folio

Das Magazin des BCH | FPS
Berufsbildung Schweiz
Nr. 01/2015

IT an Berufsfachschulen

- Grosse Umfrage zur Nutzung der neuen Technologien an Deutschschweizer Berufsfachschulen
- Was müssen Lehrpersonen heute wissen und können?
- Vorsicht beim Umgang mit Social Media!
- Künstliche Intelligenz aus dem Klassenzimmer

Textverständnis auf drei verschiedenen Niveaus üben

Alex Bieli

Texte knacken

30 Übungen zum besseren Textverständnis
Mit Lösungen zur Selbstkontrolle

1. Auflage 2014, 128 Seiten, Broschur
ISBN 978-3-0355-0116-2
CHF 22.00

hep verlag ag
Gutenbergstrasse 31
Postfach 6607
CH-3001 Bern
Tel. +41 (0)31 310 29 29
Fax +41 (0)31 318 31 35

info@hep-verlag.ch
www.hep-verlag.ch

www.facebook.com/hepverlag
www.twitter.com/hepverlag

Monika Wyss, Heinz Hafner, Stanko Gobac, Markus Ihlenfeld, Werner Kolb

Texte!

Das Textsortenbuch

12. Auflage 2012, 176 Seiten, Broschur
ISBN 978-3-03905-803-7
CHF 40.00

Arbeitsheft
ISBN 978-3-03905-804-4
CHF 29.00

Lösungsvorschläge zum Arbeitsheft
ISBN 978-3-03905-805-1
CHF 19.00

Textsorten von A wie «Arbeitszeugnis» bis Z wie «Zusammenfassung» in einem Buch!

Umfangreiches Zusatzmaterial:
www.hep-verlag.ch/texte

Regeln der Grammatik, Orthografie und Interpunktion nachschlagen und lernen

Umfangreiches Zusatzmaterial:
www.hep-verlag.ch/orthogramm

Monika Wyss, Werner Kolb, Heinz Hafner

OrthoGramm

Ein Nachschlagewerk

10. Auflage 2012, 128 Seiten, Broschur
ISBN 978-3-03905-828-0
CHF 28.00

Arbeitsheft
ISBN 978-3-03905-829-7
CHF 21.00

Lösungsvorschläge zum Arbeitsheft
ISBN 978-3-03905-830-3
CHF 15.00

CD-Rom für Lehrpersonen
ISBN 978-3-03905-682-8
CHF 60.00

Berufsbildung Schweiz
Formation professionnelle suisse
Formazione professionale svizzera
Formaziun prufesiunala svizra

folio

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

Herausgeber
BCH | FPS Berufsbildung Schweiz,
www.bch-fps.ch

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

Redaktion
Renate Bühler (Leitung)
Kontakt: rbuehler@bch-fps.ch
Lucia Theiler, Sarah Forrer

Fotografen dieser Ausgabe
Shutterstock, Redaktionsteam

Kommunikationsverantwortlicher BCH
Andreja Torriani, atorriani@bch-fps.ch

Öffentlichkeitsarbeit BCH
Marcel Siegenthaler, Textension GmbH,
8600 Dübendorf, info@textension.ch

Übersetzungen / Lektorat
Marianne Honegger, 031 755 63 13
Pierre Rutschmann, 032 32 33 79
Cavelti AG, 9201 Gossau

Inserate
Marc Niemann, Cavelti AG,
9201 Gossau, 071 388 81 86,
anzeigen@bch-fps.ch

Auflage
Gedruckte Auflage 2100 Ex.
WEMF-beglaubigte Auflage 1759 Ex.

Bestellungen und Adressänderungen
BCH | FPS, Geschäftsstelle,
Stefan Rentsch, Langestrasse 23,
3603 Thun,
033 221 62 88, info@bch-fps.ch

Druck und Gestaltung
Cavelti AG, medien. digital und gedruckt.
Wilerstrasse 73,
9201 Gossau, cag@cavelti.ch

Newsletter BCH-News
Die Zeitschrift Folio wird ergänzt
durch einen kostenlosen
Newsletter; Bestellungen via
www.bch-fps.ch/bch-news

Archiv
Alte Ausgaben von Folio
finden sich integral und kostenlos
im Archiv: www.bch-folio.ch
Druck auf umweltschonend verarbeitetem FSC-Papier

FSC www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
Papier issu de sources responsables
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C021085

editorial

Liebe Leserinnen
Liebe Leser

In kaum einem Beruf kann heute noch auf den Computer verzichtet werden, Informatik beherrscht die Geschäftswelt, E-Mails lösen in vielen Bereichen den traditionellen Briefverkehr ab und digitale Medien bestimmen den Alltag. Bei Jugendlichen hat man fast den Eindruck, die elektronische Kommunikation ersetze das direkte Gespräch, so selbstverständlich und vertraut ist der Gebrauch.

Solche gesellschaftlichen Entwicklungen machen nicht vor der Schule halt, und es macht auch keinen Sinn, sich dagegen zu wehren. Schulen sind ein Teil der Gesellschaft und stehen in der Pflicht, sich verantwortungsvoll dieser Entwicklungen anzunehmen, aber nicht vor ihnen zu kapitulieren. So wie in Finnland, wo das Erlernen des Handschreibens zugunsten der Tastatur abgeschafft werden soll. Hier wäre eigentlich ein Exkurs angebracht, welche Bedeutung die Handfertigkeit für die Entwicklung des jugendlichen Gehirns hat.

Jedenfalls hat sich die Situation massiv geändert seit jenen Zeiten, als die Jugend noch wie ein ausgetrockneter Schwamm das Wissen der Schule aufnahm – oder man dies zumindest annahm. Wenn Lernende heute in den Unterricht kommen, ist der Schwamm bereits tropfnass durch die unzähligen Informationen aus der allgegenwärtigen Medienflut. Da muss die Schule umdenken: Wissensvermittlung ist nicht mehr das dominierende Anliegen. Vielmehr ist es die Aufgabe, durch Aufzeigen von Zusammenhängen das Wissen zu verknüpfen und durch geeignetes Üben und Handeln das Wissen zu festigen und zu echten Fertigkeiten zu entwickeln. Und der wichtigste Motor für den Lernprozess bleibt die Motivation, die Begeisterung für ein Thema. Auch da haben es die Lehrpersonen nicht leicht – bei allem, was heute medial geboten wird. Und der reiche Fundus des Internets an wertvollen Sequenzen wird eher noch zu wenig genutzt.

Grundsätzlich hat sich aber der Lernprozess nicht geändert; die grösste Begeisterung und Effizienz erreicht man immer noch, wenn Lernende etwas tun können, wenn sie mit den erworbenen Kompetenzen etwas erreichen, ein Werk schaffen können. Kurz: Wenn sie spüren, dass sie handlungsfähig werden. Und dazu bietet die IT neue, attraktive Möglichkeiten. Die Handlungskompetenz bleibt auch in einer digitalen Welt das oberste Ziel der Berufsbildung.

Christoph Thomann
Vizepräsident BCH

inhalt

thema

6 IT-Umfrage
Wie werden die neuen Technologien an den Deutschschweizer Berufsfachschulen genutzt? Rund 60 Schulen und Abteilungen haben unsere Umfrage beantwortet.

9 Was müssen Lehrpersonen können?
Die Berufsfachschulen sind voll verkabelt. So werden die Lehrpersonen in ihren Ausbildungsstätten vorbereitet.

20 Unterricht via Laptop
Das ist ein E-Lehrmittel, so wird es gewinnbringend im Unterricht verwendet – und das sind seine Grenzen. Interview mit Manuel Schär und Rahel Räz vom hep verlag

campus

24 Die Note 1
Schlechter gehts nimmer – und doch wird die Note 1 gerade im ABU-Unterricht gar nicht so selten vergeben. In gewissen Situationen durchaus zu Recht, findet Christoph Bühlmann.

28 Filmtage21
Die Filmtage21 zeigen engaierte Werke, die als Diskussionsgrundlagen für den Unterricht taugen.

30 Zukunft gesichert
Die grossen Hotellerie- und Tourismus-Ausbilder in Lausanne und Passugg geben sich neue Strukturen

32 Wo ist die beste Schule?
Bitte anmelden!

33 Neuer Ausbildungsgang
Das Studium zum Techniker HF Bauführung in der Gartenbauschule Oeschberg ist ganz neu aufgebaut.

35 Preisgekrönt
Der Berner hep verlag hat mit einem Wirtschaftslehrmittel den deutschen Schulbuchpreis 2014 gewonnen.

37 Basteln mit Bertrand Piccard
Klimafreundlicher Wettbewerb von myclimate

38 Wortschatzarbeit
Was braucht es an den Berufsfachschulen?
Interview mit Dr. Naxi Selimi

berufsbildung

45 Die Schweizer Jugend forscht
auch im Jahr 2015. Los geht's!

14
Mein Lernender, mein virtueller Freund?
Social Media machen Spass – und bieten gerade Lehrpersonen allerhand Fallstricke. Tipps für den verantwortungsvollen Umgang mit Facebook und Co.

36
Sparen mit Oskar Freysinger
Steht der SVP-Politker als ehemaliger Lehrer und heutiger Walliser Bildungsminister in einem Interessenkonflikt?

50
Genderkompetenz in Skandinavien
Die Verantwortlichen des BCH-Genderprojekts haben Berufsschulen in Kopenhagen und Malmö besucht

23
Dieter Euler
über die Beziehung zwischen Berufs- und Allgemeinbildung

16
Online-Unterricht...
...wird für die Fachschule für Gesundheit und Soziales in Giubiasco und Canobbio immer wichtiger. Auch dank der Unterstützung von Technologiepartner Samsung.

42
Künstliche Intelligenz
Eine Vertiefungsarbeit, mit der man sprechen kann

rubriken

3 **editorial**
6 **thema**
24 **campus**
36 **pausengespräch**
42 **lernende**
45 **berufsbildung**
49 **agenda**
54 **schlusspunkt**

Weltweit vernetzt: Heute ist praktisch jede Berufsfachschule voll verkabelt. Wie und in welchem Kontext werden Computer & Co. genutzt?

Umfrage zur IT an den Berufsfachschulen

Keine zwei Jahrzehnte ist es her, als in unseren Schulen – auch in den Berufsfachschulen – nur eine Handvoll schlecht benutzter Computer herumstanden. Heute ist praktisch jedes Schulhaus voll verkabelt. Doch wie werden die neuen Technologien überhaupt genutzt? Umfrage und Text: **Christoph Thomann**

Für die heutige Jugend gehören digitale Medien und Geräte als selbstverständlich und unverzichtbar zum Alltag, man ist mit dem Computer aufgewachsen. Viele Lehrpersonen stammen dagegen noch aus dem vordigitalen Zeitalter und müssen sich langsam an die moderne Kommunikationskultur gewöhnen. Das Eindringen der IT in den Schulalltag und den Unterricht bringt zwangsläufig einen Wandel in der Schulkultur und verlangt auch eine entsprechende Neuorientierung. Darum ist es Zeit für eine Standortbestimmung, wie weit die digitale Welt den Einzug in die Schulen und den Unterrichtsbetrieb geschafft hat.

Dabei soll die Erhebung mit ihren Resultaten die Situation durchaus neutral beleuchten: Mehr IT bedeutet nicht zwangsläufig auch eine bessere Schule. Entscheidend für die Qualität sind nicht die Geräte und die Mittel, sondern vielmehr, wie diese im Unterricht eingesetzt werden. Darüber gäbe es noch einiges zu diskutieren. Aber dazu kann die Umfrage keine Auskunft geben. Sie bietet aber eine wertvolle Basis für die Diskussion über die zahlreichen Aspekte, über Nutzen und Probleme, die man sich mit der IT einhandelt.

Zuerst möchten wir all den Schulleitungen danken, die die Mühe auf sich genommen haben, die umfangreiche Umfrage zu beantworten. Von gegen 60 Schulen und Abteilungen haben wir Rückmeldungen bekommen, das ist der Grossteil der angeschriebenen Schulen in der Deutschschweiz. Die Resultate finden Sie auf der übernächsten Seite.

Natürlich kann es individuelle, starke Unterschiede geben, wie Lehrpersonen IT-Mittel im Unterricht nutzen. Der Einsatz kann auch von den Berufen abhängen, worauf in einzelnen Rückmeldungen hingewiesen wird. Bei der Umfrage geht es aber mehr darum, die wichtigen Trends, sozusagen die Schulkulturen, zu erfassen und die Antworten, soweit möglich, auf einfache und klare Aussagen zu reduzieren. Jedenfalls wurde die Umfrage bei einzelnen grösseren Schulen durch die Abteilungen ausgefüllt, wenn deutliche Unterschiede zwischen den Berufen bestanden.

Im Folgenden möchten wir die wichtigsten Resultate kurz kommentieren. Die Prozentwerte beziehen sich stets auf die Zahl der Rückmeldungen.

Internetplattform für Unterlagen

Rund 60 Prozent der Schulen besitzen eine Internetplattform mit den Unterrichtsunterlagen, zu denen die Lehrpersonen in der Schule und übers Internet Zugriff haben. Die Lernenden haben in 25 Prozent der Schulen Zugriff auf diese Unterlagen. Der selektive Zugriff auf Unterlagen ist sehr hoch, d.h. es ist offensichtlich üblich, dass Lehrpersonen die Plattform den Lernenden für ausgewählte Unterlagen öffnen.

Für die Plattform werden neben einem Intranet (eigener Server) vorzugsweise folgende Programme verwendet: Moodle, Educanet, SharePoint, Dropbox, BSCW. Der hohe Anteil an «virtuellen Umgebungen» lässt vermuten, dass der Begriff nicht immer im engen informatischen Sinn verstanden wurde.

Notebooks der Lernenden

Rund die Hälfte der Schulen erlaubt den Lernenden den Gebrauch des eigenen Notebooks (und ähnlicher Geräte wie Tablets etc.) im Unterricht. Fast alle übrigen Schulen erlauben es wenigstens teilweise. Nur in 15 Prozent der Schulen ist aber ein eigenes Notebook obligatorisch. BYOD (Bring Your Own Device) scheint aber im Trend zu liegen, denn weitere 20 Prozent planen ein solches Obligatorium, also weg von den traditionellen PC-Zimmern. Aus einzelnen Bemerkungen ergibt sich hier, dass die Notebooks der Lernenden recht differenziert eingesetzt werden.

Etwa in der Hälfte der Schulen werden Unterlagen regelmässig in digitaler Form abgegeben und die Notebooks können ans Schulnetz angeschlossen werden. In fast allen Schulen können die Lernenden das schuleigene WLAN verwenden.

Kommunikation übers Internet

In über 60 Prozent der Schulen wird rege übers Internet kommuniziert, die Lernenden bekommen von der Schule eigene E-Mail-Adressen (ggf. zur Weiterleitung auf die private Adresse) und diese Adressen sind den Lehrpersonen bekannt. Die Kommunikation über Social Media ist dagegen eher bescheiden. Lernsequenzen übers Internet (E-Learning) werden in 35 Prozent gepflegt, in den übrigen Fällen eher selten. Ähnliches gilt für Prüfungen am Schul-PC oder am eigenen Notebook. In 30 Prozent bzw. 50 Prozent der Fälle ist diese Prüfungsform nicht möglich. Immerhin haben fast alle Schulen klare schriftliche Regeln für die Nutzung der IT-Infrastruktur.

Für die Kommunikation werden etwa die gleichen Programme wie für die Plattform aufgeführt. Daneben werden auch Facebook, Twitter und Google Apps erwähnt.

Medienserver

Rund 75 Prozent der Schulen besitzen einen Medienserver mit Bildern, Videos, Musik etc. für den Unterricht. Diese Medien stehen den Lehrpersonen direkt für den Unterricht zur Verfügung und können auch für den Unterricht bearbeitet werden. Für die Pflege ist zudem eine definierte Person verantwortlich. Für einen Grossteil der restlichen Schulen ist die Einführung eines Medienservers in Planung. Eher seltener (35 %) ist dagegen die Speicherung von TV-Sendungen und das Versehen der Medien mit Kommentaren durch die Lehrpersonen. Beim Medienserver ist der Favorit eindeutig nanoo-tv, das in über 30 Prozent verwendet oder geplant wird.

IT und Internet in der Administration

IT in der Administration ist längst eine unverzichtbare Notwendigkeit und die mühsamen Kinderkrankheiten der Notenprogramme sollten heute definitiv überwunden sein. Über 80 Prozent der Schulen haben auch die relevanten Schuldokumente für alle erreichbar auf der Homepage. In 55 Prozent der Schulen erfassen die Lehrpersonen die Absenzen der Lernenden elektronisch. In 30 Prozent werden die Absenzen per Mail (automatisch) auch dem Betrieb gemeldet. Weitere 20 Prozent planen die Einführung dieser Möglichkeit. Die Kontrolle der Entschuldigungen erfolgt immer noch zu 85 Prozent durch die Lehrpersonen und nur in 15 Prozent alleine durch Sekretariat und Schulleitung.

Eine Einsicht in Absenzen oder Noten übers Internet ist in 30 Prozent der Schulen nicht möglich. Und dort, wo es möglich ist, haben ausschliesslich Schulleitungen, Sekretariate und Lehrpersonen Leserecht. Nur in ganz wenigen Schulen haben Lernende und Lehrbetriebe zu ihren Daten (Noten und Absenzen) Zugang. Neben eigenen Lösungen werden für die Administration vorzugsweise evento, escada und eco open verwendet.

Support für die IT-Infrastruktur

Rund 75 Prozent der Schulen besitzen einen technischen Dienst, welcher für die Infrastruktur verantwortlich ist. Manche Technischen Dienste bieten auch erfolgreich Informatiklehrstellen an. Bei den übrigen Schulen wird der Support durch externe Stellen (z.B. Kanton) sichergestellt, oft in Zusammenarbeit mit Lehrpersonen. Nur eine Schule meldet, dass eine Lehrperson alleine für den Support verantwortlich sei.

Spannend wären dazu sicher Durchschnittswerte für die erforderlichen Stellenprozente der technischen Dienste oder Entlastungen für Lehrpersonen. Die Rückmeldungen erlauben hier aber leider keine zuverlässigen Werte. Um Gleiches mit Gleichem vergleichen zu können, müsste man die jeweiligen Arbeitsaufträge besser kennen.

Schlussfolgerungen

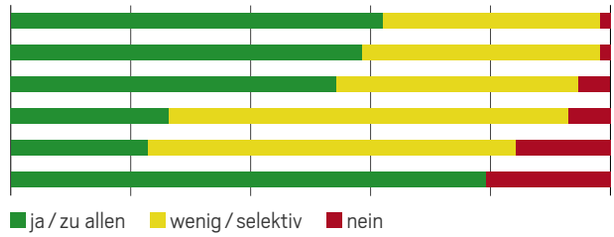
Insgesamt zeigt die Umfrage, dass sich die digitale Welt bereits recht stark in die Berufsfachschulen integriert hat. Wie eingangs erwähnt, werden hier nur die neutralen Fakten präsentiert. Dabei darf man nicht vergessen, dass IT nicht nur Erleichterungen und Verbesserungen bringt, sondern auch zusätzliche neue Aufgaben und Arbeiten für Lehrkörper und Schulleitung, Aufgaben, die mit der nötigen Verantwortung wahrgenommen werden müssen. Und so schön manches in der IT-Welt tönt, es gibt noch genug offene Fragen. Es lohnt sich darum, die IT-Situation an den Schulen auch bezüglich der Unterrichtsqualität kritisch zu hinterfragen, zu diskutieren und zu optimieren. Der BCH plant darum einen Erfahrungsaustausch bzw. eine Veranstaltung zu diesem Thema.

Noch ein Schlusswort aus mathematischer Sicht: Genaue Prozentzahlen haben in einer solchen Umfrage nichts verloren, das wäre ein Vorgaukeln von Genauigkeit. Die Werte wurden hier nach der Anzahl der Antworten gewichtet. Mit ebenso gutem Recht könnte man nach den Schülerzahlen gewichten, die ja angegeben wurden. Damit würden sich leicht andere Werte ergeben. Aber die Trends bleiben erfahrungsgemäss erhalten und auf die kommt es an. ■

Auswertung der Umfrage

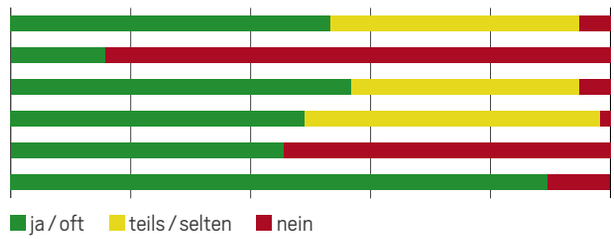
Internetplattform für Unterlagen

Unterrichtsunterlagen sind als Dateien auf einer Plattform
Die Lehrpersonen haben in der Schule darauf Zugriff
Die Lehrpersonen haben übers Internet darauf Zugriff
Die Lernenden haben über den Schul-PC auch darauf Zugriff
Die Lernenden haben übers Internet mit Notebook Zugriff
Es stehen auch virtuelle Umgebungen zur Verfügung



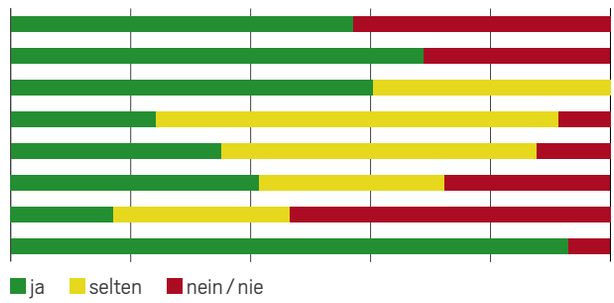
Notbooks der Lernenden

Der Gebrauch des eigenen Notebooks ist im Unterricht erlaubt
Die Mitnahme des eigenen Notebooks ist obligatorisch
Die Notebooks werden im Unterricht verwendet
Die Lernenden erhalten Unterrichtsunterlagen in digitaler Form
Die Notebooks können ans feste Schulnetz angeschlossen werden
Die Notebooks können das WLAN der Schule verwenden



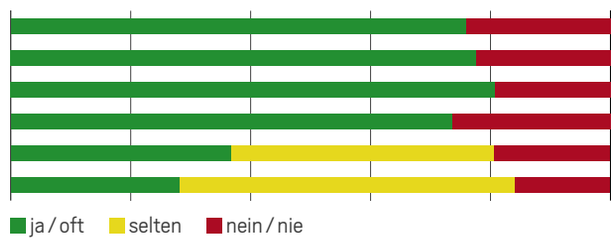
Kommunikation übers Internet

Die Lehrpersonen haben die privaten E-Mail-Adressen der Lernenden
Die Schule gibt den Lernenden eigene E-Mail-Adressen
Eine Kommunikation mit den Lernenden übers Internet ist üblich
Lehrpersonen und Lernende kommunizieren über Social Media
Es erfolgen auch Lernsequenzen über das Internet
Prüfungen können am Schul-PC erfolgen
Prüfungen können am eigenen Notebook erfolgen
Es gibt schriftliche Regeln der Schule zu IT-Nutzung und Internet



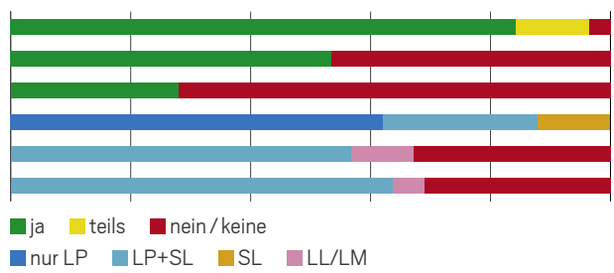
Medienserver

Medien sind auf einem Server gespeichert
Die Medien können direkt auf den Lehrer-PC geholt werden
Lehrpersonen können die Medien für den Unterricht bearbeiten
Eine definierte Person ist für die Pflege der Medien verantwortlich
TV-Sendungen werden auf dem Server gespeichert und bearbeitet
Medien werden von den Lehrpersonen mit Kommentaren versehen



IT und Internet in der Administration

Relevante Dokumente der Schule sind auf der Homepage
Die Lehrpersonen erfassen Absenzen der Lernenden elektronisch
Eine Absenz wird (automatisch) per Mail dem Betrieb gemeldet
Die Kontrolle der Entschuldigungen erfolgt durch …
Übers Internet haben selektiv Leserecht in die Absenzen
Übers Internet haben selektiv Leserecht in die Noten



Legende: LP = Lehrperson; SL = Schulleitung (inkl. Sekretariat); + LL/LM = zusätzlich auch Lernende und Lehrmeister

«Ich weiss, wie es geht!» Aber ob das IT-Wissen der jungen Lehrpersonen auch für den Unterricht genügt?

Wenn die «Digital Natives» Lehrpersonen werden wollen

Kommen jüngere Lehrpersonen mit IT und Social Media eigentlich besser zurecht, weil sie «Digital Natives» sind, also zur Generation gehören, die mit dem Computer aufgewachsen ist? Müssen sie also gar nichts mehr lernen? Ist das Thema in der Lehrpersonenausbildung darum obsolet oder umso dringlicher? FOLIO hat bei der PH Zürich und dem Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP nachgefragt. Interview: **Lucia Theiler**

Oftmals hört man, dass Lehrpersonen den Lernenden bezüglich IT einen Schritt hinterherhinken. Welches sind denn generell die Mindestanforderungen an ABU-Lehrpersonen bezüglich IT und Social Media?

PH Zürich: «Es ist heute selbstverständlich, dass Lehrpersonen IT-Kenntnisse besitzen müssen. Genau so selbstverständlich ist es, dass die Kenntnisse ungleich verteilt sind. Eine Schule verlangt heute sicher, dass die gängigen Office-Programme beherrscht werden, der Umgang mit dem Internet und mit Servern keine Probleme bietet. Die Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Lernenden via elektronische Medien ist aber sicher noch ausbaufähig.

Eine wichtige Rolle spielen die Schulleitungen. Von systematischem, schrittweisem Implementieren bis zu abenteuerlichen Hardware-Exzessen sieht man alles. Max Frisch meinte einmal, dass jede Bewegung ihre Lächerlichkeiten produziere. Im Bereich digitaler Medien ist das nicht anders. So lange uns das Lachen dabei nicht vergeht, kann man den Raum für Experimente ruhig ausloten. Nach aussen sieht es zugegebenermassen sehr fortschrittlich aus, wenn eine Schule ‹Bring your own device› praktiziert und sich deswegen sogar in den Medien feiern lässt. Die Frage stellt sich aber, wie das im Schulzimmer aussieht. Welche konzeptionellen Ideen und Massnahmen sorgen dafür, dass auch in den Schulzimmern die Gegenwart Einzug hält? Da gibt es noch oft eine irritierende Lücke.»

