

BILDUNG

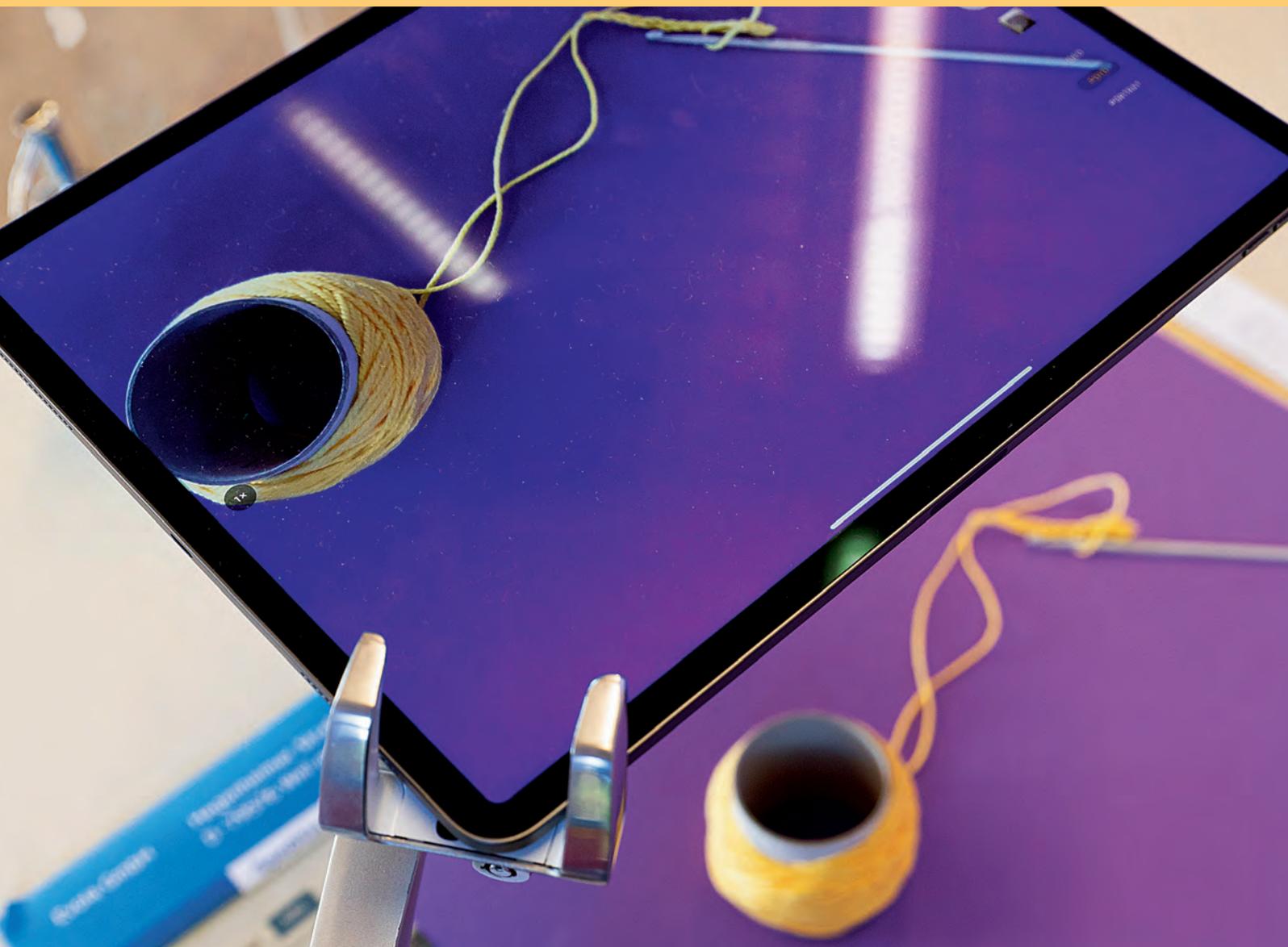
Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH

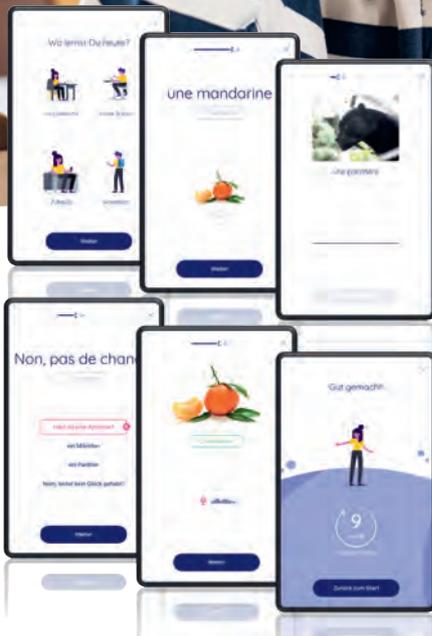
11 | 2021

SCHWEIZ

Lutz Jäncke: Was die Digitalisierung mit uns macht

Häkeln – selbst das geht mit Tablet einfacher





WAS MACHT EINE GUTE APP ZUM VOKABELN-LERNEN AUS?

Technologie durchzieht unseren Alltag, auch in Klassenzimmern und bei Schulkindern zu Hause. Wie diese digitalen Lehrmittel ausgestaltet sein müssen, damit sie das Lernen effektiv unterstützen, ist bisher zu wenig erforscht.

Die FernUni Schweiz hat deshalb das Projekt «Schule von morgen» lanciert. Es handelt sich dabei um ein 4-jähriges Forschungsprojekt mit dem Ziel, das Lernen einer Zweitsprache in der Schule mittels Webapplikation zu optimieren. Die Webapplikation setzt vier aus der Grundlagenforschung zu Lernen & Gedächtnis bekannte Lernprinzipien ein, und untersucht, wie gut sich diese im Rahmen einer App zum Vokabeln-Lernen umsetzen lassen. Die Lernprinzipien sind:

1. Verteiltes Lernen
2. Abruftraining
3. Korrektive Rückmeldung
4. Ansprechen mehrerer Sinneskanäle

Sind sie interessiert, mit Ihrer Klasse eine spannende und lehrreiche Forschungsreise zu unternehmen?



Projektleiter

**PROF. DR. NICOLAS ROTHEN &
PROF. DR. THOMAS REBER**

«Neugier ist der Antrieb für unsere Forschung. Wir wollen verstehen, wie Lernen funktioniert und wie wir dieses Wissen in die Gestaltung von Apps und anderen digitalen Medien einfließen lassen können. Wir freuen uns deshalb besonders, gemeinsam mit den Lehrkräften in der Schweiz einen wichtigen Beitrag für die Zukunft unserer Kinder und Jugendlichen leisten zu können.»

Weitere Infos:



Kontaktieren Sie uns:

Ansprechperson FernUni Schweiz:
Thomas Reber
☎ +41 78 779 13 94
✉ thomas.reber@fernuni.ch
🌐 fernuni.ch/schulevonmorgen

Ausgabe 11 | 2021 | 2. November 2021

Zeitschrift des LCH, 166. Jahrgang der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerzeitung (SLZ) BILDUNG SCHWEIZ erscheint 11 Mal jährlich

Impressum**Herausgeber/Verlag**

Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH

- Dagmar Rösler, Zentralpräsidentin
- Franziska Peterhans, Zentralsekretärin
- Beat A. Schwendimann, Leiter der Pädagogischen Arbeitsstelle LCH

Zentralsekretariat und Redaktion

Pfingstweidstrasse 16, 8005 Zürich
Telefon 044 315 54 54
E-Mail: bildungschweiz@LCH.ch
Internet: www.LCH.ch, www.bildungschweiz.ch
Erreichbar Mo–Do, 8–12 Uhr und 13.30–16.45 Uhr,
Fr bis 16 Uhr

Redaktion

• Christoph Aebischer (ca), Chefredaktor
• Deborah Conversano (dc), Redaktorin Print/Online
• Maximiliano Wepfer (mw), Redaktor Print/Online
• Anna Walser (aw), Redaktorin Print/Online
Ständige Mitarbeit: Adrian Albisser (Bildungsnetz),
Claudia Baumberger, Fiona Feuz, Marina Lutz
(Cartoon), Christian Urech, Roger Wehrli, Christa
Wüthrich, Michael Merker/Lea Sturm (Schulrecht)

Abonnemente/Adressen

Bestellungen/Adressänderungen:
Zentralsekretariat LCH, 044 315 54 54,
adressen@LCH.ch

Adressänderungen auch im Internet:
www.bildungschweiz.ch

Für Aktivmitglieder des LCH ist das

Abonnement im Verbandsbeitrag

(CHF 82.– pro Jahr) inbegriffen

Jahresabonnement für Nichtmitglieder:

Schweiz CHF 113.50, Ausland CHF 192.50

Einzelexemplar CHF 10.50, ab dem 8. Expl.

CHF 7.50 (jeweils plus Porto und MwSt.)

Dienstleistungen

Bestellungen/Administration: Zentralsekretariat
LCH, 044 315 54 54, adressen@LCH.ch
Reisedienst: Jolanda Fraefel, j.fraefel@LCH.ch

Inserate/Druck

Inserateverkauf: Martin Traber, Fachmedien,
Zürichsee Werbe AG, Tel. 044 928 56 09
martin.traber@fachmedien.ch

Mediadaten: www.bildungschweiz.ch

Druck: FO-Zürisee, 8132 Egg ZH

ISSN 1424-6880

Verbreitete Auflage: 41 277 Exemplare

Total verkaufte Auflage: 41 277 Exemplare

(WEMF/KS-Beglaubigung)

LCH

DACHVERBAND
LEHRERINNEN
UND LEHRER
SCHWEIZ

Liebe Leserinnen und Leser

Haben Sie auch schon mit Jugendlichen diskutiert? Zum Beispiel kürzlich, als wir an der Urne über die «Ehe für alle» abstimmten? Das kann einen ganz schön herausfordern. Diese Klarheit, diese Vehemenz, mit der sie ihre Meinung vertreten. Der Zungenbrecher LGBTQAI+ gelingt ihnen auf Anhieb und natürlich in englischer Aussprache. Da mühe ich mich schon eher ab: Ob des Tempos, wie dieser Begriff immer neue Anhängsel bekam, wurde mir glatt schwindlig.

Aber der Elan, mit dem dieses Anliegen am Familientisch verhandelt wurde, den fand ich erfrischend und bewundernswert. Freilich, hie und da würde es nicht schaden, etwas kompromissbereiter zu sein. Auch die Argumentation holperte zuweilen. Wer darauf hinwies, hatte es mitunter schwer.

Jedenfalls: Die Zeiten sind passé, als man sich den Kopf über eine apolitische Jugend zerbrach. Jugendliche tragen ihre Anliegen in der Identitätspolitik, dem Klimaschutz oder der Migrationspolitik mit schmissigen Slogans wie «Fridays for Future» oder «Kein Mensch ist illegal» auf die Strasse, verbreiten sie in den sozialen Medien – und hängen sie auf bunten Tüchern an den Balkon der gemeinsamen Wohnung. Nun gut, damit muss ich leben. Letztlich belebt das die öffentliche Debatte und davon lebt unsere Demokratie.

Etwas mulmig zumute wird mir hingegen, wenn ich das Verhalten vieler Erwachsener betrachte: Statt eines zivilisierten Wettstreits mit Rede und Gegenrede arten Debatten – wenn sie denn geführt werden – gerne in einen wüsten Schlagabtausch und in Rechthaberei aus. Gleichzeitig reagieren wir dünnhäutiger und empfindlicher auf Kritik.

Die Coronapandemie hat diese Tendenz schonungslos aufgedeckt. So finden wir uns statt am runden Tisch oft in den Schützengräben (der sozialen Medien) wieder. Wie man digitale Instrumente gescheiter verwenden kann, erfahren Sie übrigens in dieser Ausgabe zum Beispiel in der Reportage aus der Primarschule Zuzgen (Seite 32). Warum sie uns regelmässig überfordern und was die Schule Kindern an Rüstzeug mitgeben sollte, erläutert Neuropsychologe und Buchautor Lutz Jäncke im Interview (Seite 12).

Apropos Schule: Leider schwappt die ungute Polarisierung gegenwärtig vehement in die Schulzimmer, und das nicht wegen der Schülerinnen und Schüler. Wir Erwachsenen könnten die letzte Phase dieser Pandemie statt zu Grabenkämpfen besser nutzen, indem wir der nächsten Generation zeigen, dass demokratisch gefundene Lösungen und Respekt vor anderen Meinungen am Ende zum Ziel führen. Dabei wünsche ich uns allen viel Erfolg.

Christoph Aebischer
Chefredaktor



Christoph Aebischer zieht politisch beflaggte Balkone digitalen Grabenkämpfen vor. Foto: Jon Aebischer



40 Die Band Ssassa reisst mit ihrer Musik eine ganze Schule mit.



32 Die Primarschule Zunzgen setzt aufs Tablet. Das hilft auch bei der schulischen Integration.



46 Homeoffice mit privaten Geräten: Wer bezahlt?

11 Schulen sollen Kindern Mitgefühl im digitalen Raum vermitteln, fordert Neuropsychologe Lutz Jäncke im Interview.



49 Zerrspiegel und andere Verwirrungen im WOW Museum in Zürich.

Fotos auf diesen Seiten: Roger Wehrli, Eleni Kougionis, Philipp Baer, iStock/fizkes, zVg

Titelbild: Tablet im Textilen Gestalten in Zunzgen
Foto: Eleni Kougionis

AKTUELL

- 7 Als die Schulen geschlossen waren, lernten Jugendliche weniger lang
 - 9 Die Rechte der Lernenden in kompakter Form
-

DIGITALE BILDUNG

- 11 «Reale Vorbilder begeistern uns, Avatare oder Roboter nicht»
 - 16 Testen, wozu digitale Medien taugen
 - 19 Der Roboter sitzt in der Bankreihe nebenan
 - 22 Lerninhalte teilen, damit alle davon profitieren
 - 25 Lernplattform Realto baut digitale Brücke zwischen Lernorten
 - 28 Keine Angst vor Social Media: Tipps für Einsteigerinnen und Einsteiger
-

INTEGRATIVE SCHULE

- 32 Eine Primarschule setzt auf Tablets
 - 37 Erster umfassender Bericht zur Situation der Sonderpädagogik
-

PÄDAGOGIK

- 40 Poptanz auf Orientalisch: Kinder lernen von Profis
-

RUBRIKEN

- 3 IMPRESSUM
- 45 BILDUNGSNETZ
- 46 SCHULRECHT
- 49 AUSSTELLUNG
- 51 BÜCHER UND MEDIEN
- 53 REISEN LCH
- 58 VERLAG LCH
- 60 BILDUNGSMARKT
- 62 ECHO
- 63 3 FRAGEN AN ... | BILDUNG SCHWEIZ demnächst

CAS für Primar- oder Sekundarstufe I

INFORMATIK UND INFORMATIKDIDAKTIK

Pädagogische Hochschule Graubünden | Scola auta da pedagogia dal Grischun | Alta scuola pedagogica dei Grigioni

Infos und
Anmeldung:
phgr.ch/cas

phGR

LIEDERLADEN.CH

Riesige Online-Liedothek / Über 4000 Kinderlieder / Von gestern und heute
Von vielen LiedermacherInnen / Nach stichwort finden / Sofort downloaden

GEMEINSAM AN DER SCHULE DER ZUKUNFT BAUEN

LERNEN UND LEHREN IN DER DIGITALEN GESELLSCHAFT

Die Digitalisierung verändert unsere Berufswelt. Das beeinflusst, was Schüler*innen heute lernen müssen, vor allem, wie und wo sie das tun. Die Gebert RUF Stiftung will mit dem Programm «Digital Education Pioneers» der Schule der Zukunft relevante Impulse verleihen. Sie unterstützt Lehrkräfte dabei, Pionierprojekte im Sinne von «Laboratorien» auszutesten und umzusetzen, um neuen Lern- und Lehrmodulen zum Durchbruch zu verhelfen.

GLÜHT SCHON LANGE EINE UNTERRICHTSIDE E IN IHNEN?

Sie sind Lehrperson oder in der Schulleitung einer Primar-, Sekundar-, Mittel- oder Berufsschule und wollen mit einem neuen Unterrichtsformat Zukunftskompetenzen wie Kreativität, kritisches Denken und Kollaborationsfähigkeit, aber auch Neugier und eine produktive Fehlerkultur Ihrer Schüler*innen fördern? Ihnen fehlen Zeit oder Mittel, um das Projekt weiterzuentwickeln?

WIR FÖRDERN IHR PROJEKT MIT:

CHF 10'000 BIS **100'000**

KONTAKTIEREN SIE UNS:

061 270 88 22 oder Projektskizze an idee@grstiftung.ch

FÖRDERKRITERIEN UND MODELLPROJEKTE:

www.grstiftung.ch → Handlungsfelder → Digital Education Pioneers

**WISSENSCHAFT.
BEWEGEN**
GEBERT RUF STIFTUNG



MIT GAMEN IN NATURWISSENSCHAFTEN EINTAUCHEN

Stefan Huber (Schule Weid, Pfäffikon) verbindet mit MINELEARNING Elemente aus Minecraft und Inhalte aus Natur, Technik und Informatik.



SCHÜLER*INNEN KONZIPIEREN WORKSHOPS

WMS-Lernende tauchen im Projekt PEER TO PEER LEARNING von Renée Lechner und Silvia Wetter (Kantonsschule am Brühl, St. Gallen) in die Themen Digitalisierung, Vermittlung und Unternehmertum ein.



KOCHEN, BACKEN, GEHEIMSCHRIFTEN DECHIFFRIEREN

Sara Cortellini (Primarschule Thierstein, Basel) und ihr Team kreieren mit DIGIKULT Unterrichtseinheiten, die Kinder animieren, ihre Kultur neu zu entdecken und Digitalität zu verstehen.

Als die Schulen geschlossen waren, lernten Jugendliche weniger lang

Forschende sind sich über die Folgen des Fernunterrichts uneins. Während eine Lausanner Studie Ausgleichsmassnahmen empfiehlt, relativiert Bildungsökonom Stefan Wolter. Für die Volksschule gibt er gar Entwarnung.

Jugendliche büffelten in der Zeit, als die Schulen geschlossen waren, ein Drittel weniger als vorher. Am stärksten betroffen waren 14- bis 19-Jährige. Diese Ergebnisse legte diesen Herbst eine Schweizer Studie vor, die auf Befragungen von 14- bis 25-Jährigen basiert. Jugendliche mit gut ausgebildeten Eltern reduzierten interessanterweise die investierten Stunden pro Woche stärker als solche aus einem bildungsfernen Umfeld. Weil sie vorher aber überdurchschnittlich lange über dem Lernstoff gebrütet hatten, ist die Reduktion relativ gesehen nicht höher als bei letzteren.

Verkürzte Ferien und Nachhilfeangebote

Für die beiden Studienautoren der Universität Lausanne ist der festgestellte Verlust an Lernzeit «drastisch» und gibt Anlass zur Sorge. Man werde sich auf eine Gruppe Studierende mit weniger hohem Wissen einstellen müssen. Oder, und das empfehlen sie, man investiere jetzt gezielt Zeit und Energie, um die entstandenen Lücken zu schliessen. Sie schlagen etwa vor, die unterrichtsfreie Zeit beziehungsweise die Ferien zu verkürzen oder spezifische Nachhilfe anzubieten. Studierende an Hochschulen haben ihre Lernzeit weniger heruntergefahren, obwohl ihre Institutionen länger geschlossen waren. Die Autoren vermuten, dass sie eher gewohnt sind, selbstständig zu arbeiten und Verantwortung für ihr Lernen zu übernehmen.

Wolter: «Bildungskarriere ist nicht gefährdet»

Nicht bewahrheitet haben sich die Warnungen aus Forscherkreisen, dass Lehrlinge besonders betroffen sein



Im Frühjahr 2020 blieben Volksschulen zehn Wochen zu, Mittelschulen etwas länger. Hörsäle öffneten sogar erst diesen Herbst wieder. Foto: iStock/asbe

würden, weil das Angebot an Lehrstellen einbrechen werde. Stefan Wolter, Bildungsökonom und Direktor der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung, erläuterte kürzlich in der NZZ die Gründe. Die eben erlebte Krise unterscheide sich von anderen Wirtschaftskrisen dadurch, dass der Staat stark unterstützend eingegriffen habe.

Wolter geht davon aus, dass die Folgen der Schulschliessungen je nach Bildungsstufe zwar unterschiedlich sein werden. Für die Primarschule und die Sekundarstufe I, wo die Schulen rund zwei Monate geschlossen waren, sieht er jedoch kaum Schwierigkeiten: «Ein paar Wochen Fernunterricht und ein paar Wochen Maskentragen im Unterricht zerstören keine Bildungskarriere», sagte er gegenüber der NZZ. Dies legten die jährlich durchgeführten Checks in der Nordwestschweiz nahe: Die Testleistungen von 2020 würden sich nicht von jenen derselben Stufe im Vorjahr unterscheiden, sagte er auf Nachfrage gegenüber BILDUNG SCHWEIZ. Zum Glück

seien die Schulen kein zweites Mal geschlossen worden.

Für angehende Berufsleute und Studierende präsentiert sich die Situation laut Wolter deshalb etwas anders. Sie mussten je nach Branche und Ausbildungsgang viel länger zu Hause ausharren. Hochschulen kehrten sogar erst diesen Herbst zögerlich zum Präsenzunterricht zurück. Möglich sei aber durchaus, dass viele daheim sogar effizienter gelernt hätten oder einen Rückstand nun aufholen könnten. Wer das nicht geschafft hat beziehungsweise nun hinkriegt, hat hingegen unter Umständen ein Problem. Ob sich das statistisch niederschlägt, kann Wolter nicht sagen: «Da werden wir – wenn überhaupt je – die Konsequenzen erst viel später abschätzen können.»

Christoph Aebischer

Weiter im Text

Michael Grätz und Oliver Lipps: «Large loss in studying time during the closure of schools in Switzerland in 2020», abrufbar unter www.bit.ly/3mX6i3Z

EVALUATION

TecDays polieren MINT-Image auf

70 Prozent aller befragten Maturandinnen und Maturanden hatten nach dem TecDay ein positiveres Bild von Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technologie (MINT). Dies zeigt eine Evaluation, welche die Schweizerische Akademie für Naturwissenschaften zu den seit 2007 durchgeführten TecDays gemacht hat. Ein Drittel fand den Anlass für die Studienwahl hilfreich. Interessant sind die Ergebnisse zu den befragten jungen Frauen. Dort haben es MINT-Fächer nach wie vor schwer. Die positiven Effekte sind laut der Studie unter ihnen aber sogar überproportional. Beispielsweise gaben 73 Prozent an, der TecDay sei hilfreich für die Studienwahl gewesen, bei 14 Prozent hat er die Wahl massgeblich beeinflusst und 60 Prozent konnten Vorurteile abbauen. Die TecDays sollen mithelfen, den Mangel an MINT-Fachkräften zu lindern. (ca)

AUS DEM LCH

Support für Pflegeinitiative

Die Pflegeinitiative, über die am 28. November abgestimmt wird, will den Pflegenotstand in der Schweiz bekämpfen. Dies soll durch eine Ausbildungs-offensive, bessere Arbeitsbedingungen und höhere Personalschlüssel erreicht werden. Die Arbeitnehmenden-Verbände der Ebenrain-Konferenz, darunter auch der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH), unterstützen die Initiative, wie sie in einer Stellungnahme schreiben. (pd)



Anmeldung
bis 5 Tage vor
dem Workshop
möglich

Zocken im Schulzimmer?

Ja, voll! Mit dem Wahlfach
Gaming und E-Sports.

swisscom



www.swisscom.ch/e-sports

Die Rechte der Lernenden in kompakter Form

Der Schweizerische Gewerkschaftsbund hat den Ratgeber «Ich kenne meine Rechte» digitalisiert. Neben Klassikern zur Arbeitszeit beantwortet er zum Beispiel auch Fragen zu sexueller Belästigung.

Über 75 000 Jugendliche haben dieses Jahr in der Schweiz eine Lehre begonnen. Im Ratgeber «Ich kenne meine Rechte» des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes (SGB) erhalten sie auf häufige Fragen verständliche Antworten. Benoît Gailard, Co-Leiter Kommunikation SGB, ist darum überzeugt, dass dieses Instrument Lernenden praktische Hilfe bietet, wie er gegenüber BILDUNG SCHWEIZ ausführt. Nützlich sind insbesondere auch Links mit weiterführenden Informationen. Der Ratgeber ist kostenlos und die Beiträge lassen sich via digitale Kanäle teilen. Sie werden

regelmässig aktualisiert. Den Ratgeber gibt es gedruckt seit 45 Jahren. Bei der kürzlichen umfassenden Überarbeitung erhielten laut Benoît aktuelle Themen wie die persönliche Integrität grösseres Gewicht. Eine Umfrage der Unia von 2018 hat gezeigt, dass ein Drittel der Lernenden von sexueller Belästigung während der Lehre betroffen ist. Andere Anliegen bleiben wichtig: der Druck, Überstunden zu machen. Solche sind nur beschränkt möglich. Sonntags- und Nachtarbeit sind sogar verboten.

Deborah Conversano

WAS, WANN, WO

Begabungen stärken

Am Samstag, 11. Dezember 2021, findet an der Pädagogische Hochschule Zürich eine Tagung zur Begabungsförderung an Schulen statt. Der Anlass wird vom Netzwerk Begabungsförderung und dem LISSA-Preis organisiert. Anmelden: <https://bit.ly/300mh0>

Die Schule weiterdenken

Die Impulstagung von Schulnetz21 zu «Visionen, Selbstwirksamkeit und Glück: Gemeinsam Schule gestalten» findet am Samstag, 27. November 2021, an der Pädagogischen Hochschule Luzern statt. Anmelden bis am 7. November unter <https://bit.ly/3jjbBK0>

Wie sich die Luft in Schulräumen verbessern lässt, ist seit Corona in aller Munde. Am Mittwoch, 24. November 2021, findet ein Fachanlass zur Raumluft statt. Teil davon ist ein Podiumsgespräch, in dem explizit Schulen thematisiert werden. Veranstaltungsort ist das Spitalacker-schulhaus in Bern. Anmelden: www.meineraumluft.ch

Bessere Luft in Räumen

Die Impulstagung von Schulnetz21 zu «Visionen, Selbstwirksamkeit und Glück: Gemeinsam Schule gestalten» findet am Samstag, 27. November 2021, an der Pädagogischen Hochschule Luzern statt. Anmelden bis am 7. November unter <https://bit.ly/3jjbBK0>

Bammel vor der Gymi-Prüfung, die Prüfung gar vermässelt? Oder ein Upgrade auf Sek A im Visier?

Nicht aufgeben – jetzt Gas geben!

Besuchen Sie uns vom
23. bis 27. November an der
Berufsmesse Zürich am
Stand I38 in der Halle 2.

Mehr als eine Alternative.
www.juventus.ch | 043 268 26 26

 **Juventus**
Maturitätsschule

Sesil, Absolventin und Botschafterin der
Juventus Maturitätsschule



UIIVIT

Dinge von gestern. Heute verstehen.

Das digitale Lernspiel **uiivit** bietet einen Einstieg in die Geschichte der Globalisierung. Unter kundiger Anleitung historischer Museumsobjekte erfahren die Schülerinnen und Schüler der Zielstufe Sek I und Sek II, wie unsere Welt zu dem wurde, was sie heute ist.



Drei Objekte aus dem Johann Jacobs Museums stehen bereit für eine Entdeckungsreise: die **Knebelmaske** «Callisto», die **Opiumpeife** «Guan» und die **Porzellanfigur** «Jack und Rose». Als Lehrperson können sie thematische Schwerpunkte setzen, je nachdem, welches Objekt sie wählen. Mit der Knebelmaske «Callisto» vertieft sich die Klasse in die Welt des transatlantischen (Sklaven-) Handels. Mit der Opiumpeife «Guan» lässt sich der Aufstieg des British Empire zur Weltmacht miterleben. In Gesellschaft von «Jack und Rose» geht es um die Beziehung zwischen China und dem Westen.

In Kombination mit dem begleitenden Unterrichtsmaterial lassen sich pro Objekt **sechs bis acht Lektionen** bestreiten.

Erfahren sie mehr auf
→ www.uiivit.org



«Reale Vorbilder begeistern uns, Avatare oder Roboter nicht»

Interview:
Maximiliano
Wepfer

Fotos:
Philipp Baer

Neuropsychologe Lutz Jäncke von der Universität Zürich sieht in der Selbstdisziplin den Schlüssel, um den Reizen der digitalen Welt zu widerstehen. Im Interview erklärt er, wie sich dies auf die Schule auswirkt und worauf Lehrpersonen im Unterricht achten sollen.



BILDUNG SCHWEIZ: Was müssen Lehrpersonen für ihren Unterricht unbedingt über Neuropsychologie wissen?

