

# BILDUNG

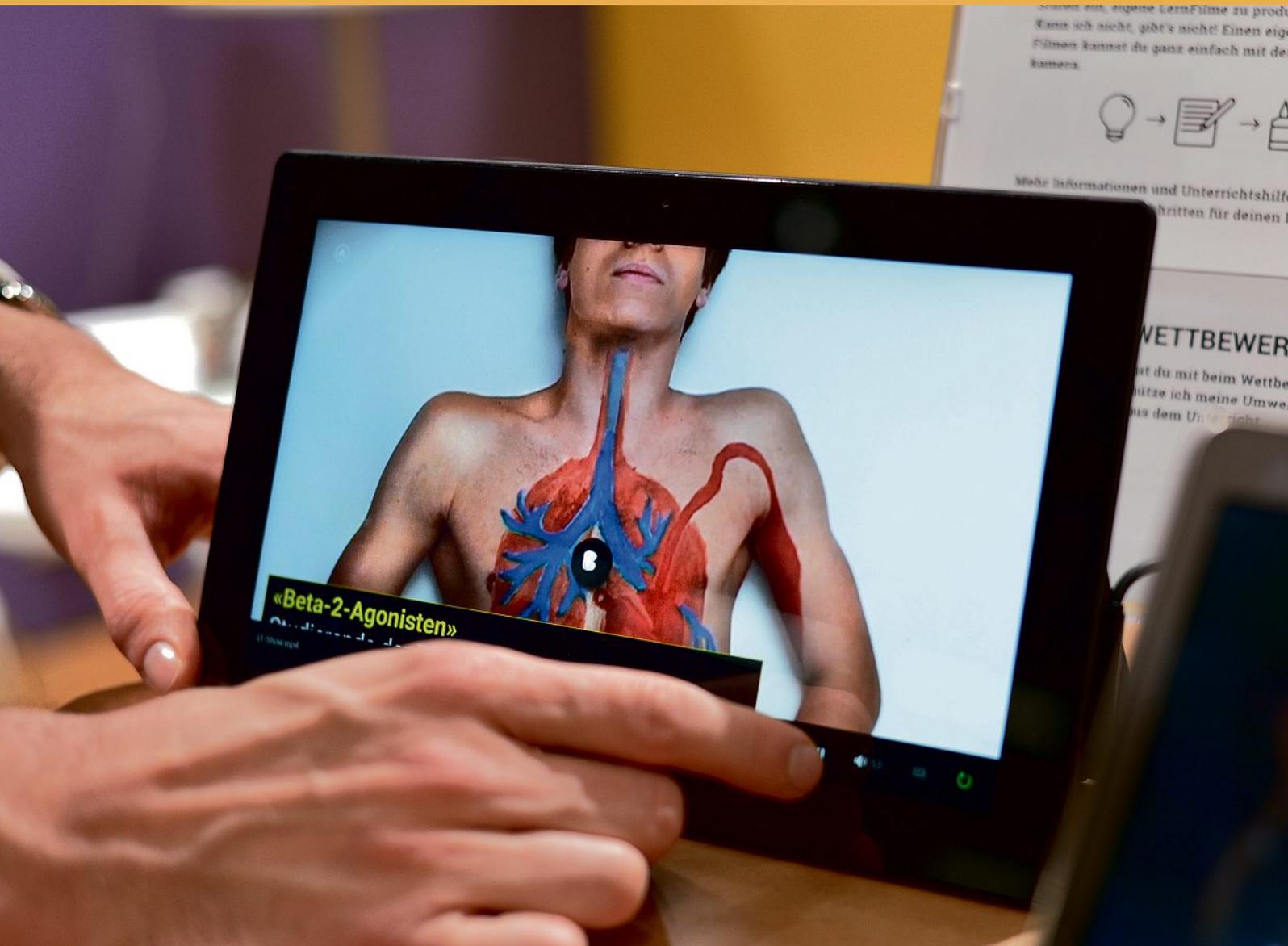
Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH

12 | 2016

# SCHWEIZ

**Digitale Bildung: Vom Konsumenten zum Produzenten**

**Gesundheit: Pausenlos atemlos**



PAUL SCHERRER INSTITUT



# Schülerlabor iLab

Erlebnis Wissenschaft – Abenteuer Forschung



Bei der Nachwuchsförderung in Naturwissenschaften will das Paul Scherrer Institut PSI neue Wege gehen. In einem Schülerlabor experimentieren Jugendliche in Zweiergruppen mit Schall, Vakuum und Licht. Sie erfahren spielerisch die Geheimnisse von Phänomenen, die für die Forschung am PSI von zentraler Bedeutung sind.

In erster Linie richtet sich das iLab an Jugendliche im Alter von 14 bis 15 Jahren, das Programm kann aber für 12- bis 20-Jährige angepasst werden.

Melden Sie Ihre Schulklasse noch heute an.  
Anmeldeformular im Internet: [www.ilab-psi.ch](http://www.ilab-psi.ch)  
Kontakt: [ilab@psi.ch](mailto:ilab@psi.ch)

Paul Scherrer Institut  
Schülerlabor iLab  
5232 Villigen PSI, Schweiz  
Tel. +41 56 310 55 40, Fax +41 56 310 55 41

# CASIO



**LampFree**  
QUECKSILBERFREI &  
ENERGIESPAREND

20'000 STUNDEN LEBENS-  
DAUER, BIS ZU 50% WENIGER  
VERBRAUCH, KEIN QUECK-  
SILBER, TCO-ZERTIFIZIERT\*

XJ-V2 | XJ-V10X  
XJ-V100W\* | XJ-V110W\*

Advanced Serie



## GEBEN SIE NACHHALTIGKEIT IN IHREM KLASSENZIMMER EINE CHANCE

Jetzt Demogerät anfordern

[www.stilus.ch](http://www.stilus.ch) [info@stilus.ch](mailto:info@stilus.ch)

**stilus**  
Your AV Solution Partner

**Ausgabe 12 | 2016 | 6. Dezember 2016**

Zeitschrift des LCH, 161. Jahrgang der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerzeitung (SLZ) BILDUNG SCHWEIZ erscheint 11 Mal jährlich

**Impressum****Herausgeber/Verlag**

Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH

- Beat W. Zemp, Zentralpräsident
- Franziska Peterhans, Zentralsekretärin
- Jürg Brühlmann, Leiter der Pädagogischen Arbeitsstelle LCH

**Zentralsekretariat und Redaktion**

Pfingstweidstrasse 16, 8005 Zürich  
Telefon 044 315 54 54, Fax 044 311 83 15  
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**

- Doris Fischer (df), Verantwortliche Redaktorin
  - Belinda Meier (bm), Redaktorin Print/Online
  - Deborah Conversano (dc), Redaktorin Print/Online
- Ständige Mitarbeit: Adrian Albisser (Bildungsnetz), Claudia Baumberger, Jürg Brühlmann (Querbeet), Sandro Fiscalini (Cartoon), Peter Hofmann (Schulrecht), Chantal Oggenfuss (Bildungsforschung), Roger Wehrli (Fotografie), Eleni Kougonis (Fotografie)

**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 (Fr. 74.– pro Jahr) inbegriffen  
Jahresabonnement für Nichtmitglieder:  
Schweiz Fr. 108.50, Ausland Fr. 183.50  
Einzelexemplar Fr. 10.25, ab dem 8. Expl.  
Fr. 7.20 (jeweils plus Porto)

**Dienstleistungen**

Bestellungen/Administration: Zentralsekretariat LCH, 044 315 54 54, adressen@LCH.ch  
Reisedienst: Monika Grau, m.grau@LCH.ch

**Inserate/Druck**

Inserateverkauf: Martin Traber, Zürichsee Werbe AG, Tel. 044 928 56 09  
martin.traber@zs-werbeag.ch  
Mediadaten: www.bildungschweiz.ch  
Druck: FO-Zürisee, 8712 Stäfa  
ISSN 1424-6880 Verkaufte Auflage:  
42 525 Exemplare (WEMF/SW-Beglaubigung)

**LCH**  
DACHVERBAND  
LEHRERINNEN  
UND LEHRER  
SCHWEIZ

**Gesunden Schultag!**

«Fit für die digitale Welt» – Unter diesem Motto trafen sich führende Köpfe der Wirtschaft am 22. November in Bern. Gesucht seien Talente, Geld und Daten, sagten Teilnehmende. Bundesrat Johann Schneider-Ammann kündigte eine «Reform im Bildungswesen» an, die «neue Denkart, Kurse, Programme und Schulstunden – möglichst praktisch» erfordere. Ist diese Reform denn nicht schon längst in der Bildung angekommen?, fragt man sich angesichts der vielen Projekte und Innovationen, an denen Fachpersonen, Ausbildungs- und Weiterbildungsinstitutionen und die Schulen selbst beteiligt sind und die wir in dieser Ausgabe von BILDUNG SCHWEIZ vorstellen.

Das fängt beim Einsatz von Tablets in den Klassen an – was an vielen Schulen bereits Alltag ist (Seite 26). Das zeigt sich im Beitrag zu «kollaborativen Gamebooks»: Lehrpersonen bereiten Wissen didaktisch und technisch auf und schon jüngere Schülerinnen und Schüler können damit spielerisch Wissen erwerben (Seite 30). «Die Digitalisierung im Klassenzimmer wird weiter zunehmen», ist auch Rahel Tschopp, Bereichsleiterin Medienbildung und Informatik an der PH Zürich, überzeugt (Interview Seite 27).

Schülerinnen und Schüler sollen aber nicht nur Konsumentinnen und Konsumenten von Games und Computerprogrammen bleiben, sondern auch selbst Programme schreiben können und dabei «Computer-logisch» denken; dies ist auch eine Forderung des Lehrplans 21. Von einem Pilotprojekt an der PH Graubünden, unterstützt durch die Hasler-Stiftung, haben schon 400 Schülerinnen und Schüler profitiert (ab Seite 22). Pro Juventute stellte an den Swiss Education Days auch bereits einen Test zur Messung der Medienkompetenz für Schülerinnen und Schüler vor (Seite 18).

Dass damit weitere Herausforderungen auf die Lehrerinnen und Lehrer zukommen, neue Kompetenzen gefragt sind und zusätzliche Ressourcen benötigt werden, scheint logisch. Wenn Letzteres aber im Zuge der verknüpften Budgets auf der Strecke bleibt, leidet die Gesundheit der Lehrpersonen respektive erhöhen sich die Kosten für berufsbedingte Gesundheitsprobleme weiter. Denn die Studien zur Gesundheit der Lehrpersonen, die kürzlich an der Präsidentenkonferenz in Basel vorgestellt wurden, zeigen unter anderem, dass die vielschichtigen Tätigkeiten, die mannigfaltigen Lernformen und die überaus zahlreichen Interaktionen zu den grössten Belastungen im Lehrberuf zählen (ab Seite 9).

**Doris Fischer**

«Gesundheit» – das Gesprächsthema an der Präsidentenkonferenz (v.l.): Redaktorin Doris Fischer, Arbeitsmediziner Claude Sidler und Jürg Brühlmann, LCH. Foto: Roger Wehrli



**7** Die neuste JAMES-Studie spiegelt das Medienverhalten von Jugendlichen.



**9** Studienresultate aus erster Hand gab es an der Präsidentenkonferenz LCH in Basel.



**22** Programmieren lernen können auch die Kleinen.

**16** Das Buch «Mathekinder» – der Renner an den diesjährigen Swiss Education Days in Bern.



**45** Um Weihnachten und andere Themen geht es in den Medientipps.

Fotos auf diesen Seiten: Thinkstock, Roger Wehrli, Claudia Baumberger, Peter Krebs, Tania Piscioi

Titelbild: Computer und Internet  
Foto: Claudia Baumberger

## AKTUELL

- 6 Nachricht über das digitale Rauchzeichen
  - 6 «FinanceMission Heroes» holt Bronze
  - 7 Snapchat und Instagram lösen Facebook ab
- 

## AUS DEM LCH/GESUNDHEIT

- 9 **Gesundheit im Fokus der Präsidentenkonferenz**
  - 11 Marken, wann genug ist
  - 13 Kommentar: Eine Aussenbetrachtung
  - 14 Zum Handeln auffordern
- 

## SWISS EDUCATION DAYS

- 16 **Von Fliegenklatschen, iPads und futuristischen Helden**
  - 18 Kaugummi auf Knopfdruck
- 

## COMPUTER UND INTERNET

- 22 **Da wird getüftelt, experimentiert und nach Lösungen gesucht**
  - 26 Weiterbildung auf dem Tablet serviert
  - 30 Das ganze Spiel im Kopf
- 

## RUBRIKEN

- 3 IMPRESSUM
- 33 SCHULRECHT
- 35 BILDUNGSNETZ
- 37 TEACHERS DAY
- 39 MEHRWERT LCH
- 42 REISEN LCH
- 45 BÜCHER UND MEDIEN
- 49 BILDUNGSMARKT
- 53 BILDUNGSFORUM
- 55 QUERBEET | BILDUNG SCHWEIZ demnächst

# Nachricht über das digitale Rauchzeichen

**Kurz und schnell auch grössere Personengruppen informieren, das bietet die App «Smokesignal». Die Erfindung von zwei jungen Schweizern bietet Alternativen zu anderen Kurznachrichtendiensten, auch für die Schule.**

Die Schulreise findet statt, die erste Lektion fällt aus – manchmal muss eine Information nicht ausführlich formuliert sein, sondern vor allem schnell und zuverlässig bei den Empfängern ankommen.

Mit der App «Smokesignal» der Firma nanio Inc. gibt es eine Möglichkeit, solche Informationen weiterzugeben. Im Gegensatz zu anderen Diensten wird dabei nur in eine Richtung kommuniziert: Die Lehrperson versendet die Nachricht im Umfang von maximal 512 Zeichen, die Schülerinnen und Schüler erhalten sie als Push-Nachricht auf das Smartphone. Sie können nicht darauf antworten oder sie kommentieren. Die Lehrperson sieht in der benutzerfreundlich gestalteten Programmoberfläche, welche Schülerinnen und Schüler die Nachricht gelesen haben. Für das Versenden von Nachrichten wird ein Abo benötigt. Der Preis des Abos

setzt sich aus einer jährlichen Grundgebühr von aktuell 324 Franken und einer Gebühr pro Empfänger und Monat zusammen.

#### Für Empfänger kostenlos

Um Smokesignal nutzen zu können, sind zwei Dinge nötig: das Installieren des Programms auf dem PC oder dem Smartphone der Lehrperson und das Installieren der App auf den Smartphones der Schülerinnen und Schüler. Es gibt sie für die Betriebssysteme iOS, Android und Windows Phone.

Die Lehrperson erstellt in Smokesignal für ihre Klasse einen sogenannten Channel und richtet ihn als «privat» ein. Das heisst, er wird nur denjenigen angezeigt, die über die Zugangsdaten verfügen. Der Zugang erfolgt über einen vom System generierten QR-Code, den die Schülerinnen und Schüler mit der kostenlosen Smokesignal-App scannen. Die

Lehrperson erhält eine Meldung, dass sich jemand für den Channel angemeldet hat, und gewährt den Zugriff. Ab dann erhält die Schülerin oder der Schüler die Nachrichten. Eine Lehrperson kann beliebig viele Channels einrichten und auch andere ermächtigen, Nachrichten über einen von ihr eingerichteten Channel zu versenden. Auch die Anzahl der Empfänger oder Abonnenten eines Channels ist nicht begrenzt. Smokesignal-Nachrichten können so auch als Informationskanal für ein ganzes Schulhaus oder einen Anlass verschickt werden. Für diese Nutzung eignet sich die Einrichtung eines öffentlichen Channels, bei dem der Absender keine Freigabe erteilt. Die Empfängerinnen und Empfänger bleiben dabei anonym.

#### Noch wenige Kanäle online

Öffentliche Kanäle werden derzeit vorwiegend von Gemeinden genutzt, die damit

Informationen wie Wahlergebnisse, Termine von Abfallsammlungen oder Ähnliches kommunizieren. Auch zwei Schulen haben aktuell öffentliche Smokesignal-Kanäle, diese nutzen die App aber nach eigenen Angaben nicht regelmässig. Die Schule Hünenberg hat beispielsweise die App für die Organisation eines Lehrerausflugs und für die Eröffnungsfeier ihres neuen Schulhauses genutzt. Den Einsatz für diese zwei Anlässe bewertet Reto Kurmann, Pädagogischer ICT-Verantwortlicher Schulen Hünenberg, zwar positiv, doch hat sich die App ansonsten nicht durchgesetzt. Er selbst verwendet weiterhin Mails oder den Sharepoint für Informationen an die Schülerinnen und Schüler.

Deborah Conversano

#### Weiter im Netz

<http://smokesignal.ch>

## AUSZEICHNUNG

### «FinanceMission Heroes» holt Bronze

Bei Tag Schülerin oder Schüler sein, nachts auf Verbrecherjagd gehen – was auch die Story eines Superheldenfilms sein könnte, ist die Storyline von «FinanceMission Heroes». Bei diesem Onlinegame lernen Jugendliche spielerisch, richtig mit Geld umzugehen. Das Spiel ist auf Initiative des Vereins FinanceMission entstanden, der von den beiden Lehrerdachverbänden LCH und SER und den Kantonalbanken getragen wird. Das Spiel sowie begleitende Lernmaterialien sind seit Ende Mai online unter [www.financemission.ch](http://www.financemission.ch) kostenlos erhältlich.

#### Preisgekrönte App

Am 16. November 2016 wurde das Onlinespiel an den «Swiss App Awards» in der Kategorie Games mit Bronze ausgezeichnet. Die Jury würdigte die Idee, das Thema Finanzkompetenz bei Jugendlichen spielend zu verbessern und das Lernspiel durch das Engagement der Lehrerverbände direkt an die Schulen heranzutragen. Beat W. Zemp, Zentralpräsident LCH und Präsident des Vereins FinanceMission, freut sich sehr über die Auszeichnung. Er ist der Meinung, dass das didaktische Mittel der «Gamification», also die Anwendung spieltypischer Aspekte in einem spielfremden Umfeld, «noch lange nicht am Ende ist». (dc)



In «FinanceMission Heroes» bekämpfen Schülerinnen und Schüler diebische Roboter und lernen dabei viel über den richtigen Umgang mit Geld.

# Snapchat und Instagram lösen Facebook ab

Jugendliche verbringen durchschnittlich 25 Prozent mehr Zeit online als noch vor zwei Jahren. Sie telefonieren weniger, schreiben seltener SMS, dafür surfen sie mehr, nutzen soziale Netzwerke und kommunizieren über Messenger-Tools wie WhatsApp. Ein paar Ergebnisse aus der JAMES-Studie 2016 der ZHAW und der Swisscom.

Da wird gesurft, gestreamt, gechattet, gepostet und geliked – der mobile Internetzugang gehört längst zum Alltag der Schweizer Jugendlichen. Während sie 2010 unter der Woche noch täglich 2 Stunden im Internet verbracht hatten, sind es heute bereits 30 Minuten mehr. Am Wochenende surfen sie gar 3 Stunden 40 Minuten pro Tag (2014: 3 Stunden). Das heisst: Jugendliche sind durchschnittlich 25 Prozent länger online als noch vor zwei Jahren. Dies ergab die aktuelle JAMES-Studie, die von der ZHAW und der Swisscom nun bereits zum vierten Mal durchgeführt wurde. JAMES steht für «Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz» und liefert seit 2010 repräsentative Zahlen zur Mediennutzung von Jugendlichen in der Schweiz.

## Technisch top ausgerüstet

Von den rund 1100 befragten Jugendlichen im Alter zwischen 12 und 19 Jahren besitzen stolze 99 Prozent ein eigenes Mobiltelefon (fast ausschliesslich Smartphones), 76 Prozent einen Computer oder Laptop

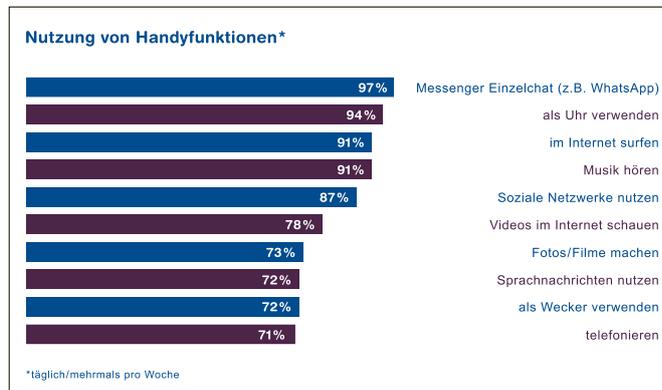
und 39 Prozent ein Tablet. Diese Geräte werden multifunktional und multimedial genutzt.