EHB IFFP IUFFP: «Ausgebildete ABU-Lehrpersonen können digitale Medien im Unterrichtskontext kompetent nutzen. Mehr noch: Sie nutzen die Medien mit einem didaktischen Mehrwert und machen sie zum Unterrichtsgegenstand. Dabei sind sie fähig, den Umgang mit Medien kritisch zu reflektieren.»

Auf welchem Wissensstand sind angehende ABU-Lehrpersonen bezüglich IT bei Beginn ihrer Ausbildung?

PH: «Die Studierenden gehören zunehmend den ‹Digital Natives› an, sodass einiges an Kenntnissen und Routinen vorhanden ist. Die PH Zürich ist denn auch so konzipiert, dass alle Studieren-

Daniel Schmuki, Dozent und Studiengangsleiter ABU

den einen Laptop benötigen. Die Materialien werden in der Regel in elektronischer Form via Server zur Verfügung gestellt, und die schriftlichen Leistungsnachweise werden ebenfalls elektronisch eingereicht. Ausserdem schreiben sich die Studierenden für die Veranstaltungen auf elektronischem Weg ein und beziehen alle Informationen zum Studiengang über das Netz. An den Veranstaltungen sind Laptops oder Tablets die bevorzugten Arbeitsinstrumente.»

EHB IFFP IUFFP: «Studierende, die im ABU-Studiengang des EHB IFFP IUFFP das Diplom erwerben wollen, verfügen über einen Hochschulabschluss (PH, FH oder Uni). Deshalb gehen wir davon aus, dass unsere Studierenden hinreichende allgemeine Anwenderkenntnisse bezüglich der einschlägigen Hard- und Software besitzen, beispielsweise PC, Tablet, Smartphone sowie Word, Excel, Powerpoint. Vorgaben von Seiten des EHB IFFP IUFFP gibt es deshalb nicht. In der Praxis zeigt sich übrigens, dass die Anwenderkenntnisse wie erwartet vorhanden sind.»

Was lernen die angehenden ABU-Lehrpersonen bezüglich IT und Social Media während der Ausbildung denn noch?

PH: «Sie lernen, dass der Einsatz digitaler Medien eine Selbstverständlichkeit darstellt und dass die Schulen die digitalen Medien einsetzen. Es geht in der Ausbildung weder um das Erlangen von Anwenderwissen noch um Fingerfertigkeiten, sondern darum, Unterricht als Gegenwartsereignis zu denken. Dazu gehört heute auch, dass die Schule nicht ein Raum für die Bewahrung der Papier- und Buchgesellschaft darstellt. Die Selbstverständlichkeit, mit der die elektronischen Möglichkeiten in der Lehrpersonenausbildung eingesetzt und genutzt werden und eine weitgehende (nicht vollständige) Abkehr vom Papier als Informationsträger führen dazu, dass die Studierenden nicht darum herumkommen, ihre Kenntnisse über den Umgang mit den digitalen Medien anzuwenden und allfällige Lücken zu schliessen. Selbstverständlich werden für komplexe unterrichtliche Anwendungen Kurse angeboten. Bei individuellen Problemen stehen zwei hausinterne Beratungssysteme zur Verfügung: Das Digital Learning Center mit Schwergewicht auf unterrichtliche Anwendungen, auf Softwareroutinen und auf Schulung sowie ein Informatikdienst für Probleme mit der Hardware und der Netzanbindung – ebenfalls mit Instruktionsangeboten.»

EHB IFFP IUFFP: «ABU-Lehrpersonen eignen sich Wissen und Fertigkeiten zu den heutigen digitalen Werkzeugen an, um diese kompetent nutzen zu können (Medientechnologie). Sie lernen, wie sie Medien im eigenen Unterricht mit einem didaktischen Mehrwert als Werkzeug nutzen und als Unterrichtsgegenstand thematisieren können (Mediendidaktik). ABU-Lehrpersonen reflektieren zudem die Nutzung und Gestaltung von Medien kritisch (Medienpädagogik).»

Stellen Sie einen Unterschied fest bezüglich Umgang mit IT und Social Media bei ABU-Lehrpersonen und Berufskundelehrpersonen (BKU)?

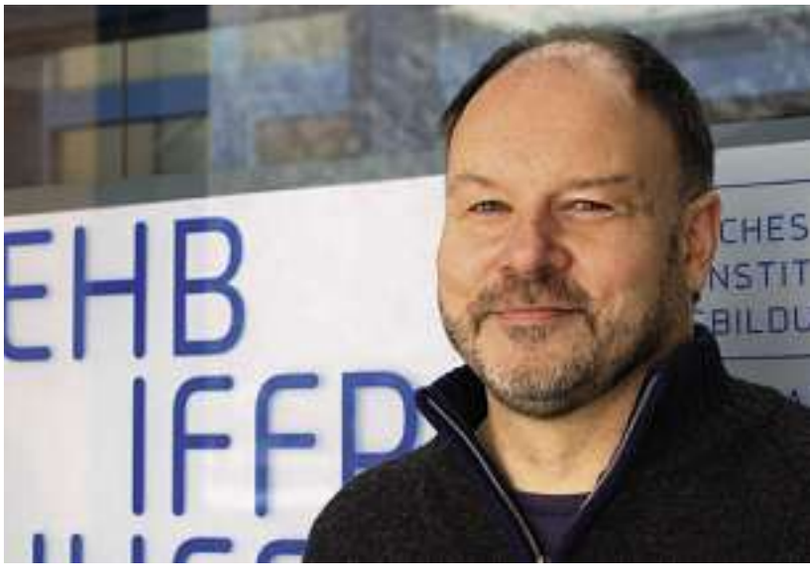
PH: «Berufskundelehrpersonen haben oft fundierte Kenntnisse in komplexer Anwendersoftware aus der Praxis – ich denke an die IT-Leute, an die Elektroniker/innen an die Leute aus der Bauplanung usw. ABU-Lehrpersonen bringen möglicherweise eher Kenntnisse in der Anwendung von Office-Programmen mit. Das sind aber vage Einschätzungen.»

EHB IFFP IUFFP: «Innerhalb beider Populationen zeigt sich eine grosse Heterogenität bezüglich des Umgangs mit IT und Social Media. Da diese Heterogenität auf eine Vielzahl von Variablen zurückzuführen ist, ist ein direkter Vergleich dieser Gruppen sehr schwierig. Einzelne Variablen wie das Alter, die Erfahrung, die Berufszugehörigkeit oder die Einstellung zu neuen Medien stehen in keinem eindeutigen Zusammenhang zur Häufigkeit und/oder zur Art und Weise des Einsatzes neuer Technologien im Unterricht – einfache, direkte Rückschlüsse sind deshalb weder möglich noch zulässig. Zur Feststellung eventueller Unterschiede sind weitere Forschungsprojekte und differenzierte theoretische Modelle notwendig.»

Wie wird in der Lehrerausbildung IT-Wissen vermittelt?

PH: «Die Tendenz zu anspruchsvolleren didaktischen Formen mit grösserem Anteil an selbstständigem Lernen zeigt sich unabhängig von den eingesetzten und einsetzbaren Medien. Sollte ein zeitgemässes Medium ein Setting besonders unterstützen,

Christoph Arn, Dozent im BKU/HF-Studiengang und Senior Researcher im EHB-Forschungsfeld «Innovationen in der Berufsbildung»



zum Beispiel in Recherchesituationen, wird es selbstverständlich genutzt. Darüber, dass die digitalen Medien umfassende neue Unterrichtsmethoden kreieren, ist noch wenig bekannt – eher darüber, dass Methoden durch die digitalen Medien unterstützt werden. Bislang zeigt sich höchstens eine Erweiterung der technischen Möglichkeiten und der spielerischen Elemente. Das ist schon einiges, aber es sind nicht die grossen didaktischen Würfe. Grosse Entwicklungsschritte werden wahrscheinlich mehr mit unserem Denken von Bildung und Ausbildung zu tun haben und eher weniger mit einzelnen didaktischen Settings und Werkzeugen.»

EHB IFFP IUFFP: «Die Studierenden lernen direkt mit und an den IT-Werkzeugen, das heisst in von Dozierenden entwickelten Unterrichtsarrangements werden ausgewählte, für den ABU geeignete Instrumente wie Blog, Wiki, scuolavisione.ch u.a. von den Studierenden ausprobiert und es werden dazu eigene Unterrichtsszenarien entwickelt.

Die Studierenden führen weiter ein E-Portfolio, sie kommentieren und reflektieren hier die gemachten Erfahrungen zu den einzelnen Studientagen. Inputs der Dozierenden, Übungen und Diskussionen im Plenum oder in Kleingruppen bilden den Rahmen des medienpädagogischen Unterrichts.»

Welchen Stellenwert haben IT und Social Media generell in der Ausbildung?

PH: «Sie müssen den gleichen Stellenwert wie in der Gesellschaft haben. Sollte an einer Berufsschule eine Lücke bestehen, wird der Druck seitens der Lernenden dazu führen, dass sich das ändert. Eine Ausbildungsinstitution oder eine Lehrperson beugt einem solchen Druck wenn immer möglich vor.»

EHB IFFP IUFFP: «IT und Social Media kommen in der Ausbildung eine ähnliche Bedeutung zu wie in einem zeitgemässen Alltag: Es sind Darstellungs- und Gestaltungsinstrumente, die das Lehren und Lernen beeinflussen, aber nicht fundamental verändern – lerntheoretische Gesetzmässigkeiten werden nicht zu Makulatur. IT und Social Media sind Kommunikationsmittel, werden aber im Rahmen unserer medienpädagogischen und didaktischen Ausbildung auch zum Thema gemacht.»

Inwiefern ist das Thema «Social Media und IT an Berufsfachschulen» wissenschaftlich erforscht?

PH: «Geforscht wird offenbar, aber die Forschungsergebnisse für die Berufsfachschulen lassen noch auf sich warten. Wenn wir die Studien von John Hattie (Anm: http://visible-learning.org/de/hattie-rangliste-einflussgroessen-effekte-lernerfolg) und die daraus entstandene Rangliste der Effektstärken von unterrichtlichen Massnahmen und Methoden ernst nehmen – und das sollten wir wohl –, so gibt es ausreichend Gründe, nicht einfach auf die Technik und ihre Möglichkeiten zu setzen. Mit dem gleichen Ernst sehen wir aber in Hatties Liste effektstarke unterrichtliche Massnahmen, die sinnvollerweise mit den digitalen Medien unterstützt oder begleitet werden können. Bei allem Verständnis, das ich für E-Lehrmittel-Verantwortliche habe, sehe ich doch, dass sich einige von ihnen in einer Mission wähnen. Sie wollen die Lehrpersonen überzeugen, dass sich der Unterricht durch E-Lehrmittel grundlegend ändert. Da bin ich skeptisch. Ein E-Lehrmittel unterstützt unterrichtliche Massnahmen, Ideen und Abläufe auf eine zeitgemässe Weise. Sein Verdienst ist es jedoch, dass es einen Laptop im Unterricht voraussetzt, der dann wirklich ein paar zusätzliche Möglichkeiten eröffnet – zum Beispiel eben in der Unterstützung von effektstarken unterrichtlichen Ideen und Massnahmen.»

EHB IFFP IUFFP: «Das Thema Social Media und IT an Berufsfachschulen wird von verschiedenen nationalen und internationalen Forschungsgruppen untersucht. Das Leading House ‹Technologien für die Berufsbildung› (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Université de Fribourg, Université de Genève & Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP) erforscht seit 2006 das Potenzial verschiedener Lerntechnologien in der Berufsbildung und geht dabei über die traditionelle E-Learning Ansätze hinaus (Anm: siehe www.ehb-schweiz.ch/de/forschungundentwicklung/schwerpunkte/Seiten/projektdetails.aspx?entityid=76/). Das DUAL-T-Projekt etwa

Martin Vonlanthen, Dozent im ABU- und BKU/HF-Studiengang

untersucht, wie die verschiedenen Lernorte (Berufsfachschule, ÜK und Betrieb) mithilfe neuer Technologien besser miteinander verknüpft werden können (Anm: siehe http://dualt.epfl.ch/; http://www.ehb-schweiz.ch/de/forschungundentwicklung/schwerpunkte/Seiten/projektdetails.aspx?entityid=24). Am EHB IFFP IUFFP selbst wird zudem der Einsatz von Hypervideos im Unterricht erforscht (Anm: siehe http://www.scuolavisione.ch/).»

Welches sind eigentlich die «No-Gos» bezüglich IT und Social Media im Unterricht und im Verhalten der Lehrpersonen?

PH: «‹No-Gos› gibt es meiner Ansicht wenige. Vorläufig beeinflussen die digitalen Medien die eigentliche Unterrichtskultur noch nicht nachhaltig. Ganz generell fände ich es ein ‹No-Go›, wenn sich Lehrpersonen gegenüber den zeitgemässen Medien verschliessen würden. Sicher sind alle Lehrpersonen und Schulen herausgefordert, den Umgang mit den digitalen Medien anzunehmen und zu lernen. Dabei wird das Erkennen von ‹No-Gos› eine Rolle spielen. Vorläufig sind wir in einem Stadium, wo wir erst einmal die ‹Gos› ausloten.

Fehler werden gemacht, das ist verständlich. Wie sorgt man beispielsweise an einer Berufsfachschule dafür, dass die digitalen Medien mit der gleichen Selbstverständlichkeit genutzt werden wie dies im privaten Umfeld geschieht? In welchen Berufen ist

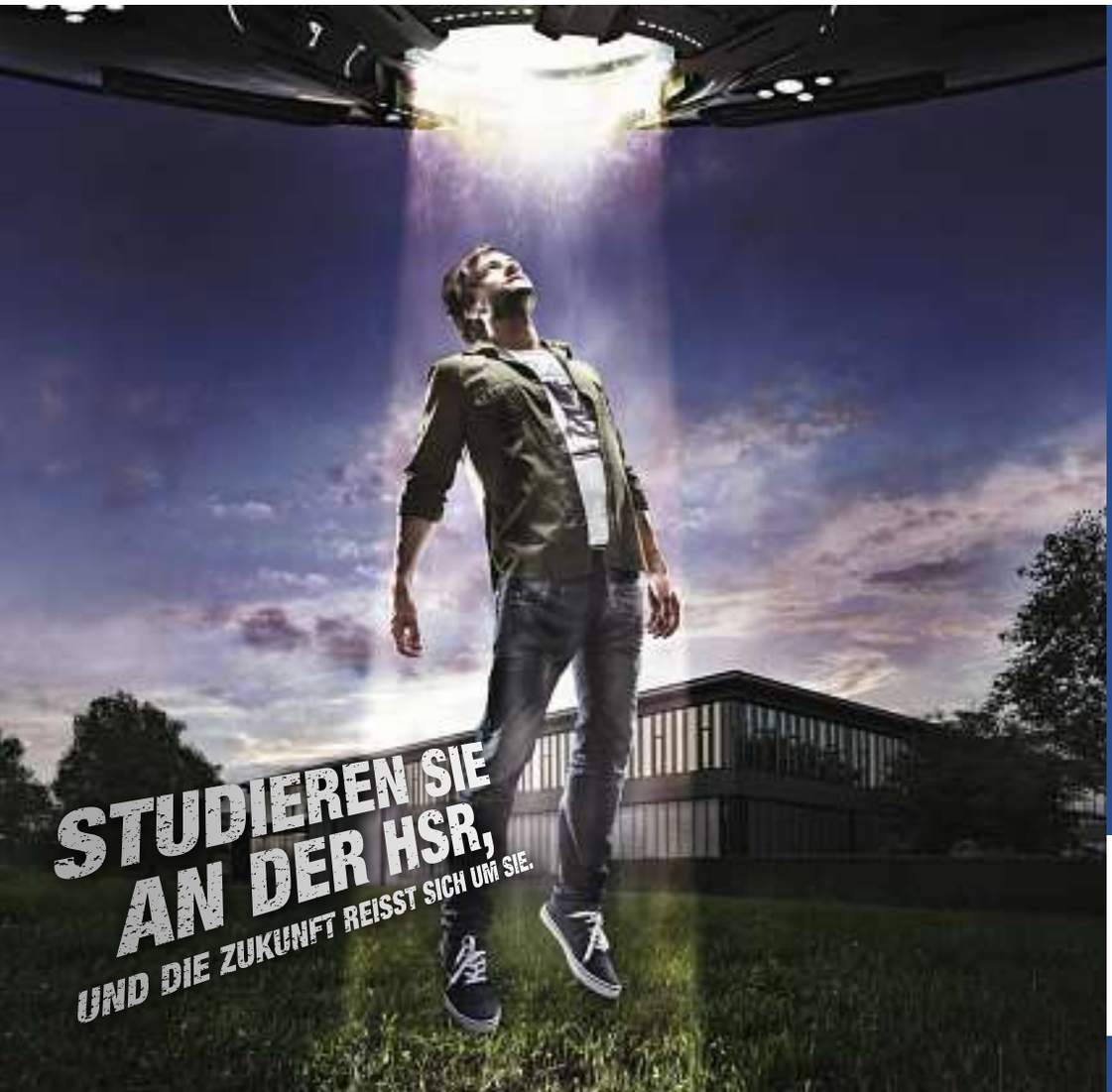
es (noch) unüblich, täglich die digitalen Medien zu nutzen? Wie soll man damit umgehen? Soll und darf eine Berufsschule flächendeckend ein Regime fahren, das allen Berufslernenden vorschreibt, einen Computer dabei zu haben? Welche Argumente sprechen für das Notebook und welche für ein Tablet? Wie, um es etwas abstrakter zu formulieren, gelingt Lehrpersonen und Lernenden der Schritt von der Buchgesellschaft zur Informationsgesellschaft? Bei diesem letzten Punkt gibt es noch einiges, was unser Denken verändern wird – auch bezüglich Unterricht. Da die Schulen die Lernenden auf die Zukunft vorbereiten, ist die aktive Teilnahme an laufenden Prozessen, die nach und nach auch den Unterricht beeinflussen werden, eine wichtige Aufgabe – sowohl für die Lehrpersonen als auch für die Schulen und die Institutionen der Lehrpersonenausbildung.»

EHB IFFP IUFFP: «Nicht mehr zeitgemäss ist die Praxis des Einsammelns von Smartphones vor dem Unterricht. Smartphones sind vielmehr gewinnbringend in den Unterricht zu integrieren. Dies bedingt auch, dass in bestimmten Situationen eine totale Abstinenz eingefordert wird. Im Rahmen der Nutzung von Social Media sollten Lehrpersonen zudem darauf achten, private und schulische Belange strikte zu trennen.» ■

Auskünfte von EHB IFFP IUFFP und PH Zürich

Für die PH Zürich hat Alois Hundertpfund geantwortet. Er hat Rechtswissenschaften studiert und ist Lehrer für allgemeinbildenden Unterricht an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich sowie Dozent in der Lehrerausbildung an der Pädagogischen Hochschule Zürich. Für das EHB IFFP IUFFP haben Daniel Schmuki, Dozent und Studiengangsleiter ABU, Martin Vonlanthen, Dozent im ABU- und BKU/HF-Studiengang, und Christoph Arn, Dozent im BKU/HF-Studiengang und Senior Researcher im EHB-Forschungsfeld «Innovationen in der Berufsbildung», geantwortet. Alle sind Mitarbeiter des Eidgenössischen Hochschulinstitutes für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP. Das EHB IFFP IUFFP mit Standorten in Lausanne, Lugano, Zollikofen und Zürich ist die schweizerische Expertenorganisation für die Aus- und Weiterbildung von Berufsbildungsverantwortlichen, für die Berufsentwicklung sowie für Forschung in der Berufsbildung.

Alois Hundertpfund, Rechtswissenschaftler und ABU-Lehrer an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich sowie Dozent in der Lehrerausbildung an der PH Zürich



INFOTAG AN DER HSR
Samstag, 14. März 2015
9.00 bis 15.00 Uhr

Bachelorstudiengänge
- Bauingenieurwesen
- Elektrotechnik
- Erneuerbare Energien und Umwelttechnik
- Informatik
- Landschaftsarchitektur
- Maschinentechnik | Innovation
- Raumplanung
- Wirtschaftsingenieurwesen

www.hsr.ch/infotag

Zugbillett kostenlos erhältlich

HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Know-how für die Zukunft

Der Studiengang Erneuerbare Energien und Umwelttechnik (EEU) an der HSR Hochschule für Technik Rapperswil befasst sich mit dem technologischen Wandel unserer Infrastruktur hin zu erneuerbaren Rohstoffen und Energien.

Immer mehr Unternehmen widmen sich dem Thema Erneuerbare Energien und suchen qualifiziertes Personal. Denn der Mensch ist abhängig von Infrastruktur. Jeden Tag brauchen wir Strom, Trinkwasser, Treibstoffe, Heizung, Klimatisierung. Sonne, Wind und Wasser liefern uns erneuerbare Energie. Verunreinigtes Wasser oder dreckige Luft wird gereinigt, bevor sie wieder in die Umwelt entlassen wird. Um die dafür nötige Infrastruktur bereitzustellen und zu betreiben, braucht es Ingenieurinnen und Ingenieure.

Der Studiengang EEU stellt neben den naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen zwei praxisnahe Vertiefungsbereiche zur Auswahl: «Er-neuerbare Energien» und «Umwelttechnik».

EEU-Ingenieurinnen und Ingenieure konzipieren nicht nur. Sie planen, konstruieren, berechnen in dreidimensionaler Form und können die geplanten Anlagen anschliessend auch realisieren, in Betrieb nehmen und betreiben.

Die Studieninhalte stammen aus der Praxis. Sowohl von externen Unternehmen, als auch von den drei HSR Forschungsinstituten im EEU-Bereich: IET Institut für Energietechnik, SPF Institut für Solarforschung und UMTEC Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik. Die drei Institute beschäftigen 12 Professorinnen und Professoren – die stark in die Lehre involviert sind – sowie rund 100 Mitarbeitende.

Praxisorientiertes Studium in Voll- oder Teilzeit

Die HSR Hochschule für Technik Rapperswil bietet Ihnen in den Fachbereichen Technik/IT und Architektur/Bau/Planung acht Bachelorstudiengänge an:

- Bauingenieurwesen
- Elektrotechnik
- Erneuerbare Energien und Umwelttechnik
- Informatik
- Landschaftsarchitektur
- Maschinentechnik | Innovation
- Raumplanung
- Wirtschaftsingenieurwesen

Mit einem Bachelorstudium an der HSR erreichen Sie einen international anerkannten Hochschulabschluss, der Sie für verantwortungsvolle Positionen in der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand qualifiziert.

Persönliche Atmosphäre

Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen und Praktika fördern den persönlichen Austausch zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen und den Lehrpersonen. Die attraktive Infrastruktur mit den Labors und Versuchsanlagen in den Instituten ermöglicht ein praxisnahes Studium. Durch ihre 18 Institute der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung pflegt die HSR eine intensive Zusammenarbeit mit Projektpartnern aus der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand, an der die Studierenden aktiv teilnehmen. Der Campus direkt am Zürichsee, das neue Studentenwohnheim sowie die unmittelbare Nähe zur Altstadt und zum Bahnhof Rapperswil runden die Attraktivität der HSR ab.

Informationstage: 14. März und 24. Oktober 2015

Lernen Sie die HSR kennen: Dozierende und Studierende präsentieren Ihnen unsere acht Bachelorstudiengänge, den Campus und beantworten Ihre Fragen. Besuchen Sie uns – wir freuen uns auf Sie!
www.hsr.ch/infotag

Kontakt
HSR Hochschule für Technik Rapperswil
Oberseestrasse 10, CH-8640 Rapperswil
T +41 (0)55 222 41 11
office@hsr.ch
www.hsr.ch
www.facebook.com/hochschule.rapperswil

INNOVATIVE HOCHSCHULE – ERSTRANGIGES KOMPETENZZENTRUM

HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Der Lernende, mein Facebook-Freund? Wie nahe dürfen sich Lehrpersonen und Lernende in der virtuellen Welt kommen? Bild: Quka / Shutterstock.com

«Wer bewusst kommuniziert, macht selten etwas falsch!»

Im Zeitalter der Digitalisierung endet der Unterricht längst nicht mehr mit dem Klingeln der Pausenglocke. Der Kontakt zwischen Lehrpersonen und Lernenden hält virtuell an. Das birgt Chancen – aber auch Risiken. Text: **Sarah Forrer**

«Die Lehrer sind gläsern wie nie zuvor», «Lehrer im Netz blossgestellt», aber auch «Social Media, die Zukunft im Klassenzimmer» oder «Wie der virtuelle Schulalltag das statische Klassenzimmer sprengt» – ein Blick auf die Schlagzeilen der letzten Monate zeigt: Die interaktive Welt macht vor der Schulhaustüre nicht halt.

Privat / öffentlich?

Ob gewollt oder nicht, Lehrpersonen sind tagtäglich mit Fragen rund um Social Media konfrontiert. Schliesslich tummelt sich allein in der Schweiz gemäss Studien jeder Zweite zwischen 13 und 50 Jahren regelmässig auf Facebook, dem bekanntesten sozialen Netzwerk. Weltweit sind es inzwischen über eine Milliarde Nutzer. Daneben chatten Jugendliche ganz selbstverständlich via WhatsApp, teilen Bilder auf Instagram oder zwitschern ihre Kurznachrichten auf Twitter.