LUTZ JÄNCKE: Diese Frage wird mir seit 20 Jahren gestellt. Erstens sollten Lehrpersonen wissen, wie das Lernen und das Gedächtnis funktionieren. Dazu sind Erkenntnisse aus der kognitiven Psychologie und aus der Neurowissenschaft hilfreich. Zweitens sollten sie auch wissen, wie der Mensch an sich funktioniert, beziehungsweise akzeptieren, was wir sind, nämlich moderne Tiere. Und drittens sollten Lehrerinnen und Lehrer die biologischen Mechanismen der Pubertät verstehen – und akzeptieren.

Unser Gehirn ist träge. Wie sieht das optimale Trainingsprogramm für das jugendliche Gehirn aus?

Zuerst müssen wir uns vergegenwärtigen, dass das Lernen im Grunde immer dasselbe ist. Dessen Prinzipien haben sich seit den Griechen und Römern nicht verändert. Es braucht Zeit, um eine Information im Gehirn zu platzieren, zu repetieren und mit neuen Sachen zu verbinden. Unsere Welt ist aber schnelllebig und unterscheidet sich daher von dem, was in der Schule gefordert ist. Dies ist insbesondere für ein pubertäres, noch nicht ausgereiftes Gehirn problematisch. Lehrpersonen können bei ihren Schülerinnen und Schülern kaum die Einsicht wecken, dass diese etwas für später lernen sollen.

Heisst das, dass die Jugendlichen vom Gehirn her noch gar nicht bereit sind?

Genau. Sie interessieren sich nicht für Fächer wie Französisch oder Latein, weil sie deren Sinn heute noch gar nicht sehen können. Das kommt erst mit der Zeit. Dennoch bin ich felsenfest davon überzeugt, dass wir den Kindern und Jugendlichen Inhalte aus Fächern wie beispielsweise Geschichte und Philosophie beibringen müssen. Diese Werte sind für unsere Kultur absolut zentral, und das sage ich als Naturwissenschaftler. Anhand dieser Inhalte lernen Mädchen und Jungen nicht nur, woher wir kommen, sondern auch, wie sich Menschen in anderen Situationen verhalten und wofür sie eingestanden sind. Gerade in unserer heutigen Zeit, wo



Lutz Jäncke forscht zum Gehirn und zu den Grundlagen des Lernens und des Gedächtnisses.

Werte wie Freiheit ihre Bedeutung zu verlieren scheinen, ist es wichtig, sie definieren und einordnen zu können. Und das geht nur mit Fächern wie Geschichte und Philosophie.

Und was ist mit den Lerninhalten aus der modernen digitalen Welt?

Diese müssen selbstverständlich auch im Unterricht vermittelt werden. Einerseits sollten Schülerinnen und Schüler programmieren lernen. Jede App ist ja sozusagen ein kleines Meisterwerk. Andererseits geht es nicht nur um den technischen Nutzen, sondern auch um den sinnvollen Umgang mit digitalen Tools. Auf Instagram zu sein, ist für Jugendliche inzwischen wie Kaugummikauen. Deshalb muss der Fokus bei der Vermittlung darin liegen, welche Probleme mit der Digitalisierung verbunden sind. Wenn Schülerinnen und Schüler beispielsweise zu einem Thema im Internet recherchieren, sollten sie sich stets fragen, woher die Information kommt, wer sie geschrieben hat und wie sie sich ausbreitet. Sie müssen sich ausserdem der Problematiken bewusst sein, die durch die Kommunikation im Internet entstehen können.

Welche Fähigkeiten brauchen Schülerinnen und Schüler noch, um in der digitalen Welt zu bestehen?

Die Medien verändern sich zwar, aber Kinder und Jugendliche werden immer

irgendetwas lesen, schreiben, rechnen und interpretieren müssen. Diese Grundkompetenzen bleiben immer die gleichen. Lehrpersonen sollten sie in der Schule sogar intensiver als früher vermitteln, damit Schülerinnen und Schüler verstehen, was sie im Internet lesen.

Die Coronakrise hat die Digitalisierung in der Schule vorangetrieben. Wie beurteilen Sie diese Entwicklung?

Auf der einen Seite ist sie grundsätzlich positiv, ich nutze selber digitale Tools. Ich kann Präsentationen mit Animationen anreichern, 3-D-Bilder erzeugen und mathematische Funktionen simulieren. Diese Vorteile sollte man auf jeden Fall weiterhin nutzen. Auf der anderen Seite hat uns die Krise den unbedingten Willen der Menschen vor Augen geführt, mit anderen Menschen real in Kontakt zu treten. Wir lernen beispielsweise eine Sprache besser, wenn wir mit anderen Menschen real kommunizieren. Reale Vorbilder wie Lehrpersonen begeistern uns, Avatare oder Roboter tun das nicht. Dieser Wille nach Kooperation und Aufbau von Bindungen

«Die Medien verändern sich, aber Kinder und Jugendliche werden immer etwas lesen, schreiben, rechnen und interpretieren müssen.»

steckt tief in unserem Verhaltensinventar drin. Wir sind keine Eremiten, sondern soziale Wesen.

Und wo sehen Sie die Schattenseiten?

Während die Vorteile linear gestiegen sind, hat der Bullshit exponentiell zugenommen. Deshalb sollten Lehrpersonen Kinder und Jugendliche im Unterricht dabei unterstützen, bei der Nutzung digitaler Inhalte nicht abzudriften. Hier kann die Selbstdisziplin helfen, sie ist eine Grundvoraussetzung für das organisierte Lernen. Sie ist aber auch in jedem anderen Kontext wichtig, um Leistung zu erbringen. Zur Selbstdisziplin gehört etwa ein geregelter Tagesablauf. Die Kinder müssen lernen, diesen zu planen und auch einzuhalten.

Welche Aufgabe kommt der Schule zu, um die Selbstdisziplin zu etablieren?

Die Selbstdisziplin sollte das grundsätzliche Ziel jeder Erziehung sein. Die Eltern sind hier die ersten Ansprechpartner. Die Schule sollte den Faden aufnehmen und weiterspinnen. Die Lehrpersonen sollten von den Kindern verlangen können, dass sie die Unterrichtseinheit konzentriert durchstehen und an den Aufträgen arbeiten. Dazu gehört es, Verabredungen mit den Schülerinnen und Schülern zu treffen und den Mut zu haben, diese auch einzufordern. Das klingt aber schrecklich unmodern, das ist mir schon klar.

In Ihrem neusten Buch schreiben Sie, dass unser Gehirn biologisch gar nicht auf die Digitalisierung vorbereitet ist. Zugleich sagen Sie, dass das Gehirn darauf trainiert sei, sich an alle Lebensumstände zu gewöhnen. Wie passt das zusammen?

Wir sind von Natur aus keine guten Multitasker. Man könnte meinen, wir würden besser, wenn wir viel Multitasking betreiben, aber das Gegenteil ist der Fall. Das Internet bombardiert uns mit vielen total interessanten Reizen. Je jünger wir sind, desto schwerer fällt es uns, uns gegen diese Reize zu wehren und ihnen nicht nachzugeben. Menschen lernen so nicht, diesen Wunsch zu unterdrücken, beziehungsweise sie verlernen diese Fähigkeit wieder und werden Sklaven dieser Reize.

Wie können wir uns beherrschen?

Mithilfe von Selbstdisziplin. Je mehr wir lernen, diesen verlockenden Reizen zu widerstehen, desto besser werden wir darin. Und dank dieses Trainings passt sich unser Gehirn immer besser an, so kommt beides wieder zusammen.

Lehrpersonen können sich aber berufsbedingt nicht aus dieser Flut an Reizen

und Daten ausklinken. Welche Lösung kommt stattdessen für sie in Frage?

Diese Flut ist in der Tat «too much». Lehrerinnen und Lehrer sollten sich deshalb auf weniger Informationen fokussieren. Daraus folgt aber die interessante Frage: Was wählen sie aus?

Und wie lautet die Antwort?

Da kommt wieder die Biologie zum Vorschein. Menschen und Organisationen erwerben Eigenschaften, die es anderen Menschen ermöglichen, ihnen zu vertrauen. Ich vertraue einer Person, die seit 30 Jahren Medizin praktiziert, dass sie mich operiert, ohne dass ich jemals im OP dabei gewesen wäre. Ich habe für mich entschieden, der NZZ und der Frankfurter Allgemeinen aufgrund der journalistischen Standards und des Ansehens zu vertrauen, andere Medien interessieren mich nur rudimentär. Schliesslich reduziert es sich auf die Frage, wer es wert ist, unser Vertrauen



Für Lutz Jäncke ist die Digitalisierung ein zweischneidiges Schwert: Die Vorteile sind zwar linear angestiegen, aber der Bullshit hat exponentiell zugenommen.

zu erhalten. Ist es diejenige Person, die am lautesten schreit, oder diejenige, die sich durch seriöses Verhalten auszeichnet? So gehe ich zumindest damit um und ich würde auch anderen empfehlen, so damit umzugehen.

Untersuchungen legen nahe, dass Empathie und Mitgefühl durch die erhöhte Nutzung digitaler Medien abgenommen haben. Weshalb sind diese psychologischen Funktionen wichtig?

Empathie empfinden wir für unsere Familienangehörigen, sie fördert den Zusammenhalt. Deshalb sind wir bereit, Investitionen zu tätigen, die über das hinausgehen, was wir für andere machen würden. Mitgefühl entwickeln wir dagegen für fremde Menschen, es ist ein kognitiv geleitetes Phänomen. Ein Arzt darf Mitgefühl mit dem Patienten haben, aber keine Empathie, denn dann würde er dasselbe wie der Patient fühlen. Wir müssen lernen, Mitgefühl zu entwickeln und zu üben. Fehlt dieses, dann fällt es Menschen leichter, beispielsweise im Internet jemanden anonym zu beleidigen.

Sehen Sie weitere Gefahren der Digitalisierung?

Ein Problem sind die verstümmelten, stark vereinfachten Nachrichten über E-Mail oder WhatsApp. Ohne Mimik und Gestik bleibt nur der verbale Kanal und dieser ist erst noch verkümmert. Das ist, wie wenn man bei einem Kinofilm die Bilder

«Man sollte auch digital so kommunizieren, dass es so wenig Gründe wie möglich für Missverständnisse gibt.»

wegschneiden und den Ton fragmentieren würde. Der Empfänger hat dann grosse Mühe, aus dem Wortsalat die Intention der Nachricht zu erkennen.

Wie lässt sich hier Gegensteuer geben?

Man sollte auch digital so kommunizieren, dass es so wenig Gründe wie möglich für Missverständnisse gibt. Daher sollte man die Sprache nicht einfach wabern lassen



Lutz Jäncke findet, dass Kinder so spät wie möglich und anschliessend so wenig wie nötig ein Handy nutzen sollten.

und abwarten, was dabei rauskommt. Sprache muss gepflegt werden.

Welche grundsätzlichen Regeln sollen Eltern anwenden, wenn sie ihren Kindern mobile Geräte in die Hand geben?

Das ist die Eine-Million-Dollar-Frage. Ohne konservativ wirken zu wollen, würde ich mich an drei Prinzipien halten. Erstens das Alter: Kinder sollten so spät wie möglich ein Handy nutzen. Zweitens die Kontrolle: Je jünger Kinder sind, desto stärker müssen Eltern die Handynutzung kontrollieren. In gewissen Konstellationen wie etwa einem langen Schulweg kann die Anschaffung eines Handys schon sinnvoll sein, damit Kinder für die Eltern erreichbar sind. Dann ist es aber angebracht, bestimmte Zugänge zu blockieren oder einzuschränken. Drittens die Häufigkeit: Eltern müssen die Handynutzung auf ein Mindestmass reduzieren, beispielsweise maximal eine Stunde pro Tag. Wenn die Kinder älter werden, können Eltern die Rahmenbedingungen erweitern. Und nicht zuletzt sollten Eltern wissen, was auf dem Computer und dem Handy ihrer Kinder passiert, und auf dem Laufenden sein, was heute online möglich ist.

Filmregisseur Stanley Kubrick hat mal gesagt: «In einer digitalen Kultur sollten wir uns weniger darum sorgen, ob Computer so werden wie wir, sondern eher darum, dass wir werden wie sie.» Stimmen Sie diesem Zitat zu?

Ja, aber mit einer leicht anderen Note. Computer zwingen uns Verhaltensweisen auf, die uns von unserer Natur entfernen. Sie haben eine Eigenständigkeit entwickelt, die weit über das hinausgeht, was wir uns bisher vorgestellt haben. Vermutlich werden sie uns irgendwann überholen, wenn sie das nicht bereits getan haben. Auf jeden Fall wird es in Sachen künstliche Intelligenz immer spannender, was in Zukunft alles auf uns zukommt. ■

Zur Person

Lutz Jäncke ist seit 2002 Professor für Neuropsychologie an der Universität Zürich. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Plastizität des menschlichen Gehirns und die neuronalen Grundlagen des Lernens und des Gedächtnisses. In seinem neuen Sachbuch «Von der Steinzeit ins Internet» setzt sich Jäncke mit der Frage auseinander, ob und wie die Digitalisierung das Sozialverhalten und die Kommunikation des Menschen in Zukunft verändert. Der 64-Jährige ist verheiratet und Vater zweier erwachsener Kinder.

Lenovo macht Schule.

Smarter

Smarter
technology
for all

Lenovo



Getestet für die Verwendung unter erschwerten Bedingungen wie Spritzwasser, Erschütterungen oder Staub – was auch immer der Schulalltag bringt.

Wir beraten Sie gerne: www.lenovo.com/EDUCATION

Intel® Core™ i7 vPro®
processor

Testen, wozu digitale Lernmedien taugen

Ein kurzer, effizienter Fragebogen hilft bei der Beurteilung digitaler Lernmaterialien. BILDUNG SCHWEIZ zeigt, wie er funktioniert und was ein gebrauchstaugliches Angebot ausmacht.

An der Orientierungsschule im fiktiven Taughausen hat das Kollegium an einer zweitägigen Weiterbildung zu Möglichkeiten des Onlinelernens teilgenommen. Dabei haben die Lehrpersonen einen neuen digitalen Test kennengelernt. Die meisten waren auf Anhieb begeistert. Aber bereits nach wenigen Minuten Probeln wurde aus der Faszination Frustration. Nur einer Kollegin gelang es, eine Antwort auf eine Frage einzureichen. Die anderen kamen mit dem digitalen System nicht zurecht. Das ist ein typischer Fall schlechter Gebrauchstauglichkeit. Zum Glück haben die Lehrerinnen und Lehrer die Schwäche des Programms bereits bei der Schulung entdeckt und nicht erst beim Einsatz in der Schule.

Lernmaterial muss intuitiv sein

Gebrauchstauglichkeit wird von der Internationalen Organisation für Normung (ISO-Norm) definiert als das «Ausmass, in dem ein System, ein Produkt oder eine Dienstleistung durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele

Je besser die Usability der Lernmaterialien, desto zufriedener sind die Studierenden mit den Kursen.

effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen». Oft wird dafür der englische Begriff Usability verwendet. Gemeint ist damit, wie einfach die Handhabung eines Produkts ist. Sie ist offensichtlich schlecht, wenn die Eingabe einer Antwort derart umständlich wie im geschilderten Beispiel ist. Eine hohe Usability hat ein Programm dann, wenn Lernende es ohne aufwendige Erklärungen intuitiv nutzen können. So können sie ihre Aufmerksamkeit ganz der eigentlichen Beantwortung der Fragen widmen.

Es gibt unterschiedliche Methoden, wie die Gebrauchstauglichkeit überprüft werden kann. Neben Analysen durch Expertinnen und Experten, Labortests mit Probandinnen und Probanden oder Fokusgruppen gibt es auch Fragebogen zur Messung der Usability. Eine einfache und

rasche Methode bietet hier die «System Usability Scale» (SUS).

Ein einfacher Fragebogen

Die SUS wurde 1996 von John Brooke entwickelt und seither von vielen Expertinnen und Experten eingesetzt. Der Fragebogen besteht aus zehn kurzen Fragen, die auf einer Fünf-Punkte-Skala beantwortet werden (siehe Kasten). Die Ergebnisse werden in einen Punktwert zwischen null und 100 umgerechnet, indem die Summe der zehn Antworten mit 2,5 multipliziert wird. Damit die Ergebnisse des Fragebogens interpretiert werden können, genügen 12 bis 14 ausgefüllte Bogen. Die Fragen werden je nach untersuchtem System oder Gegenstand angepasst. Bei einer Befragung zu einem neuen digitalen Test würde man das Wort «Kurs» in den Fragen durch den Begriff «digitaler Test» ersetzen.

Auswertung und Interpretation

Auf der Internetseite www.measuringu.com/interpret-sus-score finden Interessierte auf Englisch weitere Informationen zur Auswertung und Interpretation der SUS. Eine dort dargestellte Variante ist die Zuordnung der Werte zu passenden begrifflichen Qualifizierungen. Demzufolge gelten Werte von null bis 25 als extrem schlecht, 25,1 bis 52,6 als schlecht, 52,7 bis 71,0 als okay, 71,1 bis 80,7 als gut, 80,8 bis 84,0 als exzellent und 84,1 bis 100 als extrem gut.

So lässt sich auch im Bildungsbereich die Qualität von Studiengängen, Kursen,

Aufgabentypen oder einzelnen Aktivitäten in relativ kurzer Zeit und kostengünstig beurteilen. Zum Auffinden konkreter Schwachstellen oder Fehler braucht es andere Instrumente.

Die System Usability Scale auf Deutsch

Am Institut für Fernstudien- und eLearningforschung der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) wurde die System Usability Scale ins Deutsche übersetzt und an den Einsatz für digitale Lernmaterialien und Lernangebote angepasst – so zum Beispiel für Kurse im Learning-Management-System Moodle. Solche Studien nutzt die FFHS, um ihre Kurse fortlaufend zu optimieren. Wie beim Original messen in diesem Modell alle zehn Fragen zusammen zuverlässig die Gebrauchstauglichkeit.

In einer solchen Studie wurde 2015 die Usability verschiedener Moodle-Kurse gemessen. Daran beteiligten sich 605 Studentinnen und Studenten mit einem durchschnittlichen Alter von 32 Jahren. Die Kurse erreichten einen Wert von 65,7. Gemäss der im vorherigen Abschnitt dargestellten Auswertungsskala sind sie also okay. Der mittlere Wert für Lernplattformen liegt gemäss Prokopia Vlachogianni und Nikolaos Tselios, zwei griechischen Forschern, bei 66,25.

Schwachstellen erkennen

Zurück nach Taughausen: Der Direktor der Orientierungsschule verlangte nach dem Selbstversuch die Prüfung des neuen Testprogramms. Darauf wandte

BEISPIEL EINES FRAGEBOGENS

Die System Usability Scale (SUS) am Beispiel eines Kurses mit digitalen Lernmaterialien:

1. Ich würde gerne häufiger Kurse wie diesen besuchen.
2. Dieser Kurs war unnötig kompliziert.
3. Es war einfach, mit diesem Kurs zu lernen.
4. Ich brauchte Support fürs Lernen in diesem Kurs.
5. Die verschiedenen Aktivitäten waren in diesem Kurs gut integriert.
6. Es gab zu viele Ungereimtheiten in diesem Kurs.
7. Die meisten würden mit diesem Kurs sehr schnell zurechtkommen.
8. Es war sehr mühsam, mit diesem Kurs zu lernen.
9. Ich fühlte mich in diesem Kurs sehr sicher.
10. Es brauchte viel Vorarbeit, bevor ich mit diesem Kurs lernen konnte.

Jede Frage wird mit Werten von null bis vier beantwortet: 0 = trifft nicht zu, 1 = trifft eher nicht zu, 2 = weder ... noch, 3 = trifft eher zu, 4 = trifft zu. Bei den negativ formulierten Fragen (2, 4, 6, 8 und 10) wird die Skala umgedreht: 4 = 0, 3 = 1, 2 = 2, 1 = 3, 0 = 4.

die Entwicklerfirma die SUS selbst an und erhielt den tiefen Wert von 51,4. In der Entwicklerfirma war man erstaunt über die schlechte Usability. Denn das Programm wurde an anderen Schulen bereits eingesetzt. Sie machte sich also noch einmal an die Arbeit und fand prompt diverse Verbesserungsmöglichkeiten. Dabei halfen auch Rückmeldungen aus der Praxis: Ein Schüler fragte den Schuldirektor etwa, warum der Antwortkasten nicht eingerahmt sei. Die Entwicklerfirma suchte weiter und wandte dazu eine andere Methode als die SUS an. Neben dem fehlenden Rahmen fand sie weitere Schwachstellen. Alle Schwachstellen wurden in der Folge behoben. Die erneute Durchführung der SUS ergab nun einen Wert von 72,3 und bestätigte der neuen Testaktivität somit eine gute Usability.

Usability allein ist nicht alles

In der FFHS-Studie wurde auch erörtert, welche Eigenschaften der Studierenden und der Moodle-Kurse die Usability beeinflussen. Für diese Analyse standen Daten von 445 Studierenden zur Verfügung, die insgesamt 1075 SUS-Fragebogen

und zusätzlich jeweils die reguläre Kurs-evaluation ausgefüllt hatten. Dabei stellte sich heraus, dass Erfahrung mit eLearning, Alter und Geschlecht keinen Einfluss auf die gemessene Usability haben. Allerdings erhöht eine gute Usability die Zufriedenheit mit dem Lernmaterial: Je besser die Usability, desto zufriedener sind die Studierenden auch mit den Kursen.

Egon Werlen und Marc Garbely

Die Autoren

Egon Werlen ist Forschungsfeldleiter und Dozent an der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS). Er forscht im Bereich der Emotionen beim Lesen und Lernen.

Marc Garbely ist Studiengangsleiter und Dozent an der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) und Learning Experience Designer im Departement E-Didaktik der FFHS.

Weiter im Netz

www.bit.ly/3lBYlSl – ISO

www.bit.ly/3oTxgw1 – System Usability Scale (SUS), eine Erklärung

Weiter im Text

Aaron Bangor et al.: «Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale». 2009. In: *Journal of Usability Studies*, S. 114–123.

John Brooke: «SUS: A retrospective. *Journal of Usability Studies*». 2013. In: *Journal of Usability Studies*, S. 29–40.

Meijuzi Gao et al.: «Multi-language toolkit for the system usability scale». 2020. In: *International Journal of Human-Computer Interaction*, S. 1883–1901.

Thomas Tullis und Jacqueline N. Stetson: «A comparison of questionnaires for assessing website usability». 2004. Usability Professional Association Conference.

Prokopia Vlachogianni und Nikolaos Tselios: «Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS)». 2021. In: *Journal of Research on Technology in Education*, S. 1–18.



Schülerinnen und Schüler sollten digitale Lernangebote ohne viele Erklärungen intuitiv nutzen können. Foto: iStock/PeopleImages

Mayco® Stroke & Coat®

Farbintensive Keramikglasuren mit einem sehr breiten Brennbereich zwischen 1020°C und 1240°C.

Diese neuen Keramikfarben können auf trockenen oder rohgebrannten Ton mit Pinsel aufgetragen werden. Perfekt streichbare, stark pigmentierte Glasur mit einer glänzenden Oberfläche.



Flaschen à 472 ml
Farbmuster bei 1040°C

Der Roboter sitzt in der Bankreihe nebenan

Sein Name ist AV1. Der Roboter aus Norwegen funktioniert als Augen und Ohren von Kindern, die krankheitsbedingt während längerer Zeit nicht zur Schule gehen können. Momentan sind in der Schweiz elf dieser Avatare im Einsatz.

Für manch eine erfahrene Lehrperson bräuchte es etwas ganz Besonderes, um sie noch in echtes Erstaunen zu versetzen. Wenn eines Morgens anstelle eines Kindes plötzlich ein kleiner weisser Roboter dasitzen würde, wäre wohl auch sie verblüfft. Was wie ein Ausblick in die Zukunft erscheint, ist aber heute bereits Realität.

Aktive Teilnahme am Unterricht wird möglich

Der kleine weisse Roboter heisst AV1 und wurde 2016 in Norwegen von der Firma No Isolation GmbH entwickelt. Der Firmenname ist zugleich Programm, denn der Avatar will Menschen vor der kompletten Isolation bewahren. Er kommt dort zum Einsatz, wo Kinder zum Beispiel im Fall einer schweren Erkrankung über einen längeren Zeitraum nicht zur Schule gehen können. Im Klassenzimmer nimmt er den leeren Platz der Schülerin oder des Schülers ein und überträgt mithilfe einer

eingebauten Videokamera und eines Mikrofons den Unterricht per WLAN direkt auf das Tablet des Kindes.

Damit bietet der Avatar dem Kind nicht nur die Möglichkeit, dem Schulunterricht zu folgen, sondern auch aktiv daran teilzunehmen. Zu diesem Zweck wird eine App

«Die Möglichkeit, sich teilweise zurückziehen zu dürfen, wirkt entlastend und ist psychologisch sehr wichtig.»

auf das Tablet oder den Computer installiert, mit der das Kind den Roboter im fernem Klassenzimmer nach Belieben steuern kann. Möchte es genauer sehen, was die Lehrperson an die Wandtafel geschrieben hat, kann es dies heranzoomen. Zudem dreht sich der Avatar auf Befehl in alle

Richtungen, sodass die Patientin oder der Patient zu Hause oder im Spitalbett am Treiben im Klassenzimmer problemlos teilhaben kann.

Keine Probleme aus Sicht des Datenschutzes

Nun stellt sich jedoch die Frage, wie sich der Einsatz von AV1 mit dem Daten- und Persönlichkeitsschutz vereinbaren lässt. Beat Rudin, Datenschutzbeauftragter des Kantons Basel-Stadt, konnte bisher noch keine Erfahrungen mit Schulrobotern sammeln. «Auf den ersten Blick scheinen mir in diesem Zusammenhang die Standard-Datenschutzfragen relevant», sagt Rudin. «Das sind Fragen wie: Werden Personendaten aufgenommen? Wenn ja, mit welcher Rechtfertigung geschieht das, das heisst, auf welcher gesetzlichen Grundlage oder Einwilligung? Und was geschieht mit den Daten?» Der Avatar zeichnet jedoch kein einziges Bild auf. Seine Aufgabe ist es, Bild



Dank des Avatars AV1 kann das kranke Kind dem Unterricht nicht nur folgen, sondern es nimmt auch wahr, was im Klassenzimmer läuft.

Foto: No Isolation/Estera K. Johnsrud

und Ton direkt zu übertragen. Trotzdem rät der Hersteller No Isolation dazu, das schriftliche Einverständnis der Eltern von sämtlichen Mitschülerinnen und -schülern einzuholen.

Die Privatsphäre des Kindes bleibt gewahrt

Laut No Isolation ist AV1 keine künstliche Intelligenz. Dennoch kann der Avatar eine ganze Menge Dinge tun – allerdings nicht von sich aus, sondern stets auf Befehl der ihn steuernden Person. Über verschiedene Emojis auf dem Tablet kann das kranke Kind beispielsweise seine momentane Stimmung ausdrücken, ohne etwas sagen zu müssen. Dadurch verändern sich die Augen des Roboters gut sichtbar für alle Anwesenden im Schulzimmer. Die Augen können nicht nur in der Grösse variieren, sondern auch heller oder dunkler werden. Das Kind kann sich auch von zu Hause aus zu Wort melden. Dies signalisiert es der Lehrperson und der Klasse, indem es eine kleine Hand auf dem Bedienungsfeld drückt. Eine Lampe im Kopf des Avatars beginnt dann im Schulzimmer zu blinken.

Umgekehrt hat es die Patientin oder der Patient auch in der Hand, sich aus der Klasse zurückzuziehen. Wenn der Kopf von AV1 hellblau wird, bedeutet das, dass das Kind nicht angesprochen werden will oder kann. Wer den Unterricht von zu Hause oder aus dem Spital mitverfolgt, ist

«Der Roboter bringt das Schulzimmer zum kranken Kind nach Hause. Dieses kann dadurch auch dem Unterricht von zu Hause aus folgen und mit seinen Gspänli kommunizieren.»

ohnehin nicht in bester Verfassung. Die Möglichkeit, sich teilweise zurückziehen zu dürfen, wirkt da entlastend und ist psychologisch sehr wichtig. Denkbar ist auch, dass das kranke Kind eine Untersuchung oder eine Therapie absolvieren muss. Zwar kann das Kind dann weiterhin zusehen,



Die Augen des Avatars drücken aus, dass das Kind zu Hause glücklich ist. Foto: No Isolation

umgekehrt ist dies jedoch nicht möglich. Der Avatar transportiert wohl die Stimme der Patientin oder des Patienten ins Klassenzimmer, jedoch keine Bilder.