## Das Handy – der Alleskönner

Das Handy ist und bleibt die Nummer eins: Jugendliche nutzen es hauptsächlich zur Kommunikation über Messenger-Apps, zum Musikhören und Zeitablesen (94 bis 99 Prozent). Smartphones ersetzen damit zunehmend Geräte wie PC, Laptop, Fotokamera, Musikplayer, Radio, Spielkonsole oder Uhr. Wie 2014 führt auch dieses Jahr WhatsApp mit 738 Nennungen die Liste der beliebtesten Apps an, gefolgt von Instagram (496), Snapchat (465) und YouTube (243). Erst an fünfter Stelle folgt die Facebook-App mit 216 Erwähnungen.

## Beliebteste Website: YouTube

Neben der Einschätzung zur Dauer der Internetnutzung wurden die Jugendlichen auch nach ihren bevorzugten Internetseiten befragt. Das Rennen machte mit 633 von insgesamt 2323 Nennungen ganz klar YouTube, gefolgt von Google (220) und Facebook (215). Interessant bei YouTube



Mit dem Handy wird längst nicht nur telefoniert, viel beliebter ist das Chaten, Surfen und Musikhören. Grafik: ZHAW

ist auch der Aspekt, dass Jugendliche auf dieser Plattform nicht nur Musik-, Film- und Lernvideos streamen, sondern oft auch ihre beliebten Youtuber und Youtuberinnen verfolgen. Diese stellen Idole dar und haben Vorbildfunktion.

## Bye bye Facebook

Erstmals seit 2010 wird Facebook abgehängt. Während 81 Prozent der Jugendlichen Mitglied bei Instagram und 80 Prozent bei Snapchat sind, gaben lediglich 62 Prozent an, Facebook zu nutzen.

Die Ergebnisse machen damit deutlich: Das Smartphone avanciert zum Multifunktionsgerät und ersetzt damit eine Reihe anderer technischer Apparate. Die Beliebtheit von YouTube und Instagram, die über visuelle Inhalte funktionieren, bestätigen, dass Videos und Bilder einen immer grösseren Stellenwert bei Jugendlichen einnehmen.

Belinda Meier

## Weiter im Netz

www.zhaw.ch – JAMES-Studie 2016 und Medienmitteilung

## WAS, WANN, WO

### Entscheidungskompetenzen stärken

In ihrem Alltag treffen Schülerinnen und Schüler zahlreiche verschiedene Entscheide, beispielsweise in Konsumsituationen. Insbesondere der Fachbereich NMG und das Fach WAH befassen sich mit dieser Thematik. Wie kann man bei Kindern und Jugendlichen Entscheidungskompetenz fördern? Welche Lehr- und Lernsettings unterstützen die Entwicklung dieser Kompetenz? Welchen Beitrag leistet eine BNE dazu? Ausgehend von einem Referat und in verschie-

denen Workshops werden am Fachkolloquium BNE vom 25. Januar in Brugg Grundlagen diskutiert, um den Aufbau von Entscheidungskompetenz im eigenen Unterricht zu stärken. Weitere Informationen: [www.education21.ch/de/Fachkolloquium-BNE-2017](http://www.education21.ch/de/Fachkolloquium-BNE-2017)

### LISSA-Preisträger-Schulen besuchen

Vier Schulen, die 2016 mit einem LISSA-Preis ausgezeichnet wurden, geben an jeweils einem Halbtage zwischen Februar und Mai 2017 einen vertieften Einblick in ihre Projekte. Die Veranstaltungen

sind offen für Lehrpersonen, Schulleiter, Fachpersonen für Begabungsförderung und andere Interessierte. Die Teilnehmenden erhalten Informationen und Unterlagen zu den jeweiligen Konzepten, den Umsetzungsschritten und weiteren Aspekten. Besucht werden können diese vier Schulen: bwd KBS Kaufmännische Berufsfachschule Bern; Primarschule Rossrüti, Wil SG; Gemeindeschule Freienbach SZ und Primarschule Dänikon-Hüttikon ZH. Informationen und Anmeldung unter [www.lissa-preis.ch](http://www.lissa-preis.ch)

## ABSTIMMUNGEN

### Pro Lehrplan 21 und gegen Abbau

Am 27. November 2016 stimmten die Bürgerinnen und Bürger einzelner Kantone über bildungsrelevante Themen ab. So sind die Initiativen der Lehrplan-Gegner in den Kantonen Thurgau und Schaffhausen deutlich gescheitert: Die Kantone sprachen sich klar dagegen aus, dass Lehrpläne künftig vom Parlament genehmigt werden sollen. Bereits zum zweiten Mal lehnte das Aargauer Stimmvolk die Abschaffung des Berufswahljahres ab. (bm)



## LehrerOffice Zusatz

### Unsere Schulverwaltung für kleinere Schulen

Schlank und intuitiv – so präsentiert sich die neue Schulverwaltungslösung, welche sich nahtlos in die Produktfamilie von LehrerOffice einfügt.

- ✓ Ganzheitliche Lösung
- ✓ Daten von LehrerOffice direkt nutzbar
- ✓ Alles aus erster Hand
- ✓ Kontinuierlicher Ausbau

*Erhältlich ab Frühling 2017  
Verpassen Sie nicht die erste Version!*



# Gesundheit im Fokus der Präsidentenkonferenz

Text:  
Doris Fischer

Fotos:  
Roger Wehrli

**Pausenlos atemlos: Zwischen 200 und 300 Kontaktaufnahmen und Interaktionen pro Stunde bei mehrheitlich viel zu hohem CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft und kaum erholsame Pausen – diese Bedingungen können Lehrerinnen und Lehrern den Atem und die Gesundheit rauben.**

«Quidquid agis, prudenter agas et respice finem» – «Was auch immer du tust, tu es klug und bedenke die Folgen.» Dieses Zitat des griechischen Dichters Äsop prangt in goldenen Lettern über der Türe des Basler Grossratssaals und passt auch gut als Motto der Präsidentenkonferenz des LCH vom 18./19. November am Rheinknie, die in ebendiesem Saal tagte. Zu bedenken und zu prüfen hatten die Präsidentinnen und Präsidenten insbesondere drei Positionspapiere: «Private Finanzierung für öffentliche Bildung», «Anforderungen für einen erfolgreichen Berufseinstieg», «Grundlagen für die Zusammenarbeit von Schulen und Eltern». Während das erste einstimmig verabschiedet wurde, schickte die Versammlung die beiden anderen in eine Zusatzrunde. Die Präsidentinnen und Präsidenten regten an, aus dem zu umfangreichen Papier zur «Zusammenarbeit von Schule und Eltern» einerseits ein Positionspapier für die Politik und die Öffentlichkeit zu machen und andererseits zuhanden der Lehrpersonen einen Leitfaden zu erstellen (vgl. Seite 14).

«Handeln mit Bedacht» sei auch bei den Lehrerinnen und Lehrern des Kantons Basel-Stadt kein Fremdwort trotz der

zahllosen Reformen, die in den letzten Jahren durchgeführt wurden, betonte der Leiter der Volksschule Dieter Baur in seiner Begrüssungsrede: «Wir haben im Kanton Basel-Stadt den Lehrplan 21 bereits eingeführt, und es geht uns noch gut dabei», betonte er. «Wir achten sorgfältig und mit Bedacht darauf, dass alle Beteiligten gesund bleiben.» Dabei wies er auf die konstruktive Zusammenarbeit aller an der Schule Beteiligten hin – Lehrerschaft, Schulleitungen, Lehrerverbände und Verwaltung. Jean-Michel Héritier, der Vertreter der Gastgebersektion und Präsident der Freiwilligen Schulsynode FSS, unterstrich die Worte Baur: «Wir suchen den Weg des Miteinanders, hören aufeinander, suchen und finden gemeinsam Lösungen und machen nicht via Medien Stimmung», sagte er mit einem Seitenblick auf den Nachbarkanton Baselland.

## Drei Studien zur Gesundheit und ihre Resultate

Klug handeln, miteinander reden ist auch eine Voraussetzung für eine gesunde Schule. Damit war die Überleitung des zuvor von LCH-Zentralpräsident Beat W. Zemp angekündigten Haupttraktandums der Präsidentenkonferenz eingeläutet: die Gesundheit der Lehrpersonen. Dieses Thema wurde an der Delegiertenversammlung 2014 – ebenfalls in Basel – angestossen, unter anderem vor dem Hintergrund der damals erschienenen Berufszufriedenheitsstudie des LCH. Der LCH initiierte dazu ein Gesundheitsprojekt und setzte eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Niklaus Stöckli ein. Dabei sollte nicht in erster Linie die persönliche Situation jeder einzelnen Lehrperson im Fokus stehen, sondern die systemische Ebene. In der Folge wurden unter anderem drei Teilstudien in Auftrag gegeben zu den folgenden Fragen: Üben so viele Lehrpersonen einen Teilzeitjob aus gesundheitlichen Gründen aus? Gibt es berufsbedingte Belastungsfaktoren? Wie hoch sind die Kosten, die dem Staat durch berufsbedingte Abwesenheiten entstehen? Die Resultate dieser drei Studien stellten Fachleute der Präsidentenkonferenz vor.



Die Präsidentenkonferenz des LCH tagte im Grossratssaal des Basler Rathauses.

### Teilzeitarbeit führt nicht zwingend zur Entlastung

Martina Brägger, Sozialforscherin vom Büro Landert Brägger Partner, kam in ihren Ausführungen unter anderem zum Schluss: Teilzeitarbeit bringt rund einem Drittel der Lehrerinnen und Lehrer eine effektive Entlastung und damit positive Auswirkungen auf ihre Gesundheit. Bei zwei Dritteln der Lehrpersonen, die ihr Pensum aufgrund hoher Belastung reduzierten, bringt es nicht den gewünschten Effekt. Ja, manche spüren gar eine deutlich höhere Belastung nach der Reduktion. Sie machen Überstunden, was als Warnzeichen gelten müsste. Dies zeige deutlich, dass Massnahmen auf der persönlichen Ebene nur zum Teil zu einer Entlastung führen. Entscheidender und stark zu forcieren seien Massnahmen und Verbesserungen der Arbeitsbedingungen im Bereich Ressourcenmanagement und gezielte Einzelmassnahmen sowie Verbesserungen im baulichen und physikalischen Bereich. «In diesen Bereichen sind die Schulleitungen stark in der Verantwortung», stellte Martina Brägger fest. Ein grösserer Beitrag zur Studie Teilzeitarbeit ist in der Ausgabe 11/2016 erschienen.

Parallel zu den Untersuchungen des LCH führt der Verein Schweizer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer VSG unter den Lehrpersonen der Sekundarstufe II Allgemeinbildung eine Umfrage zum Anstellungsgrad und zu den Gründen für eine Teilzeit- bzw. Vollzeitanstellung durch. Die Präsidentin des VSG, Carole Sierro, zeigte auf, dass fast drei Viertel der Lehrpersonen an der allgemeinbildenden Schule Sek II inklusive Progymnasium oder Untergymnasium Sek I in Teilzeit beschäftigt sind, d.h. ihre Anstellung kleiner als 90 Prozent ist; rund ein Fünftel arbeitet 100 Prozent und mehr. Der VSG vermute, dass die Arbeitsbelastung der wichtigste Grund für Teilzeitarbeit auf dieser Stufe sei. Die Untersuchungen laufen noch bis Ende Jahr und die Ergebnisse werden auf der Website des VSG präsentiert.

### Wie zu Stosszeiten an der Imbissbude

Welches sind die konkreten Auslöser für Stress und Belastungen am Arbeitsplatz? Antworten auf diese Frage liefert die Untersuchung des Instituts für Arbeitsmedizin ifa in Baden. Ein Arbeitsmediziner und zwei Arbeitspsychologen beobachteten drei Lehrpersonen unterschiedlicher Stufen bei der Arbeit; zudem wurde eine HRV-Messung (Herz-Raten-Variabilitäts-Stressanalyse) durchgeführt und die Umgebungsfaktoren (Temperatur, Licht, CO<sub>2</sub>, Akustik, Raumgrösse) wurden untersucht. Der Arbeitsmediziner und Studienleiter Claude Sidler präsentierte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Präsidentenkonferenz die Ergebnisse der Beobachtungsstudie (vgl. auch den Beitrag Seiten 11 bis 13.)



Martina Brägger, Claude Sidler und Kilian Künzi (von oben nach unten) geben an der Präsidentenkonferenz Einblick in ihre Studienergebnisse.

Es zeigt sich, dass die psychosozialen Faktoren wie die Häufigkeit der Interaktion zwischen Lehrperson und Schülerin/Schüler, verschiedene Störfaktoren, fehlende oder zu kurze Pausen, fehlende Privatzeit mit Rückzugsmöglichkeiten und die ständige Erreichbarkeit die Hauptstressoren für die Lehrpersonen sind. So notierten die Fachpersonen der ifa im beobachteten Englischunterricht 276 Kontaktaufnahmen und Interaktionen pro Stunde der Lehrperson mit den Schülern. Im Kindergarten waren es deren 200, wenn die ganze Klasse anwesend war; 70, also erheblich weniger, waren es, wenn Halbklassenunterricht stattfand. Ähnlich hohe oder höhere Werte erzielen nur wenige Berufsleute, beispielsweise der Billettkontrolleur in den öffentlichen Verkehrsmitteln oder die Angestellten einer Imbissbude in Stosszeiten. Die Komplexität und Intensität der Interaktionen dürfte aber in diesen Berufsgruppen geringer sein als bei den Lehrpersonen. Bei den physikalischen und baulichen Massnahmen stechen ganz besonders die fast während der gesamten Unterrichtszeit viel zu hohen CO<sub>2</sub>-Werte heraus. Bis um das Vierfache übersteigt der CO<sub>2</sub>-Gehalt die für ein lernförderndes Klima vorgegebenen Werte (Grafik Seite 12).

Im anschliessenden Workshop hatten die Präsidentinnen und Präsidenten Gelegenheit zur Diskussion der Ausführungen. Dabei interessierten unter anderem Fragen wie zu welchen Zeiten am meisten Stress anfällt und wie sich das Alter auf die Belastung auswirkt. Elisabeth Abbasi, alv, stellte die

Vermutung auf, dass der Unterschied zwischen Jugendlichen und Lehrpersonen «das Leben zu leben und wie sie die Welt verstehen», ebenfalls zu Stress führen könnte. Dagmar Rösler, LSO, bemerkte, dass der Öffentlichkeit nur schwer zu vermitteln sei, «was es bedeutet, vor einer Klasse zu stehen». Zentralsekretärin Franziska Peterhans zeigte insbesondere Interesse an den Auswirkungen der Klassengrösse auf die Belastung. «Dieses Thema wäre in einer Folgestudie zu vertiefen», regte sie an. Auch die Luftqualität gab zu reden. Ein Vorschlag von Studienleiter Claude Sidler: Die Personen der Hausdienste sollten regelmässig die Luftqualität prüfen. «Dadurch hätte man etwas Beweisbares in der Hand.»

Die dritte Studie zu den öffentlichen und privaten Kosten, die durch die berufsbedingten Erkrankungen anfallen, erläuterte Kilian Künzi vom Büro für Arbeits- und sozialpolitische Studien BASS AG. Die Resultate aus dieser Studie stellt BILDUNG SCHWEIZ in der Ausgabe 1/2017 ausführlich vor. Nur so viel vorab: Die direkten jährlichen Kosten der Behandlung von berufsbedingten Gesundheitsproblemen bei Lehrpersonen in der Schweiz belaufen sich jährlich auf geschätzte 4,4 Millionen Franken. ■

#### Weiter im Netz

Die Studien sind respektive werden auf der Website des LCH aufgeschaltet: [www.LCH.ch](http://www.LCH.ch) > Publikationen > Studien

## Merken, wann genug ist

**Lehrerinnen und Lehrer sind stark belastet durch vielschichtige Tätigkeiten und Interaktionen mit zahlreichen Ansprechpartnern bei fehlenden Rückzugsmöglichkeiten. Abgrenzung und klare Regeln für die Erreichbarkeit ausserhalb des Unterrichts und ein gutes Raumklima können helfen.**

Das Institut für Arbeitsmedizin ifa in Baden führte im Auftrag des LCH eine Studie zur Belastung von Lehrpersonen durch. Diese beschreibt den Lehrberuf sowie den «Arbeitsplatz Schule» aus Sicht der Arbeitsmedizin und der Arbeitspsychologie, zeigt Besonderheiten auf und weist auf geltende Normen hin; sie stellt aber auch Vergleiche mit anderen Berufen an. Im Vergleich zur wissenschaftlich gehaltenen Studie wird in diesem Artikel die Lehrperson ins Zentrum gerückt, indem vorwiegend

auf praktische Aspekte im Umgang mit Berufsstress eingegangen wird.

#### Drei «unauffällige» Testpersonen aus einer «unauffälligen» Schule

Ausgewählt für die Untersuchungen wurde eine mittelgrosse Volksschule ohne extreme Werte bezüglich Schulklima oder Schulführung mit stabiler Schulleitung und kontinuierlicher Schulentwicklung. Die ausgewählten Lehrpersonen wiesen alle mehr als acht Jahre Berufserfahrung auf, hatten ein Pensum von mindestens

80 Prozent und zeigten keine Zeichen von Überlastung oder Ausbrennen wie beispielsweise Erschöpfung oder Distanzierung. Letzteres wurde mittels Fragebögen, Interviews und vor allem durch Messungen der Herzratenvariabilität sichergestellt, die Hinweise auf den Zustand des vegetativen Nervensystems und damit auf die Belastbarkeit/Ausgeglichenheit/Erholungsfähigkeit liefert.

Beobachtet wurden eine Kindergärtnerin, ein Klassenlehrer der Oberstufe/3. Sekundarschule sowie eine Lehrerin im

Fach Englisch auf Primarstufe vom Eintreffen der Lehrperson am frühen Morgen bis zur Verabschiedung der Kinder am Nachmittag. Dies entsprach bei allen Lehrpersonen sieben bis acht Lektionen; es wurde also bewusst ein «strenger» Tag ausgewählt. Die Messungen fanden in den Wintermonaten Dezember und Januar statt, bei tiefen Aussentemperaturen und morgens eingeschränkten Lichtverhältnissen.

Zu dritt (ein Arbeitsmediziner, zwei Arbeitspsychologen) beobachteten wir die Lehrperson im Klassenzimmer, auf dem Flur oder im Lehrerzimmer und analysierten und dokumentierten die vorhandenen Belastungsfaktoren. Parallel führten wir Messungen der Umgebungsfaktoren durch, wie CO<sub>2</sub>-Konzentration, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Lichtverhältnisse und Raumgrösse. Akustische Messungen beschränkten wir auf einen Untersuchungstag.

Auf diesem Weg sammelten wir eine grosse Menge an möglichen belastenden Faktoren, die tagtäglich auf Lehrpersonen einwirken. Ob die einzelnen «Stressoren» von den Lehrpersonen auch tatsächlich als negativer Stress empfunden werden, hängt von den individuellen Stärken, Schwächen, Vorlieben und Empfindlichkeiten der Lehrperson ab. So kann beispielsweise die Zusammenarbeit mit Eltern, Behörden und Kollegium für die eine Lehrperson extrem bereichernd und unterstützend sein, während es für eine andere Person der Grund sein kann, den Lehrberuf zu verlassen. Um langfristig gesund, ausgeglichen und motiviert unterrichten zu können, ist es essenziell, dass jede Lehrperson ihre individuellen Belastungsfaktoren kennt und versucht, diese Quellen von chronischem, negativem Stress anzugehen.

**Vielschichtige Aufgaben**

Die Hauptbelastung des Lehrberufs, also quasi die «Hauptgefahr», liegt zweifellos in den psychosozialen Faktoren, wie beispielsweise der intensiven Auseinandersetzung (Vermittlung von Sach-, Selbst- und Sozialkompetenzen) mit den Schülern, den vielen verschiedenen Aufgaben und Verpflichtungen neben dem Kerngeschäft des Unterrichts sowie dem Verschmelzen der Grenzen Arbeit-Freizeit («Home Office»), fast ständige Erreichbarkeit). Eine solch

vielschichtige Tätigkeit mit zahlreichen Anspruchspartnern (Schülerinnen, Kollegium, Schule, Behörden, Eltern, Gesellschaft usw.) verlangt ein hohes Mass an Abgrenzungsfähigkeit. Das heisst, die Lehrperson muss merken, wann genug ist und wann sie Zeit und Raum braucht, um sich zu regenerieren und abzuschalten.

Geringe Belastungen im Vergleich mit anderen Berufsgruppen bestehen im Bereich physikalische, ergonomische, chemische oder biologische Gefährdungen, wenn man von einzelnen Fächern wie Turnen oder Chemie absieht.