Gleichzeitig bewegen sich auch Lehrpersonen in der virtuellen Welt. Sie posten Privates auf Facebook, führen zusammen mit ihren Lernenden WhatsApp-Gruppen oder fragen rasch via SMS nach dem Verbleib eines Schülers. Schmal wird da der Grat zwischen Privatem und Öffentlichem, schwammig die Grenze zwischen Nähe und Distanz. Dazu kommt: Durch die virtuelle Welt hat die Geschwindigkeit der Kommunikation zugelegt. Diese ist direkter und schneller – und oft unüberlegter. Eine WhatsApp-Meldung ist im Nu verschickt. Die Fettnäpfchendichte für Lehrpersonen steigt an, ähnlich wie die Anzahl Fragen, mit denen sich Lehrpersonen auseinandersetzen. Wie viel gebe ich beispielsweise der Öffentlichkeit von mir preis? Nehme ich Freundschaftsanfragen von Lernenden an? Wie reagiere ich auf unerwünschte Posts auf meiner virtuellen Pinwand? Was dürfen die Lernenden – und demnach die Eltern, der Schulleiter und die Medien – von mir erfahren? Durch ihren exponierten Beruf und ihren Erziehungsauftrag müssen sich Lehrpersonen mehr als andere mit den möglichen Antworten auseinandersetzen.

Verschiedene Richtlinien

Unterstützung erhalten die Lehrerinnen und Lehrer von den Dachverbänden aus der Schweiz, Österreich und Deutschland. Diese haben gemeinsam einen Leitfaden erstellt, welcher den Lehrpersonen den Umgang im Netz erleichtern und sie besser vor Missbrauch und Willkür schützen soll (vgl. Box).

Denn sicher ist: Entziehen können sich auch Lehrerinnen und Lehrer den Social Media gegenüber fast nicht mehr. Einer, der es wissen muss, ist Philippe Wampfler. Selbst Lehrer, beschäftigt er sich seit Langem mit den sozialen Medien und hat bereits zwei Bücher zum Thema verfasst. Für ihn ist klar: «Wer sich weiterbilden und im Austausch mit anderen Lehrpersonen eine aktive Rolle übernehmen will, kommt um digitale Kommunikation kaum herum.» Soziale Medien bieten viele Möglichkeiten, den Unterricht offener, individueller und abwechslungsreicher zu gestalten. Dazu kommt: Um ihren Lernenden überhaupt Medienkompetenz weitergeben zu können, müssen sich Lehrpersonen selbst mit der virtuellen Welt auseinandersetzen. «Das ist für solche, die sich analog informieren, schlicht nicht möglich», betont Wampfler. Dabei gilt es auch jeweils auf die einzelnen Berufsschulen Rücksicht zu nehmen. Schulen haben verschiedene Auffassungen über den Gebrauch von Social Media. Einzelne haben gar nichts reglementiert, andere setzen auf Verbote und Dritte raten den Lehrpersonen, beispielsweise auf Facebook getrennte Profile für schulische und private Kommunikation zu benutzen. «Gute Richtlinien ermuntern zur konstruktiven Nutzung, weisen aber auf Grenzen hin», so Wampfler.

Auch wenn sich Dachverbände und auch Politiker vermehrt für eine einheitliche Gesetzgebung und klare Linien im Bereich von Social Media stark machen – bis es soweit ist, liegt es vorderhand an jeder einzelnen Lehrperson, einen für sie oder ihn gangbaren Weg in der virtuellen Welt zu finden. Wampflers Rat: «Wer bewusst kommuniziert, macht selten etwas falsch!» ■

Tipps zum richtigen Verhalten mit Social Media

Die drei Dachverbände LCH, GÖD und VBE haben gemeinsam einen Social-Media-Leitfaden für Lehrpersonen erstellt. Darin sind viele nützliche Tipps und Informationen – auch über die rechtliche Situation in den drei Ländern. Den Leitfaden finden Sie unter www.social-media-lehrpersonen.info. Die wichtigsten Kommunikationsregeln sind hier zusammengefasst:

- Im Netz gelten die gleichen Kommunikationsregeln wie im realen Leben: nicht zu freundschaftlich und nicht zu persönlich.
- Sparsamer Umgang mit Daten. Datenschutz für Fotos und persönliche Daten gelten besonders auch im Internet.
- Keine Schnellschüsse. Ein freizügiges Foto, ein falscher Satz oder eine unüberlegte Bemerkung werden in der virtuellen Welt blitzschnell verbreitet. Ein Zurück ist kaum mehr möglich.
- Das Internet vergisst nicht. Auch Einträge, die Jahre zurückliegen, können noch gefunden werden.
- Thematisieren. Mit Lernenden und Eltern über den Umgang mit sozialen Medien sprechen.
- Gleichbehandlung der Lernenden auch auf Facebook, Instagram und Co.
- Sich der Exponierung bewusst sein. Lehrpersonen werden nicht als private, sondern als öffentliche Personen wahrgenommen. Sie haben mit ihrem Lehrauftrag gegenüber den Lernenden und den Eltern eine besondere Verantwortung.
- Rücksichtsnahme auf die unterschiedlichen Verhältnisse daheim. Nicht jeder Lernende verfügt über Internetzugriff oder einen privaten PC zu Hause. Dies gilt es zu beachten, bevor soziale Netzwerke im Unterricht integriert werden.

Filme für eine nachhaltige Welt

Die Filmtage21 stellen neue, für den Unterricht empfohlene Filme vor, die dazu anregen, ein Thema aus ganzheitlicher Perspektive zu betrachten, vernetzt zu denken und Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung zu übernehmen.

St. Gallen	4. März 2015
Kreuzlingen	5. März 2015
Windisch	10. März 2015
Basel	11. März 2015
Brig	12. März 2015
Zug	18. März 2015
Luzern	19. März 2015
Zürich	25. März 2015
Bern	26. März 2015

jeweils 17.00 bis 21.15 Uhr

Weitere Informationen
www.education21.ch/de/filmtage

éducation21

Wissen auf Abruf

Die Fachschule für Gesundheit und soziale Berufe in Canobbio und Giubiasco (SSPSS) setzt auf digitale Hilfsmittel für Studierende und Lehrpersonen. Dank Samsung erhält der Unterricht künftig immer mehr Onlineunterstützung. Der Technologiepartner der SSPSS engagiert sich mit seiner Initiative «Samsung School» weltweit an Schulen. Text: **Dominic Ledergerber**

Auf den ersten Blick sieht es aus wie in einer ganz normalen Fachschule: Junge Erwachsene schlendern über den Pausenhof und an der Aula vorbei ins Klassenzimmer. Während sie sich hinsetzen, beenden sie noch das angeregte Pausengespräch und nehmen dann – der Aufforderung der Lehrperson folgend – ihr Smartphone hervor.

Vielen Pädagogen ist es ein Dorn im Auge, dass sie mit dem vielfältigen Angebot auf einem elektronischen Gerät um die Aufmerksamkeit der Lernenden buhlen müssen. An der SSPSS im Kanton Tessin versucht man indes, aus der Not eine Tugend zu machen. Die Abkürzung steht für «Scuola Specializzata per le Professioni Sanitari e Sociali» – also Fachschule für Gesundheit und soziale Berufe. Die Schule ist eine Pionierin im Bereich der digitalen Bildung. «Die Technologie ist vorhanden, ob wir wollen oder nicht. Entscheidend ist, ob und wie wir sie für uns nutzen können», erklärt Direktor Claudio Del Don.

Das Ende der «Kreidezeit»

In den Fremdsprachenkursen Deutsch und Englisch setzt die SSPSS schon seit mehreren Jahren auf Tablets, wie die digitalen Notizblöcke in der Fachsprache genannt werden. Im vergangenen Jahr wurde schliesslich ein Konzept ausgearbeitet, das den digitalen Hilfsmitteln zum Durchbruch verhelfen soll.

Nachdem der Kanton Tessin und die Lehrerkonferenz dem Pilotprojekt im Frühling 2014 grünes Licht gegeben hatten, wurde die Zusammenarbeit mit Technologiehersteller Samsung intensiviert und konkretisiert. Neben Tablets kommen an den Standorten in Canobbio und Giubiasco 75-Zoll-Displays zum Einsatz, welche die traditionellen Wandtafeln ergänzen werden. Die Zeiten, in denen Schwamm und Kreide zur Grundausstattung eines jeden Schulzimmers gehörten, neigen sich damit dem Ende zu.

Auch Lehrpersonen sollen profitieren

Dabei sollen die digitalen Helfer nicht nur den Alltag an den SSPSS-Schulen verändern. «In Zusammenarbeit mit den Studierenden produzieren wir Wissen, das online abrufbar ist. Davon sollen nicht nur die Studierenden profitieren, sondern auch Lehrpersonen oder Institutionen wie etwa ein Altersheim», erklärt Claudio Del Don.

Weiter auf Seite 18

PH LUZERN
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE

Jetzt Infoveranstaltungen!

Sie suchen Perspektiven in der Berufsbildung?

- MAS in Adult and Professional Education
- Dipl. Berufsfachschullehrer/in im Haupt- und Nebenberuf
- Dipl. Dozent/in an Höheren Fachschulen im Haupt- und Nebenberuf
- Dipl. Berufsbildner/in üK und Lehrwerkstätten im Nebenberuf
- CAS FiB – Lehren im Berufsattest

Aus- und Weiterbildung für Berufsbildungsverantwortliche → www.wb.phlu.ch

Weitere Informationen und Anmeldung:

PH Luzern · Pädagogische Hochschule Luzern
Weiterbildung
T +41 (0)41 228 54 93 · weiterbildung@phlu.ch
blog.phlu.ch/weiterbildung

weiterentwickeln.

Ein riesiges Potenzial

Claudio Del Don ist weit mehr als nur ein Schuldirektor. Der 55-Jährige mit dem charakteristischen Oberlippenbart hat Mikrobiologie studiert und in Zürich promoviert. Nach vielen Jahren als Chemie- und Biologielehrer widmete sich der Fan des Eishockeyklubs Ambrì-Piotta der Lehrerbildung und ist seither darum bemüht, seiner Zeit stets einen Schritt voraus zu sein.

Der Direktor der SSPSS tendiert zu Entschuldigungen, wenn ihm ein Begriff auf Deutsch nicht sofort einfällt. Aber eigentlich ärgert er sich mehr darüber, dass seine Fremdsprachenkenntnisse zuweilen nicht in der Lage sind, mit dem Tempo seiner Gedanken Schritt zu halten.

«Die Digitalisierung der Bildung hat ein riesiges Potenzial», hält Claudio Del Don fest und hebt sogleich den Mahnfinger: «Wir müssen unterscheiden können zwischen wahr und unwahr. Wenn der Onlinecontent nicht stets aktuell ist, verliert er seine Daseinsberechtigung.»

Mit der Unterstützung von Technologiepartner Samsung soll die Idee der digitalen Bildung verfeinert werden. Denn Claudio Del Don verfolgt die Vision, dass auf den Tablets nicht nur Vokabeln gebüffelt werden können, sondern auch anspruchsvolle Anleitungen – etwa für einen chirurgischen Eingriff – abrufbar sind. «Einen Schritt weiterkommen», nennt er das.

Claudio Del Don, der Direktor der SSPSS

Die SSPSS ist sowohl Berufsschule als auch Fachmittelschule.

«Die Digitalisierung hat längst begonnen»

Alexander Tschobokdji (44) ist seit 2008 Head of Marketing bei Samsung Schweiz. Er erklärt die Zusammenarbeit mit der SSPSS – und was er sich davon verspricht. Interview: **Dominic Ledergerber**

Samsung ist Technologiepartner der SSPSS. Was bedeutet das?
«Wir stellen einerseits die technischen Geräte zur Verfügung und liefern dazu eine Expertise für die digitale Bildung und Ausbildung. Es genügt nicht, die Lehrpersonen mit Displays und Tablets auszustatten, wenn sie nicht wissen, wie man diese im Unterricht optimal nutzen kann.»

Die Geräte kommen also gewissermassen mit einer Bedienungsanleitung?
«So kann man es auch sagen. Es geht darum, wie man digitale Lehrmittel einsetzen kann, wo dies Sinn macht und wo nicht. Einen Lehrplan erstellen wir natürlich nicht. Wir arbeiten mit sechs Partnerschulen zusammen und beabsichtigen, die Erfahrungen im Bildungsbereich zu verbreiten. Für die Zukunft planen wir, die Schulen auch untereinander zu vernetzen, damit ein direkter Austausch stattfinden kann und Erfahrungswerte weitergegeben werden können.»

Wie kam die Zusammenarbeit mit der SSPSS zustande?
«Grundsätzlich entscheiden die Schulen selber, ob sie mit digitalen Mitteln arbeiten wollen und ob das für die Studierenden zum Vorteil gereicht. Es ist auch in unserem Sinn, dass beide Seiten davon profitieren.»

Inwieweit profitiert Samsung von einer solchen Zusammenarbeit?
«Wir sammeln auf diesem Weg Erfahrungen, die wir in die Produktentwicklung einfliessen lassen können. Handkehrum profitiert eine Schule wie die SSPSS etwa von Lernvideos, weil so meist mehr hängenbleibt, als wenn ein Zusammenhang mündlich erklärt wird.»

Für Samsung dürfte der Bereich Bildung ein interessanter Absatzmarkt sein.
«Die Zusammenarbeit mit den Partnerschulen findet im Rahmen unseres Corporate Citizenship statt, einem globalen und sozialen Projekt, das die Zivilgesellschaft unterstützen soll und nicht absatzgetrieben ist. Klar ist: Der Bedarf an digitalen Hilfsmitteln ist vorhanden, die Digitalisierung an den Schulen hat längst begonnen. Und Samsung als einer der grössten Schweizer Technologiehersteller hat es sich zum Ziel gemacht, diese neuen Möglichkeiten zu nutzen, um die Ausbildung für junge Menschen noch zu verbessern.» ■

Die SSPSS

Die Scuola Specializzata per le Professioni Sanitari e Sociali (Fachschule für Gesundheit und soziale Berufe) ist Fachmittelschule und Berufsschule zugleich. Dieses Jahr sind 1022 Studierende immatrikuliert, die im Sozial- und Pflegewesen Fuss fassen wollen.
Die SSPSS unterhält Beziehungen zu Schulen in Deutschland, Irland und Frankreich und kann es den Lernenden dadurch ermöglichen, einen Teil des Ausbildungsweges im Ausland zurückzulegen. Dazu kommen ungefähr 70 Praktikumsplätze in der gesamten Schweiz und auch in Deutschland.

Die SSPSS pflegt umfangreiche internatioale Beziehungen.

Arbeit am Computer macht Spass, aber der Wechsel der Unterrichtsformen bleibt wichtig. Nach jeder Sequenz mit E-Lehrmitteln gilt «Klappe zu».

«Auch in der Schule ist IT die Zukunft»

Was sind E-Lehrmittel? Wie setzt man sie im Unterricht ein? Und hat das Buch bald ausgedient? Gespräch mit Rahel Räz und Manuel Schär vom hep verlag in Bern. Interview: **Renate Bühler**

Das Grundsätzliche zuerst: Was ist ein E-Lehrmittel?
Manuel Schär: «E-Lehrmittel sind die digitalen Ausgaben unserer Lehrmittel. Meist handelt es sich um ein erfolgreiches Print-Lehrmittel, das digitalisiert wird; seltener stellen wir ein Produkt einzig als E-Lehrmittel her. Bisher laufen unsere E-Lehrmittel auf iPads und PC sowie Mac-Computern, ab dem kommenden Sommer gibt es auch eine App für Android-Tablets.»
Rahel Räz: «Ein E-Lehrmittel ist viel mehr als nur das PDF eines gedruckten Lehrmittels (Textbook). Ich kann mir beispielsweise von den Lernenden Antworten direkt mailen lassen, ich sehe, welche Textstellen sie markiert haben und man kann auf dem E-Lehrmittel Internetseiten direkt verlinken.»

Wie haben sich die E-Lehrmittel in den letzten Jahren entwickelt?
Manuel Schär: «Die Entwicklung ist nach wie vor im Gange; wir arbeiten laufend daran, einerseits die Installation und die Nutzung zu vereinfachen, andererseits weitere Inhalte zu digitalisieren. Die ersten E-Lehrmittel waren noch recht einfach gestrickt; heute ist bereits mehr möglich, insbesondre im Bereich der Aufgaben.»
Rahel Räz: «Ich wünsche mir, dass bald auch Film- und Tondokumente sowie interaktive Grafiken integriert werden können – noch ist es nicht so weit, aber wir arbeiten daran.»

Wann kamen die ersten E-Lehrmittel auf den Markt?
Manuel Schär: «Die ersten Pilotklassen starteten im Sommer 2012; damals waren erst vier E-Lehrmittel auf dem Markt. Derzeit gibt es ungefähr 15 E-Lehrmittel zu verschiedenen Themen, und laufend werden es mehr. Sie werden vor allem am KV, an Gymnasien, in der Detailhandelsausbildung sowie an Berufsfachschulen eingesetzt.»

Wohin geht die Reise aktuell?
Manuel Schär: «Als Nächstes folgt die Version für Android-Tablets. Dann möchten wir das inhaltliche Angebot weiterverbreitern, zum Beispiel wären integrierte Übungsbücher sicher sehr interessant. Und auch die Funktionalität wird weiter ausgebaut; gewisse Schritte wirken zwar von aussen gesehen nicht besonders spektakulär, aber ein automatisches Backup beispielsweise ist extrem wichtig, damit bei einer Panne möglichst wenige Daten verloren gehen.»

Rahel Räz: «Zum E-Lehrmittel ‹Gesellschaft› gibt es bald ergänzend das Arbeitsheft. Bisher führten die Lernenden neben dem E-Lehrmittel ein klassisches Heft. Nun kommt das digitale Arbeitsheft, das auch Möglichkeiten zur Selbstkontrolle bietet, etwa bei den Kreuzworträtseln.»

Wie entwickelt sich der Absatz?

Manuel Schär: «Im Vergleich mit den Print-Lehrmitteln ist der Absatz der E-Lehrmittel immer noch klein, er bewegt sich nach wie vor im einstelligen Prozentbereich. Das soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Absatz stark zugenommen hat; das Interesse an digitalen Lehrmitteln ist sehr gross. Viele Schulen probieren es aus – insbesondere Berufsfachschulen. Gymnasien sind in dieser Hinsicht vergleichsweise zurückhaltend.»

Worauf führen Sie diesen Unterschied zurück? Sind Gymnasiallehrer einfach konservativer als Lehrpersonen an Berufsschulen?

Manuel Schär: «Nein, das glaube ich nicht. Es hat eher damit zu tun, dass die Berufsfachschulen hierarchischer aufgebaut sind. Wenn ein Schul- oder Abteilungsleiter entscheidet, es sei nun an der Zeit etwas Neues auszuprobieren oder einzuführen, wird das gemacht. An den Gymnasien sind die Lehrerinnen und Lehrer wohl etwas autonomer in der Lehrmittelwahl.»

Rahel Räz: «Aber tatsächlich nimmt das Interesse an den E-Lehrmitteln laufend zu. Wir haben in letzter Zeit schon ganze Lehrerteams geschult.»

In welchen Fächern / für welche Berufsausbildungen sind E-Lehrmittel von Nutzen – wo weniger?

Rahel Räz: «Elektronische Lehrmittel sind in jedem Fach anwendbar.»

Mögen die Lernenden den Unterricht mit E-Lehrmitteln? Und die Unterrichtenden?

Rahel Räz: «Ich habe vier Klassen, Informatiker und Elektroinstallateure, die bei mir ausschliesslich mit E-Lehrmitteln arbeiten. Natürlich sind das Berufsleute, die ein hohes Verständnis für solche Anwendungen mitbringen. Aber ich habe die E-Lehrmittel auch schon bei Montagetechnikern eingesetzt, und das ging ebenfalls problemlos. Wenn ich ihnen am Anfang des ersten Lehrjahres die E-Lehrmittel vorstelle, haben sie jeweils eine Riesenfreude daran. Dann wird es aber bald zum Teil des normalen Unterrichtsalltags. Für die heutigen Lernenden ist ein E-Lehrmittel ein normales Arbeitsgerät, genau wie ein Buch.»

Manuel Schär: «Wer sich einmal an E-Lehrmittel gewöhnt hat, braucht die gedruckten Lehrmittel (meist) nicht mehr, der Wechsel ist vollzogen.»

Rahel Räz: «Manche Lehrpersonen haben am Anfang Angst davor, auf E-Lehrmittel umzusteigen – ‹und wenn dann alles abstürzt?› Da kann ich nur sagen, dass ja auch ein Buch verloren gehen kann. Ich könnte mir jedenfalls nichts anderes mehr vorstellen; die Lernenden legen Arbeitsblätter digital ab, ich kann Links einfügen… es ist wirklich ausgesprochen praktisch.»

Geht mit dem Aufschwung von E-Lehrmitteln bzw. mit der ganzen Informationstechnologie in der Schule nicht mittelfristig die Kultur des Buches zugrunde?

Manuel Schär: «Das gedruckte Buch wird sicher nicht verschwinden. Es wird weiterhin viele schöne gedruckte Bücher geben! Die Tradition, schöne Bücher zu verschenken, wird uns erhalten bleiben. Im Bereich des Lernens sieht es aber anders aus: Ein digitales Buch bietet viele Vorteile. Wichtig ist doch vor allem, dass weiterhin gelesen wird; die Form spielt keine Rolle. Ob das also am Bildschirm oder auf dem Papier stattfindet, ist nicht relevant.»

Rahel Räz: «Die E-Lehrmittel sind eine Chance für den Unterricht. Ich habe direkten Zugang zu viel mehr Informationsquellen. Ein Buch ist ein abgeschlossenes System – das E-Lehrmittel zeichnet sich gerade durch all das aus, was ich rundum habe und einbinden oder verlinken kann. Und seien wir ehrlich: IT ist auch in der Schule die Zukunft. Schon heute gehen junge Leute noch während der Lehre ins Ausland; modularer Unterricht und sogar das virtuelle Klassenzimmer sind mancherorts bereits Tatsache; mit der Zeit wird sich das durchsetzen.»

Manuel Schär: «Die ganze Welt wird digital – warum das Lernen nicht?»

Ist es nicht gefährlich, wenn Schüler oder Lernende im Unterricht permanent Internetzugang haben, weil das Lehrmittel dies verlangt? Wie kann man da Schummeleien und Ablenkungen – Stichwort Social Media – vermeiden?

Rahel Räz: «Wenn wir mit dem E-Lehrmittel und damit mit Internetzugang arbeiten, sind wir Lehrpersonen noch mehr als sonst gefordert, gute, handlungsorientierte Aufgaben und für die schnellen Lernenden auch Zusatzaufträge zu generieren. Ausflüge auf Facebook kann ich nicht verhindern, aber ich kann dafür sorgen, dass die Lernenden so gefordert sind, dass sie sich das gar nicht erlauben können. Im Übrigen habe ich über mein Gerät jederzeit die Möglichkeit zu kontrollieren, woran die Schüler gerade arbeiten, und ich habe festgestellt, dass nur sehr wenige abschweifen. Klar ist aber auch, dass die Laptops nicht permanent laufen dürfen. Ein fleissiger Wechsel der Arbeitsform ist wichtig. Darum heisst es bei mir immer wieder ‹Klappe zu!›.»

Manuel Schär: «Und wir dürfen nicht vergessen, dass die Jugendlichen heute das Internet bezie-

Rahel Räz / Manuel Schär

Rahel Räz betreut im hep verlag Bern die Buchprojekte für den allgemeinbildenden Unterricht. Sie ist seit 2008 an der Gewerblich-industriellen Berufsschule Bern (GIBB) tätig. Im Sommer 2012 schloss sie die Ausbildung zur Berufsfachschullehrerin für Allgemeinbildung am Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) ab.

Manuel Schär ist im hep verlag Bern Stellvertreter des Verlegers, leitet den Bereich elektronische Medien und koordiniert als Geschäftsleitungsmitglied die Arbeiten der einzelnen Abteilungen. Daneben betreut er einzelne Buchprojekte. Er studierte Geschichte, Volkswirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bern.

E-Lehrmittel dienen als Fenster zur Internetwelt.

hungsweise das Smartphone alle in der Hosentasche dabeihaben. Da wird ohnehin immer wieder draufgeguckt.»

Apropos Mobiltelefonie: Was passiert, wenn so ein Gerät im Unterricht klingelt?

Rahel Räz: «Bei mir gilt die Regel: Wenn einer stört, bringt er beim nächsten Mal einen Cake mit. Somit haben alle Freude an der Störung. Generell bin ich der Ansicht, dass man als Lehrerin eine gewisse Gelassenheit ins Schulzimmer mitbringen sollte. Wenn ich jemanden auf Facebook erwische, ist es sinnlos, wenn ich mich aufrege. Lieber mache ich eine humorvolle Bemerkung, sodass die andern lachen können, und die Sache ist vergessen.»

Inwiefern verändert der Unterricht mit IT die Aufgaben der Lehrpersonen?

Rahel Räz: «Sehr stark! Man muss, wie ich schon gesagt habe, noch viel stärker darauf achten, sinnvolle Aufträge zu erteilen. Einfach etwas lesen und dann zusammenfassen lassen, geht nicht – da kriegt man zuletzt nur eine Menge von zusammenkopierten Artikeln aus dem Internet zu lesen. Die Arbeit soll ja gewinnbringend sein.»

Können Sie ein Beispiel machen?

Rahel Räz: «Mein Paradebeispiel ist die ‹Arabische Revolution›. Früher hiess es bei entsprechenden Ereignissen: Lesen Sie den und den Zeitungsartikel und fassen Sie die Informationen zusammen. Heute erhalten die Lernenden von mir ein Arbeitsblatt: Zuerst müssen sie auf verschiedenen Seiten oder Portalen recherchieren und dann ihre Resultate zusammentragen. Zuletzt schreiben sie einen Beitrag über die Geschehnisse, und zwar aus der Sicht eines arabischen Jugendlichen. Copy-Paste ist damit unmöglich.

Auch die Tests sehen anders aus als früher. Natürlich ist ein Teil nach wie vor die Wissensabfrage – und die findet ohne elektronische Hilfsmittel statt. Der andere Teil besteht darin, dass etwas produziert werden muss, zum Beispiel eine Analyse. In der Regel entsteht aus dem angeeigneten Wissen ein Produkt.»

Was sind die Vor- und Nachteile von E-Lehrmitteln im Vergleich mit herkömmlichen Lehrmitteln?

Manuel Schär: «Der grösste Vorteil liegt in der Vernetzung – sei es zum Duden, zu Büchern, zu Onlinezeitungen, Lexika oder Gesetzestexten. Digitale Lehrmittel sind ein Fenster zur Internetwelt. Zudem erlauben sie das kollaborative Lernen. In diesem Bereich sehe ich grosses Potenzial. Ein Nachteil ist die räumliche Beschränktheit des Bildschirms: Wenn ich mit vier Büchern gleichzeitig arbeite, liegen die alle offen vor mir. Da wir meist nur einen einzelnen Bildschirm zur Verfügung haben, ist es bei digitalen Lehrmitteln nicht möglich, gleichzeitig mehrere Bücher aufzuschlagen. Das kann die Nutzung komplizierter machen.»