Der Nutzen für den Unterricht ist unbestritten

Zum Nutzen des Roboters für den Schulunterricht befragt, meint Armin Gottlieb Kunz: «Von diesen norwegischen Robotern konnten in Deutschland bereits mehr als 75 000 kranke und schwerkranke Kinder profitieren», weiss der Kinder- und Jugendpsychologe aus Zürich. «Der Roboter bringt das Schulzimmer zum kranken Kind nach Hause. Dieses kann dadurch auch dem Unterricht von zu Hause aus folgen und mit seinen Gspänli kommunizieren.» Sein Fazit ist eindeutig: Der grosse Nutzen überwiegt allfällige Nachteile.

Gefahren für die weitere Entwicklung des Kindes sieht Kunz keine. Sobald ein Kind wieder gesund sei, wolle es von sich aus zurück ins reale Schulzimmer und zu den Freundinnen und Freunden. Zudem gebe es keine fixe Länge, mit der sich die Abwesenheit von der Schule verantworten lasse, meint der Kinder- und Jugendpsychologe. «Die Abwesenheit wird immer durch die Ausprägung und die Dauer einer Krankheit bestimmt.»

Roboter werden nicht in Massen die Klassenzimmer übernehmen

Mit Fokus auf den Einzelfall klingen diese Aussagen sehr plausibel. Doch was

bedeutet das für eine Gesellschaft, wenn Roboter für kranke oder anderweitig verhinderte Kinder in die Bresche springen? Es genügt ein Blick zurück, als die Schulhäuser zu Beginn der Coronapandemie geschlossen wurden. Wenn Avatare zu diesem Zeitpunkt in grosser Stückzahl zur Verfügung gestanden wären, würden heute womöglich ausschliesslich kleine putzige Roboter die Schulzimmer bevölkern. Kunz winkt jedoch ab. «Für Kinder ist der Kontakt zu anderen Kindern zentral. Das haben wir während des letzten Lock-downs in aller Deutlichkeit erlebt.»

Die Unterstützung des Avatars hat ihren Preis

Dass eine Schar blinkender Avatare ins Reich der Alpträume gehört, dafür sorgt auch der Preis des Roboters. In den knapp 3700 Euro pro Exemplar ist auch ein Servicepaket inbegriffen, jedoch nicht das Tablet. AV1 kann auch gemietet werden. Dies ist dann interessant, wenn sich die Mietdauer auf wenige Monate beschränkt. Laut der Herstellerfirma sind momentan 1600 der kleinen Gehilfen in 18 Ländern im Einsatz, elf davon in der Schweiz. Wo AV1 zum Einsatz kommt, ist er zweifelsfrei eine grosse Hilfe für die Betroffenen. Es hat aber auch etwas Tröstliches, dass der Avatar trotz seiner Fähigkeiten auf Dauer nicht in der Lage ist, den realen Schulunterricht mitsamt sozialen Kontakten zu ersetzen. ■

Roger Wehrli

Visionär

Wie Schulleiter Adam Perry in seinem CAS seine Vision geschärft hat:
phzh.ch/wirbildenweiter

Wir bilden weiter.
Pädagogische Hochschule Zürich



Lerninhalte teilen, damit alle davon profitieren

Digitale Lerninhalte erstellen und mit anderen Lehrpersonen teilen – das ist mit dem Onlineeditor von zebis möglich. Auch können die Inhalte individualisiert werden. BILDUNG SCHWEIZ hat erfahren, wie der Onlineeditor funktioniert.

Das Portal zebis publiziert seit 20 Jahren digitale Unterrichtsmaterialien – vom einfachen Arbeitsblatt bis zur interaktiven Werkstatt. Dass die Inhalte gesucht sind, zeigen die Zahlen. Das Portal, das auf den Lehrplan 21 ausgerichtet ist, hat durchschnittlich 18 000 Seitenaufrufe am Tag, in den letzten Jahren kontinuierlich steigend. Anlässlich des 20-Jahr-Jubiläums entwickelt zebis nun den Onlineeditor zebis.digital, der das Angebot des digitalen Portals erweitert.

Auf Wünsche ausgerichtet

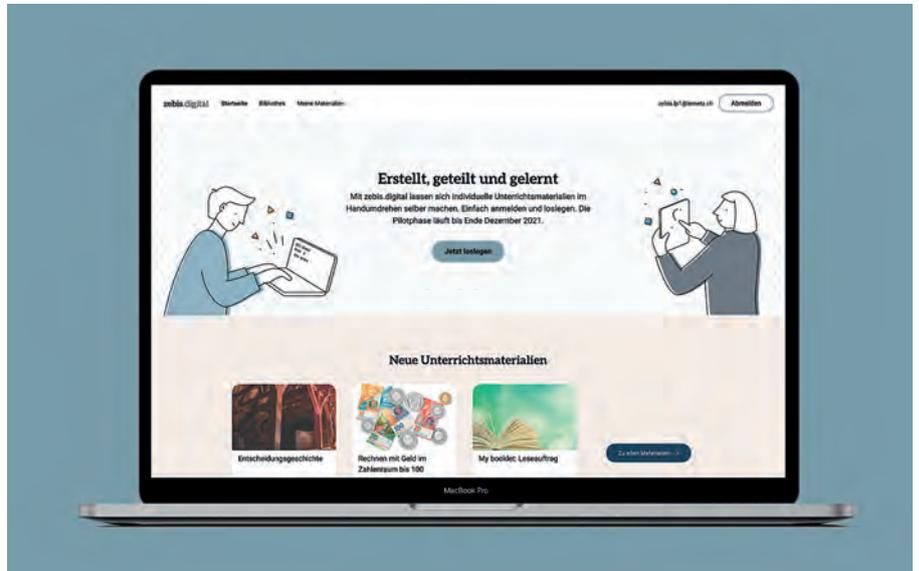
Monika Bucher, Leiterin von zebis, ist seit der Gründung dabei und hat die Einführung des Onlineeditors begleitet. «Wir haben 2020 eine Umfrage unter den Lehrpersonen durchgeführt», erklärt sie. «Dabei hat sich gezeigt, dass sich die Lehrpersonen einen Editor für die Gestaltung von digitalen Unterrichtsmaterialien wünschen.» Die Recherchen haben zudem ergeben, dass bis jetzt noch nichts Ähnliches auf dem Markt besteht. Deshalb hat zebis das Projekt gestartet und mit der LerNetz AG den Editor entwickelt. Seit Ende September kann der Pilot zebis.digital genutzt werden.

Einfache Handhabung

Die Oberfläche von zebis.digital ist übersichtlich und klar aufgebaut. Auf der Website des Editors können Lehrpersonen sich ohne Log-in direkt durch die bestehenden Lernmaterialien klicken und diese für den Unterricht verwenden. Dabei wird bei jedem Material angegeben, was die Schülerinnen und Schüler lernen und für welche Stufe sich der Inhalt eignet. «Zielpublikum sind Lehrpersonen der Volksschule. zebis.digital kann für alle Stufen genutzt werden – von den unteren Klassen der Primarschule bis zur Sekundarstufe I», hält Bucher fest.

Eigene Kapitel erstellen

Neben den bestehenden Inhalten können Lehrpersonen auch eigene Unterrichtseinheiten anlegen. Mithilfe einer Kapitelstruktur lässt sich Wissensvermittlung mit Übungen und Aufgaben kombinieren. Auch externe Inhalte wie Bilder, Videos und interaktive Angebote aus dem Internet können eingefügt werden. Eine Handreichung auf der Seite hilft den Lehrpersonen bei der Entwicklung von Lerninhalten. «Die Bedienung ist sehr einfach», betont Bucher.



Auf der Startseite von zebis.digital sind die neusten Unterrichtsmaterialien auf einen Blick ersichtlich. Illustration: zebis.digital

Zudem bestehen für die Übungen verschiedene Aufgabentypen. «Es kann zwischen mehreren Aufgabentypen gewählt werden, wie zum Beispiel Texte schreiben oder Multiple-Choice-Fragen. Diese werden noch durch weitere Aufgabentypen ergänzt.»

Ausprobieren im Unterricht

Mario Cathomen ist Schulischer Heilpädagoge und setzt den Editor aktuell bei einer dritten Primarklasse ein. «Wir behandeln in der Mathematik das Thema Geld. Hierfür habe ich auf dem Editor eine Reihe an interaktiven Übungen zusammengestellt», erzählt er. Die Kinder können beispielsweise die in Franken angegebenen Beträge mit dem Bild eines Portmonnaies verbinden. Haben sie eine Übung gelöst, können sie diese direkt überprüfen. Das sieht Cathomen als einen der Vorteile. Bei Arbeitsblättern dauere es meist einiges länger, bis die Kinder erfahren, ob sie die Aufgaben richtig gelöst hätten. Er ergänzt: «Es ist natürlich auch für die Lehrpersonen eine Hilfe, wenn sie die Zeit nicht mit dem Kontrollieren von Arbeitsblättern verbringen, sondern für andere Arbeiten nutzen können.»

Materialcode statt aufwendiges Log-in

Damit die Schülerinnen und Schüler digitale Übungen lösen können, erhalten sie von der Lehrperson einen Materialcode.

«Mit diesem Code kommen die Kinder direkt zur Aufgabe, was gerade für die kleineren Kinder hilfreich ist», erklärt Cathomen. Bei Bedarf werden hinter einem individuellen Lerncode die Eingaben gespeichert sowie festgehalten, bis wohin die Schülerin oder der Schüler gekommen ist. Cathomen arbeitet gerne mit zebis.digital, auch seine Klasse schätzt die digitalen Übungen: «Sie sind motiviert, mit den digitalen Geräten zu arbeiten. Es gibt Abwechslung zu den anderen Formen, sie freuen sich darauf.»

Inhalte zur Verfügung stellen

Lehrpersonen, die über zebis.digital Unterrichtsmaterialien erstellen, können diese auch anderen Lehrerinnen und Lehrern zur Verfügung stellen. Hierfür prüft die Redaktion von zebis zusätzlich die Inhalte, insbesondere, ob die Bildquellen und die Quellen weiterer Inhalte richtig vermerkt sind und die Urheberrechte berücksichtigt wurden. Cathomen, der neben seiner Arbeit als Heilpädagoge in der Redaktion von zebis arbeitet, erklärt: «Am Anfang braucht es Initialaufwand, aber danach kann man die Materialien wiederholt einsetzen oder an eine neue Situation anpassen.» Deshalb würde er sich auch freuen, wenn weitere Lehrpersonen Unterrichtseinheiten öffentlich zur Verfügung stellen. «Teilt man

eine Tüte Popcorn, wird es für alle weniger. Bei den Unterrichtsmaterialien ist es das Gegenteil, es ist eine Bereicherung für alle.»

Klonen und Anpassen

zebis.digital hat eine zusätzliche Funktion entwickelt: Inhalte, die zur Verfügung stehen, können geklont werden. Das heisst, man kann nicht nur eine bestehende digitale Übung im Unterricht anwenden, sondern sie durch das Klonen auch auf die Bedürfnisse der Lernenden zuschneiden. «So könnte man gar für einzelne Schülerinnen und Schüler individuelle Einheiten entwickeln», hält Cathomen fest. Manche mit mehr Hilfestellungen, andere mit anspruchsvolleren Aufgaben.

Weiterentwicklung des Editors

Die Pilotphase läuft noch bis Ende 2021. In dieser Zeit wird zebis.digital laufend

weiterentwickelt. «Es wird beispielsweise geprüft, wie die Lernleistungen pro Schülerin und Schüler festgehalten werden können. So kann sich die Lehrperson einen Überblick über sämtliche Lernleistungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler sowie der Klasse verschaffen», verrät Bucher. Für die Weiterentwicklung greift zebis auch auf ein breites Netzwerk an Fachpersonen zurück. Zudem wird der Editor in der Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Luzern eingesetzt. Die Studierenden erstellen Unterrichtsmaterialien und lernen so, wie sie mit zebis.digital neue Materialien entwickeln und anwenden können.

Kostenlose Lösung

Für Cathomen ist klar, dass er den digitalen Editor weiterhin in der Schule einsetzen wird. «Es ist wichtig, dass die Schülerinnen

und Schüler auch direkte Erfahrungen mit der Natur und dem Experimentieren machen», betont er. «Aber dort, wo es ums Automatisieren, Recherchieren, Dokumentieren von Lernprozessen, aber auch ums Selberproduzieren geht, können digitale Lernmaterialien hilfreich sein.» Finanziell wird zebis.digital von den Trägerkantonen von zebis unterstützt. «So bleibt der Onlineeditor auch in Zukunft für alle Lehrpersonen in der Schweiz kostenlos», erklärt Monika Bucher. ■

Fiona Feuz

Weiter im Netz

<https://zebis.digital>



Eine/r für alle, alle für eine/n!

Mit Empathie, Zusammenarbeit sowie Engagement für Mitmenschen und Umwelt wird die gegenseitige Abhängigkeit zur solidarischen Stärke. Sie erfordert Wissen verknüpft mit Fähigkeiten wie Partizipation, Empathie und Verantwortung. Im Themendossier finden Sie Lernmedien, Filme und Aktivitäten zum Thema «Solidarität». BNE-orientiert, praxisnah, für alle Schulstufen.

www.education21.ch/de/themendossier/demokratie

impulse zu Bildung für
Nachhaltige Entwicklung (BNE)



éducation21



ARBEITSBLÄTTER
zum Herunterladen!

VERKEHRSHAUS DER SCHWEIZ

Ausserschulischer Lernort der Extraklasse

Alle Informationen für Lehrpersonen zur Vorbereitung von Exkursionen und eine grosse Sammlung an Unterrichtsvorschlägen und Arbeitsblättern finden Sie auf der Webseite von Verkehrshaus Schuldienst:

Weitere Informationen unter www.verkehrshaus.ch/schuldienst

Die Lernplattform Realto baut eine digitale Brücke zwischen Lernorten

Angehende Berufsleute absolvieren ihre Ausbildung an verschiedenen Orten: im Betrieb, an der Berufsfachschule und in überbetrieblichen Kursen. Dies erschwert den Transfer zwischen Theorie und Praxis. Die Lernplattform Realto bringt diese Lernorte zusammen.

Wie ein grosses S durchzieht der Canal Grande die schwimmende Stadt Venedig. Vier Brücken ermöglichen den Bewohnerinnen und Bewohnern, trockenen Fusses auf die andere Stadtseite zu gelangen. Eine davon ist die berühmte Rialto-Brücke. Sie verbindet die beiden Stadtteile San Marco und San Polo. Die digitale Lernplattform, die seit 2011 nutzbar ist, heisst zwar nicht Rialto, sondern Realto. Aber die Metapher stimmt: Sie will die verschiedenen Lernorte der helvetischen dualen Berufsbildung – Berufsfachschule, Betrieb und überbetriebliche Kurse – miteinander verbinden.

Auf der Plattform erstellen die Lernenden Beiträge und Lerndokumentationen. Mit diesen soll ihnen der Brückenschlag zwischen theoretischem Schulstoff und praktischer Arbeitserfahrung gelingen. Durch individuelle Lerntagebücher soll – im Verbund mit Lehrpersonen, Ausbildnern und Mitlernenden – ein Reflexionsprozess über die eigene Lerngeschichte in Gang kommen. Damit will Realto den Lernenden eine Verknüpfung von Theorie und Praxis ermöglichen.

Jean-Luc Gurtner, ein Entwickler von Realto, erklärt: «Auf dieser Plattform sollen die an einem Lernort gemachten Erfahrungen mit den am anderen Lernort erhaltenen Erklärungen und Informationen reflektiert und ergänzt werden.»

Auszeichnung als innovatives Tool

Begonnen hat die Geschichte der Lernplattform mit einem Aufruf des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation, Lerntechnologie in der

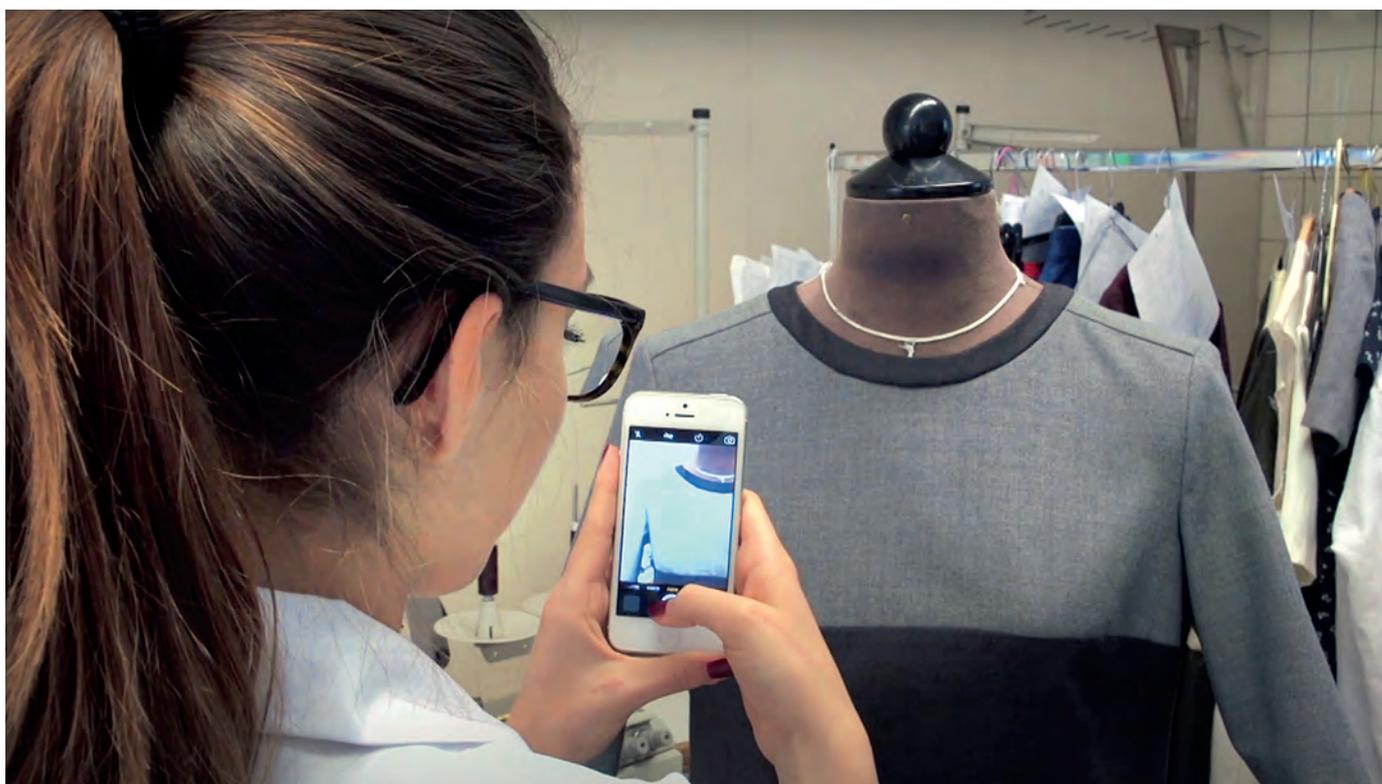
«Die Möglichkeit, mit jedem Nutzer über Likes oder Posts zu interagieren, beschleunigt die Kommunikation.»

Berufsbildung einzuführen. Daraufhin bildeten Forschende der Universität Freiburg, der ETH Lausanne, der Universität Genf und der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung eine Kooperation. Ihr Ziel: mittels Informations- und

Kommunikationstechnologie eine digitale Brücke zwischen Schule und Betrieb zu bauen. Zehn Jahre später nutzen laut der Schweizerischen Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung (SGAB) rund 1500 Lernende, 100 Ausbildner und 250 Berufsschulehrpersonen die Lernplattform aktiv. Im November 2020 erhielt Realto den mit 5000 Franken dotierten Anerkennungspreis der SGAB. Die Jury begründete ihren Entscheid damit, dass mit Realto aus langjähriger Forschung ein innovatives Tool resultiert sei, mit dem in «exemplarischer Art» der Transfer zwischen Lernorten unterstützt werde.

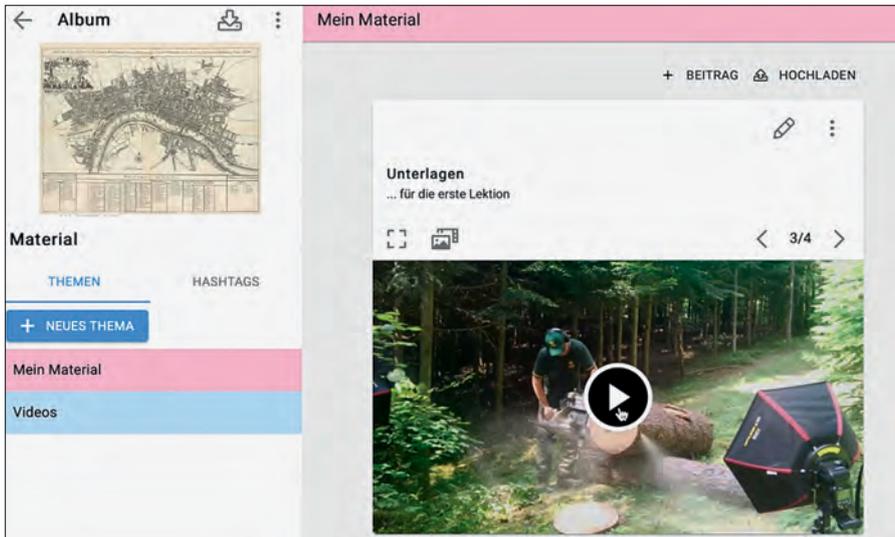
Arbeit fotografieren und teilen

Genutzt wird die Plattform vor allem mit dem Handy. Bei der Arbeit oder in der Schule können die Lernenden von Prozessen, Arbeiten, Produkten, Situationen oder Werkzeugen Fotos machen. Diese lassen sich dann auf die Plattform hochladen und mit persönlichen Notizen anreichern. Lehrpersonen, Ausbildner und Mitlernende können die individuellen Lernprodukte



Lernende können Prozesse oder Arbeiten bildlich festhalten und mit ihren Lehrpersonen, Ausbildnern und Mitlernenden teilen.

Fotos: Screenshots der Realto-Plattform



Die Lernenden können auch Videos auf die Plattform stellen und diese mit Notizen versehen.

anschliessend liken, kommentieren und bewerten.

Büroberufe eignen sich weniger

Der Nutzen von Realto sei dort grösser, wo Abläufe und Produkte sichtbar und handfest sind, zum Beispiel bei Bäckerinnen oder Floristen. Am besten funktionierte Bilder von Dingen, die man selbst kreiert habe und worauf man stolz sei, ergänzt Jean-Luc Gurtner.

Auch Lehrpersonen und Auszubildner können Bilder und Videos hochladen. Deshalb habe man auch gute Erfahrungen

«Kosmetiker oder Podologinnen können anhand solcher Bilder über Haut- oder Nagelschädigungen diskutieren.»

mit Berufen gemacht, bei denen Fehler, Schäden oder Krankheitsbilder gezeigt werden müssen. «Kosmetiker oder Podologinnen können anhand solcher Bilder dann über Haut- oder Nagelschädigungen diskutieren», so Gurtner. Reifenpraktiker oder Werkstofftechnikerinnen wiederum würden oft Bilder von Reifen- oder Werkstoffschäden hochladen und besprechen.

Für Kauffrauen oder Büroangestellte ist Realto laut Gurtner hingegen weniger

gut geeignet, da sich beim Hochladen von Bildern aus solchen Berufsfeldern schnell auch Fragen zu Verstössen gegen die Privatsphäre stellen würden. «Wir wurden auch noch nie von Personen oder Organisationen solcher Berufe angefragt», sagt Gurtner.

Lernende schätzen das Tool

Prisca Cattani ist Lehrerin für berufliche Kenntnisse und Schneiderarbeiten am Berufsbildungszentrum in Lugano. Sie kennt und nutzt Realto bereits seit einigen Jahren und hat ihre Auszubildenden über deren Erfahrungen mit Realto befragt. Diese hätten angegeben, dass sie die interaktive Nutzung der Plattform viel besser gefunden hätten als den Umgang mit Stift und Papier. «Mehr als die Hälfte

der Lernenden haben beispielsweise angegeben, dass sich die Art und Weise, wie sie ein Bild betrachten, ändere, wenn dieses in digitaler Form daherkommt», erklärt Cattani. «Sie können es von einem Gerät aus besser beobachten, weil sie es beliebig vergrössern können. Die Details werden verständlicher und es gibt mehr Helligkeit.»

Laut Cattani sehen sich die Lernenden ihre Ergebnisse jeweils sofort an und vergleichen sie mit denjenigen der Lehrperson oder der Mitlernenden. Eine Lernende habe ausserdem bemerkt, dass sie durch Realto ermutigt worden sei, über den Wert von Vielfalt nachzudenken.

Mit Berufsbildung Schritt halten

Marco Tela ist Lehrer für Strassenbauer am technischen Berufsbildungszentrum in Mendrisio. An Realto schätzt er, dass er die Aktivitäten der Lernenden überwachen und damit deren geleistete Arbeit verfolgen könne. «Die Möglichkeit, mit jedem Nutzer über Likes, Nachrichten oder Posts zu interagieren, beschleunigt die Kommunikation», so Tela. Zudem erhielten so alle ein Feedback. Dass alle Nutzerinnen und Nutzer ihre beruflichen Erfahrungen teilen, sei für ihn sehr interessant und bereichernd. «Die Lernenden arbeiten gern mit Realto», sagt Tela. Für die Zukunft erhofft sich Tela, dass die Erfahrungen der Nutzerinnen und Nutzer von Realto gesammelt werden. Er wünscht sich, dass die Plattform so noch leistungsfähiger wird und damit Schritt halten kann mit neuen und stetig steigenden Anforderungen in der Berufsbildung. ■

Marcel Hegetschweiler

REALTO AUF EINEN BLICK

Die Lernplattform Realto ist eine Art soziales Netzwerk. Es verbindet die verschiedenen Lernorte einer Berufslehre miteinander. Das Ziel des Programms ist es, einen digitalen Raum zu bieten, wo die Lernenden ihre individuellen Lernerfahrungen erstellen und dokumentieren, um ihre Lernprozesse zu reflektieren und mit anderen auszutauschen.

Folgende Funktionen sind dabei zentral:

- Lernende können nach Themen unterteilte Alben erstellen und diese mit Beiträgen in Form von Fotos, Videos, Notizen und Dateien anreichern.
- Lernende können ihre Beiträge mit Auszubildern, Lehrpersonen und Mitlernenden teilen. Diese können die Beiträge dann liken, kommentieren oder evaluieren.
- Lehrpersonen und Auszubildner können Vorlagen für Lernaktivitäten erstellen.
- Die Kommunikation unter den Nutzerinnen und Nutzern erfolgt via Chat.

WeitBlick^{NMG} blickt weiter: handelnd, entdeckend und digital



Das neue NMG-Lehrmittel für die Kompetenzbereiche 6 bis 12 beschreibt neuartige Wege: spannende Inhalte draussen erleben, handelnd entdecken und digital geführt dokumentieren.

Das crossmediale Lehrmittel holt die Schülerinnen und Schüler in ihrer Lebenswelt ab, lässt sie Situationen und Phänomene in der näheren und weiteren Umgebung erkunden und fördert gleichzeitig digitale Kompetenzen.

Ein Lehrmittel zwischen analog und digital

«WeitBlick NMG» besteht für die Schülerinnen und Schüler aus Magazinen mit Shortlinks und einer digitalen Plattform. Die Magazine erscheinen im Halbjahresrhythmus und bieten drei unterschiedliche thematische Zugänge zu einem Lerngegenstand an. Über Shortlinks gelangen die Schülerinnen und Schüler zu ergänzenden multimedialen Inhalten. Eher unüblich für ein Lehrmittel: Die Magazine enthalten keine Aufgaben. Die Magazine inspirieren, informieren und regen zum Denken an. Alle Aufträge sind auf der digitalen Plattform zugänglich, genauso wie weitere Materialien, die zum Lösen der Aufgaben nötig sind.

Die Plattform bietet neben einer Dateiablage zum Speichern von Zwischenergebnissen einen Klassenraum, in dem die Lernenden kollaborativ arbeiten. Es stehen verschiedene Tools zur Verfügung und die Lehrperson kann Einblick nehmen und kommentieren. Jede Schülerin und jeder Schüler kann abgeschlossenen Lernspuren, Dokumentationen und Ergebnisse in einem persönlichen Portfolio ablegen, zu dem die Lehrperson Zugang hat, sodass sie die Arbeit formativ begleiten, Hilfestellungen geben und abschliessende Kommentare hinterlegen kann.

Dank dem integrierten OnlyOffice mit Textdokument, Tabellenkalkulator und Präsentationsfolien lernen und üben die Schülerinnen und Schüler gängige Dokumente zu erstellen. Sie nutzen Umfragetools, Diskussionsforen, Blogs, Fotoalben oder Wikis für kooperative Arbeiten und Dokumentationen. Interaktive Übungsformen runden das Angebot ab.