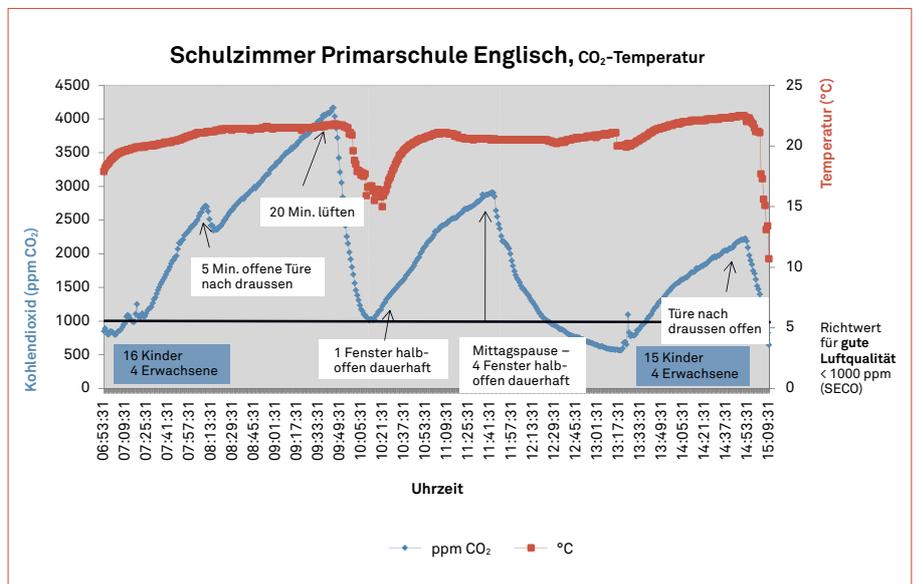
**Pausenlos gefordert bei vierfach erhöhten CO<sub>2</sub>-Werten**

Die Unterrichtszeit selbst beinhaltet ein hohes Mass an Emotionsarbeit mit dem zu fördernden, mehr oder weniger selbständigen Kind als «Kunden». Hinzu kommen das fast vollständige Fehlen von Rückzugsmöglichkeiten und eingeschränkte Möglichkeiten zu erholsamen Pausen. Viele mögliche Störfaktoren machen das Primärziel Unterrichten anstrengender (Regulationshindernisse im direkten Umgang mit den Schülern, eingeschränkte Luftqualität, ungenügende Akustik, mangelhafte Beleuchtung usw.). In unserer Studie massen wir bis vierfach erhöhte CO<sub>2</sub>-Werte während des Unterrichts (siehe Grafik). Auch lagen die Werte für die Beleuchtung

ständig unter den geltenden Normen (200–380 Lux statt der geforderten 500), das heisst, in den Schulräumen war es zu dunkel. Luftfeuchtigkeit, Temperatur sowie Akustik lagen bei unseren Messungen innerhalb der Norm.

Betrachten wir beispielsweise den Arbeitstag der Kindergartenlehrperson, so fällt auf, dass diese pausenlos gefordert ist, keine Minute Privatzeit – Zeit, um in Ruhe und ohne Unterbrechungen für sich zu arbeiten – hat und auch keine Pausen im Sinne des Arbeitsgesetzes für sich in Anspruch nehmen kann. Den Nachnamen der Kindergartenlehrperson werden wir wohl nie mehr vergessen, da wir ihn gefühlte tausend Mal aus dem Mund der Kinder gehört haben. Diese Dauerbeanspruchung mit ständigem Wechsel der Aufmerksamkeit, Abholen und Anleiten der Kinder wirkte auf die neutralen Betrachter sehr anstrengend.

Interessant war es für uns, zu sehen, dass die Anzahl der Interaktionen mit den Schülerinnen und Schülern stark von der Anzahl (Halbklassse versus ganze Klasse) sowie der Unterrichtsform abhing und viel weniger von der Notwendigkeit, die Klasse zu disziplinieren. Je abwechslungsreicher der Unterricht gestaltet wurde, desto mehr Interaktionen mit den Schülerinnen und Schülern kamen zustande, was bedeutet, spannender Unterricht für die Kinder



Kurzes Stosslüften zeigt kaum Wirkung. Selbst nach längerem Lüften steigt der CO<sub>2</sub>-Wert wieder rasant in die Höhe. Grafik: Institut für Arbeitsmedizin, ifa, Baden

wurde mit mehr Belastung «erkauft». Welche praktischen Empfehlungen sind aufgrund der Beobachtungen aus arbeitsmedizinischer und arbeitspsychologischer Sicht hilfreich? Erholsame Pausen mit Rückzugsmöglichkeiten sind ein wichtiger Bestandteil einer gesunden Abgrenzung. Die Lehrperson sollte die Möglichkeit haben, während der Zeit, die sie im Schulhaus verbringt, über etwas anderes als die Schule zu sprechen. Ausserhalb der Unterrichtszeit muss klar geregelt sein, wann und wie die Lehrperson erreichbar ist (telefonisch, per Mail, WhatsApp usw.), um die Problematik der ständigen Erreichbarkeit zu mindern. Raumparameter sollten systematisch gemessen werden. Es macht einen grossen Unterschied für die Leistungsfähigkeit der Lehrperson, aber auch der Schülerinnen und Schüler, ob die CO<sub>2</sub>-Konzentration im Normbereich liegt oder ob sie zwei- bis dreifach erhöht ist. Zudem sind die Messungen einfach und kostengünstig durchzuführen.

### Arbeitgeber in der Verantwortung

Der Arbeitgeber ist im Rahmen des Gesundheitsschutzes des Arbeitsgesetzes verpflichtet, «alle Anordnungen zu erteilen und alle Massnahmen zu treffen, die nötig sind, um den Schutz der physischen und psychischen Gesundheit zu wahren und zu verbessern». Dies betrifft bauliche und raumtechnische Massnahmen aber auch die generelle Organisation des Arbeitsalltags von Lehrpersonen (z. B. Pausenregelungen, Arbeitszeiten usw.). Hingegen unterliegt es der Eigenverantwortung der Lehrperson, Beruf und Privatleben in Balance zu halten. Berufliches Engagement ist notwendig und selbstverständlich zu bejahen. Unerkanntes Überengagement hingegen führt zu destruktivem, chronischem Stress, den es mit allen Mitteln zu vermeiden gilt.

Kehrt eine gewisse Freudlosigkeit und ein Zynismus dem Beruf gegenüber ein, sind dies Alarmzeichen, die ernst genommen werden müssen. Entsprechende

professionelle Anlaufstellen stehen heute in grosser Zahl zur Verfügung. Während der drei Beobachtungstage haben wir sehr viel Engagement, Herzblut und Freude am Lehrberuf gesehen. Das stimmt zuversichtlich, dass es trotz der vielen Anforderungen und Belastungen möglich ist, den Lehrberuf dauerhaft zufrieden und engagiert auszuführen. ■

**Dr. med. Claude Sidler,**  
Leiter Arbeitsmedizin am Institut  
für Arbeitsmedizin ifa

### Weiter im Netz

Die Studie kann unter [www.LCH.ch](http://www.LCH.ch) in einer Lang- und Kurzversion abgerufen werden.

## KOMMENTAR

### Eine Aussenbetrachtung

Unterrichten ist eine anspruchsvolle, vielseitige und interessante Tätigkeit, sie birgt aber das Risiko psychosozialer Erschöpfung. Die Quote von Lehrpersonen, die an einzelnen Aspekten des Burnout-Syndroms erkranken, ist im Vergleich aller Angestellten in der Schweiz überdurchschnittlich hoch. Dies alles ist gut erforscht, die Ergebnisse der einzelnen Studien bestätigen sich weitgehend. Und nun also gab der LCH zu diesem gut erforschten Thema eine weitere Untersuchung in Auftrag. Warum bloss?

Die bisherigen Studien zur Beanspruchung durch das Unterrichten gingen von Befragungen der Lehrpersonen aus, stellten somit die subjektive Einschätzung ins Zentrum und liefen auf diese Weise Gefahr, als kollektives Gejammer wahrgenommen oder vielmehr missverstanden zu werden. Neu an der vorliegenden Untersuchung ist die konsequente Aussensicht.

Die Erkenntnisse beruhen auf physikalischen und medizinischen Messungen und auf Fremdbeobachtungen, die vor allem numerisch vorgenommen wurden. Die Studie, die jetzt vorliegt, kommt dem allgemeinen Verständnis von Wahrheit näher und ist somit politisch wirksamer.

Aus Sicht der Projektgruppe «Gesundheit der Lehrpersonen» zeigt die Studie vor allem in den folgenden Punkten einen klaren Handlungsbedarf auf: Die Luftqualität in den Schulzimmern muss verbessert werden. Der viel zu hohe CO<sub>2</sub>-Gehalt drückt in erheblichem Masse auf die Leistungsfähigkeit der Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler; er kann sogar zu körperlichen Beschwerden führen. Wer eine möglichst erfolgreiche Schule will, muss hier handeln, und zwar subito. Lüften allein, das wurde klar ausgewiesen, reicht in den meisten Fällen nicht. Die Raumverhältnisse sind zu eng. Pro Kopf steht in den Schulzimmern zu wenig Fläche und zu wenig Raum zur Verfügung. Die Normen für Grossraumbüros werden bei weitem nicht eingehalten. Es gibt keinen

Grund, warum das, was für die Privatwirtschaft gilt, nicht auch für die Schule gelten soll. Die Arbeit der Lehrpersonen muss besser rhythmisiert werden. Wer ohne eine Unterbrechung einen ganzen Halbtage durcharbeitet, was vor allem im Kindergarten der Fall ist, überfordert sich und riskiert entsprechende Beeinträchtigungen seiner Gesundheit. Regelmässige Pausen, das weiss die Arbeitsmedizin, sind unerlässlich.

Gefordert sind nun verschiedene Akteure: die Kantone, die den Gesundheitsschutz in ihrem wichtigsten Aufgabenbereich, der Bildung, durchsetzen müssen, die Gemeinden, die in der Regel für die Schulbauten zuständig sind und dabei die Normen des Gesundheitsschutzes beachten müssen, die Schulen, die auf der Grundlage genügender Ressourcen die Arbeitsprozesse der Lehrpersonen im Sinne des Gesundheitsschutzes verbessern müssen. ■

**Niklaus Stöckli,**  
Leiter Projekt Gesundheit LCH

# Zum Handeln auffordern

Im zweiten Teil der Präsidentenkonferenz LCH verabschiedeten die Leitenden der Mitgliedsorganisationen ein Positionspapier zur privaten Finanzierung öffentlicher Bildungskosten. Ein Positionspapier zur Zusammenarbeit von Schulen und Eltern und eines zum Berufseinstieg werden nochmals überarbeitet.

## Positionspapiere diskutiert

Ein neuer Leitfaden und die Charta zur privaten Finanzierung öffentlicher Bildungskosten (s. Seite 45) stiessen bei der Präsentation an den Swiss Education Days auf grosses Interesse. An der Präsidentenkonferenz stellte Jürg Brühlmann, Leiter Pädagogische Arbeitsstelle LCH, ein begleitendes Positionspapier vor. Darin sind sechs Forderungen des LCH formuliert, die sich vorwiegend an staatliche Stellen richten und diese zum Handeln auffordern. Die erste lautet beispielsweise: «Die öffentlichen Schulen und die Anbieter von privaten Produkten und Dienstleistungen brauchen klare rechtliche Rahmenrichtlinien und Qualitätsvorgaben für die Zusammenarbeit und die Bereitstellung resp. Nutzung der Angebote.» Das Positionspapier wurde einstimmig verabschiedet.

Ebenfalls vorgestellt wurde das Positionspapier «Grundlagen für die Zusammenarbeit von Schulen und Eltern». Dieses ist als Ersatz für ein über zehn Jahre altes Dokument zum Thema gedacht. Seither hat sich unter anderem durch die Einführung der geleiteten Schulen, gesellschaftliche Entwicklungen und neue Forschungsergebnisse einiges verändert. «Die

in den Berufsaufträgen zur Verfügung stehende Zeit für die Elternarbeit ist in vielen Fällen zu knapp bemessen», stellte Jürg Brühlmann fest. Der Spagat sei, zu signalisieren, dass die Lehrpersonen den Handlungsbedarf in diesem Feld anerkennen, aber auch auf genügend Ressourcen zu bestehen.

Dass das Thema eine hohe Wichtigkeit hat, ist unbestritten. Die Standespolitische Kommission hatte allerdings die Rückweisung des Positionspapiers verlangt, da aus ihrer Sicht die Partnerschaft Schule – Eltern zu sehr betont werde und das Papier zu umfangreich sei. In der Diskussion an der Konferenz zeigte sich, dass auch andere diese Sicht teilten. Aus dem Dokument werden nun ein Leitfaden und ein Positionspapier entstehen. Ebenfalls überarbeitet wird das Positionspapier «Anforderungen für einen erfolgreichen Berufseinstieg». Detaillierter berücksichtigt werden soll die für die Finanzierung wichtige Unterscheidung von Aus- und Weiterbildung.

## Langjähriges Schaffen

Die Präsidienkonferenz bietet immer auch Gelegenheit, Personen zu verabschieden, die sich lange im LCH engagiert haben. Dies trifft auch auf Armin Stutz zu. Der

Sekundarlehrer präsierte unter anderem die Stufenkommission Sek I, war davor im Vorstand des Schweizerischen Sekundarlehrerverbands und Delegierter des LCH im Vorstand von Jugend + Wirtschaft. Sein Engagement an der Nahtstelle zwischen Schule und Berufsbildung wurde von Beat W. Zemp, Zentralpräsident LCH, genauso verdankt wie sein Einsatz für die Schneesportinitiative «Go Snow». Lobend erwähnt wurde der Einsatz von Lorenzo Conte als Co-Präsident LGL, Werner Brugger als Präsident LAR, Josef Allenspach als Präsident LVO und Elmar Borter als Übergangspräsident nach der Auflösung der OLLO. Sie werden vom Zentralpräsidenten persönlich verabschiedet, da sie in Basel nicht dabei sein konnten.

## Termine und politische Themen

Alle Ergebnisse des Gesundheitsprojekts LCH sowie weitere Themen zur Gesundheit von Lehrpersonen werden am Bildungstag 2017 präsentiert und mit Bildungsexperten und -politikern diskutiert. Wegen einer Terminkollision findet dieser neu am 31. August 2017 statt. Ebenfalls angekündigt wurde der Zeitpunkt der nächsten Austauschplattform für Pensionskassenfragen für Ende August oder Anfang September 2017. Eine Evaluation zeigte, dass diese Veranstaltungsreihe sehr geschätzt und als wichtig erachtet wird. Franziska Peterhans, Zentralsekretärin LCH, erfragte zudem die Bereitschaft der Präsidentinnen und Präsidenten, sich mit einer gemeinsamen Botschaft der Unternehmenssteuerreform III entgegenzustellen. Sie wies auf die «krassen Konsequenzen» hin, die die Reform hätte. Es drohten Steuerausfälle von mindestens 2,7 Milliarden Franken. Gegen die Steuerreform wurde das Referendum ergriffen, das Stimmbolk entscheidet im Februar 2017. Auch wenn einige der Präsidentinnen und Präsidenten sich zuerst in ihrer Kantonal-sektion darüber beraten möchten, wurde das Engagement des LCH in diesem Bereich als wichtig erachtet, insbesondere auch die Erwähnung des LCH in der nationalen Berichterstattung. ■

Deborah Conversano



Auch ein Zeitpunkt für Verabschiedungen: An der diesjährigen Präsidentenkonferenz LCH wurde Armin Stutz (rechts) Dank für sein vielfältiges Engagement ausgesprochen. Foto: Roger Wehrli



Zeit  
für  
höhere  
Ansprüche

[andreasturm.ch](http://andreasturm.ch)

Kontakt:  
SBB AG  
Immobilien Development  
Christian Toso  
Telefon: +41 79 652 83 00  
E-Mail: [christian.toso@sbb.ch](mailto:christian.toso@sbb.ch)

CARLA ALBRECHT ABRAHAM ROXANE JOEL STANLEY  
JURI SCHUCH DURAN BASMAN WEBER



Mein Leben soll ein Fest sein

PAULA MODERSOHN BECKER

Ein Film von Christian Schwochow

[www.Paula-Film.de](http://www.Paula-Film.de) [www.filmcoopi.ch](http://www.filmcoopi.ch)

AB 22. DEZEMBER IM KINO

[verkehrshaus.ch](http://verkehrshaus.ch)  
SCHULDIENTST



## UNVERGESSLICHE ERLEBNISSE IM VERKEHRSHAUS DER SCHWEIZ

Auf der Website des Verkehrshaus Schuldienstes finden Sie alle relevanten Informationen zur neuen Sonderausstellung „NEAT – Tor zum Süden“ sowie eine grosse Sammlung an Unterrichtsunterlagen zu allen Bereichen des Verkehrshauses der Schweiz.

[www.verkehrshaus.ch/schuldienst](http://www.verkehrshaus.ch/schuldienst)

# Von Fliegenklatschen, iPads und futuristischen Helden

An den Swiss Education Days hat der Stand des LCH nicht nur für die Verpflegung der Gäste gesorgt. Die Besucherinnen und Besucher spielten, tauschten sich aus und informierten sich über Neuheiten in der Bildungslandschaft Schweiz.

Wie in den vorigen Jahren lud der Stand mit dem integrierten Bistro zu einem gemütlichen Beisammensein ein. Die Besucherinnen und Besucher konnten sich über Weiterbildungsmöglichkeiten, neue Lehrmittel und den Verband informieren. Neuheiten, wie beispielsweise das digitale Lernspiel «FinanceMission Heroes» zur Förderung der Finanzkompetenz, konnten sie vor Ort ausprobieren. Neben verschiedenen Präsentationen des Verbands selber stellten auch Gäste wie «myclimate», «LerNetz» und «Schulen nach Bern» ihre Programme vor. Sogar für eine Diskussion rund um das Thema Hausaufgaben bot der Stand eine gute Plattform.

## Wie ein Hero mit Finanzen umgehen

Mit grossen Köpfen und futuristischen Kostümen gingen die drei Heroes an den ersten beiden Messetagen durch die Ausstellung und verteilten den Besucherinnen und Besuchern kleine Booklets. Diese

enthielten Informationen zum Lernspiel «FinanceMission Heroes» und einen praktischen Display Cleaner. Zum Give-away gehörte zudem die Einladung zur Präsentation des Lernspiels. Aber auch die iPads, auf denen man das Game ausprobieren konnte, zogen viele Besucherinnen und Besucher an den LCH-Stand. Um die Wichtigkeit des Spiels hervorzuheben, stieg Beat W. Zemp, Zentralpräsident LCH, mit alarmierenden Zahlen zur Jugendverschuldung in seine Präsentation ein. Das Lernspiel wurde entwickelt, weil der Vermittlung von Finanzkompetenz mit dem Lehrplan 21 grössere Bedeutung zukommen soll. Die lebendigen Heroes, allesamt Studenten, die sich so ihr Taschengeld aufbessern konnten, winkten dem Publikum immer wieder zu. Nach der Präsentation probierten einige das Spiel am iPad aus, und das dazugehörige kostenlose Lehrmittel fand viele Abnehmerinnen und Abnehmer. Positive Rückmeldungen seitens der

Besucherinnen und Besucher machten deutlich: Es ist höchste Zeit, dass dieses wichtige Thema auch im Schulzimmer mehr Platz findet.

## Fünf gewinnt und Fliegenklatschen

Mit Fliegenklatschen, PET-Flaschendeckeln und anderen Gegenständen war Ruth Fritschi, Geschäftsleitungsmitglied LCH, jeweils ausgerüstet, um das Lehrmittel «Mathekinder» aus dem Verlag LCH vorzustellen. Die Materialien erregten bei vielen Besucherinnen und Besuchern Aufmerksamkeit. Darunter vor allem die Fliegenklatschen: Jeder Teilnehmer erhält eine solche. In der Mitte des Tisches sind Karten ausgelegt, die jeweils eine unterschiedliche Anzahl Fliegen zeigen. Nun wird eine Karte vom Stapel umgedreht, die nur eine Ziffer abbildet. Wer von den Teilnehmenden nun als Erstes die Karte mit der entsprechenden Anzahl abgebildeter Fliegen mit der Klatsche fängt, hat



Am Stand des LCH konnte man sich informieren, sich austauschen, verweilen und sich verpflegen. Foto: Claudia Baumberger

die Runde gewonnen. Das Lehrmittel zeigt verschiedene Arten auf, wie Kindern zwischen vier und acht Jahren Mathe auf eine spielerische Weise beigebracht werden kann. Das Lehrmittel stiess auf grosses Interesse und wurde an den Messetagen mehrfach bestellt.