Rahel Räz: «Wenn ich mit dem Nachteil anfangen darf: Tatsächlich haben insbesondere schwächere Lernende manchmal ein Problem mit dem Handling. Sonst sehe ich eigentlich nur Vorteile: Die Lernenden schleppen nicht mehr so viel Material in die Schule – alles, also Lehrmittel und Arbeitsmaterialien, ist digital vorhanden und kann auch nicht zu Hause vergessen werden. Ganz wichtig ist aber, dass die Lehrperson mit der Sache vertraut ist, sonst wird es peinlich. Wer offen für Neues ist, für den ‹fägt› die Arbeit mit dem elektronischen Lehrmittel bestimmt. Klar ist aber auch, dass der Unterricht mit E-Lehrmitteln nicht der bessere Unterricht sein muss, das hängt nach wie vor von der Lehrperson ab.»

Manuel Schär: «Wir überlassen als Verlag den Entscheid, ob sie mit Print- oder E-Lehrmitteln arbeiten wollen, den Schulen oder Lehrpersonen. Unsere Lehrmittel gibt es ja auch als gedruckte Bücher. Wir versuchen einfach, unser noch sehr junges, digitales Angebot immer attraktiver zu machen.» ■

Gleichartig, aber nicht gleichwertig?

Der Titel ist kein Druckfehler! Aber Sie haben auch recht, wenn Sie sich an eine andere Formulierung als eines der verbreiteten Mantras der Berufsbildung erinnern: «Gleichwertig, aber nicht gleichartig!», so heisst es weiterhin, wenn über das Verhältnis von Berufs- und Allgemeinbildung oder die Beziehung zwischen Berufs- und Hochschulbildung bildungspolitisch räsoniert wird. Doch ist es nicht eher umgekehrt?: «Gleichartig, aber nicht gleichwertig!». Gehen wir ins Detail.

Gleichwertig? – Wird der Berufsbildung der gleiche Wert zugemessen wie der Allgemein- oder Hochschulbildung?

Schon formal kommen schnell die ersten Zweifel: Der Weg in die (Fach-)Hochschulen führt unweigerlich über die Allgemeinbildung, die Berufsbildung alleine reicht nicht. Sicherlich, mit der Berufsmaturität gibt es einen Weg über die Berufslehre in die Fachhochschule – aber erst nachdem ein definierter Bildungskanon an allgemeinbildenden Inhalten absolviert wurde. Innerhalb der mindestens 1440 Lektionen einer sogenannten «erweiterten Allgemeinbildung» geht es u. a. um Sprachen, Mathematik, Geschichte und Staatslehre, die zur Erlangung der Berufsmaturität und damit der Studienzulassung führen. Warum verläuft die Zulassung zu einer Fachhochschule über diese zusätzliche Dosis an Allgemeinbildung? Wäre es nicht gleichermassen begründbar, die Zulassung über den Nachweis herausragender Leistungen und Erfahrungen in der Berufsbildung zu regeln? Zeigt dies nicht, dass letztlich die Allgemeinbildung das Mass der Dinge ist – und damit höherwertig? Eine andere Praxis findet sich beispielsweise in Dänemark. Dort ist die Studienzulassung auch über die Pfade der Berufsbildung möglich. Auf der Hochschulebene wird die Berufsbildung durch den Studiengang eines «Professional Bachelor» fortgeführt. Dieser ist in Zeitumfang und Anspruchsniveau dem akademischen Bachelor gleichwertig, d. h. die Berufsbildung wird auf der Hochschulebene fortgeführt. Beruflich Qualifizierte können damit ihre berufsqualifizierende Kompetenzentwicklung auf einem höheren Niveau weiterführen.

Jenseits der formalen Regeln von Berechtigung und Zulassung liegt die Welt der Reputation und des Status. Wie wird hier die Gleichwertigkeit wahrgenommen? – Wieder dominieren eher Zweifel! Besteht in der Schweiz nicht die paradoxe Situation, der Berufslehre dadurch eine Attraktivität zu verleihen, indem mit der Berufsmaturität ein Weg in das Studium und damit aus der Berufsbildung hinaus angeboten wird. Die Berufslehre als Durchgangsstation, nicht als Eigenwert?

Gleichartig!? – Inwiefern unterscheiden sich Berufsbildung und Hochschulbildung heute noch?

Ein Konsens ist vermutlich schnell erreicht: Berufsbildung ist heute nicht mehr überwiegend Praxis und Handwerk, sondern erfordert massgeblich Theorie und Kopfwerk. In vielen Berufen erhöhen sich die kognitiven Anforderungen. Dies speist nicht zuletzt die Debatte darüber, ob es zu einer Verdrängung von beruflich durch akademisch qualifizierte Erwerbstätige in wissensintensiven Berufen kommen wird. Für einige Verbände, zum Beispiel im Pflege- und Gesundheitsbereich, bildet die Akademisierung sogar einen zentralen Faktor im Bemühen um die Aufwertung ihrer Tätigkeiten. Unabhängig davon wird zunehmend deutlich, dass grössere Unternehmen komplexe Fachtätigkeiten nicht beruflich Qualifizierten vorbehalten, sondern die Einsetzbarkeit von Bachelor-Absolventen prüfen und dass sich berufliche Karrieren weniger an den ursprünglichen Bildungsgängen als an der beruflichen Leistung in den ersten Berufsjahren entscheiden. All dies deutet darauf hin, dass hinsichtlich des kognitiven Anspruchsniveaus die Konvergenz zwischen den Bildungssektoren weit fortgeschritten ist. Ein deutliches Beispiel von Gleichartigkeit zeigt sich dabei im Tertiärbereich. Dort existieren parallel zwei Abschlüsse für die Ausbildung von Pflegefachpersonen, die curricular kaum zu unterscheiden sind: Zum einen führt der Bildungsgang an höheren Fachschulen zum Abschluss «Dipl. Pflegefachperson», zum anderen das Studium an der Fachhochschule zum «BSc in Pflege».

Zugegeben, die skizzierten Überlegungen sind punktuell, und wie so häufig in der Berufsbildung findet sich für jedes Schwarz oder Weiss ein Beispiel und ein Gegenbeispiel. Eines scheint jedoch deutlich: Plakative Abgrenzungsformeln wie «Gleichwertig, aber nicht gleichartig!» erfassen nicht mehr die Bildungsrealität. Diese ist gelegentlich weiter als die (politische) Sprache, die sich dann schnell als Beschwörungsrhetorik erweist! ■

Dieter Euler Direktor des Instituts für Wirtschaftspädagogik an der Universität St.Gallen und Präsident des Wissenschaftlichen Beirats im Bundesinstitut für Berufsbildung in Deutschland. dieter.euler@unisg.ch

«Nagu» heisst die Schulnote 1 in Bern. Eine solche Bewertung zu erhalten, tut weh. Wann ist die Eins trotzdem angebracht?

Die Note 1

Eine nicht repräsentative Umfrage[1] unter ABU-Lehrpersonen zeigte auf, dass die Note 1 im ABU-Unterricht ganz und gar nicht selten eingesetzt wird – und dies aus unterschiedlichen Gründen. Die folgende Erörterung wird offenlegen, dass die Note 1 zwar Bestandteil des Schweizer Notensystems ist, pädagogisch aber nicht oft wirklich Sinn macht. Dennoch ist die Note 1 in wenigen Fällen gerechtfertigt! Text: **Christoph Bühlmann**

Das schweizerische Schulnotensystem besteht aus den Noten 1 bis 6, wobei die Note 1 je nachdem «sehr schwach» (Art. 9 Abs. 1 des Zeugnisreglements des Kantons Zürich)[2] oder «keine Lernziele erreicht» (Kanton St.Gallen)[3] bedeuten kann. Vier schulische Fallbeispiele werden im Folgenden auf einen Sachverhalt reduziert, im rechtlichen Licht betrachtet und die pädagogische Wirkung der Note 1 erörtert.

Fallbeispiel 1: Die Lernende K. gibt eine Prüfung im Fach Gesellschaft zum Thema Parteien ab; dem ABU-Lehrer stehen bei der Korrektur die Haare zu Berge, als er nur falsche Antworten vorfindet. Auch mit bestem Willen kann er der Lernenden keinen Punkt geben. Sie erhält die Note 1. Der Klassendurchschnitt lag bei einer 4,8.

Fallbeispiel 2: Die Lehrerin V. stellt fest, dass die Vertiefungsarbeit von R. mit einer früheren Vertiefungsarbeit identisch ist. Der Lernende R. hat skrupellos plagiiert, was er während der Notenbesprechung aufgrund der Faktenlage auch zugegeben hat. Diese Arbeit wird mit der Note 1 bewertet.

Fallbeispiel 3: Die Lernende M. gibt ihre Prüfung ab. In der Pause entdeckt deren Lehrperson einen Spick, der eindeutig die Handschrift von M. trägt. Darauf angesprochen, verneint die Lernende vehement, dass der Spick von ihr ist. Trotzdem bewertet die Lehrperson die Prüfung mit der Note 1.

Fallbeispiel 4: Der Lernende Y. ist im dritten Lehrjahr und gilt als eher fauler Lernender. Im Unterricht beteiligt er sich nur sehr wenig. Er sollte ein Referat zum Thema «Mein Betrieb» halten – und hat es angeblich zu Hause vergessen, obwohl seine ABU-Lehrerin ihn sogar per Mail an diesen Termin erinnerte. Dafür erhält Y. die Note 1 (was ihm aber ziemlich egal ist).
Diese vier Fallbeispiele lassen sich jeweils auf folgenden Sachverhalt kürzen:

- Fallbeispiel 1: Note 1 für null Punkte
- Fallbeispiel 2: Note 1 für Plagiat
- Fallbeispiel 3: Note 1 für Spicken
- Fallbeispiel 4: Note 1 zur Disziplinierung

Diskussion Fallbeispiel 1

Die Prüfung hat insgesamt null Punkte und ist an und für sich mit der Note 1 zu bewerten. Die Notenskala 1 bis 6 «misst» Über-

legungen bzw. Leistungen der Lernenden und basiert auf einer analogen Punkteskala (erfüllt / nicht erfüllt) bzw. einer graduellen Punkteskala (erfüllt / … / teilweise erfüllt / … / nicht erfüllt). Es ist klar, dass nur geprüft wird, was im Unterricht erarbeitet worden ist. Eine Beurteilung soll die festgestellte Leistung der Lernenden mithilfe einer Bezugsnorm bzw. eines Massstabes bewerten – soweit die Lehrbücher. Aber wie sollen Lehrpersonen reagieren, wenn tatsächlich dieser Null-Punkte-Fall eintritt? Möglicherweise hat die Lernende K. ein persönliches Problem. Die Ursache dieser mangelhaften Prüfung ist zu eruieren.

Rechtslage: Die Lernende K. müsste die Note 1 akzeptieren, die Fakten sind klar: keine Leistung erbracht. Einzelnoten können kein Gegenstand von Beschwerden sein. Im Unterschied zu Zeugnissen haben Einzelnoten keinen Charakter einer Verfügung, da diese Einzelnoten nicht in einem vorgegebenen, formalisierten Verfahren zustande kommen und von den einzelnen Lehrpersonen abhängen. Einzelnoten können aber dann angefochten werden, wenn sich aufgrund der Beurteilung ein eindeutiger Nachteil ergibt wie das Nichtbestehen der QV und damit Einfluss auf das weitere schulische Fortkommen hat. Sofern also das Zeugnis angefochten wird, sind jene Lehrpersonen, deren Noten angefochten werden, verpflichtet, eine Begründung bzw. Notenerläuterung nachzuliefern. Das sagt auch das Bundesgericht:

> *«Weiterhin nicht anfechtbar sind einzelne Noten einer Gesamtprüfung, die nicht mit einer weitergehenden Wirkung wie dem Nichtbestehen verbunden sind und auch keinen Einfluss auf ein Prädikat zeitigen. Steht jedoch das Nichtbestehen, eine andere Folge – wie der Ausschluss von der Weiterbildung – oder ein Prädikat in Frage, für das die Prüfungsordnung vorgibt, wie es zu bestimmen ist, gibt es ein Rechtsschutzinteresse an der Überprüfung des Gesamtergebnisses und damit auch an einer diesem zugrunde liegenden Einzelnote.» (BGE 136 I 229)*

Pädagogische Wirkung: Die Lernende K. hat möglicherweise ein persönliches Problem, die Lehrperson muss K. auf jeden Fall auf die Note 1 ansprechen, gegebenenfalls (institutionellen) Support anbieten. Ob allenfalls problemhaltige Umstände eine Wiederholung einer Prüfung rechtfertigen, liegt selbstverständlich im Ermessen der Lehrperson. Vergessen wir aber nicht, ein moderner ABU-Unterricht verfolgt zwei Ziele: die Förderung der Persönlichkeit und die persönliche Autonomie der Lernenden. Die Note 1 ist in diesem Fall nicht unbedingt zielführend.

Diskussion Fallbeispiel 2

Die Kandidatin oder der Kandidat bestätigt bei der Abgabe der Vertiefungsarbeit (VA) schriftlich, dass er oder sie diese selbstständig verfasst hat. Diese Aussage gilt ehrenwörtlich! Eine VA zeigt schliesslich auch die Reflexionsfähigkeit und in gewisser

Hinsicht auch den Reifeprozess auf, welche die Lernenden während der Phase der Erarbeitung erlangt haben. Plagiierte Arbeiten müssen konsequent sanktioniert werden. Eine gründliche Aufklärung zur korrekten Quellenangabe sowie zu Plagiaten ist im Vorfeld des VA-Prozesses für die betreuende ABU-Lehrperson deshalb zwingend.

Dennoch: Die Gründe des Plagiierens sind vielfältig und nicht immer steckt böse Absicht dahinter. Deshalb spielt bei Plagiaten in erster Linie der prozentuale Anteil an plagiierten Textstellen eine Rolle bei der Bewertung. Lernschwache Schülerinnen und Schüler entnehmen dem Internet Textbausteine einfach deshalb, «weil sie besser tönen» (als selber formulierte). Darum sind zwei unterschiedliche Notenabzüge denkbar:

Erstens ein *linearer* Notenabzug mit beispielsweise 0,5 Notenpunkten pro 10 Prozent plagiierte Anteile[4] an der Gesamtpunktezahl; so ergibt ein Plagiatsanteil von 50 Prozent die Note 3–4, ein Plagiatsanteil von 80 Prozent die Note 2. Eine Vertiefungsarbeit, die praktisch unverändert abgekupfert wurde, hat einen Plagiatsanteil gegen 100 Prozent und verdient demnach die Note 1 – für den schriftlichen und mündlichen Teil!

Gegen einen linearen Notenabzug spricht die Tatsache, dass lernschwache Lernende nicht unbedingt mutwillig Text-

1 Diese nicht repräsentative Umfrage bei 20 ABU-Lehrpersonen ergab folgendes Bild: Alle Lehrpersonen haben die Note 1 schon eingesetzt, davon die Hälfte regelmässig (d. h. mind. einmal pro Semester). Rund ein Drittel setzt die Note 1 auch zur Disziplinierung resp. zur Verhaltensänderung ein.

2 Art. 9 Abs. 1 des Zeugnisreglements des Kantons Zürich http://www2.zhlex.zh.ch/appl/zhlex_r.nsf/0/7B19D63B38AC4ACAC12575C1003DC185/$file/412.121.31_1.9.08_65.pdf (Stand: 10.05.14).

3 http://www.sg.ch/home/bildung/volksschule/schulwesen/beurteilung.html (Stand: 10.05.14).

4 www.copy-stop.ch berechnet den genauen Anteil fremder Textstellen (inkl. Links).

Christoph Bühlmann unterrichtet als Berufsschullehrer in Zürich und berät Institutionen und Unternehmen zu Lern- und Bildungsmanagement.

teile, Behauptungen oder Fakten ohne Quellenangabe z. B. aus dem Internet übernehmen. Diesen Umstand berücksichtigend wäre zweitens ein *moderater* Notenabzug denkbar: Ein moderater Notenabzug ist ähnlich wie ein linearer Notenabzug, allerdings gilt dies nur für die inhaltlichen VA-Teile (Eigenleistung, Erkenntnisse, Reflexionen), nicht aber für die formellen VA-Teile (Aufmachung, Seitenzahlen, Fussnoten, korrekte Formatierung etc.). Wenn lernschwache Berufslernende eine VA mit ungenügendem Inhalt, aber durchaus mit einer korrekten Paginierung, Nummerierung, mit Fussnoten sowie sauberer Aufmachung abliefern und gut präsentieren, dann könnten Lernende doch noch einige Punktezahlen behalten, was dann durchaus für eine Endnote 3, 3–4 oder gar 4 reichen kann.

Beispiel eines moderaten Notenabzugs:
Gewichtung inhaltlicher Teil = 70 % (70 Punkte)
Gewichtung formeller Teil = 30 % (30 Punkte)
Plagiatsanteil = 50 %

Linearer Notenabzug um den Plagiatsanteil 50 %, also 35 Punkte plus 30 Punkte für korrekten formellen Teil = Total 65 Punkte = Note 4,0.

Gegen einen moderaten Notenabzug spricht allerdings eine seriöse Unterrichtsvorbereitung, welche die Lernenden ausführlich zur Thematik Vertiefungsarbeiten (inkl. Quellenangaben) hinführt, und eine ständige Betreuung aller Lernenden während der VA-Zeit sowie der korrekten Führung eines Lernjournals.[5]

Rechtslage: Nun bestätigt Art. 12 RQV BBG[6], dass Vertiefungsarbeiten, die nicht selbstständig und entsprechend den Rahmenbedingungen verfasst werden, nach Anhörung der Kandidatin bzw. des Kandidaten einen «angemessenen Notenabzug» oder die Wiederholung der Arbeit unter angemessenem Notenabzug resp. eine Wiederholung in einer nächsten Prüfungsperiode oder das Nichtbestehen des Qualifikationsbereichs und damit des Qualifikationsverfahrens rechtfertigen.

Pädagogische Wirkung: Zwar lässt obige Bestimmung einer Lehrperson eine situativ begründete «separate» Notentabelle oder eine Wiederholung einer Vertiefungsarbeit zu. Im schlimmsten Falle bestehen betroffene Lernende die QV nicht.

Ist im Fall 2 eine Note 1 wirklich angebracht? Weiter oben haben wir gesehen, dass zwischen absichtlicher und nicht absichtlicher Täuschung unterschieden werden sollte, was z. B. mit einer moderaten Notengebung möglich ist. Anders sieht es bei der vorsätzlichen Täuschung aus, hier ist die Note 1 eindeutig gerechtfertigt: Im Plagiat liegt eine bewusste Täuschung vor, eine erhebliche Schwere der Tat durch Vorsatz lässt sich deshalb nicht abstreiten, da das Plagiieren mit Wissen und Willen ausgeführt wurde. Nochmals: Die Lernenden müssen auf alle Fälle *vor* der Vertiefungsarbeit ausdrücklich über Plagiate und insbesondere die Folgen des Plagiierens hingewiesen werden. Und mehr noch, der ABU-Unterricht kann möglichst im 1. Lehrjahr auf Urheberrechtsverletzungen und ihre Folgen eingegangen werden, da Lernende im Umgang mit geschützten Werken (Onlinemusik, -filmen, -bildern etc.) auch privat nicht immer die nötige Sorgfalt walten lassen und unter Umständen ordentlich zur Kasse gebeten werden können[7].

Diskussion Fallbeispiel 3
In diesem dritten Fallbeispiel dürfte der Nachweis des Spickens während der Prüfung – trotz Vorhandensein eines Spicks – aussichtslos sein. Das müsste schon in flagranti geschehen. Dasselbe gilt sogar für das Schwatzen während einer Prüfung: Ein vermuteter Informationsaustausch genügt nicht für eine Note 1. Die Eindeutigkeit müsste sicher gegeben sein.

Rechtslage: Welche Richtlinien bzw. Grundsätze sind bei Unredlichkeiten («Spicken») an Prüfungen anzuwenden? Hierzu gibt es keine allgemeine Norm. So sehen unterschiedliche Prüfungsreglemente meist folgende Massnahmen vor:
- Prüfung für ungültig erklären
- Schriftliche Verwarnung/schriftlicher Verweis
- Nachprüfung verlangen oder verweigern
- Note 1

Ob die Sanktion Note 1 beim Spicken rechtlich immer haltbar ist, ist in der Lehre und insbesondere bei den anwendenden Organen – eben Lehrpersonen – sehr umstritten. Im Minimum sollten aber solche Sanktionen in einem generell-abstrakten Erlass (Prüfungs- oder Promotionsordnung etc.) verankert sein.

Pädagogische Wirkung: Immerhin: Die Spielregeln sind für alle Lernenden seit der Primarschule irgendwie in den Köpfen verankert: Wer offensichtlich spickt, erhält die Note 1. Manche Lehrpersonen «verrechnen» dann auch nur null Punkte bei der «gespickten Aufgabe», was aber nicht wirklich einen Sanktionscharakter hat.

Diskussion Fallbeispiel 4
Hier ist die Grenze zwischen Disziplinierung eines Lernenden durch die Notengebung und keine Leistung erbracht (null Punkte) sehr nah. Fakt ist: Das Produkt ist nicht vorhanden, was die Note 1 rechtfertigen würde. Das bedingt aber, dass Lernende die Bewertungskriterien dieser Aufgabe tatsächlich zur Kenntnis genommen haben. Nicht ganz von der Hand zu weisen ist hier der Versuch einer Disziplinierung des Lernenden durch die Note 1. Ob eine (gezielte) schlechte Notengebung den Zweck einer Verhaltensänderung (die Schularbeiten endlich ordentlich erledigen) erreicht, ist pädagogisch eher fragwürdig.

Rechtslage: Wie erwähnt verschafft ein im Vorfeld besprochener Kriterienraster bezüglich Bewertung eine gewisse Rechtssicherheit. Schlechte Notengebung als pädagogischer Kniff zur Disziplinierung oder von Verhaltensänderungen der Lernenden kann schnell als Willkür aufgefasst werden, was spätestens bei einer

5 Christoph Bühlmann, Was macht eine gute Vertiefungsarbeit aus? In: folio Nr. 02/2014 S. 33 f.
6 Reglement über die Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung (RQV BBG) vom 20. 12.2013 stützt sich auf Art. 51 Abs. 3 der Verordnung zum EG SBFI vom 8.7.2009 (VEG SBFI).
7 Hierzu gibt es verschiedene Fälle aus der Schweiz, offizielle Hinweise, rechtliche Aspekte rund um Bilder im Internet uvm. Diese rechtliche Thematik hat einen unmittelbaren Lebensbezug zu den Lernenden! Siehe: Webdesign Die Sache mit dem Copyright (http://www.beobachter.ch/justiz-behoerde/artikel/webdesign_die-sache-mit-dem-copyright/) – Stand 30.08.2014 oder Urheberrecht: In der Fotofalle gelandet. Beobachter 12/2014, S. 12–13 oder z. B. SECO: http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/19766.pdf

Beschwerde mittels nachträglicher Begründung durch die Lehrperson entkräftet werden muss.

Pädagogische Wirkung: Die Note 1 wird in diesem Falle sicher nicht die erhoffte Verhaltensänderung erzielen; im Gegenteil, Betroffene Lernende ziehen sich ganz zurück, beginnen zu rebellieren, treiben von einer Misere in die andere und so fort. Dieser Fall erfordert spezielles pädagogisches Fingerspitzengefühl: Der Lernende Y. lässt sich durch die Note 1 offenbar nicht beeindrucken. Möglicherweise drängt sich ein Gespräch zwischen der Lehrperson und dem Lernenden Y. zusammen mit der ausbildungsverantwortlichen Person des Lehrbetriebs auf oder eine Attest- statt eine EFZ-Ausbildung oder allenfalls eine Lehrvertragsauflösung bei Nichterfüllen schulischer und betrieblicher Auflagen.

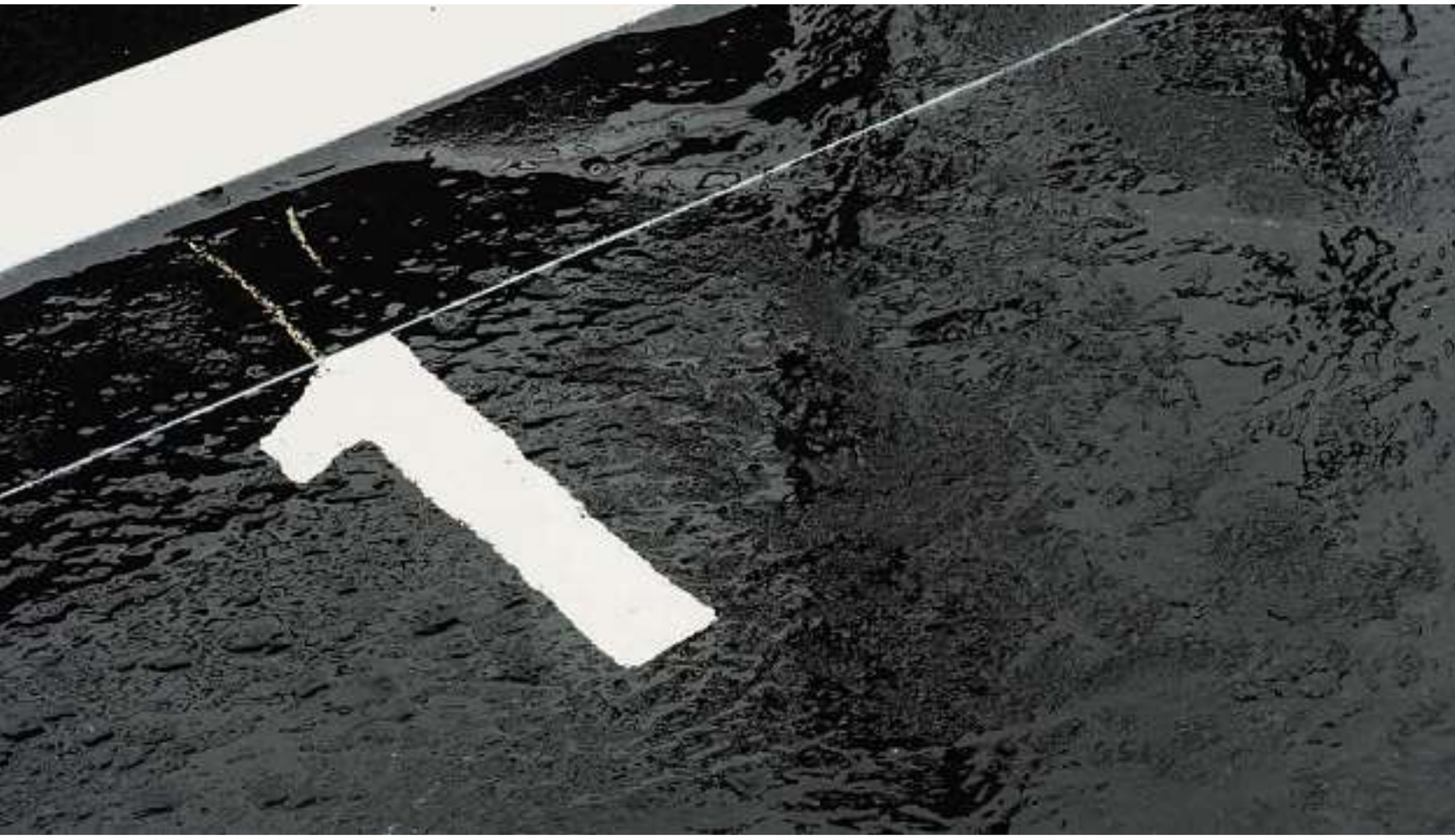
Wann ist die Note 1 angebracht?