Für die Lehrperson bietet «WeitBlick NMG» einen umfassenden filRouge. Neben Unterrichtsplanungen, erhalten die Lehrpersonen umfassende didaktische und fachliche Informationen, Hinweise zu Differenzierungen, Lösungsbeispiele und Vorschläge für formative und summative Beurteilungssituationen – also ein Rundum-Paket, das ihnen viele aufwendige Vorbereitungs- und Planungsarbeiten abnimmt, das sie in der Begleitung der Schülerinnen und Schüler unterstützt und ihnen bei der Umsetzung des Lehrplans 21 Sicherheit gibt.

Zum Inhalt

Insgesamt bietet «WeitBlick NMG» für den 2. Zyklus 24 Lernarrangements an. Ab Herbst 2021 sind bereits 12 verfügbar. Für den 1. Zyklus stehen ab Frühling 2022 ebenfalls insgesamt 12 Lernarrangements bereit. Diese bauen auf den «Dossiers WeitBlick NMG» auf und umfassen neben der digitalen Plattform und Magazinen zusätzlich Lesesets.

Die Lernarrangements «WeitBlick NMG» nehmen Inhalte mehrperspektivisch auf und beleuchten ein Thema aus verschiedenen Blickwinkeln. Die Materialien decken die Kompetenzbereiche 6 bis 12 vollständig ab und greifen teilweise Anliegen aus den Kompetenzbereichen 1 bis 5 auf.

Im 2. Zyklus sind bereits erschienen:

Lerngegenstand	Lernarrangements
Markt und Handel entdecken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alles Kartoffel ■ Tauschrausch ■ Handel im Wandel
Schweiz erkunden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wo leben wir? ■ Welche Geschichte(n) erzählen wir? ■ Wer regiert die Schweiz?
Menschen machen Räume	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mein Raum – dein Raum – unser Raum ■ Eingrenzen – abgrenzen ■ Nah und fern – fremd und vertraut
Das Leben gestalten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alltag nie alltäglich ■ Mein digitalaktischer Alltag ■ Religiöse Spuren im Alltag

Weitere Informationen zum Lehrmittel und Weiterbildungen finden Sie unter www.weitblick-nmg.ch



Keine Angst vor Social Media: Tipps für Einsteigerinnen und Einsteiger

Viele Lehrpersonen nutzen die sozialen Netzwerke für Austausch und Inspiration. Expertinnen zeigen, wie man mehr herausholen kann und wo sich im Seichten Relevantes versteckt.

#teachersfollowteachers! Wer auf Instagram den Suchbegriff Lehrerin eingibt, stösst auf eine Fundgrube an Unterrichtsideen, Vorlagen, lustigen Memes und interessanten Ratschlägen für den eigenen Unterricht. Hashtags führen zu themenspezifischen Vorschlägen und weiteren Accounts von Lehrpersonen, die ihre Fragen und Ideen mit Gleichgesinnten teilen möchten. Schnell ist eine Stunde um und man hat in unzähligen Diskussionen mitgelesen, verschiedene Bastelvorlagen gelikt oder Inputs für die Einrichtung des Klassenzimmers gespeichert.

Wo Bild und wo Text im Fokus ist

Die verschiedenen Portale sprechen unterschiedliche Zielgruppen an, weiss Rahel Tschopp: «Instagram arbeitet mit Bildern. Die Community der Primarschul- und Kindergartenlehrpersonen ist dort sehr gross. Sie teilen Fotos ihrer Schulzimmer oder von Arbeiten und geben einander Inputs.»

«So kann ich meine Energie in die Vorbereitung guter Unterrichtsmaterialien stecken und muss nicht alles neu denken.»

Auf Facebook gebe es dagegen eher thematische Gruppen, in denen ein fachlicher Austausch stattfindet, sagt Tschopp. Die Primarlehrerin leitete drei Jahre den Zertifikatslehrgang für pädagogischen ICT-Support (PICTS) an der PH Zürich und berät heute mit ihrer Denkreise GmbH Schulen und Kantone.

Eine der grössten Facebook-Gruppen im Schweizer Bildungsbereich ist die der PICTS-Lehrpersonen. Sie zählt aktuell 1140 Mitglieder. Tschopp liest aus einem neuen Beitrag vor: «Wir sind damit konfrontiert, dass Kinder im Kindergarten und in der Primar Smartwatches im Unterricht tragen.» Die Person will wissen, was andere davon halten und wie sie mit dieser Situation umgehen. «So entstehen oft sehr fachliche Diskussionen», sagt Tschopp. In der Gruppe «Lehrerinnen und Lehrer Schweiz» würden vor allem Medienbeiträge zu aktuellen Bildungsthemen geteilt. Und was für eine Rolle spielt Twitter? «Twitter wird

in der Schweiz noch nicht stark genutzt. Unsere deutschen Kolleginnen und Kollegen sind dort zum Beispiel mit dem Hashtag Twitterlehrerzimmer aktiv», so Tschopp. Berufliche Netzwerke wie LinkedIn nutzen dafür immer mehr Lehrpersonen zum Austausch.

Für Lehrpersonen sieht Tschopp den Nutzen der sozialen Netzwerke im Austausch, der über das Lehrerzimmer hinausgeht, und in der Inspiration für den eigenen Unterricht. Sie selber ist auf Instagram, Twitter, Facebook und LinkedIn aktiv. «Ich mache auf diesen Portalen bewusst ganz viel Öffentlichkeitsarbeit, weil ich mir eine Veränderung in der Schule wünsche. LinkedIn nutze ich zum Beispiel, um Geschäftsleuten und Eltern aufzuzeigen, was in der Schule läuft.»

Privates und Beruf vermischen sich

Auch die Mittelstufenlehrerin Lena Aerni nutzt Social Media rege. Ihr fällt auf: «Oft verwischt die Grenze zwischen privater und beruflicher Nutzung.» Auf Instagram wirkt sie dem entgegen und unterhält zwei Accounts, einen für Privates, den anderen für Berufliches. Aerni möchte wie Rahel Tschopp via LinkedIn und Twitter aufklären, was Schule heute bedeutet. Im Winterquartal will Aerni das Wetter durchnehmen. «Auf dem Account einer

anderen Lehrerin habe ich einmal einen Wetter-Memoflip gesehen. Ich fragte sie an, ob sie Vorlagen oder Tipps für mich habe. Schliesslich erhielt ich ein fixfertiges Thema, das ich nun für meinen Unterricht anpassen kann.» Sie schätzt, dass man auf Instagram viele kreative Leute mit kreativen Ideen findet. «So kann ich meine Energie in die Vorbereitung guter Unterrichtsmaterialien stecken und muss nicht alles neu denken», sagt sie. Aerni ist an ihrer Schule für den pädagogischen und technischen ICT-Support zuständig. Ausserdem ist sie Geschäftsleitungsmitglied im Zürcher Lehrerinnen- und Lehrerverband. Und dort entfalten Social Media weitere Stärken: «So sieht man, wie gewisse Angelegenheiten in anderen Kantonen gehandhabt werden. Und wer keinem Berufsverband angehört, erfährt über diese Portale, was im Lehrberuf eigentlich passiert.»

Was darf ich, was nicht?

Das Twitterprofil von Lena Aerni ist schnell auffindbar – und öffentlich zugänglich. «Auf Twitter und LinkedIn bin ich in meinen Posts nicht immer neutral. Ich versuche Diskussionen anzuregen.» Beim Thema Coronapandemie habe sie sich jedoch zurückgehalten. Sobald ein Thema zu stark in den Schulalltag hineingreife,



Das Lehrerzimmer ist ein wichtiger Ort für gegenseitigen Austausch. Mit sozialen Netzwerken verlagert sich dieser vermehrt ins Internet. Die Reichweite kann enorm sein. Foto: iStock/GOCMEN

werde es schwierig. «Öffentliches Posten ist eine Gratwanderung», sagt sie. Darum gebe es klare Dos and Don'ts: zum Beispiel Beleidigungen oder Geschichten aus dem Schulalltag, die auf bestimmte Schülerinnen und Schüler schliessen lassen. Dass ihre Schülerinnen und Schüler mitlesen

«Das #twitterlehrerzimmer ist dem analogen um fünf Jahre voraus. Mindestens.»

könnten, sieht die Primarlehrerin weniger als Problem, als dass sich auch die Eltern Aernis Einträge ansehen können. «Was würden die Eltern meiner Schülerinnen und Schüler von einem Post denken? Die Antwort auf diese Frage kann ein gutes Indiz dafür sein, etwas zu posten – oder eben nicht.»

Dieses Bewusstsein war vor einigen Jahren bei vielen noch nicht vorhanden. Nicht nur Jugendliche mussten lernen, dass ihr Verhalten im Internet öffentlich wahrgenommen wird und dass nicht jeder Post gelöscht werden kann. Diese Erfahrung hat jüngst eine deutsche Grünen-Politikerin gemacht. Ein Tweet, den sie als 13- oder 14-Jährige abgesetzt hatte, wurde wieder ausgegraben. Sie sah sich im Oktober einem grossen Shitstorm ausgesetzt. Um einer solchen Erfahrung vorzubeugen, beachtet man einige Regeln. Auch dazu gibt es einen passenden Begriff: «Wer heute mit dem echten Namen auf Social Media unterwegs ist, weiss in der Regel auch, dass es eine Netiquette gibt», sagt Rahel Tschopp. Schliesslich gehe es auf diesen Kanälen darum, einen guten Eindruck zu hinterlassen. Insbesondere Lehrpersonen sei dies ein Anliegen. «Die Schweizer Community im Bildungsbereich erlebe ich mit Ausnahme weniger Trolle als sehr wohlwollend und freundlich.»

Viel Halbwissen

Doch es gibt noch Luft nach oben, beobachtet Lena Aerni: «Es wissen mittlerweile viele, dass man zum Beispiel keine rassistischen Kommentare posten soll. Aber wenn es um Themen wie Datenschutz geht, merkt man schnell, dass bei vielen nur Halbwissen vorhanden ist.» In ihrem

Abschlussprojekt für den CAS «Digital Leadership in Education» hat Aerni den Umgang ihrer Berufskolleginnen und -kollegen mit Social Media untersucht. Dazu sprach sie mit verschiedenen Lehrpersonen, die auf solchen Portalen aktiv Inhalte – in diesem Zusammenhang Content genannt – kreieren und viele Follower haben. Aus diesen Gesprächen leitete sie Fragen ab, die sie in Form einer Umfrage an verschiedene Interessengruppen weiterleitete: Eltern, Schulleitungen, Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler. Die Fragen behandelten Themen wie Bilder, Textinhalte, Werbung oder Verkauf und Onlineshop. So schnelllebig das Internet ist, so rasch verändern sich auch die Fragestellungen. Ging es früher um Informationen, die man preisgeben darf, fragt man sich heute zum Beispiel, ob der Verkauf eigens erstellter Unterrichtsmaterialien auf Instagram erlaubt ist. «Doch vieles kann nicht allgemeingültig beantwortet werden.» Auf ihre Arbeit aufbauend möchte Aerni daher zur Hilfestellung Fragen formulieren, die eine Lehrperson mit der Schulleitung vorab klären sollte.

Einfach mal ausprobieren

Wo finden nun Lehrpersonen spannende Inhalte, die sie für ihre Arbeit nutzen können? Zum Starten empfehlen Rahel

«Die Schweizer Community im Bildungsbereich erlebe ich mit Ausnahme weniger Trolle als sehr wohlwollend und freundlich.»

Tschopp und Lena Aerni die Übersichtsseite www.schabi.ch/seite/some-picts. Die Übersichtsseite empfiehlt Hashtags für Twitter, Youtube-Kanäle, Instagram-Accounts und Facebook-Gruppen. Ausserdem finden sich Empfehlungen für Podcasts, Blogs, zeitgemässen Unterricht, die Erstellung digitaler Produkte sowie Unterrichtsmethoden und -organisation. Ein Klick auf den Hashtag #twitterlehrerzimmer zeigt, dass dort ein Austausch zu unterschiedlichsten Themen stattfindet: Wie schummeln Studierende von heute? Wer kann



Eine Sammlung von Bildern unter dem Hashtag #schwizerkollegium auf Instagram. Bild: aw

Literatur zum Thema «Mediencafé» empfehlen? Wer weiss, wo ein guter Artikel zum Duzen und Siezen in der Schule zu finden ist? Einer der Top-Tweets zum Thema weist auf den Vorteil des Portals hin: «Twitter ist wohl das am meisten unterschätzte Bildungs-Tool. Von aussen (Trump), von innen effiziente Suchmaschine mit handverlesenen Links von Insidern und grandiose Vernetzungsmaschine. Das #twitterlehrerzimmer ist dem analogen um fünf Jahre voraus. Mindestens.»

Wer selber noch keine Erfahrungen gesammelt hat, muss nicht verzagen. Lena Aerni hat den passenden Einsteigertipp: Einfach einen anonymen Account erstellen und bei typischen Hashtags mitlesen, ohne selbst etwas zu posten. «So merkt man schnell, ob es einem etwas bringt oder nicht.» ■

Anna Walser

Weiter im Netz

www.schabi.ch/seite/some-picts

GRUPPENARBEIT AUF TWITTER

 Sara
Endlich! ❤️ 😊 ☀️

 Tim
Juhu! 😎 👍 😁

 Jenny
Teamwork! 💪 😁



Alles für den Unterricht für die Zyklen 1 bis 3

E-Learning

- Projektwoche «Frisch auf den Tisch» für alle Zyklen
- interaktive Arbeitsblätter für alle Zyklen
- Lehrfilme für alle Zyklen
- «Vom Gras ins Glas» für die Zyklen 1 und 2
- «Suisse Quiz» für den Zyklus 2
- Dossier «Food Waste» für den WAH-Unterricht und den Zyklus 3
- «Food Check» für den WAH-Unterricht und den Zyklus 3



Projektwoche «Frisch auf den Tisch»

Ihre Schülerinnen und Schüler erfahren Spannendes rund um die Produktion, die Verarbeitung und den Konsum landwirtschaftlicher Erzeugnisse aller Art.

www.swissmilk.ch/schule

Swissmilk ist Ihr Ansprechpartner, wenn es um Milch und Milchprodukte geht. So vielfältig die Milch als Nahrungsmittel ist, so vielfältig lässt sie sich thematisch auch im Unterricht einsetzen. Swissmilk bietet abwechslungsreiches Material für unterschiedliche Unterrichtsformen an.

www.swissmilk.ch/schule



Tag der Pausenmilch

Nehmen Sie mit Ihrer Klasse oder Ihrem Schulhaus teil. Informationen unter www.swissmilk.ch/pausenmilch



Newsletter

Abonnieren Sie unseren Newsletter. Sie erhalten regelmässig neue Arbeitsblätter für alle Schulstufen. Zur Anmeldung: www.swissmilk.ch/schule

Znüni: Poster und Broschüren

Wir bieten Informationsmaterial dazu: www.swissmilk.ch/shop



Informationen

Daniela Carrera beantwortet gerne Ihre Fragen: 031 359 57 52 oder schule@swissmilk.ch

Swissmilk

Agriscuola



Schweiz. Natürlich.

swissmilk

Eine Primarschule setzt auf Tablets

Text:
Anna Walser

Fotos:
Eleni Kougionis

Tablets sind an der Primarschule Zuzunehmend omnipräsent. Was sie taugen, wo sie versagen und wie sie die Schule integrativer machen – dies alles hat BILDUNG SCHWEIZ vor Ort erfahren.



An der Primarschule Zunzgen (BL) sind als Eins-zu-eins-Ausstattung 170 Tablets im Einsatz. Auf einem Rundgang erfuh BILDUNG SCHWEIZ, wie damit gearbeitet wird. Erste Station ist die Klasse von Tania Felix. Ihre Fünftklässlerinnen und -klässler sind eben von der grossen Pause zurück und nehmen erst einmal Platz. Auf einer Kommode aufgereiht stehen ihre Tablets bereit. Bevor die Kinder mit den Geräten arbeiten dürfen, zeigt ihnen Tania Felix, welche zwei Apps sie für die anstehende Doppellektion herunterladen sollen: «Mathekönig» für das Kopfrechnen und «König der Mathematik» für verschiedene Matheaufgaben. Dann ruft sie ein Viererpult nach dem anderen auf, die Tablets zu holen.

Nachdem alle die Apps installiert haben, fordert Felix sie auf, die Arme zu verschränken. Während sie ihnen die Aufträge erklärt, sollen die Kinder aufmerksam zuhören

«Learning Apps bieten gute Möglichkeiten für die Differenzierung. Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler werden nicht stigmatisiert, wenn sie andere Aufgaben lösen.»

und nicht am Touchscreen herumfummeln. Zunächst sollen die Kinder ihr 3-D-Namensschild fertigstellen. «Wenn ich euch das Okay gegeben habe, dürft ihr Mathe, Deutsch oder Französisch üben», sagt die Lehrerin. Die Schülerinnen und Schüler öffnen die entsprechende App. Obwohl sie nicht das erste Mal am Schild arbeiten, haben manche Mühe, auf ihr modelliertes Produkt zuzugreifen. Sie brauchen Hilfe von Frau Felix. Leon* hat es auf Anhieb geschafft und erklärt, was er nun vorhat: «Wir gestalten ein Namensschild, das mit dem 3-D-Drucker ausgedruckt wird. Aus den Schildern machen wir Schlüsselanhänger.» Die abgespeicherte Version, die er öffnet, gleicht einem Schloss. Einige Minuten später arbeitet er an einer ovalen Form und spielt mit den Verzierungen, die das Programm bereithält. Leon gegenüber sitzt Sonja. Ihr herzförmiges Schild scheint ihr zu gefallen. Sie schliesst die App und widmet sich nun dem Kopfrechnen. Als sie aber sieht, dass Tischnachbarin Sascha ihr Schild mit Sternen verziert, will sie das ihrige ebenfalls verschönern.

Tania Felix schätzt, dass mit den Tablets verschiedene Medien zur Verfügung stehen, um «tolle Projekte» durchzuführen. «So lernen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Medien kennen. Das Projektarbeiten wird sie auch in Zukunft begleiten», erläutert sie. Ausserdem könne man den Kindern so schon früh die Gefahren der Geräte aufzeigen.

Tablets isolieren keineswegs

Auf zur nächsten Station: Im Klassenzimmer nebenan arbeitet die sechste Klasse von Michaela de Luca an Hörspielen. Auch dafür sind Tablets im Einsatz. Mit ihnen werden die Aufnahmen gemacht, die Szenen zusammengeschnitten und das fertige Hörspiel schliesslich auf den Schulchannel gestellt. Eine Vierergruppe ist gerade dabei, ihren Text zu sprechen. «Eigentlich müssten sie damit schon fertig sein. Jetzt sollten sie Geräusche aufnehmen, die sie für ihr Hörspiel brauchen», erklärt Melina Massignani. Sie absolviert in de Lucas Klasse ihr letztes Praktikum, bevor sie ihre Ausbildung zur Lehrerin abschliesst. Für die Geräusche dürfen die Schülerinnen und Schüler auch nach draussen gehen.

Acht Mädchen und Jungen besuchen Michaela de Lucas Klasse, darunter leistungsschwächere wie auch sehr leistungsstarke Schülerinnen und Schüler. Aus diesem Grund begrüsst die Lehrerin, dass man an der Primarschule Zunzgen mit Tablets arbeitet. «Das digitale Arbeiten erleichtert die Integration. Learning Apps bieten gute Möglichkeiten für die Differenzierung. Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler werden nicht stigmatisiert, wenn sie andere Aufgaben lösen.» Sie sieht in den Tablets viele weitere Vorteile: «Sie motivieren die Schülerinnen und Schüler, vereinfachen das Korrigieren und sie erleichtern die Kommunikation, wenn Schülerinnen und Schüler nicht vor Ort sind.» Wenn Kinder krankheitsbedingt zu Hause bleiben müssen, seien diese nicht ganz weg vom Fenster, da sie ihnen online Aufgaben stellen könne. Die Anwendung Classcraft fördert sogar das Gemeinschaftsgefühl der Klasse, wie de Luca erzählt.



Beim Gestalten des 3-D-Namensschilds ist Konzentration gefragt.

Dabei nehmen die Kinder die Rollen von Kriegerinnen, Heilern und Magierinnen ein, lösen unterrichtsbezogene Aufgaben und können Punkte sammeln, wenn sie etwas gut machen. Gemeinsam können sie gegen einen Boss ankämpfen, indem sie Aufgaben lösen. «Letzthin haben sie zwar den Boss besiegt, aber es war ein mühsamer Kampf. Danach sind sie in die Pause gegangen und haben über ihre Fehler diskutiert. Das motiviert sie sehr.» De Luca sieht die Tablets dennoch nur als Ergänzung im Unterricht: «Es ist wichtig, dass man als Lehrperson einen guten Mittelweg findet und wieder zurückkommt zum Analogen. Auch die Kinder merken, dass ihnen zu viel Bildschirmzeit nicht guttut.» Weitere Nachteile sieht die Lehrerin in den technischen Marotten und dem Ablenkungspotenzial der Geräte. Die Vorbereitung sei zudem aufwendig. Das sieht die Klassenlehrerin aber auch als Chance, um neue Websites und Anwendungen kennenzulernen.

Manchmal spinnen die Tablets

Die Schülerinnen und Schüler von Michaela de Luca arbeiten gerne mit den Tablets. In einer Mini-Umfrage haben sie dafür verschiedene Gründe angegeben:

- Wir müssen nicht von Hand schreiben.
- Man kann viele Informationen sammeln.
- Man weiss, wie man mit etwas Digitalem arbeiten muss.
- Wir können das Zehnfingersystem üben.
- Es ist eine Abwechslung.

Die Kinder zählen weitere Pluspunkte auf: gesteigerte Konzentration, Wissen über Elektronik, Fülle an Lern-Apps,



Amelie hat erfolgreich eine kleine Alarmanlage programmiert. Pascal Koller testet sie mit ihr.

schnelles Schreiben, erleichteter Zugang zu Informationen und Möglichkeiten zum Zeichnen und Animieren. Aber auch die Sechstklässlerinnen und -klässler erkennen Nachteile: Die Geräte würden manchmal spinnen oder ablenken. Zudem sei es schade, dass die Lehrpersonen mitverfolgen können, was sie auf ihren Tablets machten. Doch die Vorteile überwiegen. «Ich finde sie einfach klasse!», so die Rückmeldung eines Kindes.

Begabungsförderung mit dem Tablet

Einen Stock tiefer befindet sich das Medienzimmer. Dort findet am Mittwochmorgen die klassengemischte Begabungsförderung statt. Heilpädagoge Pascal Koller, der dieses Pull-out-Angebot leitet, geht aber auch in die einzelnen Klassen und fördert – wenn möglich – integrativ und nicht separativ. In der Begabungsförderung sitzen an diesem Morgen zehn Mädchen und Jungen. Auch hier haben alle ein Tablet vor sich, obschon sie an unterschiedlichen Projekten arbeiten. Einige programmieren ein Game. Luis und Manuel sind zum Beispiel dabei, ein Jump-and-Run-Spiel zu kreieren, das an «Super Mario» angelehnt ist. Amelie programmiert eine Alarmanlage. Dafür hat sie verschiedene Hardware-Teile an das Tablet angeschlossen. Wer nun die Hand über den Bausatz hält, löst ein rotes Blinklicht aus.

Andere schreiben: Vor dem Medienzimmer sitzen zwei Mädchen, die an einem Krimi arbeiten. «Das Buch wird gedruckt und wir hoffen, dass es in der Papeterie verkauft wird», berichten sie stolz. Roboter, Bücher, Modelle aus dem 3-D-Drucker, bedruckte T-Shirts und Illustrationen sind



Hier entsteht ein «Super-Mario»-Spiel.

nur ein Teil der Produkte, die in der Begabungsförderung entstanden sind. Auch analoge Projekte würden zumindest zu Beginn auf dem Tablet geplant. «Wenn man sich nach den Interessen der Kinder in der Begabungsförderung richtet, merkt man, dass Digitalisierung sowie Robotik und Programmieren sehr wichtig sind», so Koller.

Das Tablet kann nicht jede Arbeit übernehmen

Pascal Koller ist als Schulischer Heilpädagoge (SHP) angestellt. Zudem ist er ICT-Verantwortlicher der Schule – sowohl im technischen als auch im pädagogischen Bereich. Dadurch, dass jede Schülerin und jeder Schüler mit einem Tablet ausgestattet sei, könne viel besser differenziert werden. «Ich kann mit jedem Kind dort arbeiten, wo es gerade steht. Ansonsten wird meist nur in drei Gruppen differenziert – für die ganze Klasse, mit einer Vereinfachung für Schwächere

«Auch die Kinder merken, dass ihnen zu viel Bildschirmzeit nicht guttut.»

und einer Herausforderung für jene auf höherem Niveau», sagt Koller. «Man kann die Arbeit aber nicht auf die Apps abschieben», räumt er ein. Seine heilpädagogische Arbeit bestehe auch nicht darin, den Kindern nur digitale Aufgaben zu geben. «Direkte Erfahrungen wie Exkursionen und handelndes Lernen sind wichtig, das digitale Lernen kann dies nicht ersetzen», so Koller.

Als im Dorf der Entscheid für die Eins-zu-eins-Ausstattung mit Tablets gefallen sei, habe es von allen Seiten Unterstützung gegeben. «Die Eltern fanden, dass die Steuergelder gut eingesetzt würden, und die Kinder freuten sich so laut, dass wir froh um einen Gehörschutz gewesen wären», erinnert sich Koller schmunzelnd. Wichtig sei, dass alle Beteiligten am gleichen Strick ziehen. Denn mit der Infrastruktur allein sei es nicht getan. Sowohl das Kollegium als auch die Schulleitung, der Schul- und der Gemeinderat stünden unterstützend dahinter.

Sogar in der Handarbeit hilft das Tablet

Zuletzt führt der Rundgang zu Nicole Küpfer, die Textiles Werken unterrichtet. Auch sie möchte Tablets nicht missen. An diesem Mittwochmorgen unterrichtet sie eine zweite Klasse. Alle Kinder haben das Tablet vor sich aufgestellt. Sie sollen fünf Luftmaschenschnüre à 40 Zentimeter häkeln. Auf ihrem Pult hat Küpfer ein Tablet mit Stativ installiert, dessen Aufnahmen sie an die Wand projiziert. «Wenn ihr nicht weiterwisst, dann schaut euch den Lernfilm nochmals an», rät sie den Schülerinnen und Schülern.



Wer nicht mehr weiss, wie eine Luftmaschenschnur zu häkeln ist, kann das Lernvideo von Nicole Küpfer nochmals ansehen.

«Dass die Kinder mit den Lernfilmen selbstständig und in ihrem eigenen Tempo arbeiten können, ist eine grosse Entlastung für mich», erzählt Küpfer. Auch das Vorzeigen sei mit dem Tablet viel einfacher, da sie nicht eine Gruppe Kinder hinter sich habe, die ungeduldig auf Hilfe warte. «Die Kinder sehen die Arbeitsabläufe aus der Perspektive, in der sie diese gleich umsetzen können, und nicht von vorne, wie wenn sie um mein Pult stehen würden.» Küpfer ist überzeugt, dass die Tablets eine motivierende Wirkung auf Schülerinnen und Schüler haben, die nicht so sehr an Handarbeit interessiert sind. Es sei zwar ein grosser Aufwand, die Lernfilme zu erstellen, doch der Mehraufwand zahle sich im Unterricht aus. Auch die «Handi»-Lehrerin findet jedoch, dass man nicht um jeden Preis mit den Geräten arbeiten soll. Es gebe Lektionen, in denen die Kinder das Tablet nicht anfassen. Denn sie sollten auch ins Gespräch kommen beim Handarbeiten. «Das funktioniert nicht, wenn jedes Kind in einen Bildschirm starrt», sagt Küpfer. Sie hat sich vieles selber beigebracht, Online-Weiterbildungen gemacht und sie schätzt die Hilfe von Pascal Koller. «Ich bin mir auch nicht zu schade, die Kinder um Hilfe zu bitten.»

Unterdessen arbeiten die Kinder ruhig an ihren Luftmaschenschnüren. Hier und da läuft ein Lernfilm, der die Handlungsabläufe nochmals aufzeigt. Nicole Küpfer steht derweil am Pult und kontrolliert die fertigen Schnüre. ■

*Namen der Schülerinnen und Schüler von der Redaktion geändert.

Eine Zusammenarbeit von Diversum und Amnesty International

ANTI-RASSISMUS MACHT SCHULE!

Buchen Sie jetzt den neuen Workshop für Ihre Klasse.



www.amnesty.ch/workshops



Studienbeginn September 2022

Schulische Heilpädagogik
Heilpädagogische Früherziehung

Anmeldung bis 1. Dezember 2021

Mehr Infos unter www.hfh.ch/studium

HfH Interkantonale Hochschule
für Heilpädagogik

www.hfh.ch

«Auch Tyra möchte Mutter sein.»