**Sponsoring braucht Regeln**

«Die grösste Gefahr ist die, dass eine Firma nicht akzeptiert, dass Schülerinnen und Schüler keine Kunden sind», betonte Beat W. Zemp in einem Interview auf Radio SRF1. Thema des Gesprächs war die Charta «Sponsoring, Förderung, Fundraising und Kostenauslagerungen», die der LCH mit einer Gruppe von Unternehmen, Stiftungen, Schulträgern, Pädagogischen Hochschulen, Verbänden und weiteren Organisationen herausgearbeitet hat. Die Charta und der dazugehörige Leitfadener wurden am zweiten Messetag vorgestellt. Die Charta soll als Verhaltenskodex dienen, da das Sponsoring in der Bildung in den letzten zehn Jahren immer mehr zugenommen hat. Dazu fand ein Podiumsgespräch mit verschiedenen Branchenvertretern statt.

**Good-Practice-Schulen kennenlernen**

Obwohl sich die Messe an Lehrpersonen und Bildungsverantwortliche richtet, waren auch Schülerinnen und Schüler vor Ort. Diese waren aber nicht da, um sich über neue Lehrmittel zu informieren, sondern um die gute Praxis ihrer Schule vorzustellen. Das von «profilQ» lancierte Projekt «Schulvisite» ermöglichte es, dass im Rahmen der Messe drei Schulen ihre Konzepte vorstellen konnten. So zeigte die Schule Elsau auf, wie sie mit dem iPad lernt. Die Mosaikschule Munzinger präsentierte das selbstorganisierte Lernen und das Lernen in der Lerngruppe. Zum Schluss stellte die Schule Ebnet vor, wie sie Begabungsförderung in die Planarbeit integriert.

**Eine Oase im Konsum-Dschungel**

Wer kamerascheu ist und am Mittwoch am LCH-Stand war, musste auf der Hut sein. Franziska Peterhans, Zentralsekretärin LCH, und Belinda Meier, Redaktorin BILDUNG SCHWEIZ, befragten abwechselungsweise in Begleitung eines Kameramanns die Besucherinnen und Besucher

zur Messe. Auf die Frage etwa, weshalb sie die Messe besuchen, kamen unterschiedliche Antworten zurück: «Es ist schön, dass man hier die Möglichkeit hat, die Lehrmittel in der Hand zu halten, nicht so wie im Internet oder in den Katalogen. Hier ist es mehr ein Stöbern als ein Suchen.» Oder: «Ich finde es immer wieder spannend, zu sehen, welche Neuheiten es gibt.» Und: «Ich bin vor allem deswegen hier, um mich mit anderen Leuten austauschen zu können.»

Der Messeauftritt des Verbands gefiel den meisten: «Ich finde den Stand sehr sympathisch, man hat viel Platz.» «Mir ist am Stand sehr wohl. Ich finde ihn sehr luftig, sehr einladend und zurückhaltend gestaltet. Er passt sehr gut zum LCH.» Die Grösse kam allerdings nicht überall nur gut an: «Der Stand ist sehr gross und offen gestaltet. Das ist immer ein wenig schwierig, weil man dann leichter vorbeigeht.»

Die Besucherinnen und Besucher waren sich alle einig, dass der Verband mit einem Stand an den Swiss Education Days vertreten sein muss: «Der Kern des Unterrichts bleibt die Lehrperson, und der LCH repräsentiert die Lehrpersonen. Deswegen finde ich es wichtig, dass er hier gross präsent ist.» «Für mich ist es zentral, dass der LCH hier ist, denn er steht für die Bildungslandschaft Schweiz.» «Ich bin überzeugt, dass eure Anwesenheit nötig ist. Die Swiss Education Days sind ein Konsumanlass, es geht um Bücher, Materialien und Geräte. Für mich ist es eine Wohltat, zu eurem Stand zu kommen, er ist ein bisschen eine Oase im ganzen Konsum-Dschungel.» ■

**Anna Walser**

**Weiter im Netz**

[www.LCH.ch](http://www.LCH.ch) > News > Veranstaltungen:  
Rückblick SED 2016 mit Impressionen und Kurzfilmen  
[www.financemission.ch](http://www.financemission.ch)  
[www.profilq.ch](http://www.profilq.ch)  
[www.swisseducationdays.ch](http://www.swisseducationdays.ch)



Beat W. Zemp stellte «FinanceMission» vor. Die Heroes dürfen dabei nicht fehlen.



Ruth Fritschi informierte die interessierten Besucherinnen zum Lehrmittel «Mathekinder».



Drei Schülerinnen und Schüler präsentierten das Konzept der Schule Munzinger.



Franziska Peterhans wollte erfahren, was am Stand des LCH gefällt.



Ivo Haug verteilte den Besucherinnen und Besuchern das Give-away: ein Messband.

# Kaugummi auf Knopfdruck

Auch an den Swiss Education Days rückte die digitale Welt in den Vordergrund. So präsentierte Pro Juventute ihren neuen Medienprofis-Test. Und die Aargauer Werklehrer zeigten, wie im modernen Werkunterricht klassische Werkarbeiten, Informatik und Deutsch ineinander greifen.

«Tim hat einen eigenen YouTube-Kanal. Dort postet er Videos von sich, wie er selber Games spielt und das Spielen kommentiert. Seine Videos werden von über 200 000 Leuten geschaut. Er möchte mit seinem erfolgreichen YouTube-Kanal Geld verdienen. Weisst du, welche Möglichkeiten Tim dabei hat?» Dies ist eine Frage aus dem Medienprofis-Test, den Pro Juventute an den Swiss Education Days der Öffentlichkeit präsentiert hat. Ein Achtklässler gilt als medienkompetent, wenn er diese und weitere Fragen rund um digitale Medien richtig beantworten kann. Kann Tim nun mit seinem YouTube-Kanal Geld verdienen? Ja! Ein Getränkehersteller oder eine Kleidermarke könnten ihm Geld geben, damit er in seinen Videos Energy-Drinks trinkt oder T-Shirts dieser Marke trägt. Zudem könnte Tim bei YouTube nachfragen, ob sie ihm etwas für

automatische Werbeeinblendung in seinen Videos bezahlen.

## Medienkompetenz testen

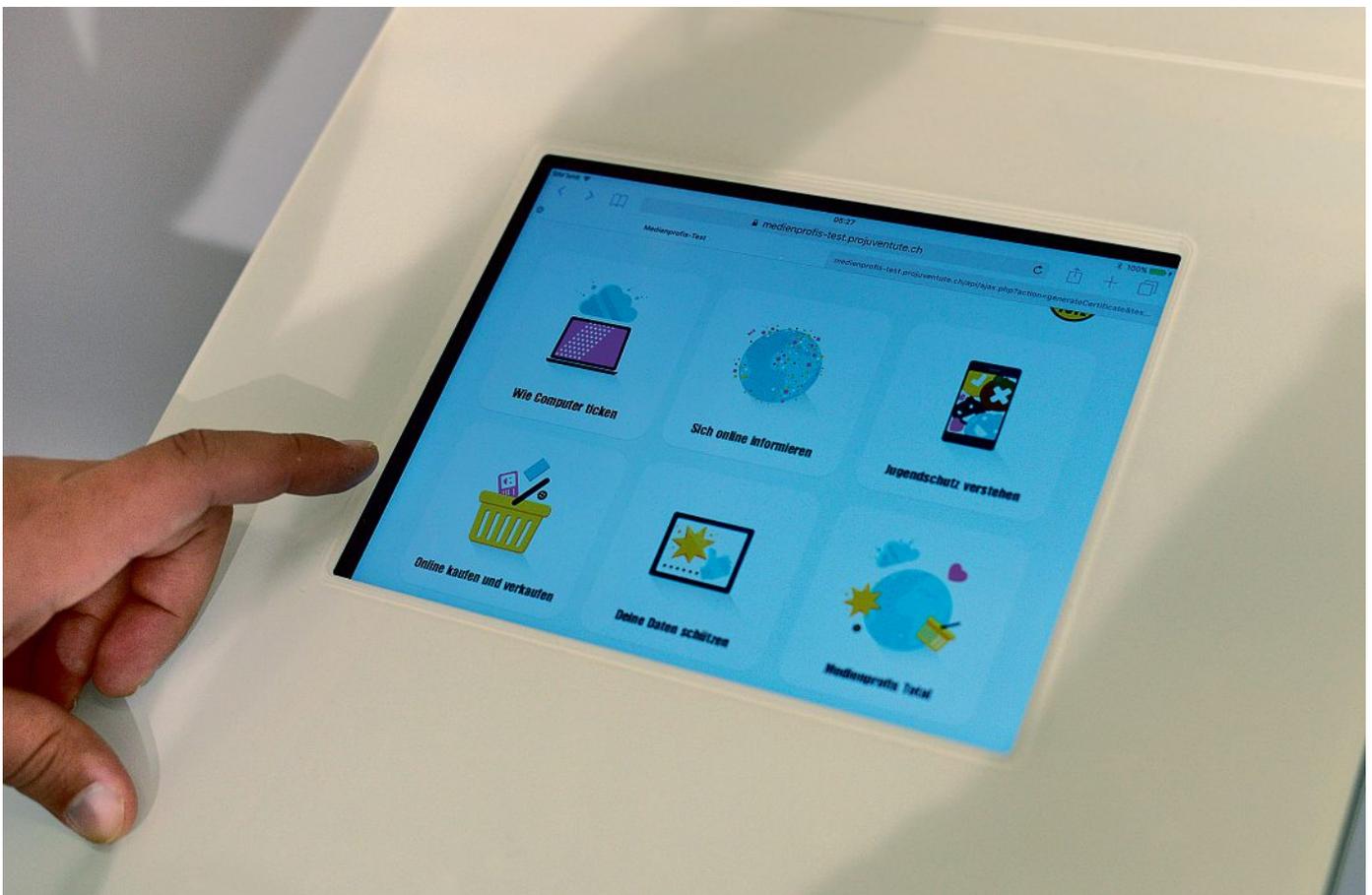
An einem Apéro im Foyer Süd stellte Pro Juventute den neuen Medienprofis-Test vor. Mit diesem Test können Lehrpersonen das Wissen von Schülerinnen und Schülern der 3. bis 8. Klasse im Umgang mit digitalen Medien einstufen. Der Medienprofis-Test ist zwar kein Lehrmittel, doch er gibt im Verlauf des Tests kleine Informationen und Erklärungen zu den Antworten.

Der Medienprofis-Test beinhaltet fünf Themen und zwar: «Wie Computer ticken», «sich online informieren», «Jugendschutz verstehen», «online kaufen und verkaufen» und «Deine Daten schützen». Innerhalb dieser fünf Wissensgebiete zielen die Fragen auf Grundlagenwissen,

rezeptive, produktive und kommunikative Mediennutzung. Der Test ist jeweils für zwei Jahrgänge ausgelegt: 3./4. Klasse, 5./6. Klasse sowie 7./8. Klasse. Die Schüler und Schülerinnen führen den Test einzeln innerhalb der Klasse durch.

## Computer ermittelt Schwierigkeitsgrad

Um mit verhältnismässig wenigen Fragen eine präzise Kompetenzeinschätzung zu erhalten, ist der Test als adaptiver Test gestaltet worden. Martin Hermida vom Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung, der im Fachrat die Entwicklung des Medienprofis-Tests begleitet hat, erklärte in seinem Referat, dass ein adaptiver Test ein Test sei, bei dem die Beantwortung einer Frage Einfluss auf den Schwierigkeitsgrad der nächsten Frage hat. So braucht es weniger Fragen und der Test ist wiederholbar. Dem



Fünf Themen stehen beim Medienprofis-Test zur Auswahl. Alternativ kann man den Querschnittstest mit Fragen aus allen fünf Teilgebieten machen.

Fotos: Claudia Baumberger

einzelnen Schüler oder der einzelnen Schülerin werden somit nur Fragen gestellt, die seinem oder ihrem Niveau entsprechen. Aufgrund der Beantwortung der vorangehenden Frage ermittelt der Computer automatisch den Schwierigkeitsgrad der nächsten Frage. Das bedeutet, dass die Kinder und Jugendlichen in einer Klasse unterschiedliche Fragen beantworten. Pro Thema dauert der Test maximal 20 Minuten. Hat die ganze Klasse den Test gemacht, erhält die Lehrperson die Einstufung der einzelnen Schüler und Schülerinnen sowie

*«Kann Tim nun mit seinem YouTube-Kanal Geld verdienen? Ja! Ein Getränkehersteller oder eine Kleidermarke könnten ihm Geld geben, damit er in seinen Videos Energy-Drinks trinkt oder T-Shirts dieser Marke trägt.»*

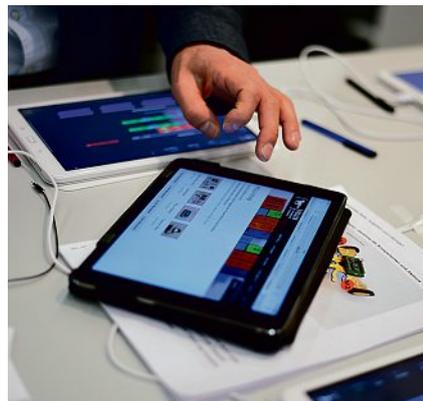
auf die Resultate der Klasse abgestimmte Hinweise zu Lehrmitteln und Materialien, die sie passend zu den grössten Wissenslücken der Klasse einsetzen kann. Der Test, der kostenlos online unter [www.medienprofis-test.ch](http://www.medienprofis-test.ch) zur Verfügung steht, wurde im Auftrag von Pro Juventute von der Pädagogischen Hochschule Schwyz entwickelt, stützt sich auf die im Lehrplan 21 geforderten Kompetenzen und orientiert sich an der Lebenswelt der Jugendlichen.

**Hightech im Werkunterricht**

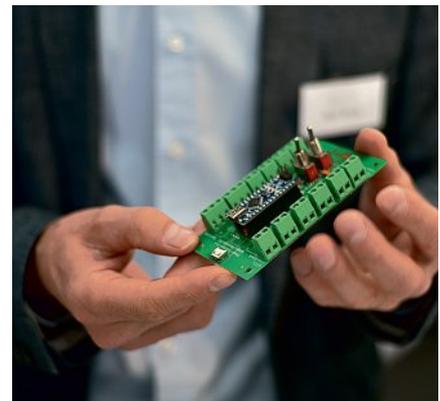
Laubsägeli, Leim und Nagel? Die Zeiten, als im Werkunterricht nur solche Dinge gebraucht wurden, sind vorbei. Auch hier hat das digitale Lernen längst Einzug gehalten. Im Erlebnispark Naturwissenschaft-Technik an den Swiss Education Days stellte Rolf Beck, Werklehrer an der Oberstufe in Baden, die «prozessorgesteuerte Lernumgebung», kurz PGLU, vor. Die PGLU ist ein Pilotprojekt der Fraktion Technisches Gestalten des Aargauer Lehrerverbandes. Sie richtet sich an die fünfte bis neunte Klasse der Volksschule und wurde von Lehrpersonen des Fachs Technisches Gestalten (Werken) entwickelt. An



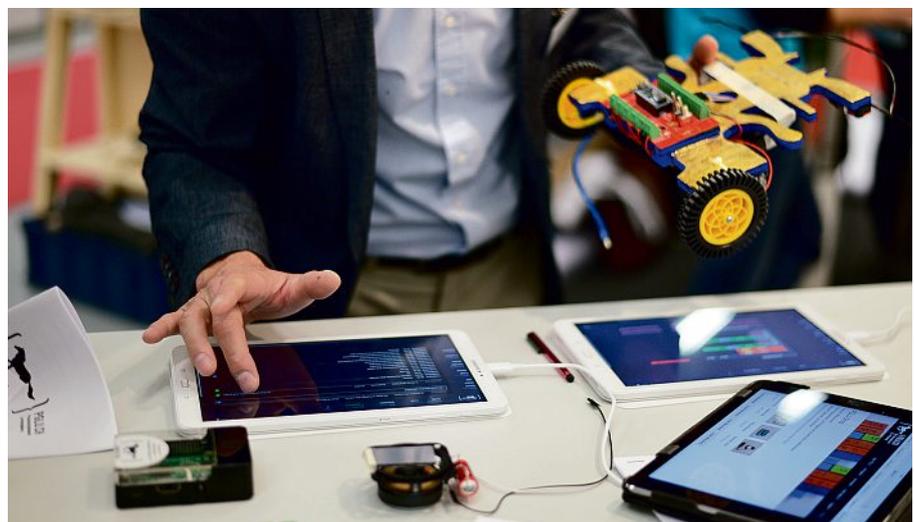
Der Stand von Pro Juventute stand ganz im Zeichen der Lancierung des Medienprofis-Tests.



Mit einer einfachen App können die Funktionen einer Maschine programmiert werden.



Die grüne PGLU-Platine bildet die Verbindung zwischen Programmierung und Ausführung.



In der prozessorgesteuerten Lernumgebung sind klassische Werkarbeiten und Informatik eng miteinander verknüpft.

den Swiss Education Days lässt sich auf Knopfdruck aus einem Automaten ein Kaugummi zaubern, ein Auto mit einem gebogenem Metall als Stosstange ändert selbständig die Richtung, wenn es an eine Wand stösst, und eine Lasershow projiziert rote Kreise an eine weisse Wand. Mit

*«Laubsägeli, Leim und Nagel? Die Zeiten, als im Werkunterricht nur solche Dinge gebraucht wurden, sind vorbei. Auch hier hat das digitale Lernen längst Einzug gehalten.»*

diesen Beispielen zeigt Rolf Beck, welches Potenzial die «prozessorgesteuerte Lernumgebung» hat. Im Werkunterricht werden zuerst in klassischen Werkarbeiten

die Bauteile erstellt, anschliessend wird die Maschine genau beschrieben und programmiert. Kann ein Schüler Maschine und Funktionen präzise beschreiben, kann er auch erfolgreich programmieren. In der PGLU verbinden sich Werken, Informatik und Deutsch. «Der Vorteil des Werkunterrichts gegenüber einzelnen Informatikstunden ist, dass Jugendliche eigene Ideen verwirklichen können und über längere Zeit an einem Projekt arbeiten können», ist Rolf Beck überzeugt.