Die Note 1 sollte grundsätzlich nur dann erteilt werden, wenn Lernende willentlich die Bedingungen bzw. Kriterien für null Punkte erfüllen. Das ist dann der Fall, wenn langfristig angesetzte Projekte (z. B. Vertiefungsarbeit, Umfragen, Referate etc.) am vorgegebenen Termin nicht vorhanden oder sehr mangelhaft sind. Die Bewertungskriterien sind den Berufslernenden vorgängig bekannt.

Anders sieht es in plagiierten Vertiefungsarbeiten aus: Arbeiten mit einem Plagiatsanteil von fast 100 % erhalten die Note 1, da weder eine Eigenleistung noch eine Reflexion sichtbar ist. Ist der Plagiatsanteil geringer, dann ist die Punkteverteilung prozentual anzupassen, was lernschwachen Schülerinnen und Schülern entgegenkommt.

Die Note 1 eignet sich hingegen nicht zur Disziplinierung von Lernenden, um damit eine Verhaltensänderung zu bewirken. Und: Ob Spicken die Note 1 rechtfertigt, ist umstritten, darf aber Bestandteil der Prüfungsregeln einer jeden Lehrperson sein, vorausgesetzt, die Prüfungsordnung ist den Lernenden bekannt. ■

Diskutieren Sie mit auf: www.chblog.ch/note1/



Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft: Die Filmtage21 präsentieren Werke, die sich auch für den Unterricht eignen.

Filme für eine nachhaltige Welt

Neue Filme zu aktuellen Themen im Bereich Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft: Das bieten die Filmtage21, die im März an verschiedenen Standorten in der Deutschschweiz stattfinden. Eine gute Gelegenheit für Lehrpersonen und Dozierende, im Laufe eines Abends eine Reihe Dokumentar- und Kurzfilme kennenzulernen, die speziell für den Unterricht ausgewählt und mit didaktischem Material aufbereitet worden sind. Text: **Dorothee Lanz***

Die Filmtage21 werden von éducation21, dem Kompetenzzentrum für Bildung für nachhaltige Entwicklung, in Zusammenarbeit mit pädagogischen Hochschulen in Bern, Zürich, Basel, Brugg, Luzern, Zug, St.Gallen, Thurgau und Brig organisiert. Das Programm beinhaltet Filme für alle Unterrichtsstufen, darunter verschiedene, die sich gut für die Berufsschule eignen.

Problem Plastik

Den Auftakt bildet ein Film über Plastikmüll in den Weltmeeren: PET-Flaschen, Verpackungen, Sportbekleidung, Autositze … Plastik ist in unserem Alltag allgegenwärtig. Die Kehrseite des praktischen und vielfältigen Materials ist seine schlechte Abbaubarkeit: Einmal weggeworfen, bleibt der Kunststoff über Jahrzehnte bestehen und sammelt sich z. B. in gewaltigen Müllteppichen in den Ozeanen. Dort macht er nicht nur den Fischen zu schaffen, sondern gelangt schliesslich via Nahrungskette bis auf unsere Teller … Der australische Film «Plastik über alles» recherchiert weltweit Konsequenzen der Plastikproblematik und sucht nach umweltverträglicheren Alternativen.

Heimatland

Um Erfahrungen im Spannungsfeld zwischen Heimat und Fremde geht es im nächsten Themenblock. Im preisgekrönten Knetfigurenfilm «Heimatland» droht der Patriot Housi an seinen Überfremdungsängsten zu ersticken, bis ihn ausgerechnet sein «gefährlicher» Nachbar aus einer misslichen Lage rettet. Erst die persönliche Begegnung bringt die diffusen Ängste zum Verschwinden. Frech und provozierend benutzt der Film Klischeebilder, um damit eine Reflexion über ebendiese Klischees und über unseren Umgang mit Vorurteilen anzuregen.

Auf den Hund gekommen

Zwei Zeichentrickfilme illustrieren das Thema Migration bzw. das Leben in einem fremden Land: «Eine Giraffe im Regen» erzählt detailreich und mit feinem Humor

von einer Giraffe, die aus ihrer Heimat vertrieben wurde und ins Land der Hunde gerät, wo sie – nicht nur wegen ihrer Grösse – überall aneckt: Sie kämpft mit dem kalten Klima, dem ungewohnten Essen (Hundefutter!) und der Ablehnung der Hunde. Niemand will ihr eine Unterkunft und einen Job geben, bis sie schliesslich zwei Freunde findet. Doch dann wird ihr Asylantrag abgelehnt … Das gilt auch für Rachel aus Zentralasien, die als Christin in ihrem Land verfolgt wird und flüchten muss. Doch sie hat mehr Glück und erhält nach langem Bangen eine definitive Aufenthaltsgenehmigung.

Schwarz/weiss

Helle Haut als Schönheitsideal verführt viele Afrikanerinnen dazu, ihr Äusseres zu verändern. Der Film «Yellow Fever» inszeniert dieses Thema in einem Mix von Collage, Animation und Tanz. Er nimmt Bezug auf die Kolonialgeschichte und thematisiert rassistische Ursachen sowie die Rolle von Werbung und Medien, die auch bei uns die Jugendlichen durch normierte Schönheitsideale unter Druck setzen.

Ist da was krumm an der Banane?

Wie kommt es, dass Bananen aus Costa Rica billiger sind als Äpfel aus der Schweiz? «Billig, billiger, Banane» bringt ökonomische, ökologische und soziale Aspekte einer globalisierten Wirtschaft zur Sprache. Anschaulich werden Chancen und Hindernisse von nachhaltiger Produktion aufgezeigt und die Diskussion um Einflussmöglichkeiten von Konsument/-innen und von Detailhandelsketten anregt.

Kompetenzen für die Zukunft

Die Filme mit den zugehörigen Unterrichtsmaterialien regen an zum vernetzten Denken und fördern Kompetenzen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, d. h. Kompetenzen, die es für die Mitgestaltung einer zukunftsfähigen Welt braucht. Mit ihrer vielfältigen Themenpalette aus überfachlichen Bereichen wie Umwelt, Globalisierung, Menschenrechte, fairer Handel oder Konsum lassen sie sich sowohl im berufskundlichen Unterricht wie auch im ABU oder im Rahmen von Projekttagen oder -Wochen einsetzen. Da alle Filme und Begleitmaterialien in Deutsch und Französisch vorhanden sind, sind sie auch im Fremdsprachenunterricht einsetzbar. ■

***Dorothée Lanz** ist Gymnasiallehrerin für Geografie und Deutsch. Aktuell arbeitet sie bei éducation21 als Projektleiterin im Bereich Lernmedien.

Informationen

Zwischen 4. und 26. März 2015. Beginn jeweils 17.00 (bis ca. 21.15 Uhr), die Blöcke können auch einzeln besucht werden.
Unkostenbeitrag: Ganzer Abend 10.–, einzelner Block 5.–, Studierende 5.–
Programm und weitere Informationen: www.education21.ch/de/filmtage

éducation21 – Bildung für die Zukunft

Die Stiftung éducation21 ist das nationale Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) von Bund, Kantonen und Zivilgesellschaft für die Volksschule und Sek II in der Schweiz. Sie wird von Bundesstellen und der Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) mandatiert und fördert in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit schulinternen und -externen Akteuren die praxisorientierte Verankerung, Umsetzung und Weiterentwicklung von BNE.

Was ist BNE?

Klimawandel, Ressourcen- und Energieeffizienz, Migration, Aids, wirtschaftliche Ungleichheiten – die heutigen Herausforderungen zeigen, wie sehr ökonomische, gesellschaftliche und ökologische Prozesse gegenseitig voneinander abhängen oder sich beeinflussen. Ihnen zu begegnen bedeutet, eine nachhaltige Entwicklung anzustreben, in welcher die genannten Wechselwirkungen berücksichtigt werden. Bildung für nachhaltige Entwicklung hat zum Ziel, die Kompetenzen und das Wissen zu vermitteln, welche für die Gestaltung einer zukunftsfähigen Welt und Gesellschaft nötig sind.

BNE in der Berufsbildung

Gut qualifizierte und kompetente Arbeitskräfte sind das Kapital einer zukunftsfähigen Wirtschaft. Zukunftsfähig sein heisst, eine langfristige Perspektive einzunehmen und Arbeitsprozesse im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gestalten zu können. Mit Bildung für nachhaltige Entwicklung erwerben Lernende Kompetenzen, um komplexe Fragestellungen zu bearbeiten. Wenn junge Menschen ihren Beruf auf diese Weise erlernen, sind sie den Herausforderungen einer globalisierten Arbeitswelt gewachsen.
éducation21 bietet Schulleitungen, ABU- und Fachlehrpersonen sowie betrieblichen Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern und ÜK-Leitungen konkrete Dienstleistungen wie praxisgerechte Beratung, empfohlene Unterrichtsmedien, finanzielle Unterstützung für Klassen- oder Schulprojekte, Anregungen für Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen, News und Informationen zu BNE und entsprechenden Netzwerken.
Spezifische Angebote für die Berufsschule in den Bereichen Unterrichtsmedien und Vernetzung werden laufend ausgebaut und finden sich unter www.education21.ch/berufsbildung.

Lehrperson für berufskundlichen Unterricht an Laborantenklassen Fachrichtung Chemie

gibb

Aufgrund einer Vakanz suchen wir **auf 1. August 2015**

eine Lehrperson (80–100 %)

Die detaillierte Ausschreibung finden Sie auf der gibb-Website unter www.gibb.ch/Stellen.

Die Ecole hôtelière de Lausanne stellt sich für die Zukunft neu auf

Die Ecole hôtelière de Lausanne (EHL) hat unter der Ägide ihres Stiftungsrats eine ambitiöse Strategie für die Weiterentwicklung und den Ausbau der weltweit führenden Ausbildungsstätte erarbeitet. Text: **EHL**

Die neue Strategie ist abgestimmt auf die sich rapide verändernden Marktanforderungen im globalen Hotel- und Hospitality-Business. In diesem Zusammenhang wird die bisherige Stiftung in eine schlagkräftige Holdinggesellschaft überführt, die sich zu 100 Prozent im Besitz der EHL-Stiftung befindet. Die Holding namens «EHL AG» hat zum Ziel, die einzelnen Geschäftseinheiten zu lenken. Die Holding unterteilt die Aktivitäten ihrer Teilfirmen in drei zentrale Sparten: Bildung im Hospitalitybereich, die die Kernaufgabe der EHL bleibt, internationale Unternehmungen und der Campus.

Tätigkeitsfelder Bildung:

- EHL Haute Ecole: fokussiert auf Bildung auf universitärem und Fachhochschulniveau sowie im Bereich Höhere Fachschule. Die EHL vergibt Diplome auf Stufe Bachelor, weiterführende Studienabschlüsse auf Master-Level (anerkannt durch die Schweizerische Eidgenossenschaft) sowie Doktorate, betreut durch die EHL.
- EHL Academia: konzentriert sich auf die Verankerung von Exzellenz in der praktischen Berufsbildung und bereitet unter anderem für höhere Fachausbildungen im Bereich Hospitality und Services vor.
- Swiss School of Tourism and Hospitality (SSTH): ist spezialisiert auf die professionnelle höhere Berufsbildung in Tourismus und Hotellerie.
- EHL Hospitality Services: ist spezialisiert auf die Konzeption, die kommerzielle Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen im Bereich Hotellerie und Restauration sowie die Organisation von Anlässen und Banketten. Ausserdem erbringt die Einheit Dienstleistungen für Empfang/Rezeption.

Internationale Unternehmungen:

- Lausanne Hospitality Consulting (LHC): neben Beratung und Ausbildung ist die LHC Träger der internationlen Entwicklung der EHL. Dieser erlaubt es, das Know-how und das Wissen der EHL in der ganzen Welt zu verbreiten – namentlich auch nach Asien, wo die LHC kürzlich ein Büro in Peking eröffnet hat.

Campus:

- EHL Real Estate: ist fokussiert auf Aktivitäten rund um Akquisitionen, Renovationen und die Verwaltung von Immobilien – ausserdem ist die Einheit zuständig für den Bau des neuen Campus der EHL.

Klar qualitativ ausgerichtete Entwicklungsstrategie

Die Neustrukturierung der EHL in Form einer Holding ist so ausgestaltet, dass die EHL flexibler und schneller auf die Bedürfnisse von Studierenden, Bewerbern und Arbeitgebern reagieren und eine entsprechende Vielfalt an Produkten und Spezialangeboten anbieten kann. «In diesem Sinne ist die Schaffung einer EHL AG ein entscheidender strategischer Schritt auf dem Weg zur systematischeren Entwicklung der Marke EHL. Dadurch kann die weltweit bekannte Institution ihre traditionelle Leaderrolle rund um den Globus weiter ausbauen», hält André Witschi, Präsident des EHL-Stiftungsrats fest.

Von links nach rechts: Michel Rochat, André Witschi, Guglielmo L. Brentel (Bild: EHL/ Jean-Marie Michel)

Faktor Stabilität im Vordergrund

Guglielmo L. Brentel wird den Verwaltungsrat der EHL AG präsidieren. Er ist der vormalige Vizepräsident des Stiftungsrats der Ecole hôtelière de Lausanne und ein ausgewiesener Hotelier. Michel Rochat, bislang Generaldirektor der EHL, ist neu Chief Executive Officer der Holding und wird die verschiedenen Geschäftseinheiten führen. Er kann dabei auf ein breit abgestütztes Team mit Schweizer und internationalen Topkräften aus der Berufswelt wie auch mit akademischem Hintergrund zählen. ■

Die Ecole hôtelière de Lausanne (EHL)

Die Ecole hôtelière de Lausanne (EHL) ist seit ihrer Gründung im Jahr 1893 das Sinnbild für schweizerische Gastfreundschaft. In ihrer Ausbildung für die Hotellerie und den Hospitality-Sektor leistet sie Pionierarbeit. Das Ergebnis ist eine einzigartige globale Gemeinschaft mit 25 000 Hospitality-Führungskräften, die alle die traditionellen Werte der EHL vertreten.

Die Schule bietet folgende drei Ausbildungsprogramme an:

- Bachelor of Science HES-SO in International Hospitality-Management
- Executive MBA in Hospitality Administration
- Master of Science HES-SO in Global Hospitality Business (ab September 2015)

Ausbildungsstätte für 2100 Studierende aus über 90 Ländern

Die EHL gilt weltweit als Massstab für eine Ausbildung in Hotellerie und Hospitality-Management auf Hochschulniveau. Sie ermöglicht 2100 hochmotivierten, talentierten Studierenden aus über 90 Ländern einen kompletten Zyklus universitärer Lehrgänge.

www.ehl.edu

Zukunftssicherung der SSTH Passugg

An der letzten SSTH-Verwaltungsratssitzung im Jahr 2014 wurden die Weichen für das kommende Jahr gestellt: André Witschi, Präsident des Stiftungsrates der Ecole Hôtelière de Lausanne (EHL) löst Prof. Michel Rochat als Verwaltungsratspräsidenten ab. Rochat bleibt dem Gremium als Mitglied erhalten. Zudem wurde eine Kapitalerhöhung beschlossen. Text: **SSTH**

Ein Jahr nach der Übernahme der Swiss School of Tourism and Hospitality (SSTH) durch die Ecole Hôtelière de Lausanne (EHL) und hotelleriesuisse wurde an der ausserordentlichen Generalversammlung beschlossen, das Kapital um drei Millionen Franken, auf neu 3 730 000 Franken zu erhöhen. Dies mit dem Ziel, die Kapitalbasis zu stärken. Damit ist die Zukunft der Schule mit Standort Passugg im Bündnerland dank dem Engagement von hotelleriesuisse und Ecole Hôtelière de Lausanne gesichert (siehe auch Seite 30). «Uns liegt sehr viel an der Schweizer Hotelfachausbildung, weshalb wir uns gerne engagieren», so Christoph Juen, Vizepräsident des Verwaltungsrates der SSTH sowie CEO von hotelleriesuisse.

Witschi übernimmt von Rochat

Einen Wechsel gibt es im Präsidium des Verwaltungsrates. André Witschi übernimmt das Amt von EHL-Direktor Michel Rochat. Dieser verbleibt als Mitglied im Gremium. Witschi ist Stiftungsratspräsident der EHL und ein ausgewiesener Hotelier. Er begann seine Karriere bei Mövenpick, war danach beim Hotelkonzern Accor in leitenden Funktionen tätig, zuletzt als CEO in Deutschland. 2008 wurde Witschi CEO der Steigenberger Hotel-Gruppe. Seit Januar 2013 ist er Präsident des Stiftungsrates der Ecole Hôtelière de Lausanne (EHL).

Neu in den Verwaltungsrat wurde Markus Brocker gewählt. Der Unternehmensberater der Euro Treuhand & Beratung (ETB) AG hat die SSTH seit zwei Jahren regelmässig beraten und sich, in Zusammenarbeit mit dem Kanton Graubünden, um die Sanierung des Schulhotels gekümmert.

«Wir freuen uns sehr, dass der Verwaltungsrat der SSTH so hochkarätig besetzt ist», so Schuldirektor Knut Rupprecht. «Mit dem neugewählten Präsidenten von hotelleriesuisse, Andreas Züllig, dem CEO von hotelleriesuisse, Christoph Juen, sowie dem Bündner Geschäftsführer der hotelleriesuisse, Jürg Domenig, und der Spitze der Ecole Hôtelière de Lausanne ist das Gremium hervorragend aufgestellt, um die Vision 2020 – renommierteste Hotelfachschule im praktischen Bereich zu werden – in die Tat umzusetzen.»

Der Verwaltungsrat SSTH

Der Verwaltungsrat ist verantwortliches Kontrollgremium und hat die Aufsicht über die Leitung der Schweizerischen Schule für Touristik und Hotellerie AG. Er setzt sich neu aus folgenden Mitgliedern zusammen: André Witschi, Dr. oec. Christoph Juen, Prof. Michel Rochat, Andreas Züllig, Dr. iur. Jürg Domenig und Markus Brocker. ■

Die SSTH in Passugg feierte ihre HF-Absolventen

12 neue Fachleute für Hotellerie und Gastronomie diplomiert

Sie haben das Ziel erreicht und tragen fortan den Titel einer/eines «dipl. Hôtelière-Restauratrice / Hôtelier-Restaurateur HF»: 12 Diplomandinnen und Diplomanden der Schweizerischen Schule für Touristik und Hotellerie SSTH in Passugg konnten kürzlich in Anwesenheit des Leiters Bildung von hotelleriesuisse das begehrte Abschlusszeugnis der höheren Fachschule in Empfang nehmen – zum zweiten Mal unter der Ägide der neuen Besitzerin Ecole hôtelière de Lausanne EHL und hotelleriesuisse. Die Fachleute arbeiten künftig in der Schweiz und rund um den Globus in der Hotellerie, Gastronomie und Hospitality-Branche.

12 neue Profis für Hotellerie und Touristik

Die frischgebackenen Fachleute haben während dreier Jahre den Lehrgang Hotel- und Touristikfach-schule (HTF) an der SSTH in Passugg absolviert. Sie konnten das begehrte Diplom in Anwesenheit von Ueli Schneider, Leiter Bildung und Mitglied der Geschäftsleitung von hotelleriesuisse, sowie Peter B. Grossholz, Schulratspräsident beim Lehrgang der Gastgewerblichen Fachschule Graubünden (GFG), in Empfang nehmen.

Grossholz betonte in seiner Rede, wie wichtig eine solide Ausbildung sei und zog als Vergleich dafür das Bild des Sandwichs heran. «Ohne Fleisch ist das Sandwich nichts als Brot, wie Mani Matter in einem Lied analysiert. Und Ihr Diplom steht ohne Grund- und Weiterbildung auch eher fade da.» Grossholz motivierte die Absolventinnen und Absolventen, sich ständig weiterzubilden und im Berufsleben verschiedene Wege einzuschlagen, um viel zu lernen. «So werden Sie schliesslich zum feinen und raffinierten Club-Sandwich», so Grossholz.

SSTH-Direktor Knut Rupprecht und Rektorin Ulrike Kuhnhenn betonten in ihren Reden, dass die Schule die Absolventinnen und Absolventen vermissen werde und dass sich die Schule freue, wenn die Diplomanden als Alumni oder erneut als Studierende an die SSTH oder ans Mutterhaus Ecole hôtelière de Lausanne (EHL) zurückkehrten. «Kein Abschluss ohne Anschluss ist die Devise der SSTH», so Rupprecht und er verwies auf die weiterführenden Lehrgänge, die für Absolventen der höheren Fachschule der SSTH offen sind. Studiengangsleiterin Ulrike Kuhnhenn ermunterte die jungen Fachleute, mit ihrer Ausbildungsstätte in Kontakt zu bleiben und die Schule bei der Weiterentwicklung zu unterstützen. «Wir freuen uns, wenn Sie Ihre Erfahrungen mit uns teilen und wir daraus Neues für Theorie und Praxis lernen dürfen», so Kuhnhenn.

Die HTF Hotel- und Touristikfachschule der SSTH bildet Führungskräfte für die Hotellerie und Gastronomie aus. Der Studiengang zur «dipl. Hôtelière-Restauratrice / Hôtelier-Restaurateur HF» ist nach dem neuen, stark kompetenzorientierten Rahmenlehrplan anerkannt. Dabei werden operative und strategische Fächer praxisorientiert erarbeitet, damit die Absolventinnen und Absolventen anschliessend in einer internationalen Karriere Verantwortung übernehmen können. Analog dazu führt die SSTH einen englischsprachigen Lehrgang, der sich an Schweizerinnen, Schweizer und ausländische Studierende wendet, die von der internationalen Campusatmosphäre in Passugg profitieren wollen.

Sie haben ihr Diplom erhalten : Michael Kanski (Sargans), Martin Meyer-Graap (Berg TG), Ramona Weber (Gächlingen), Christine Meier (Domat/Ems), Benjamin Prevost (Guarda), Sandra Frei (Langenthal), Tiziana Klee (Savognin), Franziska Brellochs (Stuttgart), Olivia Olgiati (Vaz/Obervaz), Susanne Mohn (Zürich), Lyndzi Campbell (Olten), Salome Aggeler (Chur).

Schweizer Schulpreis 2015: Gute Schulen machen wieder Schule

Nach der ersten erfolgreichen Verleihung des Schweizer Schulpreises am 5.Dezember 2013 im Stade de Suisse in Bern werden in der Schweiz zum zweiten Mal in allen Sprachregionen herausragende Schulen ausgezeichnet. Der Verein Forum Bildung vergibt den mit 120 000 Franken dotierten Schweizer Schulpreis 2015. Text: **Forum Bildung**

schweizer schulpreis
prix suisse des écoles
premio scolastico svizzero

Dieses Förderprojekt für Schulen in allen Kantonen und im Fürstentum Liechtenstein macht überdurchschnittliches Engagement und vorbildlichepädagogische Leistungen öffentlich sichtbar.

Breite Unterstützung

Mit dem Schweizer Schulpreis setzt das Forum Bildung, mit breiter Unterstützung aller wichtigen Interessenvertreter, ein bedeutungsvolles Zeichen für eine zukunftsgerichtete Entwicklung im Schweizer Bildungswesen.

Neu sind auch der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH), der Syndicat des enseignants romands (SER), der Verband Schulleiterinnen und Schulleiter Schweiz (VSLCH) sowie die Conférence romande et tessinoise des chefs d'établissement secondaire (CRoTCES) mit an Bord.

Ausschreibung und Bewertung nach klar definierten Qualitätskriterien

Die Ausschreibung richtet sich an alle obligatorischen sowie die Schulen der Sekundarstufe 2 der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein. Bewerben können sich öffentliche und private Schulen. Die Bewertung erfolgt durch ein Expertengremium und eine Fachjury in sechs Qualitätsbereichen. Dazu gehören die erzielte Leistung, der Umgang mit Vielfalt, die Unterrichtsqualität und das Schulklima.

120 000 Franken Preissumme

Unter dem Titel «Schweizer Schulpreis» werden verschiedene Preise verliehen. Zum ersten Mal wird 2015 auch ein Sonderpreis für frühkindliche Bildung vergeben. Die Finanzierung ist durch die Förderpartner Credit Suisse, Müller-Möhl Foundation, Migros-Kulturprozent, Kanton Bern, Jugend und Wirtschaft, upc cablecom, Samsung, PSP Swiss Property und Kaba sichergestellt.

Die Preisverleihung wird Ende des Jahres im Rahmen eines festlichen Anlasses stattfinden.