Lesen Sie die Geschichte
der Milchkuh Tyra.
Sie zeigt, wie Milch
tierfreundlich produziert
werden kann, ohne Kuh
und Kalb zu trennen.



[www.zuerchertierschutz.ch/
kuhstory-tyra](http://www.zuerchertierschutz.ch/kuhstory-tyra)

Spendenkonto: PC 80-2311-7



**zürcher
tierschutz**
Wir helfen Tieren

Erster umfassender Bericht zur Situation der Sonderpädagogik

In der Sonderpädagogik hat sich seit 2004 einiges grundlegend verändert. Ein kürzlich erschienener Vertiefungsbericht beleuchtet die aktuelle Situation breit gefächert. Neben der Datenübersicht zeigt die Autorin auch auf, wo Handlungsbedarf besteht.

Unter dem nüchternen Titel «Sonderpädagogik in der Schweiz» bietet ein Ende September 2021 erschienenes Dokument 178 Seiten geballte Information zum Thema. BILDUNG SCHWEIZ gibt einen Überblick.

Worum geht es im Bericht?

Der Bericht will eine Momentaufnahme der Sonderpädagogik in der Schweiz ermöglichen und so insbesondere Bildungsverantwortlichen Denkanstösse geben und Entwicklungsperspektiven aufzeigen. Er ist aber auch für alle anderen Interessierten sehr lesenswert, denn er bietet einen Überblick, wer in der Schweiz aufgrund welcher rechtlichen Grundlagen für welche Massnahmen zuständig ist. Zudem finden sich pro Bereich statistische Daten, sofern solche existieren, und Hinweise auf Forschungsergebnisse. Auch werden Gerichtsentscheide zum Thema kurz und nachvollziehbar skizziert.

Wer steht hinter dem Bericht?

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) sind die Auftraggeber des Vertiefungsberichts zur Sonderpädagogik. Im Vorwort weisen sie darauf hin, dass bisher eine systematische Bestandesaufnahme der Situation in der Sonderpädagogik gefehlt habe, da es seit 2004 Veränderungen bei den Zuständigkeiten und Massnahmen gegeben hat. Grundlage für den Bericht ist der Bildungsbericht, der seit 2010 alle vier Jahre

erscheint. Eine weitere Informationsquelle waren die Daten des Bundesamts für Statistik zur Sonderpädagogik, die seit dem Schuljahr 2017/2018 national erhoben werden.

Wer hat den Bericht verfasst?

Für den Bericht verantwortlich zeichnet Beatrice Kronenberg. Sie war von 2004 bis 2017 Direktorin des Schweizer Zentrums für Heil- und Sonderpädagogik SZH.

Wie bringt sich die Autorin ein?

In zwei Unterkapiteln schlagen sich das Wissen und die Erfahrung von Beatrice Kronenberg direkt nieder. Zum einen beleuchtet sie Vorzüge und Nachteile der Digitalisierung. Sie macht dabei unter anderem klar, dass es beispielsweise viel schwieriger ist, Lehrmittel nachträglich auf die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderungen anzupassen, als diese von Anfang an mitzudenken. Zum anderen macht die Autorin einen historischen Exkurs und erläutert dabei unter anderem die Rolle der Invalidenversicherung (IV) und wie sich diese durch die Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) 2004 verändert hat. Im selben Kapitel beschreibt sie auch für Laien gut verständlich, was die Begriffe Exklusion, Separation und vor allem Integration und Inklusion bedeuten.

Was ist denn nun der Unterschied zwischen Integration und Inklusion?

Darauf gibt es keine eindeutige Antwort. Seit Ende des 20. Jahrhunderts gebe es

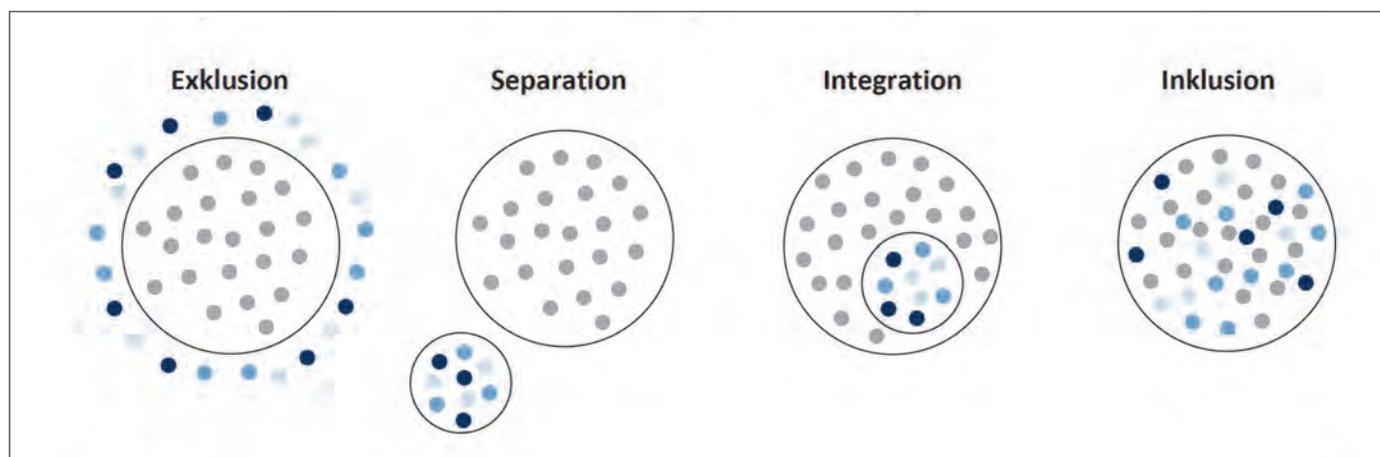
vereinfacht ausgedrückt zwei Interpretationslinien, schreibt Kronenberg: «Integration ist gleich Inklusion. Es gibt integrative und separate Institutionen» und «Integration ist nicht gleich Inklusion. Es gibt keine separativen Institutionen mehr». Diese zweite Form wird in der untenstehenden Grafik illustriert. In den Schweizer Schulen findet man hingegen die erstgenannte Form: In Regelschulen können neben Regelklassen auch Sonderklassen geführt werden. Zusätzlich gibt es separate Institutionen wie beispielsweise Sonderschulen, wo Sonderschulklassen geführt werden.

Handelt der Bericht ausschliesslich von der Volksschule?

Nein, der Bericht beleuchtet Bildung ganzheitlich: Frühbereich, obligatorische Schule, Sekundarstufe II, Tertiärstufe sowie die Weiterbildung. Für die jüngsten Kinder bis vier Jahre liegen kaum Daten vor. Für Kronenberg eine Lücke, die es zu schliessen gilt. Der Arbeitswelt ist ein weiteres umfangreiches Kapitel gewidmet.

Braucht es Vor- oder Fachwissen, um den Bericht verstehen zu können?

Nein. Das Kapitel Grundlagen ist sehr gut dafür geeignet, sich einen Überblick zu verschaffen. Es liefert nicht nur die Begriffsdefinitionen, sondern vermittelt auch Kontextinformationen und benennt die wichtigsten rechtlichen Grundlagen, unterschieden nach internationalem, nationalem und interkantonalem Recht. Die verschiedenen Gesetze werden kurz



Vier wichtige Begriffe zum Thema anschaulich illustriert. In der Schweizer Bildungslandschaft findet die oben beschriebene Inklusion nicht statt.

Illustration: Vertiefungsbericht Sonderpädagogik von SBFI und EDK, adaptiert von «Integration Action for Inclusion»

vorgestellt. Bei einigen wird auch die Entstehungsgeschichte knapp geschildert oder es werden die Auswirkungen aufgezeigt. Hilfreich sind auch das Glossar und das Abkürzungsverzeichnis. Für Eilige gibt es zudem ein sogenanntes Management Summary, eine knapp zweiseitige Zusammenfassung.

Gibt es Daten, die herausstechen?

Eindrücklich ist, dass es in der Schweiz 15 Varianten gibt, wie sich die Schul- und Unterrichtsart, die Massnahmen und der Lehrplanstatus zueinander verhalten können. Kronenberg weist unter anderem darauf hin, dass es Schülerinnen und Schüler gibt, die angepasste Lernziele haben, aber keine unterstützenden Massnahmen erhalten. Wenn der Lernstoff nicht aufgeholt werden könne, werde die Auswahl an Lehrstellen eingeschränkt und es bestehe kein Anspruch auf Nachteilsausgleichsmassnahmen. Denn ein Nachteilsausgleich ist nicht kombinierbar mit Lehrplanpassungen. Auffallend ist auch, dass mehr als 80 Prozent der Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen angeben, von ihrer Hochschule nicht unterstützt zu werden. Jede oder jede fünfte von ihnen wünscht sich aber Unterstützung. In der Schweiz nehmen sich mehr Frauen als behindert wahr als Männer. Es erhalten aber mehr Männer als Frauen IV-Renten. Kronenberg regt Forschungsarbeiten zu diesem Thema an. Sie könnten klären, ob Massnahmen zur Behebung der Ungleichheiten nötig sind. ■

Deborah Conversano

Weiter im Text

Beatrice Kronenberg: «Sonderpädagogik in der Schweiz: Bericht im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) im Rahmen des Bildungsmonitorings», 2021, SBFI und EDK, Bern.

Wesentliche Fakten auf dem Tisch

Lange wurde er erwartet, jetzt ist der Vertiefungsbericht endlich da. Dorothee Miyoshi, Geschäftsleitungsmitglied des Dachverbands Lehrerinnen und Lehrer Schweiz, ist erfreut darüber. Sie erwartet nun, dass die Politik entsprechend handelt. Ein Meinungsbeitrag.

Mit dem umfassenden und detaillierten Bericht «Sonderpädagogik in der Schweiz» schliesst Beatrice Kronenberg eine bis anhin existierende gravierende Lücke im Schweizer Bildungsmonitoring. Sie liefert essenzielle Daten, Fakten und Studienergebnisse. Diese erlauben es erstmals seit dem Erscheinen des Bildungsberichts, die integrative Schule in der Schweiz effektiver zu steuern und anhand von Fakten weiterzuentwickeln. Dank dem fundierten Know-how der Verfasserin liegt eine qualitativ hochwertige Bestandsaufnahme vor, welche die gesamte Bildungslaufbahn umfasst.

Sachverhalte, die von den kantonalen und nationalen Verbänden seit Jahren moniert worden sind, werden sachlich und klar offengelegt. So zum Beispiel der seit jeher bestehende Mangel an sonderpädagogischen Fachleuten. Beatrice Kronenberg bescheinigt diesem Mangel «gravierende Auswirkungen» auf das gesamte System. Diese werden durch die mangelnde Datenlage noch verschärft. Es

«Es würde der Schweiz gut anstehen, wenn sie auch im Bereich der integrativen Bildung eine weltweite Führungsrolle einnehmen würde.»

ist derzeit weder flächendeckend feststellbar, wie viele sonderpädagogische Stellen nicht von adäquat ausgebildeten Personen besetzt sind, noch wie viel sonderpädagogisches Fachpersonal die Schweiz aktuell für die integrative Schule benötigt. Fundiert zeigt Beatrice Kronenberg auf, welche Forschungen und Überlegungen angestellt werden müssen, um dieses schwerwiegende Problem befriedigend zu lösen. Ebenso zeigt sie nachdrücklich die Schlüsselrolle der Schulleitungen bei der Realisierung und Führung integrativer Prozesse.



Dorothee Miyoshi, Mitglied der Geschäftsleitung LCH. Foto: LCH/Eleni Kougionis

In einem weiteren Kapitel beschreibt die Autorin, dass die Schweiz wenig Ahnung hat, wie viel Geld wo, wie und weshalb eingesetzt wird in Bezug auf die integrative Schule: «Unter dem Aspekt der Chancengerechtigkeit wäre es wichtig, zu wissen, wie viel Geld in den Bereich fliesst, wer davon profitiert und ob die Massnahmen effektiv und effizient sind.»

Das hervorragende Grundlagendokument, das den Bildungsweg von der Geburt bis zu den Weiterbildungsmöglichkeiten präzise darlegt, bietet natürlich viel mehr als die drei hervorgehobenen Aspekte.

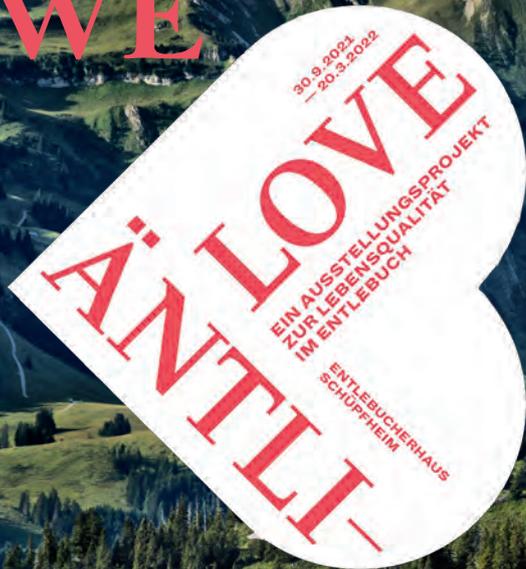
Jetzt liegen die Fakten gut zusammengestellt auf dem Tisch. Nun sind die Verantwortlichen in Verwaltung und Politik zusammen mit den involvierten kantonalen und nationalen Verbänden gefordert, zu den dargelegten offenen Fragen Lösungen zu entwerfen und die beschriebenen Lücken zu schliessen.

Es würde der Schweiz gut anstehen, wenn sie auch im Bereich der integrativen Bildung eine weltweite Führungsrolle einnehmen würde. Die dazu notwendigen Mittel kann sie mühe-los aufbringen.



UNESCO BIOSPHÄRE
ENTLEBUCH
LUZERN SCHWEIZ

WE



BUECH

**Zyklus 3
und Sek II**

Modul 1 CHF 50.00 pauschal,
Modul 2 ab CHF 55.00
pro Person*

«WE LOVE ÄNTLIBUECH» Nachhaltige Lebensqualität in der UNESCO Biosphäre Entlebuch

Was bedeutet «Lebensqualität»? Was trägt zur Lebensqualität bei?

Wir bieten Ihrer Gruppe eine Einführung zur Ausstellung «WE LOVE ÄNTLIBUECH – Lebensqualität im Entlebuch» und entlassen Sie im Anschluss mittels interaktiven Aufträgen auf Entdeckung der (eigenen) Lebensqualität. Dies findet im Rahmen eines Halbtages in Schüpflheim statt. (Modul 1, buchbar bis 31.03.2022)

Bei Bedarf übernachten Sie bei uns in einer Gruppenunterkunft in der Natur und vertiefen zwei Aspekte der Lebensqualität, «Gesundheit» sowie «Natur & Landschaft»: Aus einem «Foodpack» zaubern Sie gemeinsam ein regionales, saisonales und gesundes «Znacht». Am Folgetag entführen wir Sie im Workshop «Coole Naturbilder mit dem Smartphone» in unsere atemberaubenden Naturlandschaften. (Modul 2)

* inkl. Halbpension, Betreuungs- und Materialkosten sowie Unterrichtsmaterialien, exkl. Reisekosten bis/ab Schüpflheim und Kurtaxen.

Poptanz auf Orientalisch: Kinder lernen von Profis

Text und Fotos:
Roger Wehrli

Die internationale Musik- und Tanzgruppe Ssassa begeistert Schulkinder, wie eine Projektwoche in Widen zeigt. In ihren Workshops und Mitmachkonzerten überbringen die Künstlerinnen und Künstler zudem eine aktuelle Botschaft.



Montagvormittag in Widen (AG): Den Kindern der Primarschule steht eine besondere Woche ins Haus. Während fünf Tagen werden sie sich in verschiedenen Workshops intensiv mit Musik und Tanz beschäftigen, angeleitet von Profimusikerinnen und -musikern der Gruppe Ssassa. Deren Mitglieder, die aus diversen Ländern stammen, haben sich der Roma-Musik in ihrer ganzen Vielfalt verschrieben.

Sprachenwirrwarr in der Aula

Beim Auftaktkonzert in der Aula wird schnell klar: Roma-Musik ist rhythmisch, temperamentvoll und bunt. Also wie gemacht für die Kinderschar, die ohne Anlaufschwierigkeiten mitgeht. Nach dem ersten Musikstück begrüßen die Ssassa-Musikerinnen und -Musiker die Anwesenden in allerlei Sprachen wie Albanisch, Arabisch, Spanisch, Serbokroatisch, Französisch, Italienisch und Schweizerdeutsch. Spätestens jetzt ist das Eis endgültig gebrochen, denn wohl jedes Kind im Saal fühlt sich in einer der Sprachen direkt angesprochen.

Bandleader Christian Fotsch nutzt die gelöste Stimmung unter den Kindern, um sie für das nächste Lied sogleich als Chor einzuspannen. Er singt ihnen den spanischen Refrain des Stücks vor und lässt sie diesen ein paar Mal wiederholen. Dabei ermuntert er sie, lauter und noch etwas lauter zu singen. Schliesslich setzt die Gitarre von Miguel ein, dem Bandmitglied aus Andalusien. Denis, dessen erstaunliche Kindheit noch ein Thema sein wird, trommelt den Rhythmus. Dazu der Gesang von Christian und den Schülerinnen und Schülern – und fertig ist der feurige Flamenco, der ebenfalls zum Repertoire internationaler Roma-Musik gehört. Wie weit sich der Bogen der Roma-Kultur spannt, verdeutlicht der Auftritt der aus dem Irak stammenden Assala Ibrahim. Sie wirkt in der Gruppe als orientalische Tänzerin und empfängt die Klassen während der Woche in einem leergeräumten Schulzimmer zum Workshop für orientalischen Poptanz.

Der eigene Körper ist ein Musikinstrument

Insgesamt bieten während der Projektwoche sieben Bandmitglieder Workshops an. Zwei weitere kümmern sich um die im Schulhaus integrierten Kindergärten. Zu den Kursen gehören neben dem erwähnten orientalischen Poptanz auch Breakdance, Hip Hop, Singen, Perkussion und zeitgenössischer Tanz. Für die Kindergärtlerinnen und Kindergärtler gibt es einen Kurs in Bodypercussion. Dort lernen sie, dass ihr Körper an den verschiedenen Stellen ganz unterschiedlich klingt. Die Workshops dauern jeweils eine halbe Stunde. Danach wechseln die Kinder das Zimmer und tauchen in den nächsten ein. Es sind sehr intensive Tage für die

Schülerinnen und Schüler – vor allem für die jüngeren, wie Schulleiter Oliver Gepp beobachtet hat. «Zwei Erstklässler waren irgendwann am Nachmittag so müde, dass sie stehend eingeschlafen und umgefallen sind», erzählt er.

Teuer, aber den Preis wert

Gepp hat aber auch festgestellt, mit welchem Eifer und mit wie viel Konzentration die Schülerinnen und Schüler bei der Sache sind. Es habe sich gelohnt, Ssassa zu engagieren, sagt der Schulleiter. Die Mitglieder der Truppe seien wirklich gut, aber auch teuer. Das heisst konkret, dass die Woche mit Ssassa 29 000 Franken gekostet hat. Laut Christian Fotsch variiert der Preis jedoch. «Es hängt einerseits davon ab, wie viele Künstlerinnen und Künstler eine Schule bucht, andererseits spielt auch die Länge des Engagements eine Rolle», erklärt er. «In manchen Schulen bieten etliche Lehrpersonen Workshops an, sodass Ssassa nur zu dritt das schon bestehende Angebot ergänzt.» Dies war nicht der Fall bei der Primarschule Widen, deren Lehrpersonen sich eher zurückhielten.

Wenn man sich vor Augen führt, dass zwölf Primarklassen sowie vier Kindergärten die interkulturelle Musikwoche

«Wir wollten den Kindern Gelegenheit bieten, mit echten Profis zusammenzuarbeiten. Von einem Profi unterrichtet zu werden, kann man einfach nicht toppen.»

genossen haben, relativiert das die scheinbar hohe Summe. Zudem kam der Kanton Aargau für die Hälfte der Kosten der Projektwoche in Widen auf. Je nach Kanton fällt die finanzielle Unterstützung sehr unterschiedlich aus. Während Luzern 60 Prozent der Kosten übernimmt, sind es in Zürich maximal 2000 Franken. Hier können Schulen mit bescheidenem Budget und hohem Ausländeranteil allerdings auf die finanzielle Unterstützung des kantonalen Programms «Qualität in multikulturellen Schulen» zählen. Dieses Programm fördert die sprachliche und soziale Integration in Schulen.

Klassen müssen unter sich bleiben

Zurück zur Projektwoche in Widen: Am Ende des halbstündigen Einstiegskonzerts verteilen sich die Klassen in die für die Workshops leergeräumten Schulzimmer. Wegen der Coronapandemie dürfen sich die Klassen in den Workshops nicht durchmischen. Laut Lehrerin Kerstin Lenggenhager wäre genau dies sehr wichtig für die Kinder gewesen. «Wir legen stets grossen Wert darauf, dass sich unsere Schüle-



Christian Fotsch, Gründer der Gruppe Ssassa, hat sein Herz schon in jungen Jahren und während unzähliger Reisen an die Roma-Musik verloren.



Mit ihrer Musik sorgt Ssassa auch in einer eher prosaischen Umgebung wie einer Turnhalle für gute Stimmung.

rinnen und Schüler ausserhalb des Klassenverbands kennenlernen und miteinander arbeiten, um die Gemeinschaft zu stärken», hält die Organisatorin der Projektwoche fest. Auch deren Abschluss kann nicht wie geplant stattfinden: ein grosser Auftritt für die Eltern. «Das hat aufgrund der Coronavorschriften leider nicht geklappt», sagt Lenggenhager. Stattdessen dürfen bloss vier Schulklassen gleichzeitig in die Aula, die mit einem speziellen Lüftungsgerät ausgestattet ist. Verständlicherweise beeinträchtigt dies ein wenig die festliche Atmosphäre des Anlasses.

Trotzdem ist es sehr eindrücklich, mit welchem Ernst die Kinder die Tänze und die Musik aufführen, die sie während der Woche einstudiert haben. «Wir wollten den Kindern Gelegenheit bieten, mit echten Profis zusammenzuarbeiten», erläutert Kerstin Lenggenhager. «Von einem Profi unterrichtet zu werden, kann man einfach nicht toppen.» Zudem ist es dem Organisationsteam der Projektwoche ein grosses Anliegen, die Freude am Singen und Tanzen zu wecken. Das pädagogische Konzept der Gruppe ist durchdacht und baut auf kurze Sequenzen der Wiederholung. So stehen die Kinder nicht unter Leistungsdruck, sie erleben vielmehr während der ganzen Woche schöne Erfolge.

Ohne Scheu direkt auf die Bühne

Christian Fotsch sieht sich in seiner Funktion in erster Linie als Kulturvermittler. «Für die Kinder ist das Nebeneinander und Miteinander tägliche Realität», weiss er. Dank den musikalischen Erfahrungen und den persönlichen Kontakten mit den internationalen Künstlerinnen und Künstlern lernen die Kinder, dass alle Kulturen gleichberechtigt nebeneinander

Platz haben. Im Idealfall vermögen sie sich gar zu ergänzen. Schön zu beobachten ist das im Gesangsworkshop, den Christian Fotsch zusammen mit dem spanischen Flamencogitarristen Miguel abhält. Bewusst wird da in ganz verschiedenen Sprachen gesungen, und die anwesenden Kinder haben kaum Berührungängste. Ein paar besonders Mutige stellen sich zu den beiden Musikern und singen mit ihnen ins Mikrofon.

Übrigens komme es immer mal wieder vor, dass bei solcher Gelegenheit ein Kind als besonders talentiert auffalle, berichtet Fotsch. «Die Kinder singen zum Teil richtig gut. Bei der Arbeit mit den Klassen wird schnell klar, welche von ihnen eine Lehrperson haben, die viel mit ihnen singt.» Es sei eindrücklich, mitanzusehen, mit welcher Leichtigkeit Kinder lernten, wenn sie von etwas begeistert seien und ihr Engagement wertgeschätzt werde. An einem eintägigen Workshop im benachbarten Oberrohrdorf beispielsweise seien drei Mädchen der Unterstufe als Backstage-Sängerinnen auf der Bühne gestanden und hätten zusammen den Refrain eines fremdsprachigen Lieds gesungen. «Keines der Mädchen sang einen falschen Ton», erzählt Fotsch. «Das war umso erstaunlicher, als sie nur eine Viertelstunde Zeit zum Üben hatten.»

Musikgruppe entstand auf Reisen durch die Welt

Christian Fotsch ist ausgebildeter Lehrer. In jungen Jahren begnügte er sich aber mit Stellvertretungen, was ihm immer wieder erlaubte, für längere Zeit ins Ausland zu verreisen. Der Antrieb hierfür war stets die Musik. Per Velo durchquerte er Jugoslawien und Irland. Die irische ebenso wie



Das kurze Konzert zum Anfang zeigt den Kindern, welche Musikerinnen und Musiker sie in den verschiedenen Workshops unterrichten werden.



Während der Projektwoche können die Kinder sämtliche Kurse mehrmals besuchen und ihre verborgenen Talente entdecken.

die Roma-Musik aus Spanien und dem Balkan begleiten ihn bis zum heutigen Tag. Viele Musikerinnen und Musiker lernte Fotsch in den Dörfern des Balkans oder der Türkei kennen, etwa an Hochzeiten und anderen Festen, zu denen er eingeladen worden war.

Insgesamt 40 Länder hat der Vollblutmusiker nach ihren Klängen durchkämmt. Vielen Künstlerinnen und Künstlern, mit denen er heute arbeitet, begegnete er zum ersten Mal

«Tanzen ist im Orient so in den Alltag integriert, dass man es ohnehin von den Leuten um einen herum lernt.»

auf den Bühnen irgendwelcher Festivals. Zu Beginn der Neunzigerjahre gründete er zusammen mit zwei australischen Kumpels die erste Schulhausgruppe namens Xenos. Diese verlangte an ihren Konzerten fünf Franken pro Schülerin und Schüler, bevor sie zu spielen anfang. Aus Xenos wurde mit der Zeit Ssassa, eine professionelle Truppe mit 22 Mitgliedern.

Ein Kniff zerstreut die Bedenken der Eltern

Assala Ibrahim stiess im Jahr 2003 hinzu. Die Tänzerin und Choreografin ist im südirakischen Basra aufgewachsen. Auf die Frage, ob sie im Irak Tanz studiert habe, entgegnet sie mit einem Lachen: «Im ganzen Orient gibt es keine orientalische Tanzschule. Das hat wohl damit zu tun, dass Tanzen bei uns so in den Alltag integriert ist, dass man

es ohnehin von den Leuten um einen herum lernt.» Ihre Workshops hiessen anfangs einfach «Orientalischer Tanz». Dies jedoch implizierte in den Köpfen gewisser Eltern und Lehrpersonen Bilder halbnackter, aufreizend mit den Hüften wackelnder Frauen. So untersagten sie den Kindern, diese «Nightclub-Tanzdarbietungen» zu besuchen. Seit der Workshop den etwas sperrigen Titel «Orientalischer Poptanz» hat, sind diese Bilder seltsamerweise verschwunden. Tatsächlich bringt Assala Ibrahim den Kindern auch nicht Bauchtanz bei, sondern studiert mit ihnen poetische und farbenfrohe Choreografien ein.

Neben vielen weiteren Persönlichkeiten der Künstlergruppe verdient auch Denis Zekirov eine Erwähnung. Immerhin ist der Trompeter und Perkussionslehrer das 47. Adoptivkind der Romakönigin von Nordmazedonien. Nicht dass Denis keine Eltern gehabt hätte, aber damals war es üblich, Minderjährige zu adoptieren, die man zwecks intensiver Förderung um sich haben wollte. Als er mit dreizehn Jahren seine Musikausbildung abgeschlossen hatte, begab sich Denis auf eine fünf Jahre dauernde Welttournee, die ihn auch nach Washington führte, wo das Jungtalent an der Vereidigung von Bill Clinton zum US-Präsidenten aufspielte. Es sind die spannenden Persönlichkeiten aus verschiedenen Ländern, die Ssassa zu etwas Besonderem machen. Den rund 290 Schülerinnen und Schülern der Primarschule Widen hat sich dank ihnen eine neue Welt eröffnet. ■

Weiter im Netz
www.ssassa.ch



BRACK.CH

LIEFERT
BILDUNGSRABATTE

PROFITIEREN



BRACK.CH Business bietet ein vielfältiges Sortiment für Schulen und Universitäten zu attraktiven Bildungspreisen. Überzeugen Sie sich selbst, alle Informationen finden Sie auf brack.ch/b2b/education

BRACK.CH AG | Hintermättlistrasse 3 | 5506 Mägenwil | brack.ch/business | business@brack.ch | 062 889 60 06 | BRACK.CH Business

musicBox

Das Lernmedium,
das klingt.