#### **Auch für wenig informatikaffine Lehrpersonen geeignet**

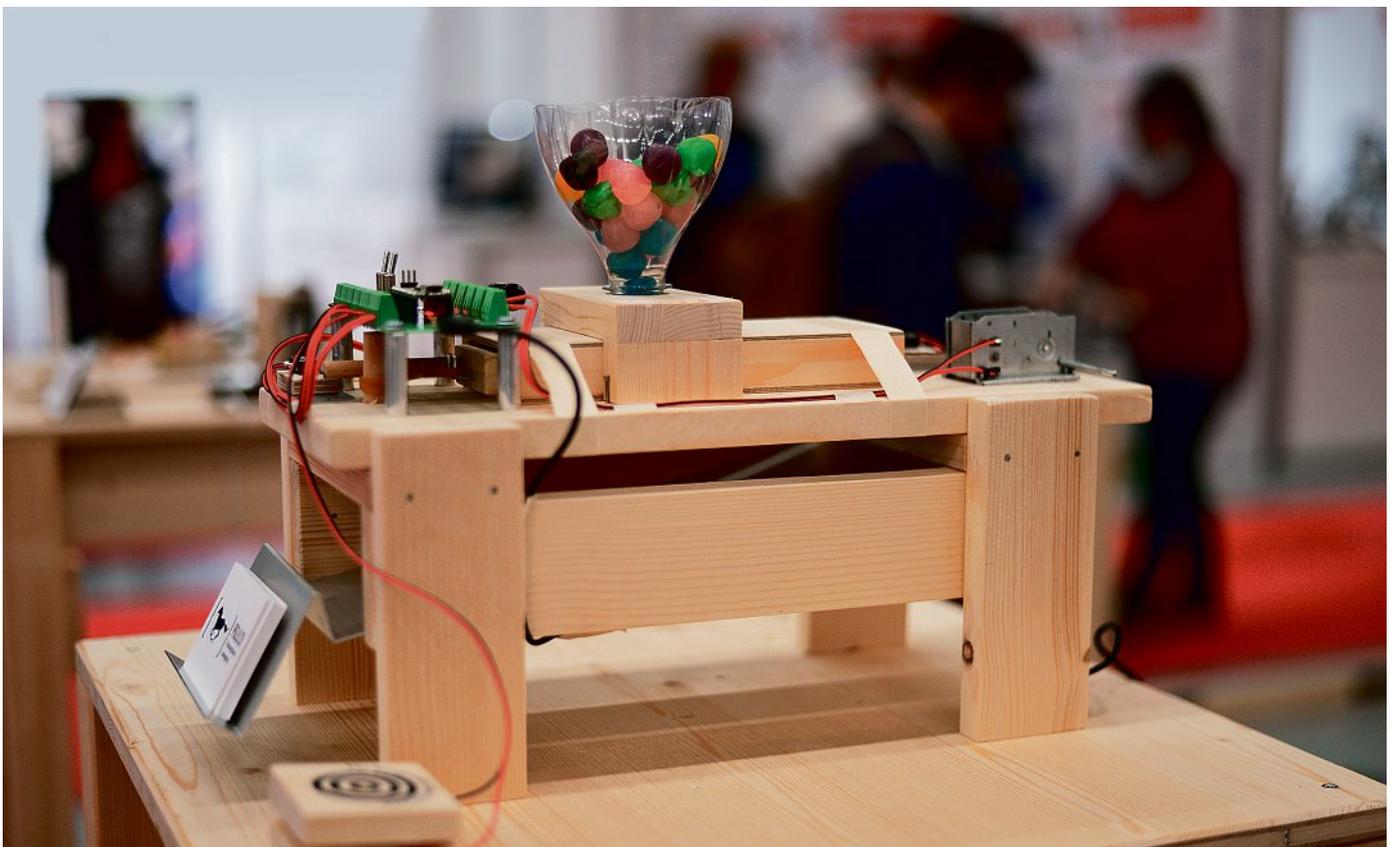
Auch wenn es auf den ersten Blick kompliziert aussieht, Projektleiter Rolf Beck legt Wert darauf, dass die PGLU auch von wenig informatikaffinen Lehrpersonen verwendet werden kann. Anleitungen zum Vermitteln und Programmieren von PGLU-Projekten sind online frei zugänglich unter [www.pglu.ch](http://www.pglu.ch). Als Material braucht es eine PGLU-Teacher's Box, eine

einfache Prozessorplatine mit mehreren Ein- und Ausgängen sowie eine App, mit deren Hilfe diese in einer leicht verständlichen, grafischen Sprache programmiert werden kann. An den Ein- und Ausgängen der PGLU-Platine können Motoren, Leuchten, Schalter, Regler, Fühler und vieles mehr angeschlossen werden. Das technische Material kann über die Website [www.pglu.ch](http://www.pglu.ch) bestellt werden. ■

**Claudia Baumberger**

#### **Weiter im Netz**

[www.medienprofis-test.ch](http://www.medienprofis-test.ch)  
[www.pglu.ch](http://www.pglu.ch)

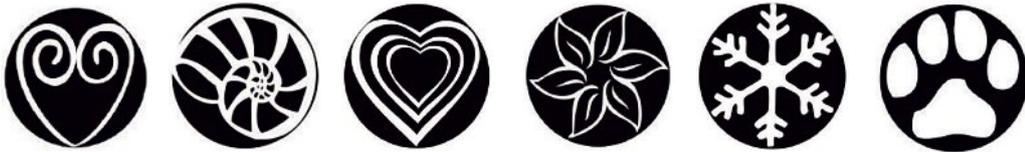


Klassisches Werken mit Holz, genaues Beschreiben der Funktionen und anschliessendes Programmieren: Nur wenn alles sauber durchgeführt wird, spuckt der Kaugummiautomat am Schluss auf Knopfdruck eine farbige Kaugummikugel aus.

# Alles zum Töpfern und Brennen

## www.keramikbedarf.ch

Strukturroller und Stempel zur kreativen Herstellung von Ton-Objekten



# Da wird getüftelt, experimentiert und nach Lösungen gesucht

Text: Peter Krebs

**Programmieren an der Primarschule? Fachleute und Pädagogen sind vom Nutzen überzeugt. Die Schulkinder entwickeln dabei nicht nur ein vertieftes Verständnis für die Informatik, die sie umgibt, sie lernen auch, «Computer-logisch» zu denken.**

Längst hat die Informatik die Kinderzimmer erobert. Knaben und Mädchen spielen schon im Vorschulalter Computerspiele, das Handy wird für immer Jüngere selbstverständlich. Während die Kinder täglich und in zunehmendem Mass elektronische Geräte benutzen, wissen sie wenig darüber, wie diese funktionieren und welcher Logik sie gehorchen: Sie bleiben eine Blackbox.

## Beitrag zur Allgemeinbildung

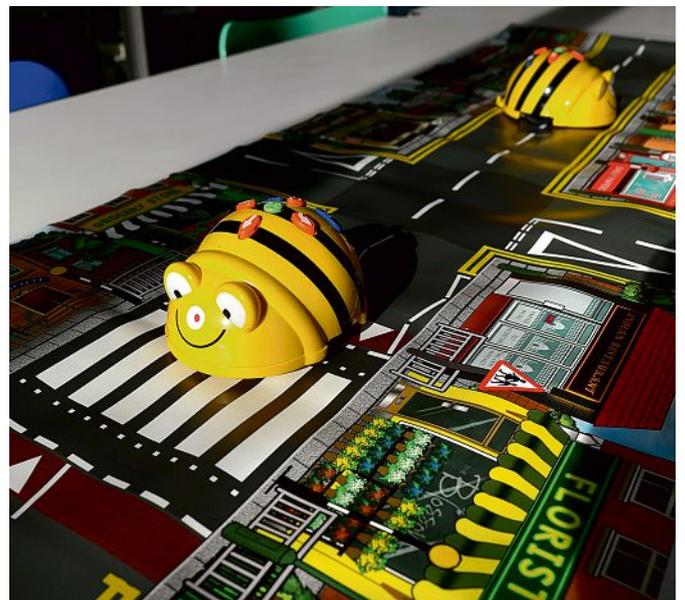
Diese Wissenslücke versuchen Pädagogen und Informatikfachleute zu schliessen, indem sie den Kindern bereits an der Primarschule einfache Formen des Programmierens beibringen. Als einer der Ersten setzte sich in der Schweiz der ETH-Informatikprofessor Juraj Hromkovic dafür ein. Nach seiner Meinung fördert ein auf dem Programmieren basierender Informatikunterricht Denkart und Fähigkeiten, ohne die man sich die Schulen der Zukunft nicht mehr vorstellen kann: «Programmieren bedeutet, Lösungswege zu suchen und sie so eindeutig zu beschreiben, dass eine Maschine die Befehle ausführen kann.» Das trage zur Allgemeinbildung bei und sei weit wertvoller als der herkömmliche Informatikunterricht, der meist nur oberflächliche und kurzlebige Kenntnisse für das Anwenden von Software vermittele: «Es ist höchste Zeit, die Fehlentwicklung bei der Informatikbildung zu korrigieren», forderte Hromkovic 2010.

## Gute Erfahrungen

Laut dem Verfasser von Informatiklehrbüchern lassen sich einfache Formen des Programmierens ab der dritten Klasse mit Erfolg unterrichten. Hromkovic hat in mehreren Kantonen Pilotprojekte angeregt. Mitgemacht haben 2011 auch zwei fünfte Klassen der Primarschule im bündnerischen Domat/Ems. Die Schule führt den Unterricht seither selbständig weiter, wozu sie an der 5. und 6. Klasse je insgesamt zwölf Lektionen einsetzt. Von Anfang an dabei war der Primarlehrer Gian Fontana. Er stellt dem Kurs mit der Programmiersprache «xlogo» ein gutes Zeugnis aus (siehe S. 24).

«Es ist eine wunderbare Möglichkeit, Konzentration und analytische Denkfähigkeit verknüpft mit mathematischen oder geometrischen Inhalten spielerisch zu trainieren.»

Die Methode kommt auch schwächeren Schülerinnen und Schülern entgegen. Sie können sich je nach Fähigkeiten einfachere oder kompliziertere Aufgaben vornehmen. «Die Differenzierung ist automatisch gegeben», sagt Gian Fontana. Auf Fehler werden die Schülerinnen und Schüler von sich aus aufmerksam. Die Schildkröte, die sie mit ihren Eingaben bewegen, wandert dann anders als beabsichtigt über den Bildschirm. Auch manche Kinder, die in der Mathematik Mühe haben, seien neu motiviert, stellt Gian Fontana fest: «Einige kommen richtig ins Tüfteln.» Schritt für Schritt und durch sorgfältiges Aneinanderreihen der Elemente lernten die Schüler, komplexere Befehle zu schreiben: «Das öffnet ihnen ein bisschen die Augen für die technische Welt, in der wir uns befinden.»



Mit dem Bee-Bot können erste Regeln des informatischen Denkens schon an der Unterstufe vermittelt werden. Foto: Peter Krebs

### Vorbereitungen auf den Lehrplan 21

Laut Bernhard Matter, Leiter Ressort Schule und Technik an der Pädagogischen Hochschule Graubünden, profitierten im vergangenen Schuljahr rund 400 Schülerinnen und Schüler von der «Programmierkunde», die die Hasler-Stiftung finanziell unterstützt. Die Pädagogische Hochschule übernimmt im ersten Jahr den Unterricht und stellt die Laptops zur Verfügung. Das bisherige Angebot mit nur wenigen

*«Programmieren bedeutet, Lösungswege zu suchen und sie so eindeutig zu beschreiben, dass eine Maschine die Befehle ausführen kann.»*

Lektionen ist gemäss Matter allerdings zu knapp für eine nachhaltige Wirkung: «Aber wir konnten viele praktische Erfahrungen sammeln.»

Graubünden will den Informatikunterricht ausbauen. Zurzeit erarbeitet die Pädagogische Hochschule ein Gesamtkonzept für den Bereich des Programmierens: vom Kindergarten bis zur 9. Klasse. Dies geschieht auch im Hinblick auf die Anforderungen des Lehrplans 21. Die Fähigkeit, «einfache Problemstellungen zu analysieren, Lösungsverfahren zu beschreiben und in Programmen umzusetzen», ist darin als eine von drei Kompetenzen aufgeführt, die der Informatikunterricht vermitteln soll.

Mit dem Lehrplan 21 erhalten die Informatik und das Programmieren als Teil davon zusätzliche Bedeutung. Die Kantone führen den Bereich Medien und Informatik als eigenes Fach oder als Modul meist ab der 5. Klasse mit einer Wochenlektion ein. In Bern und Graubünden wird dies mit dem Beginn des Schuljahrs 2018/19 so weit sein. Die Pädagogischen Hochschulen sind gegenwärtig dabei, die nötigen Inhalte zu erarbeiten und in die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen einzubringen. Aus einzelnen Initiativen wird dann ein flächendeckender Unterricht.

### Der Computer als Denkinstrument

Es gehe nicht darum, die nächste Generation von Informatikern auszubilden, sagt Alexander Repenning, der seit 2014 an der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz den ebenfalls von der Hasler-Stiftung mitfinanzierten schweizweit ersten Lehrstuhl für informatische Bildung innehat. Im Vordergrund steht für ihn das Erlernen des «computational thinking», das man frei als Computer-logisches Denken übersetzen könnte. Der Computer werde gewissermassen als Denkinstrument eingesetzt, das ein vertieftes Verständnis von Zusammenhängen erlaube, indem es die Folgen der eigenen Gedanken aufzeige. Die Schülerinnen und Schüler würden dabei von Konsumenten der Informatik zu Produzenten.

Laut Repenning hat die Schweiz bei der informatischen Bildung einen «riesigen Nachholbedarf». Es fehle nicht unbedingt an Geld, sondern mehr an einem gewissen Enthu-



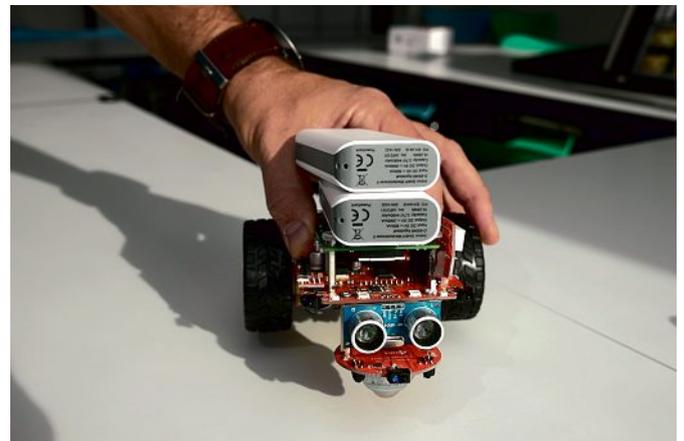
Ein Vertreter der PH Graubünden unterrichtet die Schülerinnen und Schüler an der Primarschule Domat/Ems im Programmieren. Foto: Lydia Bauer

siasmus. Viele Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler begegneten dem Programmieren mit Skepsis, da sie es als gleichzeitig schwierig und langweilig einstufen. Mit der von ihm an der University of Colorado, Boulder, entwickelten Lehrplattform Scalable Game Design will er gegen dieses Vorurteil ankämpfen und die informatische Bildung nachhaltig fördern, «eine der wichtigsten Kernkompetenzen des 21. Jahrhunderts».

Mit dem Scalable Game Design lassen sich stufenweise und praxisnah Spiele und Simulationen programmieren. Dabei stehe die informatische Bildung nicht in Konkurrenz zu anderen Inhalten, betont Repenning: «Sie lässt sich auf spielerische und kreative Art in der Musik ebenso integrieren wie in der Geografie oder der Mathematik.» Auch Eckart Zitzler, Bereichsleiter Medien und Informatik an der Pädagogischen Hochschule Bern, erachtet es als Aufgabe, die Informatik in anderen Fächern zu verankern. Das Programmieren sei allerdings nur ein Aspekt des Bereichs Medien und Informatik. Es gehe insgesamt darum, die Kinder zu einem mündigen Umgang mit der Informatik und mit den modernen Medien zu befähigen und sie etwa auch für Fragen zu sensibilisieren, wie sich dadurch die Kommunikation verändere. ■

### Weiter im Netz

[www.csedweek.ch](http://www.csedweek.ch) – Computer Science Education Week, 5.–11.12.16: Schülerinnen und Schüler ab 9 Jahren programmieren weltweit  
[www.csunplugged.org](http://www.csunplugged.org) – Programmieren ohne technische Hilfsmittel  
[www.code.org](http://www.code.org) – Einstieg ins Programmieren  
[www.scalablegamedesign.ch](http://www.scalablegamedesign.ch) – Lehrplattform zur Förderung der informatischen Bildung  
[www.phbern.ch/17.631.027](http://www.phbern.ch/17.631.027) – Kurs «Roberta – Lernen mit Robotern»



Schon etwas anspruchsvoller: Dieser Roboter wird am Bildschirm programmiert. Foto: Peter Krebs

## Von Post-it-Zetteln bis zu Robotern

**Von Post-it-Zetteln über den PC bis zu kleinen Robotern: Zum Lernen des Programmierens kommen viele Hilfsmittel zum Einsatz.**

Die Spielzeugbiene rollt selbständig über die Plastikfolie, auf der eine Strasse samt Läden aufgedruckt ist. Beim Floristen dreht sie um 90 Grad ab, sie tritt ein, macht linksumkehrt, dann besucht sie noch die Post und begibt sich wieder an den Ausgangspunkt zurück.

**Bee-Bot für die Unterstufe**  
 Matthias Goepfert, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Schulinformatik an der PH Bern, hat mit den vier Knöpfen auf dem Rücken der Biene die nötigen Befehle ein-

gegeben: vorwärts, rückwärts, nach links oder rechts drehen. «Mit dem Bee-Bot können die Kinder schon in der Unterstufe auf spielerische Art ans Programmieren herangeführt werden», sagt er. Der Bee-Bot ist ein an der Unterstufe und teils auch an Kindergärten verbreiteter «Roboter». Häufig eingesetzt wird ausserdem der kleine Ozobot, dessen Sensoren Farben erkennen. Die Kinder programmieren ihn, indem sie farbige Spuren auf eine Unterlage zeichnen. Der Ozobot folgt dann dieser Spur und führt aufgemalte Befehle aus: Er dreht sich, leuchtet in einer bestimmten Farbe, vollführt Figuren.

**Programmiersprache für Anfänger und Fortgeschrittene**  
 Andere didaktische Hilfsmittel beschränken sich auf die Arbeit

am Bildschirm. Für Primarschulen geeignet ist die Programmiersprache Logo (bzw. xlogo), mit der eine «Schildkröte» bewegt wird, die eine Spur hinterlässt, so dass damit Zeichnungen angefertigt werden können. Anfänger und Kinder kommen mit diesem anschaulichen grafischen Ansatz schon nach einer kurzen Einführungszeit zurecht. Später können sie mit Parametern arbeiten und einfache Animationen kreieren.

Einen Schritt weiter gehen Systeme, bei denen die Schülerinnen und Schüler am PC ein Programm schreiben und dieses dann auf den Roboter übertragen, der die gewünschten Bewegungen ausführt – falls sie richtig eingegeben wurden.

**Ohne CS programmieren lernen**  
 Zum Erlernen des informatischen Denkens sind aber nicht unbedingt technische Hilfsmittel nötig. Laut Nico Steinbach, wissenschaftlicher Assistent an der PH Bern, können die Schülerinnen und Schüler die Regeln und Geheimnisse des Programmierens und der binären Logik auch mit Spielkarten oder farbigen Post-it-Zetteln begreifen und üben. In der Fachsprache heisst dieser Ansatz CS-unplugged.

Die meisten Pädagogischen Hochschulen bieten inzwischen Aus- und Weiterbildungen für Lehrpersonen und Schulklassen an.

**Peter Krebs**



# digitec.ch

## Top-Ausrüstung für Ihre Schule

Filialen in Basel, Bern, Dietikon, Kriens, Lausanne, St. Gallen, Winterthur, Wohlen und Zürich  
Onlineshop unter [www.digitec.ch](http://www.digitec.ch) – Gratis Lieferung in die ganze Schweiz

### Bestseller



**649.–**

#### Elmo L-12iD+

Interaktiver Visualiser

Die meistverkaufte Dokumentenkamera für das Klassenzimmer.

- Intuitive Bedienung
  - Grosser Zoombereich
  - Integriertes Mikrofon
  - Anschlüsse: HDMI, VGA, USB
  - Verwendung mit und ohne PC
- Artikel 5637325



**799.–**

#### Optoma EH416 Business

Lichtstarker Full-HD-Projektor mit 1.6-fachem Zoom und 4200 ANSI-Lumen für gestochen scharfe, helle Bilder im Klassenzimmer.

Artikel 5714838



**285.–**

#### Elmo CRA-1

Wireless Tablet

Perfekt als Ergänzung zur Elmo L-12iD+ Dokumentenkamera. Kann aber auch zusammen mit einem PC verwendet werden.

- Dient dem Bearbeiten, Beschriften und Markieren von Livebildern
  - Bis zu 16h Akkulaufzeit
  - Reichweite ca. 10m
- Artikel 762495

Preise in CHF inkl. MwSt.

**d2b** digitec to business

Unser d2b-Team betreut Klein- bis Grossunternehmen sowie öffentliche Institutionen **persönlich, kompetent und bedürfnisorientiert.**

Als digitec Businesskunde profitieren Sie von direkter Kundenbetreuung, Rechnungsstatus und Spezialkonditionen für Projekte und Grossbestellungen. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.digitec.ch/firmenkunden](http://www.digitec.ch/firmenkunden)

# Weiterbildung auf dem Tablet serviert

Tablets finden zunehmend Eingang in die Schweizer Schulen. Im Rahmen des Projekts «SAMT – Schulen arbeiten mit Tablets» können einzelne Lehrpersonen oder ganze Schulteams seit 2015 an der PH Zürich eine kostenlose Weiterbildung zum Einsatz von Tablets im Unterricht besuchen. Eine Zwischenbilanz und ein Ausblick.

Es herrscht eine konzentrierte, angelegte Stimmung beim Besuch in der 1./2. Klasse von Lehrerin Celia Kälin in der Primarschule Jonschwil SG. Ausgerüstet mit einem Tablet bereiten die Schülerinnen und Schüler in Zweiergruppen ihre Vorträge vor. Sequenzen, in denen kleine Kinderfinger geschickt über die Touch-Oberfläche der Geräte wischen, wechseln sich mit Sequenzen mündlichen Austauschs und handschriftlichen Festhaltens ab.

Dass Tablets sehr einfach und intuitiv zu bedienen sind, wusste die Medien-affine Teilnehmerin der SAMT-Weiterbildung schon, bevor sie die Leihgeräte aus dem Kurs zum ersten Mal in ihre Klasse brachte. Dennoch staunte Celia Kälin, mit welchem Selbstverständnis ihre jungen Schülerinnen und Schüler die Tablets von Anfang an bedienen. «Im Gegensatz zu Desk- oder Laptops erlauben Eltern ihren Kindern heute schon früh, Tablets zu nutzen. Und wer noch keine Erfahrung mitbringt, hat diesen Rückstand im Nu aufgeholt», erklärt Kälin und fügt an, dass die Einheit von Tastatur und Bildschirm gerade den jüngeren Kindern sehr entgegenkomme.