So macht man mit

Interessierte Schulen erhalten die Bewerbungsunterlagen unter: www.schweizerschulpreis.ch

Die Bewerbungen müssen bis Freitag, 17. April 2015, eingegangen sein. ■

Zurich University
of Applied Sciences

zh aw Life Sciences and Facility Management

Waedenswil-Zurich

Lust auf eine einzigartige Aus- oder Weiterbildung?

■ **Bachelor of Science in Facility Management**
Facility Management macht's möglich!
www.ifm.zhaw.ch/bachelor

■ **Master of Science in Facility Management**
Building Personalities in Research and Practice
www.ifm.zhaw.ch/master

■ **Weiterbildungsstudiengänge (MAS, DAS, CAS) am Standort Zürich Technopark**
Weiterbildung schafft Zukunft - das ist unser Programm
www.ifm.zhaw.ch/weiterbildung

Zurich Universities of Applied Sciences and Arts

Von links nach rechts: unsere Interviewpartner Kilian Schüle, Tobias Morf, Lukas Kummer

Neuer Bildungsgang für Techniker

Seit Anfang Jahr läuft der erste Bildungsgang zum Techniker/zur Technikerin HF Bauführung mit Vertiefung Garten- und Landschaftsbau an der kantonalen Gartenbauschule Oeschberg in Koppigen (BE) nach neuem, stark praxisorientiertem Modell. Dies, nachdem der altrechtliche Lehrgang, der während 17 Jahren erfolgreich geführt wurde, gesamthaft überarbeitet worden ist. Text: **Renate Bühler**

Lauschig gelegen ist sie, die kantonale Gartenbauschule Oeschberg im bernischen Koppigen. Dies, obwohl der zumindest auf einen markanten Hügel hinweisende Flurname nicht auf Anhieb einleuchtet – ist die Gegend zwischen Burgdorf (BE) und Solothurn doch auffallend flach. Das Schulgelände aber liegt tatsächlich ganz, ganz wenig erhöht, prunkt mit alten, hohen Bäumen, einer prächtigen Parkanlage, einem hellen Neubau und einem altehrwürdigen Hauptgebäude, das ganz im Stil der landesüblichen Schulhäuser gehalten ist.

Hier absolvieren künftige Gärtnerinnen und Gärtner ihre EBA- und EFZ-Grundbildung – und hier holen sich die zukünftigen Technikerinnen und Techniker Bauführung/Garten- und Landschaftsbau in der höheren Berufsbildung ihr Rüstzeug.

Auf das neue Jahr hin startete das Technikerstudium als neurechtlich organisierter Bildungsgang HF (Höhere Fachschule) offiziell ins Anerkennungsverfahren – eigentlich wurde das Anerkennungsverfahren durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation bereits am 8. September 2014 eröffnet.

Arbeit in Lernfeldern

Mindestens 3600 Lernstunden umfasst der neue Vollzeitbildungsgang, der über vier – inklusive Diplomarbeit fünf – Semester läuft. Dies entspricht den Forderungen der Verordnung des WBF über Mindestvorschriften (MiVo) für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen. «Neu ist die verstärkte Praxisorientierung in Zusammenhang mit Führungsverantwortung», sagt Michael Flühmann, Verantwortlicher der HF, der an der Technikerschule selbst unterrichtet und gemeinsam mit seinem Kollegen Simon Lüscher die Grundlagen für die Erneuerung und die Anerkennung des Bildungsgangs gelegt hat.

Das Besondere am neuen Bildungsgang ist, dass die Studierenden nicht mehr primär fachspezifisch unterrichtet werden und zum Beispiel über 1000 Pflanzennamen in Latein und Deutsch auswendig lernen, sondern in sieben Lernfeldern aktiv und vernetzt sind und sich auf diesem Weg das zusätzliche Wissen noch näher an der beruflichen Realität aneignen. «Mit dem neuen Ausbildungsgang bewegen wir uns weg vom fächerzentrierten Unterricht mit definierten, starren Lernzielen hin zu Kompetenz- und Ressourcenorientierung. «Im Zentrum steht die Praxisorientierung», betont Flühmann.

Was sich so einfach anhört, ist im Grunde eine kleine Revolution: Der Erwerb von zusätzlichem Wissen soll in dieser Ausbildung nie Selbstzweck sein – Wissen wird erworben, weil man etwas wissen oder können muss, damit man in einer speziellen Situation handlungsfähig wird. Entsprechend verändern sich auch die Prüfungen: statt angehäufte Erkenntnisse zu demonstrieren, werden Kompetenzen nachgewiesen; wer den Bildungsgang bestehen will, muss in jedem Lernfeld den geforderten Kompetenznachweis erbringen. Von den Studierenden wird erwartet, dass sie in den beiden Betriebs-

Alles neu: Dozent Michael Flühmann vor den Semesterplänen des neuen Bildungsganges am Oeschberg

praktika je konkrete Projekte planen, umsetzen und diese dann dokumentieren; auch die Diplomarbeit soll auf einem echten Projekt mit echten Kunden und Wünschen aufbauen.

Umstellung für die Dozenten

«Für die Lehrpersonen ist diese Umstellung grundsätzlich sehr spannend und attraktiv; können wir mit den Studierenden doch viel tiefer und insbesondere noch näher an der gärtnerischen Praxis arbeiten», sagt Michael Flühmann. Für einige Kollegen bedeute die Umstellung jedoch eine grosse Herausforderung. «Wir müssen immerhin den eigenen Bezug zur aktuellen Berufsrealität hinterfragen, verstärkte und direkte Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen im Lernfeldteam suchen, Wandlung von der Lehrperson hin zum Coach und Trainer vollziehen und vieles mehr.»

Und wie sehen die frisch gestarteten Studierenden den erneuerten HF-Bildungsgang? Folio hat drei Wochen nach Studienbeginn bei ihnen nachgefragt:

Was hat Sie zum Studium an der HF bewogen?

Lukas Kummer, 22, Büren an der Aare (BE): «Ich will eine gute und fundierte Weiterbildung machen, die mir das berufliche Weiterkommen ermöglicht und Türen öffnet.»

Tobias Morf, 23, Wädenswil (ZH): «Es ist die derzeit beste Weiterbildung in der Gartenbaubranche.»

Kilian Schüle, 21, Gossau (SG): «Es ist eine sehr vielfältige Weiterbildung, nach der man die Chance hat, sich selbstständig zu machen.»

Wie bringen Sie die finanziellen Mittel für das zweijährige Studium auf?

Lukas Kummer: «Ich habe möglichst viel gespart; wenn die Reserven zur Neige gehen, werde ich womöglich Nebenjobs annehmen.»

Tobias Morf: «Durch viel sparen und dank familiärer Unterstützung.»

Kilian Schüle: «Indem ich während zwei Jahren gespart habe und am Samstag arbeite.»

Sie und Ihre Kollegen sind eine Art Versuchskaninchen für den neuen HF-Lehrgang. Finden Sie diese Situation eher interessant oder eher etwas besorgniserregend? Und warum?

Lukas Kummer: «Interessant, wenn die Lehrer bereit sind, auch auf uns zuzugehen und einmal ein Auge zuzudrücken, wenn der Stoff zu viel fordert. Wenn dies nicht gegeben ist, bin ich allerdings besorgt.»

Tobias Morf: «Es hat sicherlich Vor- und Nachteile. Ich finde es vor allem interessant. Vielleicht erwartet man aber auch zu viel, oder es funktioniert noch nicht alles, wie es im Lehrplan steht. Lehrer und Studenten sollten flexibel sein.»

Kilian Schüle: «Ich persönlich finde es interessant. Vielleicht wird es irgendwann ein wenig zu streng oder stressig, bis die Abläufe passen.»

Was ist Ihr derzeitiges Berufsziel?

Lukas Kummer: «In einem Betrieb bei der Planung mitzuhelfen. Weiter möchte ich mich politisch engagieren und vielleicht auch ein politisches Amt übernehmen.»

Tobias Morf: «Nach abgeschlossenem Diplom will ich als Bauführer Berufspraxis sammeln.»

Kilian Schüle: «Ich erwäge in naher Zukunft die Selbstständigkeit.»

Wie ist Ihr Eindruck nach den ersten drei Wochen? Was gefällt Ihnen besonders, wo haben Sie eher Mühe?

Lukas Kummer: «Es wird schwierig, den Überblick zu behalten bei all diesen Testaten und Kompetenznachweisen. Sich mit der neuen Bewertungsstruktur zurechtzufinden, wird wohl schwierig werden.»

Tobias Morf: «Ich bin sehr gut gestartet; bis jetzt gibt es noch nichts Negatives. Sehr gut sind die Mitstudenten!»

Kilian Schüle: «Dass die ganze Klasse das gleiche Ziel hat und jeder vollen Einsatz gibt, gefällt mir gut. Manchmal sind die Phasen, in denen man selbst arbeiten muss, zu lang und manchmal haben wir zu viele Aufgaben.»

Tätigkeiten der Techniker HF Bauführung

Techniker/innen HF Bauführung sind zuständig für die Leitung von Baustellen im Hochbau, Tiefbau, Verkehrswegbau oder Garten- und Landschaftsbau. Dies beinhaltet nebst fachtechnischen Problemlösungen auch Aufgaben in der Arbeitsvorbereitung, Baustellenorganisation und Administration.

Techniker/innen HF Bauführung gehören in einem Bauunternehmen zum mittleren bis oberen Kader. Von der Position her stehen sie zwischen Baupolier/in und Baumeister/in, der/die das Unternehmen oder einen Unternehmensbereich leitet. Techniker/innen sind auch in der Lage, einen eigenen Betrieb zu führen oder in einer Geschäftsleitung Verantwortung zu übernehmen.

Techniker/innen HF Bauführung sind für die Organisation, Führung, Steuerung und Administration von Aufträgen im Garten- und Landschaftsbau, Hochbau, Holzbau, Tiefbau und Verkehrswegbau verantwortlich. Sie begleiten einen Bauauftrag von A bis Z. Zum Teil übernehmen sie auch die Akquisition von Aufträgen, machen Vorkalkulationen und erstellen Offerten. Aufgrund der Pläne berechnen sie das Material und bestellen es, arbeiten einen Terminplan aus und disponieren das Personal sowie die Maschinen. Nach der vorgängigen Besichtigung und Beurteilung der Örtlichkeiten planen sie die Baustelleneinrichtung. Diese beinhaltet die Erschliessung der Baustelle, die Standortbestimmung für Maschinen und Lagerplätze und vieles mehr.

Während der Bauzeit besuchen Techniker/innen HF Bauführung die Baustelle mehrmals. Sie organisieren und überwachen die Arbeiten und sind dafür verantwortlich, dass sie termin- und auftragsgerecht ausgeführt werden. Sie sorgen auch dafür, dass sämtliche Normen und Vorschriften zu Arbeitssicherheit und Umweltschutz eingehalten werden.

Techniker/innen HF Bauführung stehen in regelmässigem Kontakt mit der Bauleitung. Mit ihr besprechen sie die Abläufe, beraten sie in ausführungstechnischen Fragen und vertreten ihr gegenüber die Interessen der Bauunternehmung.

In den Tätigkeitsbereich von Techniker/innen HF Bauführung fallen ausserdem administrative Arbeiten. Während und nach Beendigung der Bauarbeiten überwachen sie die Rapportierung und erstellen das Ausmass. Anhand dieser Unterlagen erstellen sie die Abrechnungen. Weitere Aufgaben sind etwa Nachkalkulationen, Rechnungswesen sowie Korrespondenz.

Quelle: berufsberatung.ch

Der hep Verlag erhält Auszeichnung für das «Schulbuch des Jahres» in Deutschland

Der hep Verlag als bedeutendster Schweizer Bildungsverlag für die Sekundarstufe II hat seit dem letzten Jahr begonnen, seine Aktivitäten nach Deutschland auszuweiten. Der Verlag – Partner des BCH – entwickelt neu nach den Lehrplänen und Richtlinien einiger Bundesländer eigenständige Lehr- und Lernmittel für Deutschland. Mit der Auszeichnung «Schulbuch des Jahres – Ökonomische Bildung» für das hep-Lehrmittel «Volkswirtschaftslehre. Eine Einführung für Deutschland» von Aymo Brunetti und Thilo Grosser wurde die Arbeit und Innovationskraft von hep nun honoriert.

Das Buch *«Volkswirtschaftslehre. Eine Einführung für Deutschland»* von *Aymo Brunetti und Thilo Grosser* aus dem hep Verlag hat den Schulbuchpreis 2014/15 des Netzwerks «Schulewirtschaft» gewonnen. Eine Jury mit Vertretern des Bundeswirtschaftsministeriums sowie aus Bildungsinstitutionen und Wirtschaft prämierte den Titel in der Kategorie «Bücher für die berufliche Bildung».

«Jugendliche haben grosses Interesse, mehr über Wirtschaft und Unternehmertum zu erfahren», sagte Johanna Bittner-Kelber, Ministerialrätin im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, bei der Preisverleihung am 16. Dezember im Institut der deutschen Wirtschaft in Köln. «Ökonomisches Wissen unterstützt sie, Verantwortung zu übernehmen und ihre beruflichen Pläne zu verwirklichen.»

Volkswirtschaftslehre auf hohem Niveau

Mit dem Gütesiegel «Schulbuch des Jahres – Ökonomische Bildung» zeichnet die von Schulen, Unternehmen und Verbänden unterstützte Initiative Schulewirtschaft bereits zum dritten Mal Schulbücher aus, die wirtschaftliche Zusammenhänge fachdidaktisch fundiert und zeitgemäss vermitteln. Neben der sachgerechten und wertfreien Darstellung wirtschaftlicher Zusammenhänge und wichtiger Akteure beurteilten die Juryvertreter die Kompetenzförderung und den didaktisch-methodischen Ansatz.

«Das Schulbuch liefert Volkswirtschaftslehre auf hohem Niveau, öffnet Fenster zu anderen Sozialwissenschaften und folgt einer fundierten und modernen fachdidaktischen Konzeption», sagte Prof. Hans Jürgen Schlösser, Vorsitzender des Zentrums für ökonomische Bildung der Universität Siegen, in seiner Laudatio auf das Lehrbuch. Darin hob er dessen Lesbarkeit und Verständlichkeit hervor: «Dieses Buch ist ein Pageturner.»

Mit konkreten Beispielen

Anders als manche andere Werke zum Einstieg in die Ökonomie erklärt das Buch die Grundzüge unseres Wirtschaftssystems nicht abstrakt oder mathematisch, sondern illustriert und konkret am Beispiel der deutschen Volkswirtschaft. Seine Inhalte und die integrierten handlungs- und kompetenzorientierten Übungsaufgaben richten sich vor allem an Lernende, die an beruflichen Gymnasien und beruflichen Vollzeitschulen die Hoch- oder Fachhochschulreife erwerben. Das 2014 erschienene Buch deckt umfassend die Themen der Lehrpläne ab und ist in Nordrhein-Westfalen bereits offiziell als Lehrmittel zugelassen.

Weitere Informationen zum Lehrmittel unter www.hep-verlag.de/vwl ■

hep-Begegnungstag, 21. März 2015, St.Gallen

Der hep Verlag lädt zum Begegnungstag in St.Gallen. In vielseitigen und praxisnahmen Workshops erfahren Sie mehr zum optimalen Einsatz unserer Lehrmittel im Unterricht und erhalten Inputs und Ideen für Ihre didaktische und methodische Arbeit.

Wann: Samstag, 21. März 2015, 8.30 bis 15.45 Uhr
Wo: Gewerbliches Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen (GBS), Demutstrasse 115, 9012 St.Gallen

Programm

08.30 – 09.00 Uhr	Empfang mit Kaffee und Gipfeli
09.00 – 09.15 Uhr	Begrüssung Peter Egger (Verleger hep Verlag)
09.15 – 10.15 Uhr	Referat – Prof. Dr. Aymo Brunetti
10.30 – 11.15 Uhr	1. Workshoprunde
11.30 – 12.15 Uhr	2. Workshoprunde
12.15 – 13.30 Uhr	Apéro und offeriertes Mittagessen
13.30 – 14.15 Uhr	Referat – Prof. Dr. habil. Manfred Pfiffner
14.15 – 15.45 Uhr	Musikalischer Abschluss – Laseyer, kreatives Quartett aus Appenzell
Ganztätig	Marktplatz mit Werken des Verlags

Die Teilnahme am Begegnungstag ist kostenlos und kann an die berufliche Weiterbildung angerechnet werden.
Anmeldung unter: www.hep-verlag.ch/begegnungstag

Oskar Freysinger, früher Gymnasiallehrer, heute Walliser Bildungsminister mit Sparauftrag

«Der Staat darf nicht magersüchtig werden»

Während 27 Jahren war SVP-Nationalrat Oskar Freysinger (54) als Gymnasiallehrer tätig. Seit 2013 steht er im Wallis dem Departement für Bildung und Sicherheit vor. Ein Interessenskonflikt im Zuge der Spardebatte war damit unausweichlich. Interview: **Dominic Ledergerber**

Das Walliser Stimmvolk sprach sich im letzten November deutlich für ein Sparpaket von 31 Millionen Franken aus. Dieses kam zur Abstimmung, nachdem mitunter der Lehrerverband das Referendum ergriffen hatte. Haben Sie böse Anrufe von ehemaligen Lehrerkollegen erhalten?

«Der eine oder andere hat sich schon beschwert. Aber man muss wissen, dass von diesem Sparpaket nur 3,2 Millionen Franken das Bildungswesen betreffen. Insofern haben die Lehrer eine relativ glimpfliche Massnahme bekämpft. Sie waren sich darüber selbst nicht ganz einig.»

Allerdings sollen Lehrer künftig auf fünf Prozent ihres Gehalts verzichten.

«Diese Lohnkürzung betrifft nur das erste Karrierejahr eines Lehrers und zieht sich nicht durch dessen gesamte Laufbahn. So ist diese Massnahme wenig schmerzhaft.»

Sie waren selbst fast drei Jahrzehnte Gymnasiallehrer. Haben Sie Verständnis für den Unmut Ihrer ehemaligen Kollegen?

«In der Seele bleibt man immer ein Lehrer, wenn man so lange unterrichtet hat. Besonders verärgert waren Lehrkräfte in einem höheren Alter, denen drei Entlastungsstunden gestrichen wurden. Immerhin haben wir es so gestalten können, dass es keinen Einfluss auf die Pensionskasse hat, wenn ein Lehrer trotzdem sein Pensum herabsetzt. Mehr lag leider nicht drin, schliesslich muss ich mein Budget auch vor dem Parlament rechtfertigen.»

Der Kanton Wallis will in den Jahren 2016 und 2017 weitere 80 Millionen Franken einsparen. Wird die Bildung erneut betroffen sein?

«Das Departement für Bildung und Sicherheit ist mit seinen elf Dienststellen enorm gross. Fast die Hälfte des Staatspersonals ist hier beschäftigt. Da ist es ja klar, dass wir von solchen Sparübungen immer besonders hart betroffen sind. Es ist ein Spiessrutenlauf, ein Budget zu rechtfertigen, mit dem auch unsere Staatsdiener leben können.»

Wie lange und wie viel muss Ihrer Meinung nach noch gespart werden?

«Die Antwort auf diese Frage ist abhängig von extrem vielen Faktoren. Ich bin ein Befürworter eines schlanken und effizienten Staatsapparates, aber der Staat darf nicht magersüchtig werden. Für mich ist völlig klar, dass irgendwann eine Schmerzgrenze erreicht sein wird. Dann gibt es nur zwei Optionen: Entweder man erhöht die Steuern oder man nimmt einen Qualitätsverlust in Kauf.» ■

Check-in zu Erdumrundung und Rieseninstallation

Seit 2010 inspiriert die Initiative «Energie- und Klimapioniere» Schülerinnen und Schüler in der gesamten Schweiz dazu, selber zu handeln und sich für das Klima und die Umwelt einzusetzen. Text: **myclimate**

Von Beginn an dabei sind die Projektpaten Bertrand Piccard und André Borschberg. Während die Solarflugpioniere 2015 ihre Mission einer Erdumrundung ganz ohne fossile Brennstoffe erfüllen wollen, planen die Schülerinnen und Schüler ihnen Zusatzenergie zu geben: durch Hunderte von Projekten und mittels einer grossen Spiegelinstallation, die im November in Bern gezeigt wird.

Zu Anfang des Jahres hat die Zürcher Klimaschutzstiftung myclimate Schulen in der Schweiz angeschrieben. Inhalt des aussergewöhnlichen Mailings war ein Spiegel, der in Form und Grösse exakt einer der mehr als 17 000 Solarzellen auf dem Flugzeug «Solar Impulse 2» entspricht. Der Spiegel steht als Sinnbild dafür, dass jeder und jede die Möglichkeit hat, einen Beitrag für eine nachhaltige Zukunft zu leisten. Der Spiegel erfüllt aber noch eine weitere Funktion: Wenn eine Schulklasse ein eigenes Projekt umsetzt, kann sie dieses auf dem Spiegel verewigen und an myclimate kostenfrei zurücksenden. Die eingegangenen Spiegel werden Bestandteil einer grossen Installation, die im November die Pioniertat von Piccard und Borschberg und das hundertfache Engagement der Schweizer Schulkinder feiern wird.

Diese Installation entspricht dem Leitgedanken des gesamten Projekts Solar Impulse, wie Pilot und Gründer Bertrand Piccard beim Energie- und Klimafest in Bern betonte: «Die ‹Solar Impulse› ist nur zu einem kleinen Teil ein Solarflugzeug, das um die Welt fliegt. Es ist ein Zeichen des Pioniergeistes und der Möglichkeiten, die jeder von uns in sich trägt.»

Die Spiegelinstallation wird imposant.

Ein grosses Ziel, jederzeit über eine Onlineplattform zu verfolgen

Myclimate-Projektleiterin Karin Spori hat hohe Ziele gesetzt: «Wir wollen in diesem Jahr so viele Klassen erreichen und zum Handeln bewegen wie noch nie. Damit werden wir den Piloten sprichwörtlich Zusatzenergie für ihr Abenteuer geben.» Auf der Webseite www.energieklimapioniere.ch, die Ende Januar neu gelauncht wird, können die Klassen den Fortschritt ihrer Mission verfolgen und sehen, wie viele Projekte noch fehlen, um dieses Ziel zu erreichen. «Wir setzen jedes Projekt mit einer Anzahl an Solarzellen des Flugzeuges gleich. Nach jedem Projekt werden online auf einer Darstellung des Flugzeuges weitere Solarzellen aufgeschaltet, bis es so viele Zellen hat, dass es flugfähig wird», erklärt Spori. Auf der Webseite können die Schülerinnen und Schüler zudem virtuell einchecken und dank speziellen Aktionen und Informationsangeboten an der Erdumrundung von Solar Impulse teilnehmen.

«Energie- und Klimapioniere» ist eine Initiative von Swisscom sowie den Partnern Solar Impulse, EnergieSchweiz und myclimate. Sie wendet sich an Schülerinnen und Schüler vom Kindergarten bis zur Sekundarstufe und seit diesem Jahr auch an Gymnasien. Seit Beginn im September 2010 haben rund 11 500 Schüler aus der Deutsch-, der Westschweiz und dem Tessin insgesamt mehr als 540 Projekte zu Klimaschutz und Energieeffizienz umgesetzt: Sie haben sich unter anderem klimafreundliche Freizeitbeschäftigungen gesucht, Velo-Einkaufsdienste angeboten oder mit erneuerbaren Energien experimentiert. Bevor sie selber aktiv werden, erhalten die Klassen eine kostenlose zweistündige, altersgerechte Impulslektion zu dem Thema. Haben sie ein Projekt umgesetzt, winkt noch eine weitere Belohnung: die Einladung an das grosse Energie- und Klimafest.

Die drei motivierten Zürcher Berufsschülerinnen mit ihrem Modell

Klassen und ganze Schulhäuser können jederzeit mitmachen und sich über die Webseite oder per Email an klimapioniere@myclimate.org anmelden. Bis nach den Sommerferien besteht noch die Gelegenheit, Teil des grossen Projektes und auch der Installation zu werden. Die Installation wird in der zweiten Hälfte des Monats November an einem prominenten Platz in Bern aufgebaut.

Die Idee zur Spiegelinstallation und zum besonderen Mailing stammt von Schülern der Berufsschule für Gestaltung «medienformfarbe» in Zürich; das Konzept für die Installation von den angehenden Grafikerinnen Carina Roost, Claire Griffiths und Jasmin Zurfluh. ■

Für weitere Informationen:
Kai Landwehr, Mediensprecher myclimate;
kai.landwehr@myclimate.org,
T 076 315 74 66;
Initiant: www.swisscom.ch
Projektpartner: www.solarimpulse.com,
www.energieschweiz.ch, www.myclimate.org

Das menschliche Lexikon ist hoch komplex und noch nicht abschliessend erforscht

Der Wortschatz – eine Frage der Qualität

Wie wichtig ist Wortschatzarbeit an Berufsfachschulen? Wie kann sie gestaltet werden? Interview mit Dr. Naxi Selimi*, Dozent für Deutschdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Schwyz. Interview: **Ines Wälti**

Aktive Wortschatzarbeit ist auch im allgemeinbildenden Unterricht (ABU) der Berufsfachschulen ein Thema. Wie und wo werden eigentlich die Lexeme einer Sprache gespeichert?
«Die Lexeme werden im mentalen Lexikon gespeichert. Je nachdem wie wir die Lexeme verwenden (häufig oder selten), sind sie präsent oder auch nicht. Die Lexeme sind im rezeptiven (früher: passiven) Wortschatz oder im produktiven (früher: aktiven) Wortschatz verfügbar.»

Wie müssen wir uns das mentale Lexikon vorstellen und wie muss es strukturiert sein, damit wir die gesuchten Lexeme wieder abrufen können?
«Das mentale Lexikon ist hoch komplex und nicht wie die Wörterbücher, also nach dem ABC-Prinzip, geordnet. Wie seine Strukturen genau aussehen, wissen wir nicht. Selbst die neueste Technologie hat noch nicht wirklich herausgefunden, wie unser mentales Lexikon funktioniert.

Wir wissen aber, dass es die Fähigkeit hat, innert Millisekunden ein Wort aufgrund des Kontextes abzurufen und uns zur Verfügung zu stellen. Das ist das Spannende am mentalen Lexikon, das ist einzigartig! Bekannt ist weiter, dass unser mentales Lexikon aus verschiedenen Netzen besteht. Je nach Kontext und Thema werden unterschiedliche Netze und entsprechende Wörter oder Wendungen aktiviert.»