Bringe mit immer wieder
neuen Schweizer Songs
Schwung in deinen
Unterricht.



musicbox.ch

2. /3.
Zyklus

Herausgeberschaft:



LERNETZ



music Box

Gut informiert surft es sich entspannter

Wer online unterwegs ist, hinterlässt Spuren. Fachstellen und Lehrmittel helfen, Kinder und Jugendliche zu sensibilisieren.

Hassrede, Bezahlfalle Mini-Games, Sexting: Wenn Kinder und Jugendliche ihre ersten Gehversuche im Internet unternehmen, gilt es, einige Stolpersteine zu umgehen. Wie 12- bis 19-Jährige ihre Mediennutzung erleben, untersucht die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften im Rahmen der JAMES-Studie alle zwei Jahre. Der Bericht JAMESfocus 2021 beleuchtet das Thema «Hate Speech». Rund die Hälfte der 1000 Befragten gab an, mehrmals pro Woche im Internet auf Hasskommentare zu stossen. Betroffen sind insbesondere 16- bis 19-Jährige. Die

Ein respektvoller Ton im Internet muss gelernt werden.

Studie kommt zum Schluss, dass ein respektvoller Ton gelernt werden muss und sich Jugendliche nicht immer sicher sind, was eine neutrale und was eine überzogene oder gar verletzende Formulierung ist.

Bei den Jüngeren tauchen regelmässig Fragen zum Schutz der persönlichen Daten auf. Dies nicht bei den Kindern selber, sondern bei ihren Eltern. Hier einen Beitrag liken, dort ein Bild veröffentlichen: Die Tragweite des digitalen Handelns lässt sich nicht immer einschätzen. Und die angesagten Plattformen setzen auf Wachstum. Privatsphäre-Einstellungen müssen hintenstehen. Für Dienste wie WhatsApp, Instagram, Snapchat, TikTok oder YouTube veröffentlicht saferinternet.at Privatsphäre-Leitfäden. Darin zeigt die von der EU geförderte Initiative Schritt für Schritt, wie man einzelne Funktionen einschränkt und Datenschutzeinstellungen anpasst.

Datenschutz ist auch ein Kinderrecht
Digitale Medien sind ein selbstverständlicher Teil des Heranwachsens. Es ist Aufgabe der Eltern, für eine sichere und kindgerechte Nutzung zu sorgen. Dazu gehört der Schutz der Privatsphäre, der unter anderem in der UN-Kinderrechtskonvention verankert ist. Als Anlaufstelle für Eltern und für Schulen betreibt der Bund das Portal «Jugend und Medien» (jugendundmedien.ch). Hier finden sich Empfehlungen für die verschiedenen Altersphasen, Erklärungen zu digitalen Medien und thematische Hilfestellungen.

Was immer wieder betont wird: Technische Massnahmen wie Filter oder Kontroll-Apps garantieren nie einen vollständigen Schutz. Das offene Gespräch über die Gewohnheiten und Erfahrungen des Kindes ist unerlässlich.

Ein von «Jugend und Medien» unterstütztes, neues Projekt sind die «Krypto-Kids». Dabei handelt es sich um ein medienpädagogisches Spiel für Kinder zwischen acht und zwölf Jahren. Im Fokus stehen Datenschutz und Internetsicherheit. Die Kinder erleben eine Detektivgeschichte rund um einen Datendiebstahl. Das Spiel ist kooperativ, alle verfolgen das gleiche Ziel. Die Kinder lernen mögliche Gefahren kennen und wie sie sich mit kniffligen Passwörtern und anderen Tricks schützen. Herzstück des Spiels ist die App, die kostenlos zur Verfügung steht (krypto-kids.ch).

Geheimnisse sind okay

An einem umfassenden Lehrmittel zum Datenschutz arbeitet die Pädagogische Hochschule Zürich. Die Reihe «Selbstbestimmt digital unterwegs» eignet sich für alle drei Zyklen. In der ersten Ausgabe «Geheimnisse sind erlaubt» werden Kinder im Alter von vier bis neun Jahren angeregt, bei sich und bei anderen Geheimnisse zu akzeptieren. Sie lernen, dass es ihr Recht ist, gewisse Dinge für sich zu behalten.

«Geheimnisse sind erlaubt» umfasst fünf pädagogisch und didaktisch aufbereitete Lerneinheiten, die aufeinander aufbauen. Jede Einheit enthält Umsetzungsvorschläge sowie Zusatzmaterialien in Form von Bildern oder Trickfilmen. Die Ausgaben für den zweiten und dritten Zyklus sollen noch in diesem Jahr erscheinen. «Selbstbestimmt digital unterwegs» liegt als Webversion und im ePUB-Format für eBook-Reader vor. Das Lehrmittel ist so konzipiert, dass man es unabhängig von der Klassengrösse oder dem Niveau der Schülerinnen und Schüler einsetzen kann. Die Materialien lassen sich digital nutzen oder ausdrucken (datenschutzlernen.ch).

Ein weiteres, frei zugängliches Lehrmittel stammt vom Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten. Es richtet sich an den dritten Zyklus und besteht aus einem Basismodul und sieben weiterführenden Lektionen. Das Hauptaugenmerk liegt auf jenen Bereichen des Datenschutzes, mit denen Jugendliche im Alltag häufig konfrontiert sind. Welche Personendaten sind speziell schützenswert? Wer hat ein Interesse an meinen Daten? Auch hier lautet das Ziel die verantwortungsvolle Handhabung von persönlichen Daten (bit.ly/3BPRFFQ). ■

Adrian Albisser



Bei «KryptoKids» werden Kinder mithilfe von interaktiven und analogen Spielelementen Teil einer Detektivgeschichte, die sich um Datenschutz dreht. Illustration: krypto-kids.ch

Private Geräte im Homeoffice sollen entschädigt werden

Lehrpersonen nutzen für die Arbeit am eigenen Arbeitsplatz oft private Geräte. Das Rekognoszieren von Schulreisen bezahlen sie zudem häufig aus der eigenen Tasche. BILDUNG SCHWEIZ zeigt, wann sie Anrecht auf eine Vergütung haben.

Lehrpersonen nutzen privat gekaufte Arbeitsmittel wie Laptops häufig für den geschäftlichen Gebrauch. Diese «Bring your own device»-Nutzung (BYOD) führt zwangsläufig zu einer Vermischung der privaten und der beruflichen Sphäre – auch auf der Kostenebene.

Als Referenzmassstab kann das Obligationenrecht (OR) beigezogen werden. Dieses regelt zwar das private Arbeitsvertragsrecht und Lehrpersonen sind als Mitarbeitende der Kantone und Gemeinden für gewöhnlich dem öffentlichen Recht unterstellt. Die Regeln in Kantonen und Gemeinden sind aber uneinheitlich, soweit sie überhaupt vorhanden sind. Deshalb sollte das OR als Minimalstandard gelten.

Vom Grundsatz kann man auch abweichen

Sofern nichts anderes verabredet oder üblich ist, muss der Arbeitgeber die Arbeitsgeräte zur Verfügung stellen.¹ Darunter fallen nur Arbeitsmittel, die der Arbeitnehmer «zur Arbeit benötigt». Das sind solche, die für die Erbringung der Arbeitsleistung zwingend erforderlich sind und ohne die eine Erfüllung der Arbeitspflicht unzumutbar ist. Gleiches gilt für Arbeitsmittel, deren Benutzung angeordnet wurde.

Durch Vertragsabrede kann von diesem Grundsatz abgewichen werden. Dies hat zur Folge, dass sich der Arbeitnehmer zur Anschaffung oder Nutzung eines privaten Geräts wie eines Laptops und Materialien wie Druckerpatronen verpflichtet. Dabei kann auch auf einvernehmlicher Basis eine entschädigungslose Verpflichtung zur Nutzung der privaten Geräte vereinbart werden. Wenn im Arbeitsvertrag nichts gesagt wird und es kein für den Arbeitnehmer verbindliches Reglement gibt, dann muss der Arbeitnehmer die Arbeitsmittel nicht entschädigungslos zur Verfügung stellen. Bezüglich der Kosten ist dann zwischen den Anschaffungs- und Amortisationskosten und den wiederkehrenden Kosten zu unterscheiden.

Wie sich Anschaffungskosten und wiederkehrende Kosten unterscheiden
Bei den Anschaffungskosten gilt, dass privatrechtlich angestellte Arbeitnehmer einen rechtlichen Anspruch auf eine

angemessene Entschädigung für die privat eingesetzten Arbeitsgeräte und Materialien haben.² Die Entschädigung muss es ihnen erlauben, die Geräte innerhalb einer üblichen Haltedauer anteilmässig zur geschäftlichen Nutzung wiederzubeschaffen.³ Es ist kein Grund erkennbar, weshalb dies im öffentlich-rechtlichen Dienstverhältnis anders sein soll.

Mit den wiederkehrenden Kosten wie Abonnementsgebühren ist wie folgt zu verfahren: Der Arbeitgeber muss dem Arbeitnehmer die durch die Ausführung der Arbeit notwendig entstehenden Auslagen ersetzen.⁴ Ein vom Arbeitnehmer abgeschlossenes Abonnement führt zwar zu Kosten. Es fragt sich aber, ob diese Kosten notwendig sind, denn sie fallen zunächst für den Privatgebrauch an und werden durch diese BYOD-Nutzung nicht erhöht. Ob sie zu entschädigen sind, ist umstritten. In der Lehre wird vorgeschlagen, die Abbonnementskosten seien anteilmässig zur geschäftlichen Nutzung zu übernehmen. Das erscheint zutreffend, weil man das Auto des Nachbarn ja auch nicht nur deshalb kostenlos benutzen kann, weil er es ohnehin schon hat.⁵

Es ist möglich, eine pauschale Abgeltung der Nutzung vorzusehen.⁶ Dies ist

insofern sinnvoll, als es im Einzelfall schwierig und aufwendig sein kann, eine Kostenteilung festzulegen. Dabei muss die Pauschalentschädigung die durchschnittlichen effektiven Auslagen tatsächlich decken.⁷

Haftung für Schäden ist nicht klar geregelt

Im Fall von Beschädigung, Diebstahl oder Verlust des privaten Geräts stellt sich die Frage, ob sich der Arbeitgeber an den Kosten einer Ersatzbeschaffung beteiligen muss. Es bestehen verschiedene denkbare Haftungsgrundlagen für eine mögliche Haftung des Arbeitgebers.⁸ Arbeitgeber und Arbeitnehmer können sich im Voraus über eine anteilmässige Entschädigung für Reparaturkosten und Kosten eines Ersatzgeräts als Teil einer monatlichen Pauschalentschädigung vertraglich einigen. Diese Entschädigung ist nach objektiven Kriterien wie etwa der durchschnittlichen Lebensdauer des Geräts, Abschreibungsgrundsätzen oder Versicherungsprämien zu bemessen.

Zumindest im Privatrecht gilt, dass eine zu geringe Entschädigung eine Verletzung der einseitig zwingenden Bestimmung von Artikel 327a OR zur Folge haben kann.⁹



Wenn Lehrpersonen mit ihren eigenen Geräten arbeiten, müsste in vielen Fällen der Arbeitgeber für die entstehenden Kosten aufkommen. Foto: iStock/Drazen_

Es gibt deshalb keinen Grund, weshalb das öffentliche Recht dies gegenüber den Lehrpersonen schlechter regeln soll. Bei Haftungsfragen stellen sich zahlreiche Probleme, beispielsweise Realersatz, Geldwert oder Zeitwert. Deshalb empfiehlt es sich, die Haftung des Arbeitgebers für Schäden am Gerät klar zu regeln – eine solche fehlt in den Kantonen regelmässig.

Die Krux mit den Spesen

Der Auslagenersatz wird in den öffentlich-rechtlichen Personalgesetzen und den dazugehörigen Verordnungen für Lehrpersonen teilweise ähnlich wie im OR, teilweise gar nicht geregelt.¹⁰ Unter den Auslagenersatz fallen etwa Spesen für

«Privatrechtlich Angestellte haben Anspruch auf eine Entschädigung für die zu Hause eingesetzten Geräte. Es gibt keinen Grund, weshalb dies im öffentlich-rechtlichen Dienstverhältnis anders sein soll.»

Briefporto oder Telefon. Zu ersetzen sind nur Auslagen, die ein sorgfältiger Arbeitnehmer als notwendig ansehen durfte, nicht einfach die entstehenden. Verrichtet der Arbeitnehmer an auswärtigen Arbeitsorten seine Arbeit, wie es bei den Lehrpersonen regelmässig der Fall ist, muss der Arbeitgeber die für den Unterhalt erforderlichen Aufwendungen übernehmen. Auswärtige Arbeitsorte liegen dann vor, wenn der Arbeitnehmer seine Arbeit ausserhalb der gewöhnlichen Arbeitsstätte verrichten muss.¹¹

Die Auslagen im Kontext von Homeoffice sind vielfältig. Der Arbeitnehmer stellt ein Zimmer in seinen privaten Wohnräumen sowie teilweise auch die bereits vorhandene technische Infrastruktur zur Verfügung. Miete, Energiekosten, Lizenzkosten für Software, Porto- oder auch Telekommunikationskosten werden dabei gemäss Lehre und Praxis grundsätzlich vom Arbeitnehmer bezahlt. Das überzeugt nur bedingt: Während der Coronapandemie hatten die Lehrpersonen gar

keine Wahl, sie mussten von zu Hause aus unterrichten. Eine Beteiligungspflicht an den Mietkosten rechtfertigt sich dann, wenn dem Arbeitnehmer für seine Arbeit kein beziehungsweise kein geeigneter Arbeitsplatz im Büro seines Arbeitgebers angeboten wird. Arbeitet der Arbeitnehmer dagegen aus persönlichen Gründen in seinen privaten Räumlichkeiten, obwohl er im Büro seines Arbeitgebers einen Arbeitsplatz nutzen kann, fehlt die berufliche Notwendigkeit solcher Unkosten. Sie sind persönliche Aufwendungen, die dem Arbeitnehmer zugutekommen.

Entschädigung nach den tatsächlichen Kosten kaum möglich

Anders als bei den Anschaffungskosten für Arbeitsgeräte und Material darf der Arbeitgeber im privatrechtlichen Arbeitsverhältnis Spesen nicht auf den Arbeitnehmer überwälzen. Er kann aber eine Pauschale festsetzen, die alle notwendigen entstehenden Auslagen deckt.¹² Dienen einzelne Auslagen wie das Internetabonnement sowohl privaten als auch beruflichen Zwecken, wird vorgeschlagen, sie nach Massgabe des Gebrauchs anteilmässig zu entschädigen. Eine Entschädigung nach den effektiv entstandenen Kosten ist teilweise kaum möglich und mit erheblichem Aufwand verbunden. Es empfiehlt sich deshalb, diese Auslagen pauschalisiert zu vergüten.

Die Schulreise unbedingt im Voraus erkunden

Bei Schulreisen entstehen den Lehrpersonen Kosten für das Rekognoszieren. Die ungenügende oder unterbliebene Rekognoszierung hat fatale strafrechtliche Auswirkungen, wenn auf der Schulreise eine Schülerin oder ein Schüler verunfallt. Die Gerichte schliessen regelmässig auf eine Verletzung der den Lehrpersonen obliegenden Sorgfaltspflicht, wenn etwa Bergwanderungen oder Skitage nicht vorab rekognosziert werden. Bekannt ist aber auch, dass diese Kosten von der öffentlichen Hand regelmässig nicht ersetzt werden. Das ist nicht richtig. Es kann nicht sein, dass ein gesellschaftlich erwartetes und auch vom Arbeitgeber implizit verlangtes Verhalten zu Kosten führt, die den Lehrpersonen nicht ersetzt werden.

Um Diskussionen zu vermeiden, sind diese Sachverhalte klar zu regeln. Es empfiehlt sich zum einen, die bekannten Ausgabenpositionen explizit zu nennen, damit die Schulleitung über die im öffentlichen Recht notwendige gesetzliche Grundlage für die Ausgabe verfügt. Zum anderen ist eine Auffangbestimmung analog zum OR vorzusehen. Damit scheitern unerwartete Auslagen nicht am Argument, sie seien im Reglement nicht vorgesehen. ■

Michael Merker, Lea Sturm

¹ Art. 327 Abs. 1 OR

² Art. 327 Abs. 2 OR

³ Nicolas Birkhäuser und Marcel Hadorn: «BYOD – Bring Your Own Device, Private Smartphones im geschäftlichen Arbeitsumfeld», in: SJZ 109/2013, S. 202.

⁴ Art. 327a Abs. 1 OR

⁵ Nicolas Birkhäuser und Marcel Hadorn: «BYOD – Bring Your Own Device, Private Smartphones im geschäftlichen Arbeitsumfeld», in: SJZ 109/2013, S. 202; vgl. zu dieser Frage auch in Bezug auf das GA SBB Ullin Streiff, Adrian von Kaenel und Roger Rudolph: «Arbeitsvertrag, Praxiskommentar zu Art. 319 – 362 OR», 2012, Zürich, Schulthess, 7. Auflage, S. 489 f.

⁶ Art 327a Abs. 2 OR

⁷ Isabelle Wildhaber und Silvio Hänsenberger: «Bring Your Own Device – Wie man den Einsatz privater mobiler Geräte im beruflichen Umfeld gestaltet, damit er nicht zum Bring Your Own Disaster wird», in: Zeitschrift für Arbeitsrecht und Arbeitslosenversicherung, S. 156, mit Verweis auf BGE 131 III 439 E. 5.3.2

⁸ Im öffentlich-rechtlichen Arbeitsverhältnis in sinngemässer Anwendung ist insbesondere an Art. 327 Abs. 1 und Art. 327a OR zu denken.

⁹ Art. 362 Abs. 1 OR

¹⁰ Art. 327a Abs. 1 OR

¹¹ Pascal Domenig: «Homeoffice-Arbeit als besondere Erscheinungsform im Einzelarbeitsverhältnis», Schriften zum Schweizerischen Arbeitsrecht Nr. 79, 2020, Bern, Stämpfli, S. 222

¹² Art. 327a Abs. 2 und 3 OR

Die Autoren

Lea Sturm und Michael Merker sind Rechtsanwältinnen der Kanzlei Baur Hürlimann in Zürich und Baden. Ihre Tätigkeitsschwerpunkte liegen im öffentlichen Recht, insbesondere im Bildungsrecht, öffentlichen Personalrecht und Verwaltungsrecht.

Lernbericht 2.0
 Fachbereich
 ✓ **Visible Learning**
 Kompetenzbereich
 ✓ **Individuelles Lernen**

mirroco.ch
mirroco
 Gratis Testlogin

PH LUZERN
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE

relevant.
 effektiv.
 praxisnah.

www.phlu.ch/weiterbildung

zürcher
tierschutz

Klasse Angebote
beim Tierschutz

Tiere und ihre Bedürfnisse hautnah erleben und so besser verstehen

Mehr Infos unter: www.zuerchertierschutz.ch/schulklassen

etia Austausch und Mobilität
 Echanges et mobilité
 Scambi e mobilità
 Exchange and mobility

move

**Lust einen digitalen Klassen-
 austausch zu organisieren?**
 Movetia bietet dazu kostenlose
 praxisbezogene Experten-Webinare
 für Lehrpersonen an.

Das nächste
 Experten-Webinar
 über die Lernplattform
 Realto findet am
 15. November statt.

Mehr dazu und weitere
 lehrreiche Webinare:
movetia.ch/experten-webinare

movetia.ch

KERZEN UND SEIFEN
SELBER MACHEN

EXAGON Räfelstrasse 10, 8045 Zürich, Telefon 044 430 36 76 / 86, Fax 044 430 36 66
 E-Mail: info@exagon.ch, Internet-Shop: www.exagon.ch

MoneyFit Talent
Für Zyklus 3

MONEY FIT

MoneyFit Talent:
 Das digitale Lehrmittel
 zum Umgang mit Geld.

PostFinance

Warum man seinen Augen nicht immer trauen sollte

Im neuen «WOW Museum» in Zürich ist Verwirrung Konzept: Es täuscht die Sinne – und zwar so, dass einem manchmal schwindlig wird.

Schon im Eingangsbereich des «WOW Museum» in Zürich wird klar, dass nicht alles so ist, wie wir es wahrnehmen. Es werden unzählige Artikel feilgeboten, die Täuschungen versprechen. Schaut man zur Decke, blickt man sich sogleich selbst entgegen und sieht den Raum von oben. Und bald merkt man, dass der kleinste Mitarbeiter des Museums, Wichtel Willow, sich gerne vor den Besucherinnen und Besuchern versteckt. Es ist ein schöner Spätsommertag, doch das WOW Museum ist gut besucht. Mütter mit Kindern, junge Paare, Jugendliche, Rentnerinnen und Rentner – alle bestaunen die verschiedenen Illusionen, die auf drei Etagen verteilt sind. «Optische Täuschungen begleiten uns unser Leben lang und wecken in jedem von uns eine Faszination», sagt Museumsleiterin Debora Zariello. «Ältere Besucherinnen und Besucher interessieren sich eher für die wissenschaftlichen Erklärungen, die Jugendlichen inszenieren sich gerne an unseren Fotostationen und Kinder lernen, dass die Wahrnehmung ein grosses Spektrum umfasst.»

Digital durchs Museum

Das Museum – oder auch der «Room for Illusions» – wurde im Sommer 2020 eröffnet. Das Ehepaar Vanessa und Matthias Kammermann habe auf einer längeren Reise durch Japan, Australien und Neuseeland verschiedene Illusionsmuseen entdeckt und die Idee nach Zürich bringen wollen, erzählt Zariello. Ziel sei es, bei den Besucherinnen und Besuchern den Spieltrieb zu wecken – egal, wie alt sie sind. «Es soll ein spielerischer Museumsbesuch sein, der auf einfache Weise Wissen vermittelt.» Die Besucherinnen und Besucher sind im WOW Museum eingeladen, Dinge selbst auszuprobieren. Mit Handy oder Tablet kann man sich digital durch zwölf Erlebnisräume und vier Fotostationen führen lassen. Überall sind QR-Codes angebracht, die man scannen kann. Die Informationen zum jeweiligen Objekt oder Raum werden sodann auf dem mobilen Gerät angezeigt. Der sogenannte Ames-Raum verzerrt Proportionen. Er ist trapezförmig, unser Hirn nimmt ihn aber als rechteckig wahr. Positionieren sich nun zwei Personen in je einer Ecke, wirkt die eine grösser als die andere. Entworfen wurde der Raum 1946

vom US-Wissenschaftler Adelbert Ames. Dieser Raum ist gleichzeitig eine Fotostation. Wer den QR-Code im Raum scannt, kann sich fotografieren lassen und erhält das überraschende Foto auf das eigene Gerät, um es abzuspeichern oder auf verschiedenen Plattformen zu teilen.

Vom Klassiker zum Wonder Lab

Der Ames-Raum befindet sich in der untersten Etage, der Wonder Base. «Hier haben wir die klassischen optischen Täuschungen untergebracht – verzerrende Spiegel, das Hermann-Gitter oder das Kaffeehaus», so Zariello. Die ebenerdige Etage – Wonder Ground – fasziniert mit einem Spiegellabyrinth, einem Raum, der endlos scheint, und drei weiteren Fotostationen. Eine kommt im «Razzle-dazzle»-Stil daher. Mit dieser Art von Camouflage wurden einst Schiffe bemalt, damit der Gegner Anfang und Ende des Schiffs nicht ausmachen konnte. Das erschwerte den Angriff.

Im obersten Stock des Hauses befindet sich das Wonder Lab. In dieser Art Labor können Besucherinnen und Besucher viel selbst ausprobieren. «Hier führen wir auch Workshops für Kinder durch, die wir nun auf Schulen ausweiten werden», erklärt Zariello. Das Schulangebot wird ohnehin vergrössert. Schon bald sollen Unterrichtsmaterialien zur Verfügung stehen, die den

Lehrpersonen verschiedene Themeninputs liefern – vor, während oder nach dem Museumsbesuch. Bezüge lassen sich zu vielen Fachrichtungen machen. Geometrie und Werken sind nur zwei, die Debora Zariello aufzählt.

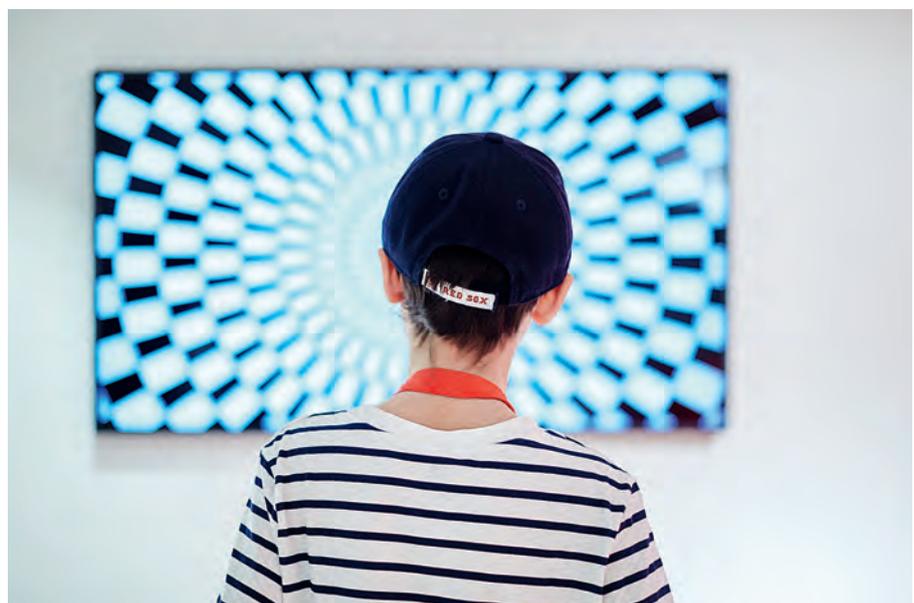
Verwirrendes Quiz

Weil in gewissen Altersgruppen noch nicht alle Kinder ein Mobiltelefon haben, empfiehlt es sich, sie so in Gruppen aufzuteilen, dass sicher ein Gerät zur Verfügung steht, weiss Zariello. Die Kinder haben aber noch weitere Möglichkeiten, sich zu beschäftigen. Bei der Wonder Rally gibt es täuschende Quizfragen, die nicht immer einfach zu beantworten sind. Und wo versteckt sich jetzt eigentlich Wichtel Willow? Das sei hier sicher nicht verraten! ■

Anna Walser

ANGEBOTE FÜR SCHULEN

Am Dienstag ist das WOW Museum für Schulklassen reserviert. Lehrpersonen können Führungen buchen. Unterrichtsmaterial mit Bezug zum Lehrplan 21 wird derzeit erarbeitet und bald zur Verfügung stehen. Mehr Informationen: www.wow-museum.ch



Das WOW Museum zeigt bekannte optische Täuschungen – aber auch solche, die alle überraschen.
Foto: WOW Museum

Starke Tools für smarte Schulen



Inform@21

Medien und Informatik

Kindergarten

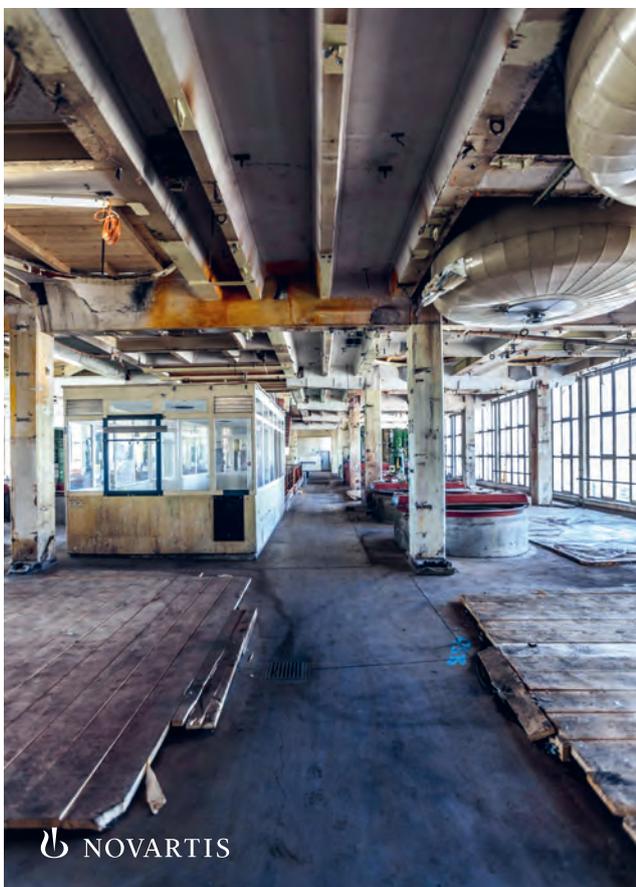
Primarstufe 1.–4.