## Tablets in der Schule

Tablets sind leicht, mobil, geräuschlos, sofort betriebsbereit und verfügen über

Kamera, Mikrofon und Lautsprecher. Diese Eigenschaften lassen sich in verschiedener Weise für den Einsatz in der Schule nutzen. Mit wenig Aufwand können Schülerinnen und Schüler beispielsweise multimediale Inhalte selber herstellen und mit

*«Im Gegensatz zu Desk- oder Laptops erlauben Eltern ihren Kindern heute schon früh, Tablets zu nutzen. Und wer noch keine Erfahrung mitbringt, hat diesen Rückstand im Nu aufgeholt.»*

anderen teilen. Neben diesen Nutzungsmöglichkeiten spielen Tablets ihre Qualitäten weiter in allen Bereichen aus, in denen Informationen rasch zur Verfügung stehen müssen. Aber nicht nur die Hard-, sondern auch die Software bietet Möglichkeiten für den Einsatz von Tablets in der Schule. Die Fülle an Apps, die zur Unterstützung des Lernprozesses eingesetzt werden können, ist inzwischen riesig.

Sobald die Tablets den Schülerinnen und Schülern während längerer Phasen zur Verfügung stehen, löst sich die scharfe

Grenze zwischen analogem und digitalem Arbeiten immer mehr auf. Handgeschriebene Texte werden digitalisiert, Texte aus dem Internet werden handschriftlich zusammengefasst. Mit dem Tablet können ausserhalb des Schulzimmers Blumen fotografiert werden, diese Bilder werden dann für eine Online-Präsentation verwendet. Durch solche – für die Kinder normalen und alltäglichen – Einsatzbereiche bieten sich der Klasse unzählige Möglichkeiten zur Stärkung der Medienkompetenz. Das Bewusstsein für die je persönlichen Lernpräferenzen und -strategien wird ebenfalls gesteigert. Das reine Faktenwissen verliert an Wichtigkeit. Im Vordergrund steht die Kompetenz, Probleme in konkreten Situationen zu lösen.

Einige wenige Volksschulen gehen inzwischen mutig und konsequent weiter. Sie sprengen den traditionellen Rahmen der Schule, lösen historisch gewachsene Gefässe wie Klassen und Lektionen auf und legen die gesamten Unterrichtsmaterialien digital und frei zugänglich ab. Diese ausdifferenzierte Form des selbstorganisierten Lernens ist allerdings nur möglich, wenn jedes Kind Zugriff auf ein personalisiertes Gerät hat.

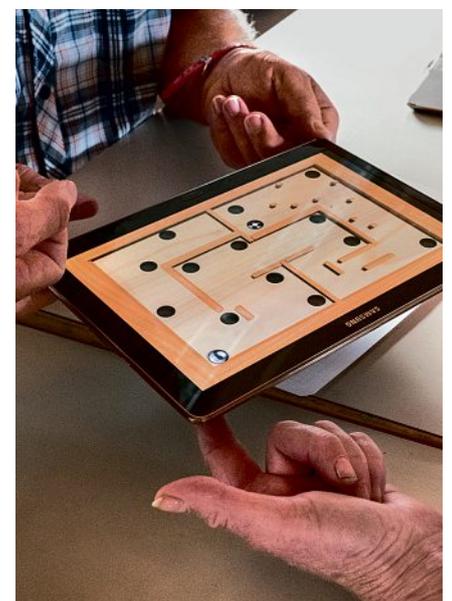
Für einen verstärkten Einsatz von Tablets im Unterricht sprechen auch die neuen Anforderungen im Zusammenhang



Das Spiel «MixMax» im digitalen Zeitalter – gar nicht mal so einfach. Fotos: Thomas Staub



Lustige Neuschöpfungen können über Wischgesten erzeugt werden.



Die Kugel wird kooperativ durchs Labyrinth geführt.

mit dem Lehrplan 21. Im Zentrum stehen dabei der Erwerb von grundlegenden Anwendungsfähigkeiten sowie von Kompetenzen in den Bereichen Medienbildung und Informatik. Für das Lernen in all diesen drei Bereichen eignen sich Tablets hervorragend.

#### Projekt SAMT

Die Weiterbildungsreihe «SAMT – Schulen arbeiten mit Tablets» wurde 2015 von der PH Zürich und Samsung Schweiz ins Leben gerufen. Ziel dieser kostenlosen Weiterbildung ist es, Lehrpersonen und Schulteams beim Einsatz von digitalen

Medien im Unterricht zu unterstützen und sie die Möglichkeiten und Grenzen von Tablets im Unterricht erfahren zu lassen. Im Rahmen der Modulbesuche führen die Teilnehmenden ein eigenes Unterrichtsprojekt in ihren Klassen durch und erhalten dazu einen Klassensatz mit Ausleihgeräten zur Verfügung gestellt.

Nach einer kurzen Einführung in die Handhabung der Tablets stehen die pädagogischen Einsatzmöglichkeiten der mobilen Geräte im Klassenzimmer im Fokus. Die Teilnehmenden erhalten Anregungen, wie sie die Tablets sinnvoll in ihren Unterricht einbinden können. Dabei

werden inhaltliche wie auch organisatorische Aspekte beleuchtet. Gegen Ende der Weiterbildung stehen schliesslich die Projekte im Zentrum, welche die Teilnehmenden in ihren Klassen umsetzen. Rund 500 Lehrpersonen aus der ganzen Schweiz haben bislang die Weiterbildung besucht. ■

**Christian Wagner**  
Kommunikation, Pädagogische  
Hochschule Zürich

**Weiter im Netz**  
[www.phzh.ch](http://www.phzh.ch)

## «Die Digitalisierung im Klassenzimmer wird weiter zunehmen»

**An wen richtet sich «SAMT»? Was wird vermittelt? Und wie sehen die Perspektiven im Bereich informatische Bildung aus? Rahel Tschopp, Bereichsleiterin Medienbildung und Informatik der Pädagogischen Hochschule Zürich und Mitinitiantin des «SAMT»-Projekts, gibt Auskunft.**

#### Welche Lehrpersonen besuchen die «SAMT»-Weiterbildungen?

Die Heterogenität bezüglich Alter, Geschlecht und Vertrautheit mit digitalen Medien ist sehr gross. Unser Kurssetting beinhaltet einen grossen Anteil an selbstorganisiertem Lernen, so dass wir jeder Lehrperson die Möglichkeit bieten können, auf ihrem persönlichen Niveau Neues zu lernen. Die meisten Teilnehmenden sind hoch motiviert und wissbegierig. Dies trifft insbesondere auf jene zu, die sich ohne Druck und aus freien Stücken zum Kurs angemeldet haben.

#### Wovon profitieren diese unterschiedlichen Gruppen in der Weiterbildung?

Lehrpersonen, denen das Vertrauen in die eigene «digitale Kompetenz» noch fehlt, können in einem angeleiteten Rahmen erste Erfahrungen

machen. Es ist immer wieder schön, zu erleben, wenn Teilnehmende ihre Ängste und Vorurteile ablegen können und sich konstruktiv auf die Auseinandersetzung mit digitalen Medien einlassen. Personen, die bereits mit digitalen Medien arbeiten, können ihre Kompetenzen vertiefen. Sie profitieren von den umfangreichen, differenzierten Angeboten und dem Erfahrungsschatz der Kursleitungen.

#### Wie sieht die digitale Zukunft in den Schulstuben aus?

Die Digitalisierung im Klassenzimmer wird weiter zunehmen. Wie umfassend und rasch diese vollzogen wird, hängt jedoch stark von verschiedenen Faktoren ab. Diese reichen von bildungspolitischen Entscheidungen über Entwicklungen von digitalen Lehrmitteln bis hin zu Einzelinitiativen von

Schulleitenden und Lehrpersonen. Damit sich Schulen weiterentwickeln, brauchen sie langfristig institutionelle und professionelle Hüter des Themas sowie ein umfassendes Medienkonzept, das kontinuierlich überarbeitet und angepasst wird.

#### «SAMT» wird im kommenden Sommer neu positioniert. In welche Richtungen gehen diese Entwicklungen?

«SAMT» wird neu auf die Sekundarstufe 1 ausgerichtet. In den meisten Kantonen werden mit der Einführung des Lehrplans 21 die Fachlehrpersonen, die Medien und Informatik unterrichten, nachqualifiziert. Wir adressieren jedoch nicht primär sie, sondern Lehrpersonen aus allen Fachrichtungen, und unterstützen sie beim Einsatz von Tablets in ihrem Unterricht. Trends zei-

gen, dass Sekundarschulen vermehrt auf ein 1:1-Setting hinarbeiten, dass also alle Schülerinnen und Schüler über ein eigenes Gerät verfügen. «SAMT» wird deshalb verstärkt auf die entsprechenden Bedürfnisse dieser Schulen ausgerichtet.

#### Interview: Christian Wagner



**Rahel Tschopp, Bereichsleiterin Medienbildung und Informatik der PH Zürich.** Foto: PH Zürich

# Schule Bremgarten mit kompromisslosem PC-Erlebnis

**Die Schule Bremgarten setzt auf die Serverlösung «Moonshot» von HPE und damit auf eine vernetzte, sichere und schnelle Informatik. Schüler, Lehrpersonen und die Schulverwaltung profitieren von einer kompromisslosen Rechenpower an jedem Arbeitsplatz.**

Die Schule Bremgarten hat sich zum Ziel gesetzt, die rund 1100 Schülerinnen und Schüler mit zeitgemässen Technologien vertraut zu machen und Lehrpersonen, Schulleitung und Mitarbeitenden eine leistungsstarke Informatik zur Verfügung zu stellen. Insgesamt 59 Klassen verteilen sich auf mehrere Schulhäuser, was in der Vergangenheit dazu führte, dass die IT-Infrastruktur aus untereinander nicht vernetzten «Inseln» bestand. Es war daher nicht möglich, schulzimmer- oder schulhausübergreifend via Netzwerk zu kommunizieren oder einen gesicherten Zugang ins Internet zu garantieren.

## HPE Moonshot Services der Steffen Informatik

- Beratung: Verlangen Sie mehr Informationen zu HPE Moonshot von unseren Spezialisten
- Proof of Concept: Wir testen in Ihrer IT-Umgebung, ob HDI Ihre Anforderungen erfüllt.
- HPE Moonshot Lab: Erleben Sie die eindrückliche Performance live in unserer Testumgebung.

Heute sorgt «Moonshot» von HPE für die Vernetzung der einzelnen Schulstandorte und maximaler Sicherheit. «Moonshot», mit der offiziellen Produktbezeichnung HPE ConvergedSystem 100, ist eine Serverlösung, die auf einer «Hosted Desktop Infrastructure»-Umgebung (abgekürzt einfach HDI) basiert. Umgesetzt hat die neue Technologie die Steffen Informatik AG, ein führender Schweizer IT-Dienstleister und HPE Platinum Partner.

## PC-Erlebnis aus dem Rechenzentrum

In einer HDI-Umgebung müssen die einzelnen User ihre Hardware und die Rechenleistung nicht mit anderen Anwendern teilen, wie dies bei einer klassischen Serverlösung der Fall ist. Jeder User nutzt für die Arbeit mit Dateien und Programmen aus dem Rechenzentrum eine eigene, dedizierte Hardware im Server. Schüler und Schulpersonal kommen so in den Genuss einer kompromisslosen Rechenleistung direkt aus dem Rechenzentrum. Die Vorteile sind live am Bildschirm erlebbar: Anwendungen wie Google Earth, die in der Schule Bremgarten zuvor viel Geduld abverlangten, laden mit HDI viel schneller. Das gilt auch für übrige Produktivitätssoftware mit Audio und Video bis zu hochauflösenden Grafikanwendungen.

Zudem regelt HDI den Zugang ins Internet zentral und sicher: «Dank Moonshot haben unsere Schülerinnen, Schüler und Lehrkräfte in den einzelnen Schulzimmern jederzeit Zugriff

auf die vernetzte, zentral gehostete Schulinformatik sowie einen zentral gesicherten Zugang ins Internet», sagt Guido Wirth, Schulleiter der Schule Bremgarten.

## Einbindung von Geräten problemlos

Die Einbindung von Thin Clients, Notebooks und Druckern ist mit HDI ein Leichtes. Die Schule Bremgarten profitiert von einer skalierbaren und leistungsfähigen IT-Infrastruktur, die alle gestellten Anforderungen adressiert und die einzelnen Schulzimmer mit modernster IT bestückt. Guido Wirth: «Unabhängig davon, in welchem Schulzimmer sich Anwenderinnen und Anwender befinden und ob sie via Notebook oder Thin Client auf die zentralen Daten und Applikationen zugreifen: Jedem einzelnen User steht an insgesamt 370 Arbeitsstationen die gesamte Rechenpower eines leistungsfähigen Rechners zur Verfügung. Ohne dass er sich um Software-Installationen und Updates, Datenspeicherung, Backup und dergleichen kümmern muss.» Zugleich profitiere die Schule von den Vorzügen einer zentralen Server-Architektur. Das zeige sich zum Beispiel im minimalen Betriebs- und Wartungsaufwand, dem einfachen Roll-out neuer Software-Versionen sowie vergleichsweise geringen System- und Wartungskosten.

## Reduzierter Stromverbrauch

Die IT-Infrastruktur lässt sich mit HDI jederzeit erweitern, um neu aufkommende Bedürfnisse abzudecken. Bremgarten integrierte nachträglich ohne grossen Aufwand die Kindergärten und das Schulhaus von Hermetschwil-Staffeln in das Netzwerk. Auch der sichere Remote-Zugang von zu Hause ins Schulnetz für Lehrkräfte ist mit Moonshot reine Formsache.

Für Guido Wirth ist zudem der reduzierte Stromverbrauch grosser Vorteil: «Die eingesetzten Thin Clients benötigen im Betrieb lediglich 10 Watt – gegenüber typischen 70 Watt bei PCs. Diese ökologischen und ökonomischen Vorzüge entsprechen ganz unserem nachhaltigen Denken und Handeln.»



«HPE Converged-System 100 für Hosted Desktop Infrastructure stellt unsere Schulinformatik auf ein stabiles Fundament. Flexibilität, Ausbaubarkeit und einfaches Handling sind beeindruckend.»

Guido Wirth, Schulleiter,  
Schule Bremgarten

**Steffen Informatik AG**, Telefon 056 418 33 33,  
info@steffeninf.ch, www.myschoolcloud.ch



# Das ganze Spiel im Kopf

**Spielerisches Lernen erfreut sich im Bildungsbereich grosser Nachfrage. Dies ist nicht verwunderlich, denn alle Säugetiere inklusive des Menschen kennen und praktizieren das Spiel. Kollaborative Gamebooks ermöglichen es Lehrpersonen, ihre eigenen Wissensgebiete spielerisch, didaktisch und technisch aufzubereiten.**

Beim kollaborativen Gamebook handelt es sich um ein digitales interaktives Spiel, bei dem die komplette Spielumgebung durch Textkomponenten, ähnlich einem Buch, direkt im Kopf des Spielers erzeugt wird. Der Leser und gleichzeitig Lernende nimmt die Rolle des Spielers ein und kann dabei direkten Einfluss auf die Handlung nehmen. Im Spielverlauf stösst er immer wieder auf andere Spieler, mit denen er kollaborieren muss, um vorwärtszukommen. Die Handlungen im Spiel können vom Lernenden beeinflusst werden. Auf diese Weise wird Wissen spielerisch erfahren und praktisch angewendet. Direkte,

*«Der Leser und gleichzeitig Lernende nimmt die Rolle des Spielers ein und kann dabei direkten Einfluss auf die Handlung nehmen. Im Spielverlauf stösst er immer wieder auf andere Spieler, mit denen er kollaborieren muss, um vorwärtszukommen.»*

situationsbezogene Interaktionen erfordern persönliche Entscheidungen, geben unmittelbares Feedback und ermöglichen individuelles Lernen. Ausserdem stellen solche Gamebooks die Lernenden vor die Herausforderungen von Teamarbeit und Wettbewerb.

## Spielprinzip wird neu entdeckt

Gamebooks waren in den 1980er-Jahren als interaktive Bücher weltweit populär. Bekannt wurde zum Beispiel Edward Packards Gamebook «Sugarcane Island – Choose Your Own Adventure», das später in Deutsch unter «Insel der tausend Gefahren» veröffentlicht wurde. Die Geschichte beginnt mit einem Schiffbruch und der Strandung auf einer Insel. Interaktiv wird das Buch, indem der Leser alle ein bis zwei Seiten zwischen zwei und drei Handlungsmöglichkeiten auswählen kann, was er nun als Nächstes tun will. Die Wahl bestimmt dann, auf welcher Seite das Buch weitergelesen werden soll. Der Leser oder die

Leserin beeinflusst also selbst, in welche Situationen er oder sie sich begibt, wie er oder sie diese meistern will und welches Ende sich daraus ergibt.

Die Spiele- und Unterhaltungsindustrie hat mittlerweile mit immer neuen technischen Visualisierungen einen enormen und stark umkämpften Markt geschaffen. Digitale Gamebooks können hier durchaus mithalten, obwohl diese in der Hauptsache «nur» mit Text versehen sind. Dies zeigt sich am Beispiel des Spiels «80 Days» von Inkle, das mehrfach nominiert und als Spiel des Jahres 2014 ausgezeichnet wurde. Der Spieler muss darin im Sinne von Jules Vernes «In 80 Tagen um die Welt» eine Reise bestreiten. Das Spiel ist äusserst faszinierend, und zwar deshalb, weil das ganze Spiel im Kopf stattfindet. Die Vorstellungskraft unseres Gehirns ist enorm und es genügt, dieses per Text anzustossen, um es in seiner Vielfalt wirken zu lassen. Viele kennen dies aus eigener Erfahrung: Wer ein Buch liest und die Verfilmung des Buches ansieht, ist vom Buch meist begeistert und vom Film oft enttäuscht. Und wer sich an eigene Träume erinnert, weiss, wie perfekt unser Gehirn Vorstellungen visualisieren kann.

## Kollaborative Gamebooks selbst erstellen

Die Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) hat das Gamebook als digitales Spielprinzip in die Lehre aufgenommen und mit etwas Neuem ergänzt: den kollaborativen Elementen. Diese führen den Spieler auf seiner Reise in Online-Räume, in denen dieser eigene Informationen, Wissensbestandteile, Meinungen oder Lösungen für andere Spieler hinterlegen muss oder sie von anderen Spielern als Bestandteile erhält, um im Spiel weiterzukommen. Auf diese Weise sind andere Lernende als kooperative oder konkurrierende Spieler eingebunden.

Die Story, das Spielgeschehen, die Kollaborationen und mögliche Handlungen können von Lehrpersonen in eigener Regie erstellt und mit Hilfe einer frei verfügbaren Software als fertiges Gamebook entwickelt und angeboten werden. Alles, was denkbar ist, ist dabei möglich: Das kann eine Lern-Reise um die Welt sein, bei der man Erfahrungswissen sammeln

und anwenden muss, oder Stammtischgespräche, in denen man sein Wissen einbringen und glaubhaft machen muss, oder ein Weltraumabenteuer, das physikalisches Wissen vermittelt.

Die technischen Anforderungen an die Gamebook-Ersteller sind dabei äusserst gering. Mit den von der FFHS angebotenen Story-Templates, Anleitungen, Beispielen und Videos können auch technisch weniger Versierte ein kollaboratives Gamebook erstellen. In einer Webinar-Reihe zum Thema Virtual Interaktive Sessions VIS bietet die FFHS sogar Online-Seminare an, in denen man innerhalb von zwei Stunden alles Notwendige über Gamebooks erfährt und ein solches in Gruppenarbeit gleich selbst erzeugt.

Für das kollaborative Gamebook wurde ein eigenes didaktisches Modell entwickelt, das auf einer Revision der «Bloomsschen Taxonomie für Lernziele» beruht. Dieses didaktische Modell eignet sich besonders gut, um Story, Wissen und Handlungen lernmässig miteinander in Beziehung zu bringen. Die Wissensdimension wird dabei in die Story eingearbeitet, die kognitive Dimension in die Entscheidungshandlung. Um dieses Modell verwenden zu können, wurden sechs Basis-Storyelemente entwickelt, die dem Gamebook-Ersteller sowohl didaktisch als auch technisch in Form von Templates zur Verfügung stehen.