Welche Wortschatzübungen erachten Sie auf der Sekundarstufe II als sinnvoll?
«Das ist schwierig zu beantworten. Schauen wir uns zunächst Zahlen zum Wortschatz an. Gemäss einschlägigen Anekdoten verfügte Goethe über einen aktiven Wortschatz von rund 85 000

Wörtern, während Lessing oder andere grosse Dichter zwischen 15 000 und 20 000 Wörter aktiv nutzten. Das ist ein Riesenunterschied. Für einen soliden Wortschatz auf der Sekundarstufe II müssten rund 15 000 Lexeme genügen, um sich mündlich und schriftlich angemessen ausdrücken zu können. Man geht davon aus, dass die Erwachsenen zwischen 7000 und 15 000 Wörter aktiv verwenden. Das deutsche Vokabular verfügt über 350 000 bis 500 000 Wörter.

Viel wichtiger scheint mir allerdings neben der Frage nach der Quantität jene nach der Qualität zu sein. Welche Wörter brauchen die Jugendlichen auf dieser Stufe? Wir müssen klar sehen, dass die Schulsprache nicht gleichzusetzen ist mit der Alltagssprache. Und neben der Alltagssprache werden auf der Sekundarstufe II auch die Fachsprachen besonders wichtig. Die Lernenden der Berufsfachschulen spezialisieren sich alle in einer Professionssprache. So verfügen z. B. die Köche und Köchinnen über einen soliden Fachwortschatz in ihrem Bereich, die Baufachleute in ihrem professionellen Gebiet. Schön wäre natürlich, wenn die Jugendlichen wirklich ein breites Sprachinteresse zeigen und ihren Wortschatz dann auch in den verschiedensten Bereichen weiterentwickeln möchten.

Wobei das Weiterentwickeln nicht genügt. Es ist mir wichtig, noch eine kleine Ergänzung zu machen: Wir als Lehrpersonen oder Fachleute, die mit Jugendlichen arbeiten, sollten nicht nur Wortschatzerweiterung, sondern auch Wortschatzvertiefung betreiben. Wortschatzvertiefung ist nichts anderes als eine bewusste, gezielte Auseinandersetzung mit der vielfältigen Bedeutung der Wörter. Die Jugendlichen erfahren, dass einzelne Wörter vieldeutig sind – sie leisten semantische Arbeit. Die deutsche Sprache ist beispielsweise geprägt von zusammengesetzten Wörtern. Wenn die Jugendlichen beginnen, sich mit diesem Phänomen bewusst auseinanderzusetzen, dann erkennen sie, wie die Wörter zusammenhängen, wie die Wörter voneinander abgeleitet werden, wie Substantive verbalisiert werden, wie die Adjektive mit andern Wortarten zusammenhängen. Das ist aus meiner Sicht wirklich der Schlüssel einer Wortschatzkompetenz in diesem Alter, weil die Jugendlichen sehr gut in der Lage sind, sich mit den unterschiedlichsten Wortbedeutungen und mit Sprachstrukturen allgemein auseinanderzusetzen.»

Sind denn in diesem Zusammenhang Übungen mit zusammengesetzten Wörtern auf dieser Stufe sinnvoll?

«Es geht auf dieser Stufe weniger um zusammengesetzte Wörter als um eine ganz konkrete Auseinandersetzung etwa mit Metaphern und mit Phraseologien. So gibt es Jugendliche, die zwar ‹Zweig› und ‹grün› kennen, aber die Metapher ‹Auf einen grünen Zweig kommen› nicht verstehen. Jugendlichen muss man über Texte solche Sprachphänomene vermitteln und ihre Aufmerksamkeit in eine Richtung lenken, die sie motiviert. Die Themen spielen dabei eine wichtige Rolle. Wenn sich jemand für Fussball interessiert, gibt es eine Menge Möglichkeiten, über das Thema Fussball nicht nur den allgemeinen Wortschatz zu erweitern, sondern auch eine vertiefte Auseinandersetzung mit den verschiedenen Bedeutungen der Wörter exemplarisch aufzuzeigen. Es geht also darum, die lexikalischen Fähigkeiten über die Auseinandersetzung mit Metaphern und Wendungen aktiv und nicht nur beiläufig zu vertiefen.»

Einige Gehirnforscher (z. B. Prof. Dr. Willi Stadelmann) sprechen im Zusammenhang mit dem erweiterten Spracherwerb von Zeitfenstern. Wie sehen Sie das?

«Das Sprachenlernen, besonders L1, ist sehr individuell und hängt von diversen Faktoren ab. Es kommt auf familiäre, soziale, kognitive und Umweltfaktoren an. Das Forscherteam um Zimmermann in Arizona hat das sehr beeindruckend untersucht. Die Forschenden kommen zum Schluss, dass das Spracherwerbsfenster als solches nicht als allgemeingültig zu beschreiben ist. Eine weitere Frage, die im Zusammenhang mit Zeitfenstern besprochen wird, lautet: Bis zu welchem Alter sind Jugendliche in der Lage, eine Sprache als Zweitsprache akzentfrei zu lernen? Lange Zeit hat man angenommen, dass bis zum 13. Altersjahr eine Sprache akzentfrei gelernt werden kann. Man hat aber gemerkt, dass die Grenze etwa bei 7 Jahren liegt und heute geht man sogar von 5 Jahren aus. Wird eine Sprache später erlernt, bleibt fast immer ein Akzent der Erstsprache erkennbar. Das spielt aber keine Rolle. Wichtiger: Um eine Sprache perfekt zu lernen, braucht es ungefähr zehn Jahre intensive Auseinandersetzung damit.»

Wann ist denn der richtige Zeitpunkt für Wortschatzarbeit (Erweiterung/Vertiefung)?

«Wortschatzarbeit, wir sprechen lieber von Wortschatzvertiefung, kann zu jedem Zeitpunkt geleistet werden. Wichtig ist hierzu der bewusste Umgang mit dem Phänomen des Wortschatzes. Ich selber habe die deutsche Sprache auch erst als Erwachsener gelernt. Ich gehe davon aus, dass eine Sprache erlernt werden, der Wortschatz erworben werden kann. Es braucht aber Zeit. Das ist der wichtigste Punkt. Jugendliche brauchen Zeit, eine Sprache zu lernen. Seit PISA wissen wir, dass es Jugendliche gibt, die gut sprechen, aber in der Schule scheitern. Warum? Weil ihnen exakt die Feinheiten der Sprache fehlen. Die Wortschatzvertiefung empfiehlt sich darum sehr. Sie ist das A und O, sie öffnet Türen, nicht nur zur Bildung, sondern auch zum Beruf.»

Wie müsste Wortschatzarbeit bei 16- bis 20-Jährigen aussehen?

«Wortschatzvertiefung darf nicht immer gleich aussehen. Auf keinen Fall darf sie sich im Vokabeln-Pauken erschöpfen, wie das noch vor 30 oder 40 Jahren Usus war. Es empfiehlt sich, mit semantischen Listen zu arbeiten und kontextbezogene Wortzusammenhänge zu bearbeiten. Wir können Wörter auseinandernehmen, neu zusammensetzen, Nomen zählen, aus Nomen und Adjektiven Verben bilden, Verben nominalisieren, kleine Thea-

***Dr. Naxhi Selimi** ist Dozent für Deutschdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Schwyz. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Wortschatzerwerb in mehrsprachigem Umfeld, Schriftlichkeit im Kontext der Bildungssprache, Diagnostik lexikalisch-semantischer und schriftsprachlicher Kompetenz, Linguistik, Sprachentwicklung in der frühen Kindheit.

terstücke improvisieren. Wenn eine Szene gespielt wird, bleibt das im Gedächtnis haften. Die Theaterszenen werden nicht geschrieben, sondern mündlich improvisiert. Ziel ist es, die Jugendlichen für Sprachphänomene zu sensibilisieren. Das gelingt am besten, wenn Themen behandelt werden, die die Jugendlichen ansprechen. Die Lernenden sollen ins sprachliche Handeln kommen. Sequenzen der Wortschatzarbeit können übrigens in jede Sprachlektion eingebaut werden. Es ist aber wichtig, dass die Übungen nicht zu lang sind. 15 Minuten in jeder ABU-Sequenz (also regelmässig) über die Sprache reden, bringt mehr als eine ganze Lektion Wortschatzvertiefungsarbeit. Wichtig ist auch, dass der Umgang mit dem Wortschatz spielerisch, lustvoll und spontan ist. Wenn die Lernenden dazu gezwungen werden, kommen sie ins Pauken – und das wirkt in der Regel. demotivierend. Die Lernenden sollen einen Schritt weitergehen und insbesondere neue Phänomene kennenlernen.»

Welchen Einfluss hat das Lesen allgemein auf die Wortschatzerweiterung?

«Alle sprachlichen Bereiche oder Fertigkeiten, wie wir sie bezeichnen, hängen zusammen und beeinflussen sich gegenseitig. Man kann sie nicht losgelöst voneinander behandeln. Eine isolierte Behandlung eines bestimmten Bereichs lohnt sich nicht. Im schulischen Kontext spielen Lesen und Schreiben eine wichtige Rolle. Natürlich beeinflusst das Lesen auch den Wortschatz, aber es wäre sehr naiv zu glauben, mit Lesen allein finde automatisch Wortschatzerweiterung statt. Wir wissen, dass eine flüchtige Auseinandersetzung mit Wörtern im Rahmen eines Leseprozesses oberflächlich bleibt. Das Gelesene muss thematisiert werden, es müssen Diskussionen darüber stattfinden, die Wörter müssen erklärt und gebraucht werden. Um das Lesen zu üben, braucht es aber nicht immer ganze Texte. Es können auch nur Ab- oder Ausschnitte eines Textes sein. Wichtig ist, dass regelmässig und in kleinen Häppchen gearbeitet wird.»

Welche Rolle spielt der Lesestoff?

«Wie gesagt: Für die Vertiefung eines Fachwortschatzes braucht es eine entsprechende Auseinandersetzung, damit anhand eines Themas nicht nur der Wortschatz, sondern auch das Sachwissen vertieft wird. Das Vorwissen, das Lernende haben, ist entscheidend für das neue Wissen. Lernende müssen ihr Vorwissen mit dem Neuen verknüpfen und vernetzen. Wenn es gelingt, Themen vertikal – d. h. stufenübergreifend – miteinander zu verbinden, ist das sehr nützlich. Es ist fatal, wenn in jedem Ausbildungsjahr wieder neu begonnen wird. Es müsste eine kontinuierliche Verbindung über die ganze Ausbildungszeit hergestellt werden.

Nun komme ich zur horizontalen, also der themenübergreifenden Verbindung. Wenn es der Lehrperson gelingt, den Text eines bestimmten Fachs mit demjenigen eines anderen Fachs zu verbinden, hat sie die Aufgabe gut gemacht. Das hängt aber von verschiedenen Faktoren ab. Lehrpersonen müssten kooperieren, die Lehrerkollegien müssten sich vernetzen. Das kostet natürlich einen gewissen Aufwand. Aus meiner Sicht ist die Kooperation trotzdem notwendig, ungeachtet der zu berücksichtigenden Umstände. Wenn das horizontale Verbinden gelingt, haben die Lehrpersonen einen wichtigen Beitrag als Pädagoginnen und Pädagogen geleistet und die Jugendlichen gut unterstützt. Letztendlich müssen diese ihren Lernprozess selber gestalten, aber so haben die Lehrpersonen ihre Unterstützung zur Verfügung gestellt, was aus meiner Sicht auch der Auftrag von Lehrpersonen ist.»

Was können wir gegen die Widerstände der Lernenden machen?
«Ich würde zu den Lernenden sagen: ‹Liebe Lernende, wenn Sie erfolgreich sein möchten, und wenn Sie das, was Sie als wichtig anschauen, erhalten möchten, so geht das nicht ohne Sprache!› Alles geht über die Sprache – ohne Sprache geht gar nichts! In einer medienorientierten Gesellschaft wie der westlichen genügen die 150 Wörter, die einfache Leute mit einem immer gleichen Tagesablauf brauchen, nicht. Alle, auch Berufsleute der verschiedensten Branchen, brauchen einen genügend grossen Wortschatz, damit sie sich wohlfühlen. Sonst haben sie irgendwann ein grosses Problem. Wenn man den Lernenden dies plausibel darlegen kann, werden sie es einsehen.»

Welche Ziele müssen für L1-Lernende und welche für L2-Lernende anvisiert werden?
«Wenn L2-Lernende so weit kommen, dass sie eine Lehre absolvieren können, verfügen sie über gute Deutschkenntnisse. Das Ziel kann trotzdem nicht für alle gleich sein. Das hängt aber nicht von der Gruppe der L1- oder L2-Lernenden ab, sondern es ist individuell. Es ist wie im Sport: Es können nicht alle gute Fussballer werden. Oft werden für L2-Lernende Spezialprogramme angeboten. Das ist gut, aber die Begabten gehen unter. Sie sollten schneller weitergehen können, und es sollte ein Ziel für sie geben. Es funktioniert nicht, mit allen Lernenden – und das ist unabhängig von L1 oder L2 – dasselbe Ziel erreichen zu wollen. Damit müssen wir umgehen können.»

Je mehr Wörter man weiss, umso einfacher ist es, neue dazuzulernen. Was meinen Sie dazu?
«Je mehr ich weiss, desto mehr kann ich vernetzen, auch mit Fremdsprachen. Und, ich kann dann mit den Sprachen spielen. Es kann sein, dass ich das geeignete Wort in einer Sprache gerade nicht finde. Unser Gehirn ist aber so schnell, dass sich das Wort vielleicht zuerst in einer anderen Sprache findet. Das nennt sich lexikalische Kompetenz. Es spielt auch keine Rolle, dass die Sprachen manchmal vermischt werden.»

Wie kann überprüft werden, ob die Wortschatzarbeit tatsächlich Früchte trägt?
«Es gibt Tests mit diversen Spalten zu Nomen, Adjektiven, Verben etc., die für die Wortschatzüberprüfung eingesetzt werden. Wie ich die Wortschatzarbeit verstehe, greifen solche Tests allerdings zu kurz. Diese Art von Überprüfung hilft der Lehrperson zwar zu zeigen, was sie überprüft hat. Die lexikalisch-semantischen Fähigkeiten eines Jugendlichen werden aber auf drei bis vier Spalten reduziert. Das darf nicht sein. Eine Überprüfung ist immer ein Prozess. Ich würde sagen: ‹Schauen Sie, liebe Lernende, in diesem Ausbildungsjahr haben wir die Themen XY bearbeitet und damit deren Wortschatz und Fachwortschatz behandelt. Im Rahmen dieser Wortschatzarbeit habe ich einerseits eine relevante Auswahl getroffen und hier als schriftliche Lernkontrolle abgebildet, aber ich habe auch Ihren Lernprozess beobachtet und ich stelle fest, dass die Lernende XY die Fähigkeit hat, thematische Inhalte gut zu präsentieren, über hervorragende lexikalische Fähigkeiten verfügt, gut argumentiert und in der Rechtschreibung Fortschritte macht.› Im Mittelpunkt jeder formativen oder summativen Beurteilung steht der Mensch. Wenn wir in Beurteilungen die verschiedenen sprachlichen Kompetenzen berücksichtigen, wird das von den Lernenden verstanden.

Als Lehrperson darf man sich nicht durchformale Aspekte unter Druck setzen lassen. Bei der Beurteilung muss man den gesunden Menschenverstand walten lassen und keinesfalls zum Werkzeug eigener Werkzeuge (sprich Testinstrument) werden!» ■

Ines Wälti ist Dipl. Berufsfachschullehrerin ABU an der Berufsfachschule BZemme Burgdorf und der Kantonalen Gartenbauschule Oeschberg Koppigen. Das Interview hat sie im Rahmen ihrer Diplomarbeit am EHB IFFP IUFFP geführt.

ALBERT KOECHLIN STIFTUNG

Werk- und Förderbeiträge 2015 Bildung / Soziales

Die Albert Koechlin Stiftung vergibt jährlich Werk- und Förderbeiträge. 2015 liegt der Schwerpunkt in den Bereichen Bildung und Soziales.

Personen oder Personengruppen mit Wohnsitz in einem der Innerschweizer Kantone (Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Uri) sind herzlich eingeladen, ihre Bewerbung einzureichen.

Ausschreibung und Bewerbungsformular:
www.aks-stiftung.ch > Rubrik Aktuell

Eingabefrist: 31. März 2015

Albert Koechlin Stiftung
Reussstеg 3
CH-6003 Luzern
Tel. +41 41 226 41 20
Fax +41 41 226 41 21
mail@aks-stiftung.ch
www.aks-stiftung.ch

Hand in Hand arbeiten Mensch und Maschine miteinander. Die künstliche Intelligenz macht immer grössere Fortschritte.

Künstliche Intelligenz

Wir sind beide Informatiker im 4. Lehrjahr und haben uns aufgrund der immer schneller fortschreitenden Technologie für eine Vertiefungsarbeit auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz entschieden.

Text: **Roman Meier und Kim Gautschi, Informatikerklasse 4c, Zug**

Immer mehr Smartphones, Computer und mittlerweile sogar Küchengeräte und Zahnbürsten nehmen am World-Wide-Web teil. Und all diese Geräte haben eines gemeinsam – sie werden von Jahr zu Jahr intelligenter. Mittlerweile läuft bereits vieles automatisiert, und wir brauchen deutlich weniger Aufwand, um unsere Ziele zu erreichen. Bei Problemen oder Fragen ist es mittlerweile selbstverständlich, dass Google uns in Sekundenschnelle die Antwort gibt.

Doch was steckt genau hinter diesen Alleskönnern? Wir haben uns auf die Suche gemacht und entdeckt, dass mittlerweile praktisch jede Software, wenn auch nur schwach ausgeprägt, künstliche Intelligenz besitzt. Beispiel gefällig? *«Hey Siri, was steht morgen im Kalender?»* Und schon erkennt das Smartphone, was der Benutzer will. Hinter diesen Features stecken unzählige Algorithmen, welche im Zusammenspiel die Muster erkennen und nach einer Lösung suchen.

Noch fehlt die wahre Intelligenz

Dadurch, dass wir mittlerweile überall vernetzt sind, kann man das Internet mit dem menschlichen Gehirn vergleichen. Allerdings fehlt dem Web bis heute noch die richtige Logik beziehungsweise Intelligenz.

Doch was, wenn diese Logik oder, besser gesagt, diese Intelligenz einmal erreicht wird? Diese Frage stellen sich die Menschen seit der Erfindung der allerersten Automaten – auf den Fantasien zur menschlichen Zukunft mit intelligenten Maschinen beruhen die allermeisten Science-Fiction-Filme.

Bisher beschränkt sich die künstliche Intelligenz jedoch noch auf Sprachassistenten, selbst fahrende Autos oder sich etwas wacklig fortbewegende Roboter. Damit die Software auch tatsächlich intelligenter werden kann als wir, benötigt sie neben der Logik auch den passenden Körper, um mit der Umwelt interagieren und wichtige Informationen erhalten zu können.

Von Kleinkindern lernen

Viele Forschungsteams setzen daher auf den Lernprozess von Kleinkindern, die zuerst lernen müssen, was falsch oder richtig ist, respektive, was die Folgen ihrer Handlungen sind. Damit wir uns mit solcher Software selbst überholen können, müssen wir sie also – einfach ausgedrückt – jenem Lernprozess unterziehen, welcher es erlaubt, ohne grosse Eingriffe oder Hilfe Wissen anzueignen und korrekt zu verwenden.

Doch – genau wie leider manchmal auch uns Menschen – fehlt der Software auch dann noch «das gewisse Etwas»: Die

Händchen halten geht – flirten kann der emotionslose Roboter aber nicht.

Emotionen nämlich, welche das individuelle Lernen, Verarbeiten und Interagieren so einzigartig machen.

Das grosse Ziel dieses Forschungsgebietes lag ursprünglich darin, unser Hirn bzw. unser Wissen und Verhalten in eine Maschine zu übertragen, wodurch wir dann «theoretisch» unsterblich werden könnten. Wie es in der Zukunft aussieht, kann noch niemand sagen. Aber wer weiss, vielleicht wird es dank künstlicher Intelligenz eines Tages möglich sein, ewig zu leben. ■

Im Rahmen unserer Vertiefungsarbeit haben wir auch praktisch an künstlicher Intelligenz gearbeitet und uns dabei mit verschiedenen Schwierigkeiten herumgeschlagen. Unseren Prototypen stellen wir auf der nächsten Seite vor.

Unser Prototyp mit dem scharfen Auge

Noch grinst er aus dem blanken Schädel, «KIC», unser selbstgebauter Prototyp mit dem Kamera-Auge. Aber man kann schon mit ihm sprechen – beziehungsweise ihn zur Sprachausgabe bringen. Text: **Roman Meier**

Wir haben selber den Prototypen eines Apparats mit künstlicher Intelligenz gebaut. Den Kopf konnten wir mithilfe eines 3D-Druckers erstellen. Innerhalb des Kopfes befindet sich ein kleiner Computer, welcher das Auge (oder eben eine eingebaute Kamera) steuert, den Mund mithilfe eines Servo-Motors bewegt und ebenfalls durch den eingebauten Lautsprecher mit jemandem kommunizieren kann.

Eigentlich wollten wir zu Beginn dieser Arbeit eine eigene, intelligente Software schreiben, welche auf Fragen einer Person antworten kann, mussten jedoch infolge Zeitmangels schlussendlich auf eine fertige Version von Cleverbot (www.cleverbot.com) zurückgreifen.

Nun ist es möglich, dass jemand mithilfe einer kleinen Webseite unserem Prototypen eine Frage stellen und dieser dann durch Sprachausgabe eine Antwort liefern kann. Die Mundbewegung setzt sich durch die Anzahl Buchstaben und Wörter zusammen – auf diese Weise wollten wir das ganze etwas realistischer gestalten. Für mich war es ein wesentliches Kriterium, dass unser Prototyp möglichst ohne Kabel auskommt, damit wir ihn fast überall hin mitnehmen könnten. Wir wollten so auch die Intelligenz etwas verkörpern.

Roboter, noch ohne Körper

Allerdings fehlt uns momentan noch eine etwas menschlichere Maske. Darum ist halt ein Schädel anstelle eines Gesichtes zu sehen. Es stört uns nicht, wenn der Prototyp als «Roboter» bezeichnet wird, auch wenn wir diesen Begriff selber vermeiden; von uns aus gesehen fehlt ihm zum Roboter noch dies oder das – insbesondere der übrige Körper.

Wir nennen unseren Prototypen übrigens «KIC»; dieser Name entstand mit der Zeit aus der Abkürzung für «Künstlich Intelligenter Chat». ■

Er sieht und spricht: Roman Meier und Kim Gautschi mit ihrem «KIC»

Lernende zeigen viel Innovationskraft am Workshop von Schweizer Jugend forscht

30 talentierte Berufslernende präsentierten am Selektionsworkshop im Rahmen des 49. Nationalen Wettbewerbs von Schweizer Jugend forscht ihre Projekte einem Expertengremium. Text: **Christoph Gerber**

152 Jugendliche – darunter 30 Berufslernende – aus der Deutsch- und Westschweiz präsentierten am 17. Januar in Bern vor Experten ihre Forschungsprojekte. Parallel dazu stellten in Lugano 15 Tessiner Jugendliche ihre Projekte vor. Die Spezialisten aus den Bereichen Wissenschaft und Industrie beurteilten, ob die Qualität und der Innovationscharakter der vorgetragenen Arbeiten für eine Teilnahme am nationalen Wettbewerb «Jugend forscht» ausreichen. Nach Einzelgesprächen mit den Jugendlichen und einer Evaluation durch Expertenteams gab die Fachjury für 109 von 167 Teilnehmenden grünes Licht. Die meisten Teilnehmenden müssen jedoch ihr Projekt noch überarbeiten, um definitiv zugelassen zu werden. Wenn die Jugendlichen alle Auflagen erfüllen, können sie am 49. Nationalen Wettbewerb von Schweizer Jugend forscht vom 30. April bis 2. Mai 2015 an der Schweizerischen alpinen Mittelschule in Davos teilnehmen.

13 Projekte aus der Berufsbildung sind dabei

Das Resultat des Workshops ist sehr erfreulich. Von 16 präsentierten Projekten aus der Berufsbildung haben 13 die Selektionshürde geschafft. Dies entspricht rund einer Verdreifachung im Vergleich zum letzten Jahr!

Die Innovationskraft der Berufslernenden ist sehr hoch – es braucht jedoch die Unterstützung ihres Umfeldes.

Berufsfachschulen können als Bildungspartner von SJf aktiv dazu beitragen.

Sind Sie schon Bildungspartner von Schweizer Jugend forscht? ■

Weitere Informationen
www.sjf.ch/partnerschulen
Kontakt: maria.hagmann@sjf.ch

BILDUNGSPARTNER
SCHWEIZER JUGEND FORSCHT
LA SCIENCE APPELLE LES JEUNES
SCIENZA E GIOVENTÙ
SCIENZA E GIUVENTETGNA
2014 – 2015 *for talents*

Der Nationale Wettbewerb von Schweizer Jugend forscht

Seit über 40 Jahren wird der Nationale Wettbewerb von der Stiftung Schweizer Jugend forscht organisiert. Mehr als 2000 wissenschaftsinteressierte Jugendliche haben seither daran teilgenommen. Am Wettbewerb präsentieren Jugendliche aus der ganzen Schweiz ihre wissenschaftlichen Projekte. Mit Postern, Ausstellungsobjekten oder Videoanimationen versuchen sie die Fachjury von ihren Arbeiten zu überzeugen. Die Wettbewerbsatmosphäre und die spannenden Arbeiten locken eine Vielzahl von Gästen und Medien in die Ausstellung. An der abschliessenden Preisverleihung erwarten die Jugendlichen neben Geldpreisen viele attraktive Sonderpreise.

Wichtige Daten
Anmeldeschluss zur Einreichung der Arbeiten an den Nationalen Wettbewerb 2016: 15. Oktober 2015

Das Projekt «Talent- und Innovationsförderung in der Berufsbildung»

Die Stiftung SJf und der Dachverband BCH FPS Berufsbildung Schweiz leiten das SBFI-unterstützte Projekt «Innovations- und Talentförderung in der Berufsbildung». Das Projektteam mit Maria Hagmann, Projektleiterin, Stefan Horisberger, Direktor SJf, und Christoph Gerber, BCH, macht sich stark für die Talente in der Berufsbildung.