Unterrichtsideen im Bereich Medien und Informatik



info@lehrmittelverlag.ch Telefon 058 228 76 80 lehrmittelverlag.ch



 NOVARTIS

Neue Perspektiven für das Klybeck

Ein Podcast über das legendäre Basler Industriequartier

Über 100 Jahre lang wurde im Basler Industrieareal Klybeck geforscht, entwickelt und produziert. Auf einer 42 Fussballfelder grossen Fläche entsteht nun in den kommenden Jahrzehnten ein vielfältiges Stadtquartier. Es soll bis zu 10 000 Menschen Raum für Wohnen, Arbeit, Freizeit und Kultur bieten. Die Podcast-Serie von Novartis zeichnet den Wandel des Klybecks nach und lässt Zeitzeugen zu Wort kommen. Ein spannendes Stück Basler Geschichte.



Jetzt reinhören:

<https://live.novartis.com/de/hub/podcasts>



Die Podcasts können auch als Einzeltexte und im Magazin-Format als PDF heruntergeladen werden.

Ein umfassender Blick auf die Digitalisierung an der Schule

Das Handbuch «Lernen mit digitalen Medien» ist fast 1000 Seiten dick. Ob Lehrpersonen, die neue digitale Möglichkeiten für ihren Unterricht suchen, oder strategisch Interessierte, die Entscheide von grosser Tragweite vorbereiten – alle werden fündig.

Die digitale Transformation trifft alle. Einerseits die Lehrpersonen, wenn es um Berufsbild und Unterricht geht, und die Kollegien mit den Anforderungen an die Kooperation. Andererseits sind Entscheidungsträger aus Bildung und Politik gefordert, wenn sie die konzeptuelle Weiterentwicklung beschliessen. Das Handbuch «Lernen mit digitalen Medien» bietet allen genannten Gruppen etwas und weckt zugleich Erwartungen. Auf rund 1000 Seiten vereinigt es 36 Beiträge von 49 Fachleuten aus vier Ländern aus der Perspektive der Unterrichtsgestaltung und der Schulentwicklung.

Grosse inhaltliche Breite

Das Handbuch deckt eine grosse Themenvielfalt ab. Es bietet eine evidenzbasierte Standortbestimmung, konkrete Ideen für den Unterricht und Fallbeispiele aus Pionierschulen in der Schweiz und den USA. Ein Text widmet sich «intelligenten, auf der Analyse persönlicher Daten beruhenden und von Algorithmen gesteuerten Lernmanagement- und Tutoriensystemen, welche Lehrkräfte teilweise oder ganz ersetzen». Es finden sich zudem diverse Beiträge zur Planung von IT-Infrastrukturen, zu Medien an Schulen und für die Schulverwaltung. Den Abschluss machen Handlungsempfehlungen für die Unterrichts- und Schulentwicklung. Im E-Book lässt es sich gut nach diversen Stichworten suchen.

Schulen und Länder sind unterschiedlich aufgestellt

Der empirische Teil des Handbuchs verweist exemplarisch auf den unterschiedlichen Entwicklungsstand von Schulen und Ländern im internationalen Vergleich. Es

darf angenommen werden, dass die Digitalisierung in höchst beunruhigender Weise nicht nur die Unterschiede zwischen Regionen und Ländern vergrössert, sondern auch zwischen einzelnen Schulen und Lehrpersonen. Zum «erzwungenen Schulexperiment» mit Fernunterricht während der Coronapandemie schreiben die beiden Herausgeber Hans-Günter Rolff und Gerold Brägger in ihrem Fazit: «Digitale Medien haben weit grössere Potenziale, als nur ein behelfsmässiger Ersatz für Präsenzunterricht zu sein.»

Zukunftsmodelle aus der Schweiz und den USA

Aus den USA werden Versuche mit technologischen Ansätzen vorgestellt. Lernhäppchen und professionelle Onlinecoaches sollen das standardisierte Testen und Analysieren von Leistungsdaten ermöglichen. Die Reduktion der Infrastrukturkosten und die Skalierbarkeit des digitalen Angebots machen diese Ansätze für die Bildungsindustrie ökonomisch interessant.

Die German School in Kalifornien versucht den Spagat. Testbasierte Learning Analytics sollen dazu dienen, ein personalisierteres, jahrgangsübergreifendes und inklusiveres Angebot zu ermöglichen, das auch bei Hochbegabungen interessante Möglichkeiten bietet.

Auch an Schweizer Mosaik-Sekundarschulen mit personalisierten Konzepten werden digitale Tools häufiger genutzt und von den Jugendlichen positiver beurteilt als an Vergleichsschulen. Dies zeigt ein Beitrag mit neuen Ergebnissen der «perLen»-Studie der Universität Zürich, die personalisierte Lernkon-

zepte in heterogenen Lerngruppen untersucht. In den Mosaik-Sekundarschulen dominiert jedoch eine kooperative Lernkultur.

Anwendungsmöglichkeiten im Hier und Jetzt

In den folgenden Teilen des Handbuchs wird es sehr konkret – sowohl technisch und organisatorisch als auch bezogen auf den Unterricht an heutigen Schulen. Gezeigt werden Herstellungs- und Einsatzmöglichkeiten von Erklärvideos, sogenannten Tutorials, Social Media sowie weiteren Tools. Auch Medienprodukte aus dem Corona-Fernunterricht, Aufgabenherstellung, Differenzie-

rungsmöglichkeiten, adaptives Feedback, kreatives Gestalten in Maker-space-Settings oder fachspezifische Hinweise für Deutsch, Geschichte und Mathe sind Themen.

Hilfe zur Entscheidungsfindung

Hinsichtlich digitaler Transformation stellen sich für Schulen noch viele Fragen. Ungewissheit hemmt dabei die Entscheidungsfreude. Wer sich ernsthaft mit der Digitalisierung in der Bildung beschäftigen will, ist mit den Forschungsdaten, Beispielen und Empfehlungen im Handbuch gut bedient.

Jürg Brühlmann



Gerold Brägger und Hans-Günter Rolff (Hrsg.): Handbuch «Lernen mit digitalen Medien», 2021, Beltz Pädagogik, Weinheim und Basel, 981 Seiten, CHF 105.60.

2. #Fachtag Schule

Verpassen Sie nicht unsere nächsten

**Online-Fachtage am
1. und 2. Dezember ab 13:30 Uhr:**

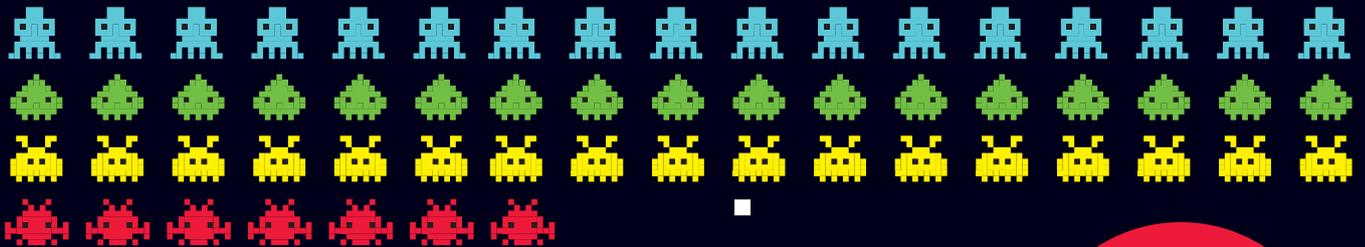
- an beiden Tagen: **Workshop mit Jürg Frick**
«Gesund bleiben im Lehrberuf»
- zahlreiche **Webinare** für alle Stufen
- individuelle **Beratung und Austausch.**

Infos und Anmeldung unter
www.westermanngruppe.ch



westermann GRUPPE 

Forum Schweizer Geschichte Schwyz.



**Workshop
Mario Maker –
kostenlos für
Schulklassen**
Weitere Infos, Unterlagen
und Reservation:
[www.forumschwyz.ch/
schulen](http://www.forumschwyz.ch/schulen)

GAHES



DACHVERBAND
LEHRERINNEN
UND LEHRER
SCHWEIZ

Madeira

Ferien auf der Blumeninsel

Achttägige LCH-Spezialreise

Reisetermin 17.04. – 24.04.2022



Studiosus
Gruppenreisen

Madeira: Ferien auf der Blumeninsel

1. Tag, So, 17.04.2022:

Willkommen auf Madeira

Begrüßung am Flughafen und Transfer ins Hotel. Das Boutique-Hotel Castanheiro, ein ehemaliger Stadtpalast mit stillichem Innenleben und geräumigen, klimatisierten Zimmern, liegt mitten in der Altstadt von Funchal. Die Dachterrasse mit Pool, Bar, Sonnenliegen und Panoramablick über die Bucht der Stadt werden Sie lieben. In wenigen Minuten sind Sie am Hafen und in üppig blühenden Stadtgärten. Beim Abendessen lernen Sie Ihre Gruppe kennen. A

2. Tag, Mo, 18.04.2022:

Funchal, ein Hauch vom Paradies

Der Hafen mit Seepromenade, Kolumbusplatz und Kathedrale - vormittags zeigt Ihnen Ihre Reiseleitung Funchal. Studenten verraten uns, was sich in den altherwürdigen Gemäuern der Universität schon alles zugetragen hat und wie es ist, mitten im Atlantik zu studieren. Vielleicht noch ein Blick in die Markthalle, wo sich Obst und Gemüse türmen? Der Nachmittag gehört Ihnen - fürs Sehen und Gesehenwerden auf der Flaniermeile Avenida do Mar, für flämische Kunst im Museu de Arte Sacra oder für den Hotelpool. Ganz, wie Sie Lust haben. F

3. Tag, Di, 19.04.2022: Paúl da Serra und Seixa – Hochmoor und Weingenuß

Hochgebirgs Panorama am Encumeadapass und endlose Weiten auf der Hochebene von Paúl da Serra. Dann Szenenwechsel: Vom kargen Hochland tauchen wir in eine üppige Vegetation der Heidewälder ein und lernen einen Ureinwohner der Insel kennen: den Lorbeerbaum. Unser nächstes Ziel: Porto Moniz mit seinen tosenden Atlantikwellen an der wilden Nordwestküste Madeiras. Bei schönem Wetter können Sie in der Mittagspause in Pools aus Lavastein baden. Im kleinen Örtchen Seixal überrascht uns die Familie Caldeira mit Wein und Petiscos, und wir probieren die Köstlichkeiten mit Blick auf nicht endende Steilküsten. Saúde! Auf dem Rückweg noch einmal jede Menge Landschaftszauber. F

4. Tag, Mi, 20.04.2022:

Nonnatal: Ein Stück Himmel auf Erden

Heute ist der Tag der steilen Felswände: zunächst ein dramatischer Blick ins Nonnatal. Das Tal sieht aus wie ein tiefer Vulkankessel, grüne Flickenteppiche der Terrassenfelder pflastern die Hänge. Nach einem Abstecher hinunter ins Dorf geht's an die Küste. Aber nicht an irgendeine: Per Gondel gleiten wir hinab zur abgelegenen Faja dos Padres. Die vom Meer umschlossene Küstenebene ist ein kleiner Mikrokosmos am Fuße der Steilküste. Wir spazieren durch die fruchtbare Plantagenlandschaft und staunen, was hier alles wächst! Tropische Früchte, süße Trauben, Gemüse. Zum Abschied werfen wir noch einen Blick auf die atemberaubenden schroffen Felswände an der Steilküste Cabo Girao. F

5. Tag, Do, 21.04.2022: Freizeit

Ein Tag nach Lust und Laune. Kein Urlaub ohne Strandspaziergang? Dann fahren Sie doch morgens mit Fähre und Badetasche zur Nachbarinsel Porto Santo mit ihrem 9 Kilometer langen Sandstrand! Ihnen ist am Strand liegen zu langweilig? Dann begeben Sie sich doch mit Leihrädern auf Inselerkundung! Wer lieber in Funchal bleibt, kann zum Beispiel mit der Santa Maria, einer Nachbildung des Kolumbus-Flaggschiffs, in See stechen und Madeira vom Wasser aus entdecken. Mit ein bisschen Glück sehen Sie Delfine beim Wellenhüpfen. Und danach vielleicht eine Massage im Hotel-Spa? Oder Sie zelebrieren im altherwürdigen Reid's Palace, wo schon Kaiserin Sisi logierte, einen stilvollen Afternoon Tea auf der Terrasse - Traumblick über die Bucht inklusive. F

6. Tag, Fr, 22.04.2022: Santana

In Santana bewundern wir die bunten strohgedeckten Bauernhäuschen. Wir spazieren etwa eine Stunde an einer Levada, einem alten Wasserkanal, entlang durch dichten Lorbeerwald zum Forsthaus von Queimadas, das man nur zu Fuß oder mit kleinen Fahrzeugen erreicht. Hier verspeisen wir unser mitgebrachtes Picknick und lassen uns anschließend von unserem Bus wieder abholen. Frisch gestärkt schlängeln wir uns über Ribeiro Frio und den Poisopass durch Wald, Heide und schroffen Fels hinauf zum Pico do Arieiro, dem dritthöchsten Gipfel der Insel. F/P

7. Tag, Sa, 23.04.2022:

Wallfahrt und Botanik

Hortensien, Hibiskusblüten, Strelitzien und Fackellilien, Bougainvilleen, Weihnachtssterne oder rosarote Kameilien - die Insel des ewigen Frühlings steht zu jeder Jahreszeit in Blüte.

Mit der Seilbahn schweben wir über Funchal hinweg nach Monte - direkt vor die Pforten des Palastgartens, mit dem sich José Berardo - millionenschwerer Geschäftsmann und Kunstsammler aus Madeira - einen Traum verwirklichte: exotische Pflanzenpracht inmitten von Meisterwerken der Fliesenkunst. Möchten Sie noch einen Blick in die Wallfahrtskirche werfen oder den Korbschlittenfahrern zuschauen? Sie können auch mit ihnen Richtung Funchal rodeln und von dort aus zu Fuß oder per Taxi zurück zum Hotel gelangen - anstatt wieder mit der Gruppe in die Seilbahn zu steigen. Zurück in Funchal genießen Sie ein Abschiedsessen in einem Altstadtlokal mit Spezialitäten der Insel, bevor Sie Ihren freien Nachmittag am Pool oder in den Cafés der Altstadt ausklingen lassen. F/M

8. Tag, So, 24.04.2022:

Abschied vom Garten Eden

Es geht leider zurück. Am frühen Morgen Transfer zum Flughafen Funchal. Rückflug über Lissabon nach Zürich. Ankunft am frühen Abend. F

F = Frühstück, M = Mittagessen, P = Picknick, A = Abendessen

Flug

Im Reisepreis enthalten ist der Linienflug mit TAP Air Portugal (Buchungsklasse G) ab/bis: Zürich. Je nach Verfügbarkeit der angegebenen Buchungsklasse Aufpreis möglich (siehe www.agb-sgr.com/flug).

Hotel Castanheiro

Das ****Boutique-Hotel Castanheiro, ein ehemaliger Stadtpalast mit stillichem Innenleben und geräumigen, klimatisierten Zimmern, liegt mitten in der Altstadt von Funchal. Die Dachterrasse mit Pool, Bar, Sonnenliegen und Panoramablick über die Bucht der Stadt werden Sie lieben.

Reisepapiere und Impfungen

Schweizer Staatsbürger benötigen eine gültige Identitätskarte oder einen gültigen Reisepass. Für Reiseteilnehmer mit anderer Nationalität gelten möglicherweise andere Einreisebestimmungen. Wir bitten Sie, sich beim zuständigen Konsulat zu erkundigen. Aktuelle Hinweise zu Einreisebedingungen, Impfvorschriften und zu unserem Corona-Hygienekonzept erhalten Sie im Internet unter der Rubrik "Sicherheit - Gesundheit - Einreise" bei Ihrer Reise oder bei Ihrer Buchungsstelle. Teilnahmevoraussetzung in Zeiten von Corona: Nachweis eines vollständigen Impfschutzes oder einer Genesung.

Im Reisepreis enthalten

- Linienflug (Economy) mit TAP Air Portugal von Zürich über Lissabon nach Funchal und zurück
- Flug-/Sicherheitsgebühren
- Transfers und Ausflüge in guten, landesüblichen Bussen
- 7 Übernachtungen in Doppelzimmern im ****Hotel do Castanheiro in Funchal
- Frühstück, Welcome Dinner im Hotel und Abschiedsessen in einem Restaurant
- Speziell qualifizierte Studiosus-Reiseleitung
- Eine Weinprobe und ein Picknick
- Eintrittsgelder und Seilbahnfahrten lt. Reiseverlauf
- Trinkgelder im Hotel
- Einsatz des Studiosus Audio-Sets
- Reiseliteratur pro Person

Klimaschonend reisen mit Studiosus Gruppenreisen

Klimaschonend heißt für uns: Wir kompensieren die CO₂-Emissionen der Bus-, Bahn- und Schiffsfahrten auf unseren Reisen, die Flüge ins und im Zielgebiet, die Hotelübernachtungen sowie die Verpflegung. Wie das funktioniert? Die Treibhausgase, die beim Flug, durch Transporte im Zielgebiet, Übernachtungen und Verpflegung entstehen, werden in einen Geldbetrag umgerechnet, der benötigt wird, um dieselbe Menge Treibhausgase in Klimaschutzprojekten an anderer Stelle einzusparen.

Damit die Klimawaage wieder im Gleichgewicht ist! Mehr Infos unter: www.agb-sgr.com/co2.

Preis pro Person ab €

8 Reisetage			
Termine 2022	DZ	EZ-Zuschlag	
17.04. - 24.04.2022	1945	415	

Umrechnungstabelle für Schweizer Franken: www.agb-sgr.com/chf

Mindestteilnehmerzahl

Mindestteilnehmerzahl: 15 Personen
Höchstteilnehmerzahl: 18 Personen.
Sollte die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht werden, kann der Veranstalter bis spätestens am 21. Tag vor Reisebeginn vom Reisevertrag zurücktreten.

Reiseveranstalter

Studiosus Gruppenreisen GmbH, Riesstr. 25, 80992 München.

Allgemeine Reisebedingungen und Eignung der Reise für Personen mit eingeschränkter Mobilität: www.agb-sgr.com.

Zahlung/Sicherungsschein

Zahlungen sind nur bei Vorliegen des Sicherungsscheines (wird mit der Reisebestätigung versandt) im Sinne des § 651 r Abs. 3 BGB fällig. Bei Vertragsabschluss wird eine Anzahlung von 10 % des Reisepreises, maximal jedoch 500 € pro Person, fällig. Der restliche Reisepreis wird am 20. Tag vor Reiseantritt bzw. spätestens bei Erhalt der Reiseunterlagen fällig.

Reiseversicherungen

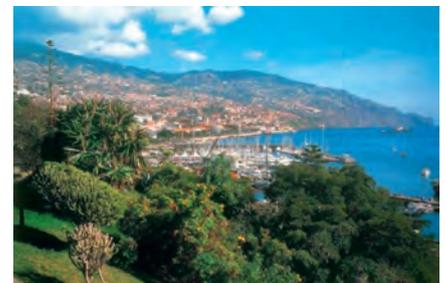
Im Reisepreis sind keine Reiseversicherungen enthalten. Wir empfehlen den Abschluss einer Reiserücktrittschutzversicherung: www.agb-sgr.com/versicherung.

Pauschalreiserechte

Das Formblatt zur vorvertraglichen Unterrichtung über Ihre Rechte bei einer Pauschalreise finden Sie unter: www.agb-sgr.com/pauschalreiserechte

Datenschutz

Studiosus Gruppenreisen verarbeitet Kundendaten zur Reisedurchführung und Vertragsabwicklung (Art. 6 Abs. 1 lit. b Europäischer Datenschutzgrundverordnung DSGVO) sowie zu Werbezwecken für eigene Angebote (Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO). Ausführliche Informationen und Kontaktdaten unseres Datenschutzbeauftragten: www.agb-sgr.com/datenschutz. Der Verwendung zu Werbezwecken können Sie jederzeit widersprechen: Studiosus Gruppenreisen GmbH, Riesstraße 25, 80992 München Tel.: +49 (0)89/50060-411 E-Mail: sondergruppen@studiosus.com.



Fotos: © Turismo de Portugal/Joao Paulo/Marcial Fernandes

Buchung und Beratung

Reisedienst LCH
Frau Jolanda Fraefel
Pringstweidstrasse 16
8005 Zürich

Tel.: 044 315 54 64
E-Mail: j.fraefel@LCH.ch

Anmeldeformular unter:
www.lch.ch/reisedienst




Digitale Kompetenzen für Auszubildende.

Nächster Start Frühling 2022

Digital Training

SVEB-Weiterbildungsmodul Lernprozesse digital unterstützen



Weitere Infos finden Sie auf aeb.ch

aeb AKADEMIE FÜR ERWACHSENENBILDUNG SCHWEIZ



In einer Fachdidaktik spezialisieren!

Master of Arts in Fachdidaktik

- ▶ Geschichtsdidaktik und öffentliche Geschichtsvermittlung
- ▶ Medien und Informatik
- ▶ Natur, Mensch, Gesellschaft und Nachhaltige Entwicklung



www.phlu.ch/ma-fachdidaktik



Schweizer Bildung rund um den Globus!

Als Lehrperson an eine Schweizerschule im Ausland

educationuisse

Info-Event
25.11.2021
18.00h
via zoom



Alle Jobs auf: www.educationsuisse.ch

Sie sind begeistert vom Einsatz der SMART® Boards im Unterricht?




Seien Sie ein aktiver Ambassador und profitieren Sie von exklusiven Vorteilen.

Anmeldung
Ambassador Programm



SMART

www.mobilepro.ch | www.smarttech.de

Gestalten Sie Ihren Unterricht spannend und effektiv – mit Dokumentenkameras von ELMO!

Entdecken Sie alle Produkte an der Swissdidac Bern

ELMO L-12W
Eine der meistverkauften Dokumentenkameras weltweit!



ELMO
CONNECTING MINDS

mobilePRO

MobilePro AG
Europa-Strasse 19a · 8152 Glattbrugg · Tel. 044 829 65 50
sales@mobilepro.ch · www.mobilepro.ch

Hybride Videokonferenzlösungen für Schule und Arbeit

Hybrides Lernen und Fernunterricht stehen und fallen mit der notwendigen Technologie, egal ob im Hörsaal oder im Klassenzimmer. Mit den entsprechenden technischen Voraussetzungen und Werkzeugen erhalten alle Teilnehmer das Gefühl, im selben Raum zu sitzen und nichts zu verpassen. Ob von zuhause aus oder von unterwegs.

Qualitativ hochwertige Videokonferenzlösungen sind nicht nur für Unternehmen von zentraler Bedeutung, sondern auch für Schulen und weitere Bildungsangebote und längst nicht mehr nur ein «Nice to Have», sondern ein «Must Have». Denn schlechtes Bild oder verzerrter Ton sind auf Dauer nicht nur ermüdend, es kann auch wichtige verbale und non-verbale Kommunikation verloren gehen. Gerade im Unterricht und in Zeiten von digitaler Bildung ist dies ein essentieller Bestandteil. Der Schweizer Computer Peripherie Hersteller Logitech setzt sich für gute Videokonferenzlösungen ein und geht noch einen Schritt weiter: Mit Logitech Scribe, einer KI-gestützten Whiteboard-Kamera und den beiden Meetingraum-Lösungen Rally Bar und Rally Bar Mini stehen qualitativ hochwertigen hybriden Unterrichtsformen nichts mehr im Weg.

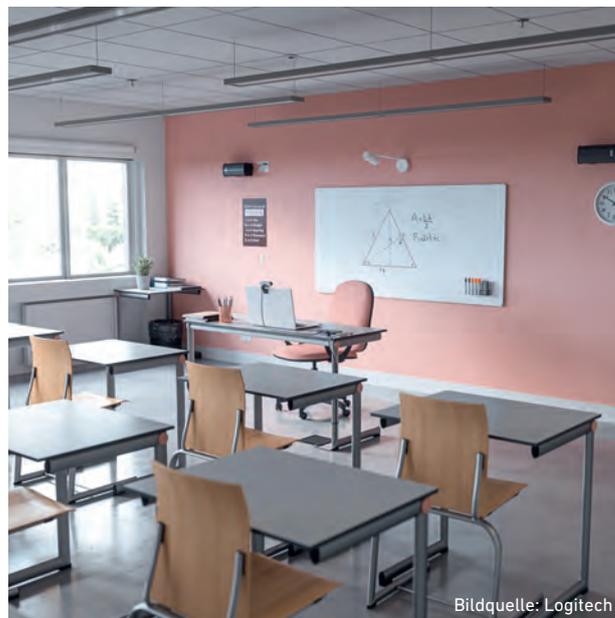
Innovative Lösung für Vorlesungen

Logitech lancierte Scribe zu einer Zeit, in der hybrides Arbeiten und Lernen allgegenwärtig geworden ist. Die neue Videokonferenzlösung schafft für alle Teilnehmenden die gleichen Voraussetzungen, da es jedem eine perfekte Sicht auf das Whiteboard ermöglicht, egal ob sich die Studierenden im Raum mit dem Whiteboard oder woanders befinden. Scribe entstand als Lösung eines simplen Problems: der Integration von nicht-digitalen Inhalten in virtuellen Meetings, wie beispielsweise Whiteboards oder Haftnotizen. «Logitech Scribe funktioniert, weil es auf Dingen basiert, die die Menschen sowieso schon können: einen Marker in die Hand nehmen und auf ein Whiteboard schreiben», meint Scott Wharton, General Manager und Vice President Logitech Video Collaboration.

Mit einer erfassbaren Fläche von bis zu 2.00 m x 1.20 m bietet die Whiteboard-Kamera allen Teilnehmern von virtuellen Unterrichtsformen eine klare Echtzeitdarstellung des Whiteboards. Ein weiterer wichtiger Faktor für die lückenlose Übermittlung ist die eingebaute künstliche Intelligenz, welche den Präsentierenden transparent schalten kann. So sehen Remote-Teilnehmer alle Inhalte jederzeit unverdeckt. Für noch mehr Klarheit werden die Kontraste der Marker erhöht, so dass die Inhalte auch auf dem Bildschirm zuhause leichter zu lesen sind. Auch nicht-digitale Inhalte wie Post-Its erkennt die intelligente Kamera mühelos. Diese Eigenschaften sorgen dafür, dass jeder stets den besten Platz hat, unabhängig davon, wo er oder sie sich während des Unterrichts befindet.

Video in Kinoqualität mit glasklarem Klang

Die Rally Bar und die Rally Bar Mini sind für grössere und kleinere Meetingräume gedacht, lassen sich aber natürlich auch fürs Klassenzimmer oder für Seminarräume ideal nutzen. Die beiden Produkte verbinden glasklaren Klang



Bildquelle: Logitech

und Video in Kinoqualität in einem All-In-One-Design. Die flüssige Schwenk- und Neigefunktion der Rally Bar und eine rasierrmesserscharfe Optik mit 4K Auflösung geben jeder virtuellen Besprechung das Gefühl, sich persönlich im selben Raum zu treffen.

Dank innovativem Audio Engineering enthalten beide Videobars Lautsprecher mit einer niedrigen Verzerrung, die kristallklaren, raumfüllenden Klang in jede Ecke des Raumes tragen. Dabei nimmt eine Reihe sich anpassender Beamforming-Mikrofone die Stimmen von jedem Platz des Raumes mit aussergewöhnlicher Klarheit auf und fokussiert sich auf den aktiven Sprecher. Gleichzeitig wird ungewollter Lärm unterdrückt und laute sowie leise Stimmen automatisch ausgeglichen. Das patentierte Anti-Vibration Suspension System minimiert zudem die Vibrationen des Lautsprechers, die durch Wände, Pulte und Tische dringen können. Damit eignet sich Rally Bar auch für grössere Klassenzimmer, die aufgrund des Fernunterrichts leer stehen.



Bildquelle: Logitech

Logitech bietet mit seinem stetig wachsenden Portfolio genau die richtigen Videokollaborations-Lösungen, unabhängig der räumlichen Voraussetzungen. Neben der hohen Bild- und Tonqualität glänzen die Logitech Rally Bar und die Whiteboard-Kamera Scribe auch durch das elegante, aber doch schlichte Design und finden so in jedem Besprechungsraum, Vorlesungssaal oder Klassenzimmer ihren Platz. So bleiben alle verbunden, ohne etwas zu verpassen.

Was verbindet Sie mit Ihrer Bank?

Geld. Und was Ihre Bank damit macht. Gesellschaftliches Handeln ist für uns selbstverständlich – schliesslich gehörten Gewerkschaften und Genossenschaften zu unseren Gründern. LCH und die Bank Cler, das passt – deshalb sind wir seit vielen Jahren Partner. Davon profitieren auch Sie – ob Zahlen und Sparen, Anlegen, Hypotheken oder Finanzplanung: cler.ch/lch

LCH-Spezial:
10% Bonus
auf Einzahlungen
in die Anlagelösung
Nachhaltig*.
Bis zu 500 CHF
Bonus pro Jahr.