## Gamebooks digital umgesetzt

Die digitale Umsetzung eines Gamebooks erlaubt gegenüber einem gedruckten Buch nebst Kollaboration auch eine komplexere Steuerung der Handlung. Das Gamebook kennt den Namen seines Benutzers und kann diesen direkt in der Handlung ansprechen. Ebenso können spielabhängige Eigenschaften wie Geld, Zeit und Erfahrung handlungsabhängig erfasst und im Spiel weiterverwendet werden. Wer zum Beispiel zu viel Geld ausgegeben hat, muss an anderer Stelle wieder Geld verdienen, wer gegenüber den Mitspielern am meisten Erfahrungspunkte gesammelt hat, wird zum Gewinner des Spiels. Mit der Online-Software «Textadventures» können Gamebooks auf eigene Faust kostenlos erstellt und sogar veröffentlicht werden, für eine Registrierung sind lediglich eine E-Mail-Adresse und ein selbstgewähltes Passwort erforderlich.

**Gamebooks sind vielseitig einsetzbar**

Als Beispiele werden hier zwei Mini-Gamebooks vorgestellt, die je aus nur zwei Story-Bausteinen bestehen und ohne weitere Aufbereitung direkt per Gamebook-Software erzeugt wurden. Bei «Kidscare» unter [www.exabit.ch/kidscare](http://www.exabit.ch/kidscare) ist das Ziel, eine Gruppe von kleinen Kindern erfolgreich zu betreuen. Das Beispiel zeigt, wie Erfahrungen spielerisch vermittelt werden können. Ein Kollaborationsraum befindet sich ganz am Schluss. Bei [www.exabit.ch/eisenhower](http://www.exabit.ch/eisenhower) ist das Ziel, die Eisenhower-Matrix als Planungsinstrument eigenständig kennenzulernen.

Die FFHS setzt in einigen Lehrgängen bereits Gamebooks ein. Erwähnt sei hier das Master-Kolloquium mit 150 Lektionen, das komplett über ein kollaboratives

am Ziel ankommt, hat nebst der erstellten Master-Thesis auch das Spiel gewonnen. Der Lernende kann dabei sein Gamebook orts- und zeitunabhängig benutzen.

Sowohl für die Erstellung als auch für das Spielen der Gamebooks benötigt man nur einen HTML-Browser wie Firefox, Chrome etc., die Gamebooks können deshalb von jedem Gerätetyp wie Smartphone, Tablet, Laptop, PC und unabhängig vom Betriebssystem wie beispielsweise Windows, OSX, Linux, Android, iOS benutzt werden. ■

**Willi Bernhard**

**Der Autor**

Prof. Willi Bernhard ist Bereichsleiter für Dienstleistungen an der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) und als Ingenieur, Dozent, Forscher und Berater in den Bereichen E-Collaboration, Serious Games, Computersimulation, Kreativitätsmethoden und Technology Enhanced Learning (TEL) tätig.

**Weiter im Netz**

<http://www.exabit.ch/vis-gamebooks.html>  
– Informationen für Gamebook-Ersteller

[www.exabit.ch/didacticmodel.pdf](http://www.exabit.ch/didacticmodel.pdf) – Informationen zum didaktischen Modell und zu den Story-Bausteinen

<http://textadventures.co.uk> – Gamebook-Software auf HTML-Basis

*«Spielabhängige Eigenschaften wie Geld, Zeit und Erfahrung können handlungsabhängig erfasst und im Spiel weiterverwendet werden. Wer zum Beispiel zu viel Geld ausgegeben hat, muss an anderer Stelle wieder Geld verdienen, wer gegenüber den Mitspielern am meisten Erfahrungspunkte gesammelt hat, wird zum Gewinner des Spiels.»*

Gamebook läuft. Im Gamebook lernen die Studierenden alles, was sie benötigen, um ihre eigene Master-Thesis erfolgreich zu bewältigen. In der Story sind sie dabei auf einer Reise einmal um die Welt und haben darin 150 Tage Zeit, verschiedene Orte anzusteuern, wo sie jeweils auf Experten treffen, mit denen sie ihr Master-Thesis-Wissen aufbereiten und diskutieren müssen. Auch Kollaborationen sind enthalten, die gegenseitige Feedbacks mit anderen Studierenden enthalten, um weiterzukommen. Auf ihrer Reise verbrauchen sie Reisetage und Geld, und wer zuerst



**Gamebooks**  
nutzen das absolut beste  
Visualisierungs-System  
das es gibt ....

... seine Software heisst  
**Imagination** und seine  
Hardware ist **das  
eigene Gehirn!**

Beim Gamebook entstehen die zur Geschichte gehörenden Bilder dort, wo das Lernen stattfindet: direkt im Kopf des Lesers. Foto: Willi Bernhard

# Verdingkinder, Portraits von Peter Klaunzer

Eine Fotoausstellung von Keystone und des Polit-Forums  
im Käfigturm in Bern.

## Angebote für Schulen

Unterrichtsmaterialien unter [www.kaefigturm.ch](http://www.kaefigturm.ch) / **Eintritt frei**

Anmeldung für den freien Rundgang und Auskunft unter  
[schulangebote@bk.admin.ch](mailto:schulangebote@bk.admin.ch) oder 058 464 71 73

9.11.2016 – 17.3.2017



Käfigturm | Polit-Forum des Bundes  
Forum politique de la Confédération  
Forum politico della Confederazione

**KEYSTONE**

# BYOD in der Schule – eine rechtliche Einordnung

Das Konzept des «Bring Your Own Device» BYOD gibt es schon länger. Die rechtlichen Fragen, die damit auftauchen, sind jedoch nicht abschliessend geklärt.

Lehrpersonen schätzen die Möglichkeit, den Unterricht orts- und geräteunabhängig vor- oder nachzubereiten. Oft nutzen sie dabei ihre eigenen Tablets, Smartphones oder Notebooks. Diese haben sie auf ihre persönlichen Bedürfnisse mit individueller Software und individuellen Apps konfiguriert. Sie kennen ihr eigenes Gerät sehr gut, benötigen durch die ständige praktische Anwendung weniger Schulung und tragen ihrem Gerät grosse Sorge, da es ein äusserst wichtiges Arbeitsinstrument ist.

Das Konzept des «Bring Your Own Device» BYOD bietet gerade im Bildungsbereich zahlreiche ökonomische als auch ökologische Vorteile. Mit der Nutzung privater Geräte in den Schulen stellen sich neue rechtliche Fragen in Bezug auf Zulässigkeit, Kosten, Datensicherheit, Haftung und Zugriffsrechte des Arbeitgebers. BYOD bezeichnet die Integration privater mobiler Endgeräte wie Laptops, Tablets oder Smartphones in die Netzwerke von Unternehmen, Schulen, Universitäten oder Bibliotheken. Die zahlreichen technischen Neuerungen machen fest installierte Server, Personal-Computer oder Laptops wohl schon in kurzer Zeit überflüssig.

## Kostenverteilung klar kommunizieren

Eine Schulbehörde hat zu entscheiden, ob BYOD an einer Schule gestattet ist. Grundsätzlich haben Lehrpersonen mit jenen Geräten zu arbeiten, die ihnen die Schule zur Verfügung stellt. Lässt eine Schulbehörde «wildes» BYOD zu, so läuft sie Gefahr, die privaten Geräte im Streitfall mitzufinanzieren. Ist BYOD erlaubt, so ist schriftlich zu regeln, wer welche Anschaffungs- und Nutzungskosten trägt. Dabei sind auch die Folgekosten für Abonnemente, Wartung usw. zu berücksichtigen. Grundsätzlich hat der Arbeitgeber die notwendigen Geräte für die Ausführung der Arbeit zur Verfügung zu stellen. Rechtlich möglich ist es, eine abweichende schriftliche Regelung zu treffen. BYOD lässt es zu, dass eine Lehrperson ihr eigenes Gerät beschafft und die Kosten vollständig übernimmt. Selbstverständlich kann eine Schule die Lehrperson auch pauschal oder vollständig für das Gerät entschädigen. Aktuell besteht noch keine einheitliche Praxis, was in Bezug auf die Übernahme der Kosten üblich und angemessen ist.

## Verbindliche Regeln definieren

Verbindlich festzuhalten sind die Grundsätze zur Datensicherheit, -verwendung und -aufbewahrung. In der Praxis bedeutet dies, dass private Daten und schulische Daten getrennt gespeichert werden müssen. Es ist möglich, Lehrpersonen vorzuschreiben, dass schulische Daten ausschliesslich in einer speziell gesicherten Cloud zu speichern sind und nicht auf dem eigenen Gerät. Mobile-Application-Management-Systeme bieten Schulen zudem die Möglichkeit, einzelne Applikationen und deren Daten zu verteilen, ohne direkten Zugriff auf das Gerät haben zu müssen. Eine solche Anwendung ist dann sinnvoll, wenn der Arbeitgeber mittels Fernwartung Unterstützung bei Problemen leistet. Es kann notwendig sein, dass der Arbeitgeber auf das private Gerät für Wartungsarbeiten, Löschung von Daten bei Geräteverlust usw. zugreifen muss. Verbindlich zu regeln sind daher Umfang, Zweck, Zeitpunkt und die berechtigten Personen, die Zugriff auf das Gerät haben. In einem Nutzungsreglement sind Vorgaben zu Mindestsicherheitseinstellungen, Passwörtern, Verboten für unsichere Programme usw. festzuhalten. Es ist bei der Abfassung solcher Reglemente immer wieder in Erinnerung zu rufen, dass diese zweckmässig und verhältnismässig sein müssen, ansonsten die Nutzungsmöglichkeiten des privaten Geräts zu sehr eingeschränkt werden.

## Wer haftet?

Auch bei BYOD gilt, dass während des Unterrichts das eigene Gerät nicht zu privaten Zwecken genutzt werden darf. Während dieser Zeit hat eine Lehrperson ihre volle Präsenz den Schülern und Schülerinnen zu widmen. Nur wenige Aussagen sind beim BYOD über haftungsrechtliche Aspekte möglich. Erst die Gerichtspraxis dürfte klären, ob und wenn ja, in welcher Höhe ein Arbeitgeber bei Diebstahl, Verlust oder Beschädigung eines privaten Geräts einen Teil der Kosten zu übernehmen hat. Wesentlich wird dabei sein, ob der Schaden während der privaten oder der schulischen Nutzung erfolgte. Im Einzelfall dürfte eine klare Abgrenzung schwierig sein. Auch Lehrpersonen können haftbar werden. Dies wäre z.B. dann der Fall, wenn sie nicht die erforderlichen

Sicherheits-Updates installieren und ihr Gerät mit einem Virus oder Trojaner ein ganzes Netzwerk infiziert.

## Beliebt: Cloud-Lösungen

BYOD wirft zahlreiche rechtliche Fragen auf, deren abschliessende Klärung noch aussteht. Auch aus diesem Grunde werden in Unternehmen spannende Alternativen geprüft. Durch die aktuelle Umstellung auf Cloud-Lösungen dürften zukünftig private Geräte vor allem als Hot-Spots eingesetzt werden. Daten und Programme verblieben so auf firmeneigenen Clouds, für die dann wiederum die einheitlichen Regelungen des Unternehmens gelten. ■

Peter Hofmann

## Weiter im Text

Bring Your Own Device – mehr als ein Hype (BILDUNG SCHWEIZ 11a/2014)

In einer der folgenden Ausgaben werden die rechtlichen Aspekte von BYOD in Bezug auf die Schülerinnen und Schüler betrachtet.

## EMPFOHLENE INHALTE FÜR BYOD-REGLEMENTE

- Kostenverteilung bei Anschaffung, Wartung und Abonnements
- Korrekte Lizenzierung von Software
- Regelung von Sicherheits-Updates
- Support bei technischen Problemen
- Trennung von geschäftlichen und schulischen Daten
- Gewährleistung Datensicherheit durch Verschlüsselungstechnik, Passwörter usw.
- Regelung des Zugriffs auf das Gerät durch Arbeitgeber
- Nutzungsregelung und Verhaltenspflichten
- Vorgehen bei verlorenen oder gestohlenen Geräten
- Regelung bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses

## Der Autor

Peter Hofmann ist Jurist und ehemaliger Primarlehrer. Er leitet die vom Staat unabhängige «fachstelle schulrecht gmbh» ([www.schulrecht.ch](http://www.schulrecht.ch)). Seine Meinung kann von den Positionen des LCH abweichen.

## PPZ – PÄDAGOGISCHES PRAXIS-ZENTRUM, USTER

Berufsbegleitende Studiengänge in  
**Schulpraxisberatung und Lerncoaching**  
(8 ECTS) mit Anschlussmöglichkeit in  
**Supervision und Teambegleitung**  
(CAS total 15 ECTS)

- ▶ **August 2017 bis Januar 2018**
- ▶ **Anschluss in Supervision:  
Februar bis Juli 2018**
- ▶ **I. d. R. Montagnachmittag jede Woche  
und wenige Intensivmodule  
(Schulferien Kanton ZH berücksichtigt)**
- ▶ **14.30–18.30 Uhr, Uster (Nähe Bahnhof)**
- ▶ **Fernstudienanteile  
(zu Hause oder in der Schule)**

Das Studium richtet sich an erfahrene und motivierte Lehrpersonen und Schulleitungen aller Stufen (Kiga, Volksschule und Gymnasium), die eine fundierte Vertiefung bzgl. Unterrichtsqualität, Coaching und Lernbegleitung/Supervision anstreben sowie erwachsenenbildnerische Aufgaben und neue Herausforderungen suchen.

### Was für diese Ausbildung spricht:

- ✓ Erwachsenenbildung in höchster Qualität
- ✓ wertschätzendes Lernklima in fixen, kleinen Ausbildungsgruppen
- ✓ kleines, flexibles und anerkanntes Institut
- ✓ praxisnah und seit 15 Jahren bewährt
- ✓ interkantonale, vom Berufsverband für Schulpraxisberatung und Supervision ([www.issvs.ch](http://www.issvs.ch)) anerkannt

**[geschützter  
CH-Berufstitel]**

**Broschüre** herunterladen und alle **Infos** im Detail:  
[www.ppz.ch](http://www.ppz.ch). Fragen: [info@ppz.ch](mailto:info@ppz.ch)  
Telefon 044 918 02 01 oder 079 695 71 41  
Persönliches Gespräch mit der Schulleitung möglich

PPZ – PÄDAGOGISCHES PRAXIS-ZENTRUM  
Interkantonales Bildungsinstitut  
Bahnstrasse 21, 8610 Uster, [www.ppz.ch](http://www.ppz.ch)

## HfH-Tagung

### Heilpädagogisches Lerncoaching?

Lehr-Lern-Dialoge und Beziehungen gestalten in schwierigen Situationen

**Samstag, 28. Januar 2017**

Heilpädagogisches Lerncoaching ist in aller Munde. Aber was ist Heilpädagogisches Lerncoaching? Und wie gelingt es?

Die Tagung hat eine explizit dialogische Form. Vier Aspekte werden thesenartig in kurzen Impulsreferaten eingeführt, auf dem Podium vertieft diskutiert und dann für das Plenum geöffnet.

Die Teilnehmerplätze sind limitiert, nutzen Sie diese einmalige Gelegenheit und melden Sie sich bis 1. Januar 2017 an: [www.hfh.ch/tagungen](http://www.hfh.ch/tagungen) oder an [wfd@hfh.ch](mailto:wfd@hfh.ch)

**HfH**

Interkantonale Hochschule  
für Heilpädagogik

Schaffhauserstrasse 239  
8057 Zürich

## Tipilager für Schulklassen

naturschule  
woniya

### Natur- und Wildnispädagogik

- Aufbau einer vertieften Beziehung zur Natur und zu sich selbst
- Naturkundliches Wissen durch direkten Kontakt mit der Natur
- Persönliches Wachstum durch Grenzerfahrungen



[www.naturschule-woniya.ch](http://www.naturschule-woniya.ch)

081 630 06 18

**MONEY  
FIT**



## MoneyFit – das Lernangebot zum Umgang mit Geld

MoneyFit von PostFinance stärkt die Finanzkompetenz von Kindern und Jugendlichen und setzt auf vielseitige Lernmethoden. MoneyFit besteht aus Angeboten für die **Mittelstufe**, die **Sekundarstufe I** und die **Sekundarstufe II**.

Online lernen und Lehrmittel bestellen:  
[moneyfit.postfinance.ch](http://moneyfit.postfinance.ch)

**PostFinance**

Besser begleitet.

# Wirklichkeit, die aus dem Bildschirm wächst

**Augmented Reality verändert unsere Wahrnehmung von Gegenständen und Gebäuden. Erste Beispiele belegen, wie dieses Konzept in den Unterricht passt.**

Was für eine Vorstellung: Da schlendert man durch sein Lieblingsquartier und lässt sich per Smartphone zeigen, wo eine Wohnung frei ist. Das macht seit Mitte November die App des Vergleichsdienstes Comparis möglich. Richtet man sein Smartphone im «Around me»-Modus auf ein Haus, so erscheinen punktgenau alle Wohnungen, die zu mieten oder zu kaufen sind. Auch relevante Informationen wie Preis, Preisentwicklung und Ausstattung sind sichtbar. Man mag das entweder als schöne neue Welt preisen oder als voyeuristische Spielerei abtun, doch dieses Beispiel veranschaulicht eingängig, was «Augmented Reality» bedeutet: Daten überlagern unsere unmittelbare Umgebung und erweitern sie. Internetunternehmen versprechen sich von Augmented Reality die nächste Revolution. Google Glass oder Microsoft HoloLens sind bekannte Produkte, die aber ihren Tatbeweis erst noch erbringen müssen.

## Digitale Schnitzeljagd und Hologramme

Wie sich Augmented Reality im Unterricht einsetzen lässt, dafür interessiert sich Stefan Diethelm schon länger. Der Sekundarlehrer unterrichtet seit 35 Jahren an der Oberstufe in Sins und beschreibt sich selber als «schnell von neuen Technologien begeistert». «Mein erstes Augmented-Reality-Projekt habe ich mit meiner letztjährigen Abschlussklasse entwickelt», erklärt Stefan Diethelm. «Für den Besuchstag der neuen Klassen haben wir eine digitale Schnitzeljagd entwickelt. Mit einem iPad ausgerüstet haben die künftigen Schülerinnen und Schüler in Gruppen das Schulgelände erkundet und vorgegebene Punkte gesucht, beispielsweise das Büro des Schulleiters oder den Feuerlöscher in einem Gang. Hatten sie einen solchen gefunden, so zeigte das iPad einen entsprechenden Input: ein Interview mit dem Schulleiter oder eine Info zur Sicherheit im Schulhaus.» Umgesetzt hat Diethelm diese Tour mit der App «Aurasma», seine Schülerinnen und Schüler steuerten die Inhalte bei und definierten den Ablauf der Schnitzeljagd. Einführungen zu Aurasma und zu vergleichbaren Apps wie Actionbound oder Biparcours findet man auf YouTube. Als Beispiel einer Stadtführung mit Actionbound kann der Rundgang der

Sekundarschule Münchwilen durch die Luzerner Altstadt dienen ([www.google.com/maps/@46.8166667,7.5166667,15z](http://www.google.com/maps/@46.8166667,7.5166667,15z)).

Sein Interesse an Technologie hat Stefan Diethelm dazu bewogen, vor drei Jahren die Zusatzausbildung als Pädagogischer ICT-Supporter zu absolvieren. In dieser Funktion entwickelt er neue Projekte und ist Anlaufstelle für die Lehrpersonen, wenn es um den Einsatz digitaler Medien geht. Aktuell beschäftigt er sich mit Robotik und mit Drohnen. Bereits in seinen Unterricht eingeflossen sind Hologramme, räumliche Projektionen von Bildern. Ein Hologramm-Projektor ist mit einfachsten Mitteln gebaut. Es braucht Stift, Messer oder Schere, Lineal und Kleber. Als Material reicht eine alte CD-Hülle aus Plastik oder die Folie eines Klarsichtmappchens – und ein Smartphone zum Projizieren der Lichtbilder. «Der Aha-Effekt ist grossartig, die Jugendlichen sind von der räumlichen Wirkung fasziniert», sagt Stefan Diethelm. Seine Erfahrungen hat er an der «KommSchau» präsentiert, einer jährlichen ICT-Veranstaltung der Kantone Aargau und Solothurn.

## Vom Lehrmittel zu Multimedia

Insbesondere für Simulationen in naturwissenschaftlichen Fächern bietet Augmented Reality einen für Schulen interessanten Zugang. Mit mobilen Geräten und

entsprechenden Apps ist der technische Aufwand vertretbar und erschwinglich. Jugendliche erhalten dadurch die Möglichkeit, Prozesse und Phänomene aktiv zu bearbeiten. Einige Beispiele von naturwissenschaftlichen Anwendungen sind auf [learnar.org](http://learnar.org) ersichtlich. Dass sich auch Lehrmittel mit Augmented Reality erweitern lassen, belegt die App «Zoom». Deutsche Lehrmittelverlage haben diese entwickelt, um zusätzliche Inhalte zu einem Schulbuch direkt einzubinden. Dazu hält man das Smartphone oder Tablet über die jeweilige Buchseite, worauf sich passende Videos, Audios oder Animationen öffnen.