Links
www.sjf.ch/berufsbildung
www.sjf.ch/nationaler-wettbewerb-2015

Die Ausstellung der Projekte am Nationalen Wettberwerb ist für die jungen Forscher jeweils die Kür – und ein grosser Publikumsmagnet (Bilder von 2014).

Talentierte Berufslernende im Fokus

Diese Teilnehmenden waren mit unterschiedlichsten Projekten in Bern dabei:

The Impossible Cube
Simon Zoller, Cyrill Broch, Elias von Däniken
BBB Berufsfachschule Baden

Find The Way
Luca Keser, Severin Müller
BBB Berufsfachschule Baden

Eigenbau Taubenfütterungsautomat
Sacha Andermatt
BBB Berufsfachschule Baden

Magnete Dämpfer
Daniel Purtschert
BBB Berufsfachschule Baden

Die Möglichkeiten einer flugfähigen Drohne
Silvan Marti
Berufsfachschule Ziegelbrücke

Car-System Steuerung
Christian Marty
MSW Winterthur

Vergleich von Gleitstrom-, Dreiphasen- und Vierphasennetz
Nicolas Emch
Gewerbliches Berufs- und Weiterbildungszentrum St.Gallen

Waterrocket launcher – automatisiert
Alexander Lüthard, Joram Liebeskind
MSW Winterthur

Nachhaltige Präventionsmassnahmen zur Erhaltung eines gesunden Rückens in der Grundausbildung FaGe
Fiona Frei, Okan Canan, Pascal-Damian Fahrni
Berufs- und Weiterbildungszentrum für Gesundheits- und Sozialberufe St.Gallen

BILDUNGSPARTNER
SCHWEIZER JUGEND FORSCHT
LA SCIENCE APPELLE LES JEUNES
SCIENZA E GIOVENTÙ
SCIENZA E GIUVENTETGNA
2014 – 2015
for talents

Hotel oder nur Wasser und Brot
Aurelia Koller, Annina Grob
BBZ Herisau

Kostenlose Wasserhärtebestimmung kinderleicht
Carole Schöpfer, Josef Imoberdorf, Nicolas Imstepf
Berufsfachschule Oberwallis

Warum liegen Schweizer auf Soldatenfriedhöfen im Elsass?
Tom Gähwiler
Berufsmaturität Zürich

FLUMINOS – Underwaterpower
Mario Angst, Dario Bracher, Marc Hofstetter
GIBZ Zug

Skibau – Ist es möglich, einen eigenen Rennski zu bauen?
Andreas Dobler, Dano Waldburger
BBZ Herisau

Energiesparsamer Leuchtdioden-Blitzer
Stefan Lüthi
Technische Fachschule Bern

Rom im Rollstuhl. Ein Reiseführer der besonderen Art.
Nathanael Wehrle, Dario Vittani
Berufsmaturitätsschule Winterthur

SCHWEIZER JUGEND FORSCHT
LA SCIENCE APPELLE LES JEUNES
SCIENZA E GIOVENTÙ
SCIENZA E GIUVENTETGNA

49. NATIONALER WETTBEWERB 2015

SWISS BRAINPOWER

Schweizerische Alpine Mittelschule Davos (SAMD), 30. April – 2. Mai 2015

www.sjf.ch

Helvetic Energy: Projektwettbewerb zu Solarenergie

Der Projektwettbewerb zum Thema «Solarenergie verbindet» von Helvetic Energy findet auch 2015 statt. Er richtet sich an Berufs- und Fachhochschüler mit technischem Hintergrund. Zur Teilnahme eingeladen sind Schulklassen und Projektgruppen, die sich im Rahmen ihrer Ausbildung mit unserer Energiezukunft beschäftigen. Eine Fachjury aus Experten beurteilt die Wettbewerbsarbeiten und erkürt den Gewinner. Der Preis von 5000 Franken für die innovativste Lösung wird am Solargipfel überreicht. Diesem «Folio» liegt eine detaillierte Informationsbroschüre inklusive Anmeldeformular bei.

Boys' Days an der ZHAW: Schnupper- und Projekttage für Sekundar- und FachmittelschülerInnen

Boys' Days
Einblick in die Berufsfelder Ergotherapeut, Physiotherapeut, Psychologe, Sozialarbeiter und Angewandte Linguistik
Montag, 2. März (Winterthur) und Dienstag, 3. März 2015 (Zürich)
Anmeldung bei diversity@zhaw.ch
Infos unter: www.zhaw.ch/boysdays
Mit den Boys' Days - die entsprechenden Girl's Days haben leider bereits stattgefunden – will die ZHAW Jungen für verschiedene Berufsfelder interessieren, die auf Fachhochschulniveau studiert werden können. Ziel der Aktionstage ist es, Stereotypen bei der Berufswahl aufzubrechen und sowohl Mädchen als auch Jungen die Gelegenheit zu geben, eigene Interessen zu entwickeln. Wir stärken sie in geschlechtsuntypischen Wünschen und ermöglichen einen Einblick in Berufsfelder, die eventuell nicht ihren intuitiven Interessen entsprechen. In Workshops werden die Mädchen in verschiedene Bereiche der Technik/Naturwissenschaften eingeführt, können im Labor experimentieren oder einen Roboter programmieren. Die Jungen durchlaufen z.B. einen Physiotherapie-Parcours oder erleben die Arbeit eines Verkehrspsychologen. Die Schülerinnen und Schüler werden jeweils von Dozierenden, Assistierenden und Studierenden der ZHAW betreut.

OdASanté: In zehn Jahren zur Branchenorganisation im Gesundheitswesen avanciert

Seit 2005 setzt sich OdASanté erfolgreich für bildungspolitische Belange und für eine auf die Bedürfnisse der Branche ausgerichtete Bildungssystematik ein. 2015 – im Jubiläumsjahr – gilt es nun, das bisher Erreichte weiterzuführen.

Am 12. Mai 2005 wurde die Nationale Dach-Organisation der Arbeitswelt Gesundheit OdASanté in der Rechtsform eines Vereins mit der Absicht gegründet, das Bildungswesen in der Gesundheitsbranche am Bedarf der Praxis auszurichten, qualitativ weiter aufzuwerten und dessen Attraktivität bei einem breiten Publikum zu steigern.

In den vergangenen fast zehn Jahren sind unter der Federführung von OdASanté die Gesundheitsberufe erfolgreich in das neue Berufsbildungsgesetz überführt worden, welches seit 2004 in Kraft ist. Durch die Abstimmung aller Bildungserlasse und Bildungsverordnungen auf dieses neue Gesetz wurden die Berufe fit gemacht für die Zukunft.

Ausserdem hat OdASanté den Ausbau des Berufsangebots weiter vorangetrieben: Rund 16 Berufsprofile wurden überarbeitet und weitere Berufe geschaffen, sowohl auf Sekundarstufe II als auch auf Tertiärstufe.

Im Jubiläumsjahr will sich die Dach-Organisation nicht auf den Lorbeeren ausruhen. Im Gegenteil: Es geht um die Weiterführung jener Ziele, welche im Zuge der Strategie 2015 erreicht wurden. Ausserdem erhält die Ausarbeitung einer bildungspolitischen Strategie 2025 – welche mögliche Handlungsfelder vorgibt, mit denen sich die Versorgungssicherheit mittel- bis langfristig gewährleisten lässt – besonderes Gewicht. Denn Ziel ist es auch in den nächsten zehn Jahren, dass der Gesundheitsbranche jederzeit genügend gut qualifiziertes Personal zur Verfügung steht.

Berufsprüfung Langzeitpflege und -betreuung: Der Durchbruch ist gelungen

Nach einem intensiven Prozess, zahlreichen Gesprächen und Verhandlungen ist es OdASanté, dem SVBG und SavoirSocial gelungen, eine Lösung für die Trägerschaft der BP Langzeitpflege und -betreuung zu finden. Damit wird der Weg frei für die Umsetzung dieser Prüfung. OdASanté, der SVBG und SavoirSocial übernehmen gemeinsam die Trägerschaft für die BP Langzeitpflege und -betreuung. Die Geschäftsführung mit dem Prüfungssekretariat wird OdASanté übertragen. Mit diesen Entscheiden wurde die Grundlage für die Umsetzung der BP Langzeitpflege und -betreuung geschaffen.

In einem nächsten Schritt wird nun die Prüfungsordnung angepasst und vom SBFI genehmigt. Anschliessend kann die Trägerschaft ihre Mitglieder für die Qualitätssicherungskommission nominieren und wählen. Die Qualitätssicherungskommission ist das operative Organ für die Prüfung. Die Kommission wird sich, neben zahlreichen anderen Aufgaben, auch mit der Terminplanung auseinandersetzen und entsprechende Entscheide fällen.

Auf der neuen Internetseite der OdASanté für eidgenössische Prüfungen wird die Trägerschaft die jeweils anstehenden Schritte für die Umsetzung der BP Langzeitpflege und -betreuung aufzeigen sowie Termine bekannt geben.

Genderkompetenz in zwei skandinavischen Berufsschulen. Eine Exkursion

Die Verantwortlichen des BCH-Genderprojekts haben zwei Berufsschulen in Kopenhagen und Malmö besucht und Fragen zu gelebter Genderkompetenz im Unterricht gestellt. Die Resultate könnten nicht unterschiedlicher sein: Ein hohes Bewusstsein und sorgfältiger Umgang mit Genderfragen in Malmö, technokratischer (Nicht)Umgang in Kopenhagen. Text: **Lucia Theiler**

Lernender Schlosserei (am Winkelprüfgerät), Lernia Malmö

Die Schweizer Delegation wird am Bahnhof Malmö von der Fachlehrerin für Logistik abgeholt und in ein nahes Industrieareal gefahren. Die erste Überraschung: kein repräsentatives Schulgebäude, sondern Ausbildungsräume und Schulzimmer in einfachen Hallen und Baracken. Die Institution Lernia in Malmö ist die grösste Institutionen in Schweden für Ausbildung und Integration. Solchen Institutionen verdankt das Land seinen guten Ruf bezüglich Gleichstellung. Keine Erstausbildungen werden angeboten, sondern praktische Anlehren in handwerkliche Berufe. Auf einer Führung durch das Areal trifft die Schweizer Delegation auf konzentriert arbeitende junge Menschen. Sie installieren elektrische Verkabelungen, verlegen Rohre nach vorgegebenen Plänen, je nach Ausbildungsstand in unterschiedlichem Schwierigkeitsniveau. Über alle erfüllten Aufgaben wird minuziös Buch geführt. Die Stimmung ist locker, aber konzentriert. Zwar sitzen in den Reihen der angehenden Sanitär- und Elektroinstallateure wohl einige Frauen mehr als in Schweizer Schulzimmern. «Wir hätten auch hier mehr erwartet», sagt Andreja Torriani, der beim Dachverband Berufsbildung Schweiz BCH zusammen mit Geschäftsführer Stefan Rentsch verantwortlich ist für das Genderprojekt. Trotzdem, Gleichstellung und Integration werden gross geschrieben und gelebt. Per Gesetz muss auf Frauen in sogenannten Männerberufen Rücksicht genommen werden. An vielen Beispielen wird dies glaubhaft aufgezeigt. So müssen für das Anheben von schweren Materialien oder anderen kraftintensiven Arbeitsschritten Hilfsmittel zur Verfügung stehen: Die AusbildnerInnen betonten, dass Körperkraft kein relevanter Aspekt sein soll.

Kopenhagen – Gespräch mit Lernenden Detailhandel, Niels Brock

Der «Swedish Education Act»

Es sind die erweiterten Rahmenbedingungen, die sich positiv auswirken: Beispielsweise der Artikel 8 im schwedischen Bildungsgesetz. Dieser sogenannte Swedish Education Act, der die Gleichberechtigung zwischen Frau und Mann wie auch die Akzeptanz aller ethnischen und religiösen Zugehörigkeiten festschreibt, wird mit Klassen ab Kindergarten immer wieder thematisiert. Schülerinnen und Schüler, Lernende und Studierende geben ein handschriftlich verfasstes Commitment dazu ab. Der Weg für «Doing Gender» im Berufsalltag ist damit geebnet. Zudem beeinflussen weniger starre Rollenvorgaben das Berufswahlverhalten: Frauen erhalten in Schweden ein Jahr Mutterschaftsurlaub, Männer drei Monate. Diese drei Monate können jedoch auch über mehrere Monate verteilt in einzelnen Tagen bezogen werden. Männer in der Rolle des Hausmannes sind weniger selten, auch weil jener Elternteil mehr arbeitet, der besser verdient – das sind oftmals eben auch die Frauen.

Sitzung der Projektleitung Gender (Prof. Dr. Andrea Gurtner, Andreja Torriani, Prof. Isabelle Clerc) mit Berufsschullehrpersonen LERNIA, Lernia Malmö

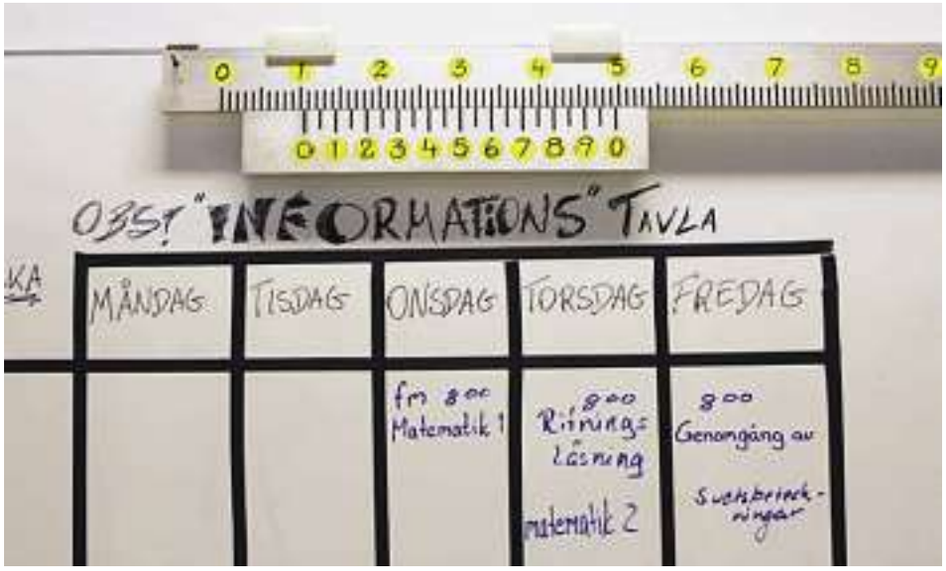
Lernende Schlosserei, Lernia Malmö

Moderne Räume, enttäuschender Unterricht

Ganz andere Erfahrungen als in Malmö macht die Schweizer Delegation am nächsten Morgen, in einem der Schulzimmer der Bildungsinstitution Niels Brock in Kopenhagen. Die drei Bereiche Berufsbildung, die Höhere Bildung und Erwachsenenbildung sind mitten in der Stadt in einem repräsentativen Bau untergebracht. An diesem Morgen wurden die angehenden Detailhändler unterrichtet. «Aus pädagogischer Sicht war das eine Enttäuschung», sagt Andreja Torriani. Eine simple Powerpoint-Präsentation als Ausgangslage für eine Fallstudie zum Taxianbieter «Uber» präsentierte die Lehrperson, dann wurde die Aufgabenstellung erläutert und die Klasse sich selbst überlassen. Das ist für Torriani «Unterricht von vorgestern», mit modernen Coaching-Ansätzen und neuen Medien habe das wenig zu tun, sagt er. «Die Lehrperson hat keine Erwartungen gestellt bezüglich der Antworten. Man hätte doch zumindest fordern können, dass die präsentierten Inhalte für eine bestimmte Zielgruppe passen müssen und dass sie kongruent sind mit dem innovativen Angebot von Uber», sagt Torriani. Er mag als ABU-Lehrperson den Massstab wohl besonders hoch anlegen. Doch auch die anderen Mitglieder der Delegation äusserten sich kritisch. Dabei hätten die Räumlichkeiten modernen Unterricht suggeriert. Der Fokus des Unterrichtsbesuchs und der Interviews war zwar auf Gender-Praxis gerichtet. «Doch wir dürfen auch betonen, dass der Besuch einmal mehr zur Erkenntnis führt, dass die Schweizer Bildung die Nase vorn hat», sagt Torriani.

Prof Isabelle Clerc im Gespräch mit einer Berufsschullehrerin von Lernia Malmö

Wochenprogramm Lernia Malmö mit grosser Schieblehre für Schulungen



Prüfungsvorbereitung der Gebäudeunterhaltsklasse, Lernia Malmö

Das BCH-Projekt «Being Gender»

Durch das Genderprojekt «Being Gender» des BCH soll an den Berufsfachschulen die Sensibilität für die Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit weiter erhöht werden. Die Zielgruppen Berufslernende und Lehrpersonen werden einbezogen und mit praxistauglichen Instrumenten und Massnahmen sensibilisiert. Das Genderprojekt gilt als innovativ und wird vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI und dem Eidgenössischen Büro für Gleichstellung EBG unterstützt. Es basiert auf wissenschaftlichen Grundlagen, mit einem engen Bezug zur Praxis. Mit Fragen nach «Good Practice» wurden Experteninterviews in zwei Schulen in Schweden und Dänemark geführt. (lt)

Autos für Männer, Schuhe für die Damen

Auch für die beiden Wissenschaftlerinnen Isabelle Clerc und Andrea Gurtner verlaufen die Gespräche mit Schulverantworlichen enttäuschend, ein Bewusstsein für Genderfragen fehlt hier. Statt aktive Genderkompetenz herrscht Genderblindheit im Sinne von: «Wenn Genderfragen nicht thematisiert werden, existieren sie auch nicht.» Aufschlussreicher ist das Gespräch mit Lernenden. Der Beruf der Detailhändler ist in Dänemark für Frauen und für Männer gleich attraktiv, allerdings sehen sich die Lernenden zukünftig in geschlechtsspezifischen Berufsfeldern: Autohandel für den Mann, Schuhe für die Frau. Gespräche und Eindrücke aus den beiden so unterschiedlichen Berufsschulen werden zurzeit ausgewertet und für das Genderprojekt des BCH fruchtbar gemacht. ■

Kopenhagen – Klassenzimmer Detailshandelsangestellte während dem Unterricht, Niels Brock

KINOKULTUR IN DER SCHULE EMPFIEHLT

Chrieg **Spielfilm, 110 Min. Dialekt**
von Simon Jaquemet

Die ganze Welt ist gegen Matteo, ein schwacher, verletzlicher Junge auf der Kippe. Seine unbeholfenen Versuche, sich den Respekt seines Vaters zu verschaffen, schlagen fehl. Eines Nachts wird Matteo von zwei Männern abgeführt. Sie bringen ihn auf eine abgelegene Alp, wo er den Sommer in einem Erziehungscamp verbringen soll. Doch oben angekommen, erwartet Matteo eine Überraschung: Hier sind die revoltierenden Jugendlichen Anton, Dion und Ali an der Macht. Sie holen sich das, von dem sie glauben, dass es ihnen vorenthalten wird und nehmen Rache für alles – und für nichts. Matteo wird Teil der Gruppendynamik und gerät in den verführerischen Sog der Gewalt.

Driften **Spielfilm, 93 Min. Dialekt**
von Karim Patwa

Robert will ein neues Leben beginnen. Seine Sucht nach dem Rausch der Geschwindigkeit hatte ihn ins Gefängnis gebracht. Jetzt hat er seine Strafe abgesessen und ist fest entschlossen, die Fehler der Vergangenheit nicht zu wiederholen. Er kehrt zurück ins Haus seiner Eltern und kann eine Ausbildung anfangen. Alles läuft gut. Bis er Alice trifft. Schicksalshaft fühlen sich die um Jahre ältere Englischlehrerin und Robert von einander angezogen. Um in ihrer Nähe zu sein, nimmt Robert bei Alice Unterricht. Doch je intensiver die Beziehung wird, desto mehr wirft die Bekanntschaft Robert aus der Bahn. Seine Vergangenheit holt ihn ein und droht alles zu zerstören.

DAS UNTERRICHTSMATERIAL zu beiden Filmen kann auf der Website www.kinokultur.ch unter «Die Filme» kostenlos heruntergeladen werden.

ANMELDUNG für Klassenbesuche im Kino während der Schulzeit zu reduzierten Eintrittspreisen:
KINOKULTUR IN DER SCHULE | www.kinokultur.ch | 032 623 57 07 | info@kinokultur.ch

INFORMATIONEN ZU WEITEREN FILMEN UND UNTERRICHTSMATERIALIEN VON KINOKULTUR
www.kinokultur.ch. Besuchen Sie unsere neue Webseite mit vielen zusätzlichen Funktionen.

MSc in Engineering FH, Abschluss 2029

Das Technorama ist einer der grössten ausserschulischen Lernorte der Schweiz, nicht nur für clevere Girls. Jetzt das grosse Workshop-Angebot in den neuen Laboren entdecken!

Dienstag bis Sonntag von 10 bis 17 Uhr, an Feiertagen auch montags geöffnet.
Neu: Ab Juli 2015 täglich geöffnet.

www.technorama.ch

swiss science center
TECHNORAMA

«Folio» lesen und gewinnen

Haben Sie diese «Folio»-Ausgabe genau gelesen? Dann sollte das Quiz für Sie kein Problem sein. Die Buchstaben der richtigen Antworten ergeben das Lösungswort. Zu gewinnen gibt es drei Bücher «Wer hilft mir, was zu werden?» aus dem hep Verlag.

Preis: drei Bücher «Wer hilft mir, was zu werden?»

Das Buch aus dem hep Verlag lanciert mit Aufsätzen von Fachpersonen aus der Schweiz und Deutschland eine Schweizer Diskussion zur professionellen Begleitung von Jugendlichen bei der Berufsintegration. Denn: Seit den 1990er-Jahren sind die Anforderungen an Jugendliche im Übergang von der Schule in eine Ausbildung gestiegen; sie brauchen mehr Unterstützung und oft auch mehr Zeit bei der Lehrstellensuche.
www.hep-verlag.com/wer-hilft-mir-was-zu-werden

Was ist Dr. Naxi Selimis Fach?

M Deutschdidaktik
B Fussball und andere Randsportarten
C IT-Psychologie für Hundehalter

Welches sind die Standorte der SSPSS?

S Hä? Ich habe so ein Pfeifen im Ohr...
Ö Canobbio und Giubiasco
C Cannes. Oder das Guggershörnli.

Was heisst eigentlich IT?

Ä Interessantes Thema
X Immer (am) Telefon
M Information Technology

Wohin reisten die BCH-Genderleute?

A Muss man das fragen? Nach Malmö und Kopenhagen!
H Es isch e länge Wäg uf ds Guggerhörnli!
Y Keine Sorg' – sie blieben nicht in Göteborg!

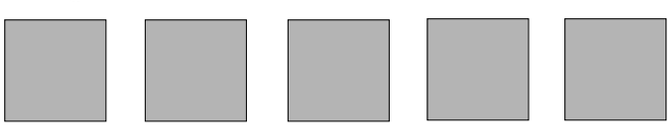
Womit fällt Oskar Freysinger auf?

L Mit einem Pferdeschwanz
J Mit Auftritten als Ballerino
E Mit linker Politik

So machen Sie mit

Schicken Sie eine E-Mail mit dem Lösungswort, Ihrem Namen und Ihrer Adresse an info@bch-fps.ch. Zu gewinnen gibt es drei Bücher «Wer hilft mir, was zu werden?». Die Preise wurden vom hep Verlag zur Verfügung gestellt. Wir wünschen Ihnen viel Glück.

Lösungswort:



Gewinner der letzten Ausgabe

Je ein Exemplar des Buches «Liebeslauben» von Max Dohner aus dem Verlag rüffer & rub geht an Urs Vogt in Chur, Urs Guggisberg in Reinach und Franziska Casagrande in Reutlingen. Wir wünschen der Gewinnerin und den beiden Gewinnern eine interessante, sinnliche Lektüre.

Das nächste «Folio» erscheint am 10. April 2015. Thema: Feedback-Kultur

Was ist eine gute Feedback-Kultur?

Wie baut man an einer Schule eine Feedback-Kultur auf? Wie kann ich als Lehrperson das Feedback nutzen, um mehr über meinen Unterricht und die Lernenden zu erfahren? Wie können wir das Feedback der Lernenden noch besser nutzbar machen? Wie steht es generell um die Feedback-Kultur an den drei Lernorten? Haben wir überhaupt eine Feedback-Kultur? In der nächsten Ausgabe des «Folio», die im April erscheinen wird, geht die Redaktion all diesen und vielen anderen Fragen rund um das Thema Feedback-Kultur in der Berufsbildung nach.

Sind Sie Charlie?

Hobbykarikaturisten haben gute Chancen, im «Folio» zu Ruhm und Ehre zu gelangen: Schicken Sie uns Ihre Zeichnung zum Thema Feedback-Kultur in der Berufsbildung – hier wird sie mit etwas Glück veröffentlicht. Einsendungen bis 15. März an rbuehler@bch-fps.ch

Sehen und gesehen werden

Samsung
GALAXY Tab S

Super AMOLED Display. Vision redefined.

tabs.samsung.ch

EHB
IFFP
IUFFP

EIDGENÖSSISCHES
HOCHSCHULINSTITUT
FÜR BERUFSBILDUNG

INSTITUT FEDERAL
DES HAUTES ETUDES
EN FORMATION PROFESSIONNELLE

ISTITUTO
UNIVERSITARIO FEDERALE
PER LA FORMAZIONE PROFESSIONALE

FÜR BILDUNGSVERANTWORTLICHE IN DEN DREI LERNORTEN UND FÜHRUNGSKRÄFTE

Wir bieten Ihnen Kurse, Zusatz- und Weiterbildungen sowie Beratungen und Dienstleistungen nach Mass. In Zollikofen, Zürich oder bei Ihnen vor Ort.

Das EHB IFFP IUFFP ist die schweizerische Experten-organisation für Berufsbildung und Ihr Partner für Weiterbildungen.

Zum aktuellen
Kursprogramm

www.ehb-schweiz.ch | www.iffp-suisse.ch | www.iuffp-svizzera.ch