*Diese Angaben dienen ausschliesslich Werbezwecken und stellen keine Anlageberatung dar. Für die Anlagelösungen verweisen wir auf cler.ch. Voraussetzungen und Bestimmungen und unser vollumfängliches Angebot auf cler.ch/lch

Zeit, über Geld zu reden.

Bank
Banque
Banca

CLER

Pelikan 

Pina Colada

Tintenroller nachfüllbar



Besuchen Sie uns an der
**WORLDDIDAC
BERN**
22.-24.11.2021
PELIKAN-STAND
Halle 3.2 / Nr. A04

Made in Europe
Scannen und mehr
erfahren!



www.pelikan-inkroller.com

Am Genfersee den Römern auf der Spur

Wussten Sie, dass...

- ...Nyon von den Römern gegründet wurde?
- ...Nyon ein eigenes Römermuseum hat?
- ...das moderne Nyon Hostel bei Schülern sehr beliebt ist?

Entdecken Sie Nyon und die Region La Côte, die noch viel mehr zu bieten hat!

Wir bieten günstige Beherbergung für Gruppen inklusive Verpflegung, Transport, etc. Verlangen Sie eine unverbindliche Offerte! gruppen@nyonhostel.ch | 022 888 12 60

nur 15 min
per Zug von Genf entfernt
www.nyonhostel.ch



Dem Lernen auf der Spur

Kindern auf Augenhöhe begegnen, nachfragen, mit ihnen ins Gespräch kommen und sie kennenlernen. Das sind die Zutaten, mit denen Autorin Sibylle Raimann dem Lernen auf die Spur kommen will. Dafür braucht es eine gute Beziehung und gegenseitiges Interesse.

In 30 Jahren Unterrichtspraxis im Kindergarten hat sich Sibylle Raimann umfangreiches Wissen angeeignet und vieles ausprobiert. Im Zentrum stand dabei immer, dass die Kinder sich entwickeln und ihre Fähigkeiten festigen können. Ihr Wissen gibt Sibylle Raimann in Kursen weiter. Die Ideen der Teilnehmenden baut sie jeweils in ihr Unterrichtsrepertoire ein. Seit März 2020 ist zudem ihr Buch «Mit Kindern im Dialog» erhältlich. Es ist eine wahre Fundgrube mit vielen Methoden und Ideen für den Unterricht. Das grosse Interesse am Buch zeigt sich auch in den Verkaufszahlen: Rund 1500 Bücher wurden bisher verkauft.

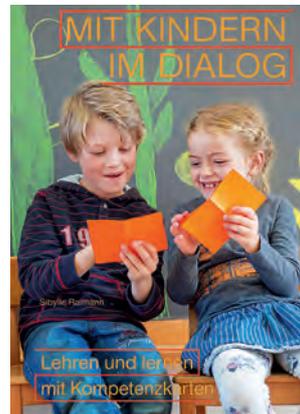
Den Lehrplan 21 in den Unterricht einbauen

Ein Markenzeichen der Autorin sind die Kompetenzkarten. Entstanden sind sie als Gedankenstütze bei der Einführung des Lehrplans auf der Kindergartenstufe Anfang der Nullerjahre. Die Karten ebneten Sibylle Raimann den Weg vom theoretischen Wissen des Lehrplans hin zum praktischen Unterricht.

Mit der Einführung des Lehrplans 21 hat die Autorin das Kartenset erweitert. Neu gehören die Fachbereiche und die entwicklungsorientierten Zugänge ebenfalls dazu. Die Karten können nach Kauf des Buchs heruntergeladen und selber fertiggestellt werden. Ebenfalls zum Download gehören Planungsinstrumente, Lieder und Anleitungen.

Ideen aus der Praxis

Das Buch will Lehrpersonen ermuntern, ihren Unterricht kompetenzorientiert zu gestalten und somit näher an das Lernen der Kinder zu bringen. Ideen, wie dieser Unterricht aussehen könnte, liefert Sibylle Raimann in



ihrem Praxisbuch viele. Es braucht aber nicht immer neue Ideen. Auch in bekannten Gefilden wie in der Garderobe, beim Znüni, im Wald oder auf dem Pausenplatz lassen sich viele Anlässe zum Entwickeln von Kompetenzen finden. Wichtig ist, die richtigen Fragen zu stellen und mit der «Kompetenzbrille» auf den Unterrichtsalltag zu schauen.

Aus dem Inhalt

- Lernen ist dreidimensional
- Entwicklungsorientierte Zugänge
- Personale, soziale und methodische Kompetenzen
- Fachbereiche
- Pädagogischer Doppeldecker: Selber Lernende sein
- Planung
- Die Welt in Schubladen packen
- Umsetzung im Schulalltag
- Lernort Garderobe
- In Kursen lernen
- Elterngespräch

BESTELLUNG

Sibylle Raimann: «Mit Kindern im Dialog – Lehren und lernen mit Kompetenzkarten», 1. Auflage 2020, Verlag LCH Lehrmittel 4bis8, 96 Seiten, A4, gebunden, illustriert, Kompetenzkarten zum Download, Mitgliederpreis CHF 45.–, Nichtmitglieder CHF 60.– (plus Porto und Verpackung). Bestellung: www.LCH.ch/webshop

0000 KINOKULTUR
CINECULTURE
CINECULTURA

KINOFILME FÜR DIE SCHULE
Organisation von Kinovorstellungen und Filmgesprächen

UNTERRICHTSMATERIAL
Kostenlose Unterrichtsmaterialien zu allen Filmen

NEWSLETTER
Regelmässige Newsletter mit den aktuellen Angeboten

WEITERBILDUNGEN
Filmbildungskurse für Lehrpersonen aller Schulstufen

WEITERE INFOS & KOSTENLOSE DOWNLOADS
kinokultur.ch



DER LUCHS



DIE PAZIFISTIN



LA MIF



BIGGER THAN US



MONTE VERITÀ



ALE



WER WIR WAREN



SCHACHNOVELLE

Die **Schweizerschule Mexiko** sucht für das Schuljahr 2022/23 folgende Lehrpersonen:

Lehrpersonen für Deutsch auf der Gymnasialstufe
(für die Hauptschule in Mexiko-Stadt)

Lehrperson für Mathematik und Naturwissenschaften auf der Sekundarstufe I
(für die Hauptschule in Mexiko-Stadt)

Wir erwarten:

- Unterrichtserfahrung
- ausgeprägte Einsatzbereitschaft
- Anpassungs-, Integrations- und Teamfähigkeit
- Bereitschaft, bis zum Stellenantritt (Mitte August 2022) Grundkenntnisse in Spanisch zu erwerben

Wir bieten:

- interessante multikulturelle Arbeitsumgebung (Lehrpersonen aus 12 Nationen)
- gute Arbeits- und Anstellungsbedingungen inkl. CH-Sozialleistungen
- einen zweijährigen Anfangsvertrag (Verlängerung erwünscht)
- bezahlte Hin- und Rückreise
- Übersiedlungspauschale

Die Schweizerschule Mexiko ist mit 1'390 Schülerinnen und Schülern, mit 170 Lehrpersonen und drei Standorten (Mexiko-Stadt, Cuernavaca, Querétaro) die grösste Schweizerschule weltweit und umfasst alle Schulstufen vom Kindergarten bis zur internationalen Matura (www.csm.edu.mx).

Bewerbungsunterlagen und Informationsmaterial sind erhältlich bei: Jörg Wiedenbach, Generaldirektor Schweizerschule Mexiko, Tel. 0052 55 5448 6176, E-Mail: jw@csm.edu.mx. Die Bewerbungsfrist läuft bis Dienstag, 14. Dezember 2021.

Staatlich anerkannte, sehr renommierte

Privatschule

im Raume Zürich wird zur Übernahme frei. Die bestehende Tagesschule für 30 Kinder wird als altersgemischte Primarschule geführt. Optimale Verkehrslage, wunderschöne Umgebung, renovierte Infrastruktur, stetige Nachfrage. Wir bieten Ihnen interessante und faire Übernahme- und Finanzierungskonditionen sowie eine sorgfältige Einführung mit einem sehr erfahrenen und langjährigen Team. Die Schule ist eine attraktive Existenz für Pädagogen, welche grossen Gestaltungsfreiraum schätzen und unternehmerisch handeln und denken.

Kontakt unter: mailschreiber@gmx.net

Von der Schule zum Beruf

Begleitung von Jugendlichen zwischen Schule, Ausbildung und Erwerbsarbeit

Certificate of Advanced Studies CAS

Die Begleitung Jugendlicher bei Berufswahl und Berufsintegration ist anspruchsvoll. Der gemeinsame Lehrgang der Hochschule für Soziale Arbeit FHNW und der Pädagogischen Hochschule FHNW vermittelt fundiertes Grundlagenwissen und ermöglicht in engem Praxisbezug die Erweiterung Ihrer Handlungskompetenzen. Wählen Sie Ihr optimales Profil.

Profil A

Fachlehrer/Fachlehrerin Berufswahlunterricht EDK;
Sept. 2022 bis Nov. 2023

Zielgruppe: Lehrpersonen mit Lehrberechtigung auf der Sek I oder II, die Berufliche Orientierung erteilen und/oder für die Berufswahl an der Schule verantwortlich sind.

Profil B

Berufsintegrationscoach; Sept. 2022 bis Nov. 2023
Zielgruppe: Lehrpersonen, Sozialarbeitende, andere Fachpersonen, die Jugendliche in schulischen andersschulischen oder berufspraktischen Brückenangeboten, Motivationssemestern oder sozialpädagogischen Massnahmen begleiten.

Informationsabend für beide Profile

Diese finden laufend online statt. Auskunft bei jeannette.ritschard@fhnw.ch und auf der Webseite.

Information und Anmeldung

T +41 61 228 59 37, jeannette.ritschard@fhnw.ch

www.fhnw.ch/soziale-arbeit/weiterbildung
www.fhnw.ch/wbph-cas-vsbs

Reform «Kaufleute 2023»

Kennen Sie schon unsere Lerngalaxie mit ihrem All-umfassenden Planetensystem? Im Zentrum dieser Galaxie stehen die Lernenden. In modularem Aufbau erwerben sie Wissen, wenden es in Praxissituationen an und vernetzen die drei Lernorte Schule, Betrieb und Alltag. Handlungskompetenzorientiert und selbstorganisiert.



NACHHALTIGKEIT

Landschaften der Zukunft

Wie sieht eine nachhaltige Landschaft in Zukunft aus? Antworten auf diese Frage gibt der Weg «Zwischenhalt Zukunft» von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil: Mithilfe von Bildern und Geschichten wird das Jahr 2050 zum Leben erweckt. Diese nachhaltigen Visionen sind nicht einfach Wunschdenken, sondern basieren auf aktuellen Ergebnissen der Forschenden an der ZHAW. Rote Gewächshäuser, Felder mit runden statt rechteckigen Formen oder mobile Stadtbäume – die sechs Stationen bieten einen hoffnungsvollen Blick in die Zukunft. Sie regen an, über die aktuelle Situation zu diskutieren, und zeigen, dass Nachhaltigkeit ein machbares Konzept ist. Die Stationen von «Zwischenhalt Zukunft» sind jederzeit frei zugänglich. Es werden zudem Führungen für interessierte Gruppen und Schulklassen angeboten. Dazu gibt es Unterrichtsmaterial für die Fachbereiche Naturwissenschaften, Deutsch und Bildnerisches Gestalten. Mehr Informationen: www.zhaw.ch/iunr/zwischenhalt



Bild: © ZHAW/Pier Semadeni

LERNMEDIUM

Fälschungen erkennen

«onlyOriginal» ist ein Vermittlungsangebot für Jugendliche und junge Erwachsene zum Thema Fälschung und Piraterie. Das Angebot eignet sich für den Unterricht im Zyklus 3 und auf der Sekundarstufe II. Dieses kann entweder für eine eigenständige Unterrichtssequenz zu Fälschung und Pira-

terie eingesetzt werden oder um in verwandte Themen aus dem Lehrplan einzusteigen beziehungsweise um diese zu vertiefen. Die Beiträge eignen sich zum selbstständigen Erarbeiten durch die Lernenden. Pro Beitrag müssen Schülerinnen und Schüler fünf bis zehn Minuten einsetzen. Mehr Informationen: www.onlyoriginal.ch

KRANKHEIT

Früherkennung von Morbus Wilson

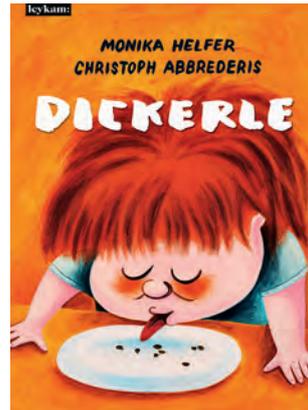
Morbus Wilson (MW) ist vielen Ärztinnen und Ärzten ein Begriff. Dennoch wird MW oft verkannt – mit fatalen Folgen, da das Zuviel an Kupfer im Körper heftige Schäden anrichten kann. Das Mini-Symposium des Vereins Morbus Wilson Schweiz vom 12. März 2022 richtet den Fokus auf die Früherkennung und Diagnose von MW. Fachleute führen in die Thematik ein und beantworten Fragen aus dem Publikum. Die seltene Erbkrankheit mit gestörtem Kupferstoffwechsel wird mehrheitlich im Alter zwischen fünf und vierzig Jahren diagnostiziert. Folgende Verhaltensweisen können ein Hinweis auf MW sein: neurologische Auffälligkeiten wie Probleme beim Schreiben durch Verkrampfung der Hände oder vermehrter Speichelfluss, Konzentrationsstörungen, ungewohnte Müdigkeit gepaart mit Kopfschmerzen und Übelkeit sowie unkontrollierte Emotionen. Anmeldung per E-Mail an info@morbus-wilson.ch

BILDERBUCH

Macht dünn sein glücklicher?

Dickerle heisst eigentlich Olivia und ist ein sechsjähriges Mädchen, das allein mit seiner Mutter lebt. Sie schämt sich dafür, dass sie dick ist, und will deshalb nicht zur Schule gehen. Sie will so dünn werden wie ihre Mutter. Also isst sie weniger und gesünder. Die Mutter hilft ihr beim Abnehmen, hat aber selbst Kummer, über den sie

nicht spricht. Sie fängt an, alles zu essen, was Olivia nicht mehr essen darf: Schnitzel, Schwarzwälder Kirschtorte. Währenddem teilt sich Olivia nicht mal einen Müllriegel mit den Schulfreundinnen. Aber was macht denn nun glücklich? Dünn werden oder dick bleiben? Das Bilderbuch von Monika Helfer bestärkt Kinder, sich selbst zu lieben, egal, wie man aussieht. Mehr Informationen: www.leykam-verlag.at



Cover: Christoph Abbrederis, Leykam

AUSSTELLUNG

Das Recht auf eine Stimme

Die Ausstellung «Jetzt wählen! Über das Recht auf eine Stimme» widmet sich der politischen und kulturellen Partizipation in der Schweiz und den Menschen, die kein Recht auf eine Stimme hatten beziehungsweise haben oder dieses nicht wahrnehmen: Frauen, Menschen ohne Schweizer Pass, unter 18-Jährige, als unmündig Erklärte und Wahlabstinenten. Im Zentrum der Ausstellung stehen drei Schweizerinnen, die sich allen Widerständen zum Trotz Gehör verschaffen konnten. Eine eigens für die Ausstellung entwickelte Videoarbeit schlägt die Brücke von den historischen Positionen zur Gegenwart. Die Ausstellung wird in der Schweizerischen Nationalbibliothek in Bern bis zum

Die Beiträge der Rubrik «Bildungsmarkt» beruhen in der Regel auf Einsendungen an BILDUNG SCHWEIZ oder auf Informationen von Inserenten. Nur in namentlich gezeichneten Ausnahmefällen ist damit eine Empfehlung der Redaktion verbunden.

14. Januar 2022 gezeigt. Sie eignet sich für Schulklassenbesuche. Der Eintritt ist frei. Mehr Informationen: www.nationalbibliothek.ch

POLITISCHE BILDUNG

Wissen über Volksinitiativen

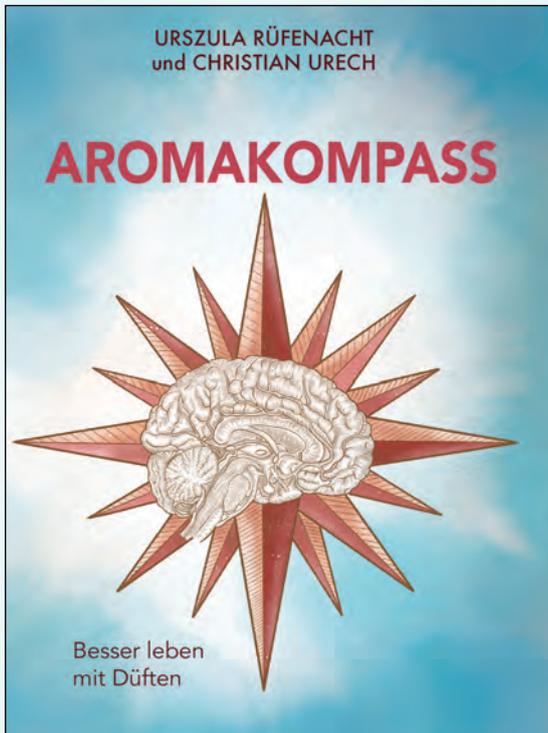
Das Quiz «Wie gut sind Sie in Volksinitiative?» vermittelt ein Verständnis für ein Instrument der direkten Demokratie, welches das politische System der Schweiz prägt. Es lotet die institutionellen, rechtlichen, politischen und historischen Aspekte der Volksinitiative aus und richtet sich an Jugendliche und junge Erwachsene. Laut Bundeskanzlei eignet es sich für den Einsatz im Geschichts- oder Staatskundeunterricht. Das Quiz der Bundeskanzlei für politische Bildung ist für den Tag der Demokratie 2021 auf Initiative von Campus Demokratie entstanden. Mehr Informationen: www.bit.ly/3nfD05H

AUSSTELLUNG

Über die Kraft unserer Wünsche

Sich etwas zu wünschen, das mag alltäglich und einfach erscheinen. Doch es stellt uns vor manche Herausforderung: Wissen wir überhaupt, was wir genau wollen? Welche Fähigkeiten braucht es, um Wünsche umzusetzen? Und wie schaffen wir es als Gesellschaft, gemeinsame Visionen zu entwickeln? Die Ausstellung «Unmöglich?» des Vögele Kultur Zentrum in Pfäffikon (SZ) läuft bis 20. März 2022 und lädt ein, Grenzen zu durchbrechen und sich mit eigenen und gesellschaftlichen Wünschen und Bedürfnissen auseinanderzusetzen. Schulklassen erhalten freien Eintritt und kostenlose Führungen. Mehr Informationen: www.voegelekultur.ch/angebot

Duftmoleküle beeinflussen die Botenstoffe im Hirn von Lernenden und Lehrenden. Gehirnbotsstoffe wirken sich auf unser Leben aus. Dieses Buch zeigt, wie das funktioniert. Und wie Sie mit Düften besser leben. www.duftkommunikation.com



WEITERBILDUNG UND BERATUNG

Tagung

SWiSE-Innovationstag

Samstag, 26. März 2022

Fachdidaktische Impulse zu aktuellen ökologischen, technischen und naturwissenschaftlichen Themen

swise.ch

PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
ZÜRICH

PH
ZH

SAMSUNG

Samsung Flip 2.0

Create the next generation of learning



Samsung Flip 2.0 ist ein intuitives und einfach zu bedienendes digitales Board, das den hohen Anforderungen des modernen Unterrichts gerecht wird. Während Lehrer immer auf der Suche nach innovativen Lösungen sind, um eine ansprechendere Unterrichtsumgebung zu schaffen, haben auch die Schüler hohe Erwartungen an die digitale Erfahrung, die sie beim Lernen erhalten. Die Flip 2.0 Serie deckt die Bedürfnisse von Lehrern und Schülern ab und bietet erweiterte Anschlussmöglichkeiten, UHD-Auflösung und verschiedene leistungsstarke Funktionen.

Erhältlich in den Grössen 55", 65", 75" und 85"



mobilePRO

MobilePro AG

Europa-Strasse 19a · 8152 Glattbrugg · Tel. 044 829 65 50
sales@mobilepro.ch · www.mobilepro.ch

«Der Fleischpreis zwingt Tausenden von Tieren ein kurzes Leben auf»

Leserbrief zum Bericht «Zu Besuch bei Eber Nöldi» in BILDUNG SCHWEIZ 9 | 2021

Es ist schön, dass Schulkinder mal raus aus der Schule kommen und die reale Welt erfahren können. Bei dem Angebot des Landwirtschaftlichen Informationsdienstes «Schule auf dem Bauernhof» werden allerdings wichtige Teile der Realität der Tierhaltung auf dem Bauernhof vernachlässigt.

«Das Bild, das von dem Bauernhof erzeugt wird, gibt den Besucherinnen und Besuchern ein vermeintlich gutes Gewissen.»

Im Bericht «Zu Besuch bei Eber Nöldi» in der Ausgabe 9 | 2021 werden Zucht und Schlachtung mit keinem Wort erwähnt.

Auch kein Vergleich von Lebenserwartung und Schlachtreife von Tieren wird gemacht. Lediglich wird verlangt, dass es die Tiere gut haben sollen, bevor sie getötet werden, um uns als Nahrung zu dienen.

Das Bild, das von dem besuchten Bauernhof erzeugt wird, gibt den Besucherinnen und Besuchern ein vermeintlich gutes Gewissen. Doch in der Realität ist der Fleischpreis massgebend und zwingt Tausenden von Tieren ein kurzes Leben mit wenig Bewegung auf. Ein Besuch auf einem Lebenshof wie zum Beispiel dem Lebenshof Hof Narr sei hier allen ans Herz gelegt. Dort wird über das nachhaltige und empathische Zusammenleben von Mensch und Tier informiert (www.hof-narr.ch).

Simon Joss, Bern ■

Die Redaktion freut sich über Zuschriften von Leserinnen und Lesern. Je kürzer und prägnanter diese sind, desto leichter können wir sie berücksichtigen. Die Redaktion behält sich eine Kürzung und Bearbeitung der Manuskripte ausdrücklich vor. Sie finden Reaktionen auf Artikel in BILDUNG SCHWEIZ und auf Onlinebeiträge auch auf unserer Website www.LCH.ch > Publikationen > BILDUNG SCHWEIZ > Echo

FFHS

Fernfachhochschule
Schweiz
Mitglied der SUPSI

Bereit für übermorgen?

Erfolgreich zeit- und ortsunabhängig
studieren dank nur 20 % Präsenzzeit und
enger fachlicher Betreuung.

- MAS Digital Education
- CAS eDidactics
- CAS Media Design in Digital Learning
- CAS Innovations in Digital Learning
- CAS Performance in Digital Learning
- CAS Management in Digital Learning

Mehr Informationen unter ffhs.ch

Zürich | Basel | Bern | Brig



Warum? Warum? Warum?

- Warum konnte der Neandertaler trotz seines grossen Gehirns nicht rechnen?
- Warum rechnen gewisse Kinder bei mir in der Klasse noch immer mit den Fingern?
- Warum nützen meine tollen Erklärungen oft nichts?
- Warum besser gar nicht erst die Hundertertafel einführen?
- Warum stattdessen die Arbeit am offenen Zahlenstrahl?
- Warum Automatisieren-lernen?
- Warum soll anscheinend Dyskalkulie in vielen Kantonen erst ab der 3. Klasse abgeklärt werden können?

Noch Fragen?

Ausbildung 2022?

Infomorgen 13.11.2021!

Perfide Tabakwerbung

Zum Schluss fühlt BILDUNG SCHWEIZ einer spannenden Persönlichkeit auf den Zahn. Diesmal gehen drei Fragen an Grégoire Vittoz, Direktor von Sucht Schweiz.

BILDUNG SCHWEIZ: Sie unterstützen die Volksinitiative zum Schutz der Kinder und Jugendlichen vor Tabakwerbung. Was erhoffen Sie sich vom Verbot dieser Werbung?

GREGOIRE VITTOZ: Die Mehrheit der Rauchenden fangen vor der Volljährigkeit mit dem Zigarettenkonsum an, nach dem Alter von 21 Jahren beginnt fast niemand mehr. Das weiss die Tabakindustrie, die deshalb systematisch dort Werbung macht, wo sie die jungen Menschen erreicht. Und sie hat grossen Einfluss auf unser Parlament. Entsprechend nimmt das neue Tabakproduktegesetz genau diejenigen Orte vom Werbeverbot aus, wo die Jugendlichen von der Werbung heute hauptsächlich erreicht werden: Es sind dies die Festivals, das Internet inklusive soziale Medien und die Gratiszeitungen. Auch die bei den Jugendlichen sehr beliebten Werbegadgets sind weiterhin erlaubt. Das neue Gesetz ist also praktisch wirkungslos. Die Forschung zeigt immer klarer, dass nur umfassendere Verbote wirken, denn Jugendliche reagieren sensibler auf Werbung als Erwachsene. Bei der Annahme der Initiative kann davon ausgegangen werden, dass die Raucherquote rasch um rund sieben Prozent sinkt, da weniger Jugendliche mit dem Rauchen beginnen.

Immer mehr Jugendliche konsumieren rezeptpflichtige Medikamente. Was

lässt sich dagegen unternehmen und was tut Sucht Schweiz konkret?

Tatsächlich sind in der Schweiz in den letzten drei Jahren mehrere Dutzend Jugendliche und junge Erwachsene aufgrund des Medikamentenmissbrauchs, meist in Form von Mischkonsum mit anderen Substanzen, ums Leben gekommen. Wichtig ist nun eine Prävention, die auf die Gefahren hinweist und dabei nicht die Neugierde



Grégoire Vittoz. Foto: zVg

bei den Jugendlichen weckt. Prävention muss also im Kindesalter mit der Stärkung der Persönlichkeit und der Impulskontrolle beginnen. Im Jugendalter sollten Risikogruppen, in diesem Fall oft aus der Hip-Hop-Szene, und vulnerable Jugendliche gezielt begleitet werden. Zudem können Eltern mehr Einfluss nehmen, als sie denken, indem sie einerseits selbst einen gesunden Umgang mit Medikamenten

und mit Problemen vorleben und andererseits Jugendliche aktiv begleiten. Denn Jugendliche missbrauchen Medikamente oft, um negative Gefühle zu betäuben oder um Emotionen zu erleben. Hier gilt es, gemeinsam Alternativen zu entwickeln.

Das Suchtverhalten kann durch Extremsituationen wie die Coronapandemie negativ beeinflusst werden. Wie können Lehrpersonen Schülerinnen und Schüler mit Suchtproblemen unterstützen?

Besonders junge Menschen haben unter der Pandemie gelitten. Jugendliche, die Traumata erlebt haben, die sensibler reagieren oder die von zu Hause nicht genügend Unterstützung erhalten, sind gefährdet, Suchtmittel zu konsumieren. Lehrpersonen brauchen Unterstützung, damit sie vulnerable Jugendliche erkennen können. Zusammen mit der Schulsozialarbeit kann das Gespräch gesucht und die Bedürfnisse können geklärt werden. Oft sind Stress und Überforderung der Ursprung von Suchtmittelkonsum. Es gilt deshalb, Stress zu reduzieren und von Seiten der Behörden, der Schuldirektionen und der Lehrpersonen mehr motivierende und ermutigende Modelle zu pflegen, statt zusätzlichen Druck aufzubauen. Sucht Schweiz stellt für Lehrpersonen zahlreiche Materialien zur Verfügung. ■

BILDUNG SCHWEIZ demnächst

Digitale Not wird eine Tugend

Changemaker-Schulen arbeiten aktiv an der digitalen Transformation in der Bildung. Forschende haben sie gebeten, ihr Wissen zu teilen. BILDUNG SCHWEIZ zeigt, was diese Schulen im Lockdown gelernt haben.

Make Together – alle arbeiten mit

In den Make-Together-Workshops kommen Jugendliche mit und ohne Beeinträchtigungen zusammen. Gemeinsam schaffen sie Produkte wie Shampoos oder Neonleuchten. BILDUNG SCHWEIZ hat eine Schulklasse begleitet.

Selbstständigkeit fördert Integration

An der Mosaikschule Munzinger (BE) lernen die Schülerinnen und Schüler selbstorganisiert. Damit soll die Integration gefördert werden.

Die nächste Ausgabe erscheint am 30. November.



gedruckt in der
schweiz

Gedruckt auf UPM Star matt H FSC, holzhaltig

Wer sich für das Papier interessiert findet es im Internet unter: UPM Star Matt 1.2 H



Rundum
sichtbar dank
Glitzerfäden



Pylonis-Strickmützen für die ganze Klasse

Tragen Sie sich bis am 30.11.2021 auf pylonis.ch/muetzen ein und gewinnen Sie mit etwas Glück einen Klassensatz der warmen Pylonis-Strickmützen mit reflektierenden Fäden, die im Dunkeln glitzern.