Mit etwas Fantasie eröffnet Augmented Reality in jedem beliebigen Fach neue Horizonte. In seinem Blog beschreibt der Lehrer Axel Mugge-Dinn das Szenario eines virtuellen Museums. Auch in diesem Beispiel kommt die App Aurasma zum Zug. Schülerinnen und Schüler produzieren nicht nur ein Bild oder ein Objekt, sie verfassen auch ein kurzes Erklärungsvideo dazu und verknüpfen es mit ihrem Kunstwerk. Wenn nun jemand sein Smartphone über das Bild hält, wird das Video abgespielt. Keine schlechte Idee, um Medienbildung im Fachunterricht zu integrieren ([www.goo.gl/5WkXyN](http://www.google.com/search?q=www.goo.gl/5WkXyN)). ■

Adrian Albisser



Augmented Reality im Unterricht: Die App erkennt das Bild und liefert zusätzliche Informationen dazu.

Foto: Laurie Sullivan

WEITERBILDUNG UND BERATUNG

# CAS Schulentwicklung

Vertiefen Sie Ihre Kompetenzen in der Schulentwicklung. Ihre Projekte und Arbeiten können Sie im Lehrgang einbringen.

Wir freuen uns auf Sie.

[phzh.ch/cas](http://phzh.ch/cas)

PÄDAGOGISCHE  
HOCHSCHULE  
ZÜRICH

PH  
ZH

## Master of Arts in Early Childhood Studies

Ein internationaler Masterstudiengang (M.A.) der Pädagogischen Hochschule St.Gallen (CH) und der Pädagogischen Hochschule Weingarten (D).

Für Lehrpersonen aus Kindergarten und Primarschule eröffnen sich in Lehre, Forschung und Praxis neue berufliche Perspektiven.

Studienbeginn: 7. Oktober 2017  
Dauer: 120 ECTS-Punkte, vier Semester

### Info-Anlässe

Mittwoch, 18. Januar 2017 in Rorschach, 18.30 Uhr  
Montag, 20. Februar 2017 in St.Gallen, 18.30 Uhr

### Schnupper-Halbtag

Samstagsvormittag, 8. April 2017 in Rorschach

### Kontakt, Infos, Anmeldung

T 071 858 71 20, [www.phsg.ch/earlychildhood](http://www.phsg.ch/earlychildhood)  
[earlychildhood@phsg.ch](mailto:earlychildhood@phsg.ch)

PH <sup>SG</sup>  
Pädagogische Hochschule  
St.Gallen



## SAMSUNG

### Intuitiv, interaktiv und smart

Dank unserer Samsung SMART School Lösungen gestalten Lehrer ihre Unterrichtsstunden dynamischer und interessanter – und das wirkt sich auch positiv auf die Motivation und Lernkurve der Schüler aus.

Mit einem Interactive Whiteboard von Samsung wird der Unterricht nicht nur gehört und gesehen – er wird erlebt, denn Unterlagen und Dokumente können angezeigt und von mehreren Schülern gemeinsam bearbeitet werden. Egal, ob als Hellraumprojektor, Wandtafel oder Fernseher – Samsung Interactive Whiteboards sind vielseitig einsetzbar.

Weitere Informationen zu den Samsung Interactive Whiteboards und alle anderen Samsung SMART School Lösungen finden Sie unter [b2b.samsung.ch](http://b2b.samsung.ch)

# Ein Leben in Unsicherheit

Mit der Ausstellung «Flucht» gibt das Landesmuseum Zürich noch bis 5. März 2017 einen eindrücklichen Einblick in den Alltag von Geflüchteten. Am ausgebuchten Teachers Day lernten Lehrpersonen die Ausstellung und das «Project Humanity» kennen, das humanitäre Werte thematisiert.

Siebzehn Jahre: So lange leben Menschen auf der Flucht im Durchschnitt in instabilen Situationen. Sie können weder zurück in ihr Heimatland noch sich in einem anderen Land integrieren. Einer von ihnen könnte Abdi Farah sein. Der Fischer aus Somalia ist schon dreimal geflohen und ist eine der fünf fiktiven Figuren in der Ausstellung «Flucht» im Landesmuseum. Fiktiv deshalb, weil aus Datenschutzgründen keine Geschichten realer Personen in der Ausstellung gezeigt werden können, wie die Lehrpersonen am Teachers Day von Gaby Fierz, Mitglied des Ausstellungsteams, erfahren. Doch alle Fluchtgeschichten basieren auf realen Fakten. Die Lehrpersonen lernen, wie später auch ihre Schülerinnen und Schüler, die Charaktere anhand ihrer Fluchtnotizen kennen, die in Büchlein festgehalten wurden. Sie erfahren, welches Leben die Menschen vor ihrer Flucht gelebt haben und was sie dazu brachte, zu fliehen. Man entscheidet sich dabei nicht bewusst für einen der Charaktere, sondern erhält das Büchlein zugeteilt.

## Asyl beantragen in der Schweiz

Beim Gang durch die Ausstellung erfährt man anhand sehr persönlich gehaltener Texte, aber auch durch Gegenstände mehr über die Personen. Beleuchtet wird auch, was es heisst, in der Schweiz Asyl zu beantragen, oder was eine vorläufige Aufnahme ist. Gaby Fierz weist darauf hin, dass der Besuch der Ausstellung für Schulklassen kostenlos ist. Durch eine Anmeldung wird gewährleistet, dass keine weiteren Gruppen zur selben Zeit die Ausstellung besuchen.

Den Abschluss von «Flucht» bildet eine Station zum Thema «Diversität in der Schweiz». Die Ausstellung bietet zudem eine eindrückliche Filminstallation von Mano Khalil, bekannt durch seinen Film «Der Imker». Auf «Trümmern» sitzend betrachtet das Publikum die Videosequenzen von Menschen auf der Flucht und Interviews mit Zeitzeugen. Neben Aufnahmen von Städten unter Beschuss mit Sirenen, Hilferufen, Chaos und von überfüllten Booten beeindruckt manche Aufnahmen durch ihre Ruhe. So zum Beispiel, wenn sich über einem Flüchtlingscamp ein wunderschöner Regenbogen spannt oder eine Familie ihren Abwasch erledigt.

## Ein Thema, das bewegt

Franz Hofstetter, Oberstufenlehrer an der Schule Risch, hat sich schon vor dem Teachers Day für eine Führung mit seiner 3. Realklasse angemeldet. Er behandelt derzeit das Thema «Krieg und Frieden» anhand der Weltkriege. Den Ausstellungsbesuch nutzt er, um den Bezug zum aktuellen Weltgeschehen aufzuzeigen. Ihm gefällt, dass durch die Charaktere persönliche Geschichten erzählt werden, zu denen die Jugendlichen eine Beziehung aufbauen können. Grossen Anteil an den aktuellen Schlagzeilen nehmen die Jugendlichen im Schulhaus Hirslanden in Zürich, wo Marianne Brunner Schulleiterin der Sekundarstufe ist. Dies auch, weil viele Jugendliche einen Migrationshintergrund oder Fluchterfahrung haben, wie ein Schüler aus Aleppo. «Die Jugendlichen sprechen verschiedene Sprachen, feiern unterschiedliche Feste und lernen fleissig Deutsch, da dies für die Integration in die Klassen elementar ist», erzählt Marianne Brunner. Da das Thema «Umgang mit Verschiedenheit» für sie wichtiger Teil der Schulkultur ist, möchte sie mit der Sekundarstufe Projektstage oder eine Projektwoche abhalten. Das am Teachers Day vorgestellte «Project Humanity» kann sie sich dafür gut vorstellen.

## Kostenloses Angebot für Schulen

Das «Project Humanity» wurde vom Institut für internationale Zusammenarbeit in

Bildungsfragen IZB im Auftrag der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit entwickelt. Die humanitären Prinzipien Menschlichkeit, Unparteilichkeit, Neutralität und Unabhängigkeit und ihre Bedeutung in unserer Gesellschaft stehen im Zentrum. Es besteht aus fünf modularen Themenbereichen. Das Lehrmittel ist in Form einer E-Learning-Plattform konzipiert und eignet sich sowohl für die Nutzung als Themenwoche als auch als eigenständige Unterrichtsblöcke. Die Ansicht und die Benützung des Lehrmittels sind gratis. Als Unterstützung bietet das IZB eine kostenlose Beratung für teilnehmende Lehrpersonen und Schulklassen an. ■

Deborah Conversano

## Weiter im Netz

[www.landesmuseum.ch](http://www.landesmuseum.ch)  
[www.flucht-fuir.ch](http://www.flucht-fuir.ch)  
[www.project-humanity.info](http://www.project-humanity.info)

## FLUCHT UND MIGRATION

Die Ausstellung «Flucht» ist noch bis 5. März im Landesmuseum zu sehen, danach von 6. April bis September 2017 im Stadtmuseum Aarau. Es gibt umfangreiches Begleitmaterial für Schulen. Das Landesmuseum bietet zudem zeitlich unbegrenzt die Führung «Geschichte Schweiz.Migration» an.



«Welche vier Gegenstände würden Sie auf die Flucht mitnehmen?» Mit gestempelten Symbolen treffen die Besucherinnen und Besucher in ihren «Fluchtnotizen» eine Wahl. Foto: Deborah Conversano



alimentarium



## Besuchen Sie unsere digitale Bildungsplattform!

Die *Alimentarium Academy* ist für Lehrer, Schüler (8 bis 16 Jahre) und ihre Eltern konzipiert. Mit Unterrichtsmaterialien, pädagogischen Spielen und Experten-Videos bietet die Plattform eine völlig neue Lernform an: Die Grundlagen der Ernährung werden beim Spielen erlernt!

[www.alimentarium.academy](http://www.alimentarium.academy)

# Übernachten zum halben Preis mit Hotelcard

**Mit der Hotelcard profitieren Mitglieder des LCH von einer vergünstigten Gebühr und buchen Hotels zum halben Preis. Wer bis zum 22. Dezember eine Hotelcard löst, profitiert doppelt.**

Ein verlängertes Wochenende für zwei Personen in einem Fünfstern-Wellness-Hotel in den Schweizer Alpen. Nur etwas fürs gehobene Budget?

Mit der Hotelcard, dem Halbtax für Hotels, können sich auch Normalverdienende ein solches Angebot leisten. Sie berechtigt nämlich, in über 590 Hotels aller Preiskategorien in der Schweiz, Österreich, Deutschland und Italien zu bestimmten Zeiten Zimmer zum halben Preis zu buchen.

## Rabatt für Mitglieder LCH

Die Jahresgebühr für die persönliche Hotelcard beträgt 95 Franken. Dank einer Kooperation des LCH mit der Hotelcard AG profitieren Mitglieder des LCH bei Neuabschlüssen von attraktiven Rabatten auf die Jahres- oder Mehrjahresgebühr der Hotelcard. Neumitglieder erhalten die Jahreskarte für 60 Franken. Für die Zweijahreskarte beträgt die Gebühr 110 anstatt 190 Franken und für die Dreijahreskarte 160 Franken anstatt 285 Franken.

## Vor Weihnachten noch günstiger

Aber es kommt noch besser: Wer bis zum 22. Dezember 2016 eine Hotelcard löst, profitiert gleich doppelt: Zur vergünstigten Hotelcard erhält man einen Gutschein für eine weitere Hotelcard gratis zum Weiterschicken.

Beim Abschluss einer Zwei- respektive Dreijahreskarte sind zwei respektive drei Gutscheine für den Bezug von Gratiskarten inbegriffen. «Die Angebote mit Hotelcard eignen sich insbesondere für kleine Auszeiten aus dem Berufs- oder Familienalltag», betont Zentralsekretärin Franziska Peterhans. «Erfahrungsgemäss sind Hotelübernachtungen für Familien mit Kindern teuer. Mit der Hotelcard werden sie erschwinglich. Zudem ergeben sich gute Gelegenheiten, schöne Gegenden in verschiedenen Sprachgebieten der Schweiz kennenzulernen.»

Für den Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH und die Hotelcard AG ist dieses Arrangement eine Win-win-Situation. Mitglieder des LCH erhalten eine grosszügige Reduktion auf die Kartengebühr; Hotelcard AG fördert mit den Halbpreisangeboten den Tourismus, indem die beteiligten Hotels die Auslastung ihrer Zimmerkapazitäten auch in eher schwach nachgefragten Zeiten steigern.

## Und so gehen Sie vor

Unter [www.hotelcard.ch/bildung03](http://www.hotelcard.ch/bildung03) beantragen Sie Ihre persönliche Hotelcard, oder Sie bestellen telefonisch unter der Nummer 0 800 083 083. Bei der telefonischen Bestellung ist unbedingt der Rabattcode «Bildung03» zu erwähnen.



Über 500 Hotels zum halben Preis mit der Hotelcard. Foto: Hotelcard AG

## HOTELCARD – DAS SIND DIE VORTEILE

- 50% Rabatt in Hunderten von Hotels in der Schweiz und im angrenzenden Ausland
- Hotels in allen Sternekategorien und Tourismusdestinationen
- Die Hotels sind durchschnittlich an 75% der Tage zum halben Preis verfügbar
- Die Hotelcard amortisiert sich bei der ersten oder zweiten Übernachtung
- Bestpreisgarantie in sämtlichen Hotels
- Um ein Doppelzimmer zu buchen, genügt eine Hotelcard
- Beliebig oft einsetzbar
- Kein Konsumationszwang
- Keine Mindestaufenthaltszeit

# MARCO POLO

REISEN

**Kleine Gruppen.  
Kleine Preise.  
Große Abenteuer.**

**Ihre Ferien sollen nicht nur entspannend,  
sondern auch spannend sein?**

Mit Marco Polo sind Sie da auf der richtigen Fährte. Kommen Sie mit auf die Tropeninsel Sri Lanka, gehen Sie auf Fotosafari in Südafrika oder entdecken Sie in Vietnam die bizarre Halongbucht. Mit den Entdeckerreisen von Marco Polo erleben Sie die Welt in kleinen Gruppen von durchschnittlich 18 Teilnehmern, ein einheimischer Scout zeigt Ihnen alle Highlights.

### Mini-Gruppen

Marco Polo bietet auch Entdeckerreisen in der Mini-Gruppe mit nur 6 bis 12 Teilnehmern. Das hat viele Vorteile: Oft sind Sie wie die Einheimischen mit Fahrrad, Boot oder Tuk-Tuk unterwegs. Und Sie übernachten in Unterkünften, die klein und persönlich gehalten sind.

### Marco Polo Individuell

Für alle, die lieber allein verreisen, gibt es Marco Polo Individuelle Reisen ohne Gruppe: Sie gehen nur mit Ihrem Partner oder der Familie auf Entdeckungsreise, begleitet von einem persönlichen Marco Polo Scout und unterwegs im Pkw mit eigenem Fahrer.



### MARCO POLO LIVE

Bei jeder Reise erwartet Sie das Entdecker-Highlight Marco Polo Live. Hier sind Sie immer hautnah dabei – ob beim Meditieren mit Mönchen in Japan oder bei einem Tangokurs in Buenos Aires.



LCH-Reisedienst  
Telefon 044 315 54 64  
[www.LCH.ch](http://www.LCH.ch)



DAHVVERBAND  
LEHRERINNEN  
UND LEHRER  
SCHWEIZ

**Meine Entdeckung.**

**Studienbeginn  
September 2017**

**Bis 15. Januar anmelden und schon bald loslegen!**

**Masterstudiengang Sonderpädagogik**

mit den Vertiefungsrichtungen:

- Heilpädagogische Früherziehung
- Schulische Heilpädagogik

**Bachelorstudiengänge**

- Logopädie
- Psychomotoriktherapie

Weitere Informationen: [www.hfh.ch/studium](http://www.hfh.ch/studium),  
[info@hfh.ch](mailto:info@hfh.ch) oder per Telefon 044 317 11 11

**HfH**

Interkantonale Hochschule  
für Heilpädagogik

Schaffhauserstrasse 239  
8057 Zürich

**n|w**

Fachhochschule Nordwestschweiz  
Pädagogische Hochschule



**Weiterbildungsangebote**

**Beratung und  
Qualitätsmanagement**

Sie sind eine erfahrene Beratungsperson und möchten Ihr Wissen und Ihre Erfahrungen vertiefen und systematisieren?  
Oder Sie suchen nach Weiterbildungen für Ihre Führungsfunktion?

In unserem Programm finden Sie fachliche Angebote, wie Zertifikatslehrgänge (CAS) und Weiterbildungsmaster (MAS) in

- Grundlagen der Einzelberatung
- Beratung von Gruppen und Teams – Teamentwicklung
- Führungscoaching und Settings der Einzelberatung
- Change Management und Organisationsberatung
- Beratungsansätze und integratives Beratungskonzept
- Coaching und Kurse zu Führungsthemen
- Aufbau und Weiterentwicklung eines schulinternen Qualitätsmanagements
- Change Management im Schulbereich

**Institut Weiterbildung  
und Beratung**

[www.fhnw.ch/ph/iwb/kader](http://www.fhnw.ch/ph/iwb/kader)

**EINE IDEE  
VERÄNDERT  
DIE WELT**



**Abenteuer Rotes Kreuz**

Das einzigartige Schulportal

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

Schweizerisches Rotes Kreuz



# IRLAND

**L<sup>CH</sup>**  
DACHVERBAND  
LEHRERINNEN  
UND LEHRER  
SCHWEIZ

## Grüne Insel mit Flair

### 11-tägige LCH-Spezialreise

Frühjahrsreise: 10.04. – 20.04.2017

Herbstreise: 10.10. – 20.10.2017



**Studiosus**  
Gruppenreisen



## Irland: Grüne Insel mit Flair

### 1. Tag: Willkommen in Irland

Vormittags Linienflug mit Swiss von Zürich nach Irland (Flugdauer ca. 2 Std.). Nach Ankunft in Dublin machen Sie sich ein erstes Bild von der irischen Hauptstadt: Hinter den bunten Türen am Merrion Square arbeiten die Spezialisten der Hightechfirmen, im Powerscourt-Einkaufszentrum locken die großen Marken der Welt die weniger werdenden Käufer mit Spitzenpreisen. Wann wird der "keltische Tiger" nach der großen Finanzkrise, die das Land in seinen Grundfesten erschütterte, wieder brüllen? Beim gemeinsamen Willkommensabendessen in einem echten Irish Pub erhalten Sie einen kleinen Vorgeschmack auf das irische Lebensgefühl. A

### 2. Tag: Geheimnisvolle Gräber

Viele Schriftsteller des Landes geniessen Weltruhm. So auch Jonathan Swift, der unter dem Dach der St.-Patrick's-Kathedrale seine Satiren über die "geliebten" Engländer schrieb. Sie besuchen seine himmlische Schreibstätte. Am Nachmittag erleben Sie das historische Erbe vor Ort: Im Boynetal (UNESCO-Kulturerbe) geht es hinein in ein 5000 Jahre altes steinzeitliches Ganggrab, und in Monasterboice erzählen die Reliefs auf den Hochkreuzen von den Helden des Alten und des Neuen Testaments. Freizeit am Abend. Ihr Reiseleiter hat Tipps und Empfehlungen für Sie parat. 140 km. F

### 3. Tag: Dublin und Powerscourt

Lust auf adeliges irisches Landleben? Dann machen Sie sich auf in die Wicklowberge zur Parkanlage von Powerscourt. Dort spazieren Sie durch den Park des schönsten Landsitzes in Irland, mit exotischen Pflanzen, alten Bäumen, Teichen und vielen Statuen. Zurück in Dublin präsentiert Ihnen Ihr Reiseleiter im Nationalmuseum bedeutende Zeugnisse aus der Vorgeschichte Irlands und Kunstwerke des frühen Christentums. Zurück in Dublin, Abendessen im Hotel. 120 km. F/A

### 4. Tag: Das Kloster von Clonmacnoise

Sie verlassen Dublin früh am Morgen und fahren zur lieblich am Shannon gelegenen Klosteranlage von Clonmacnoise. Wikinger, Normannen und Engländer raubten und randalierten hier wie die Wilden, doch diese geweihte irische Stätte wehrte sich standhaft. Noch heute ragen die mächtigen Hochkreuze in den Himmel. In der ehemaligen Whiskeybrennerei von Kilbeggan probieren Sie dreimal das „gebrannte Wasser des Lebens“. Dann lockt die City. Je nach verbleibender Zeit entdecken Sie gemeinsam die geschäftige Stadt Galway. F(APR)// F/A (OKT)

### 5. Tag: Connemara – wild und romantisch

Irland für Romantiker: Moore und Wiesen, Berge und Strände, dazwischen einsame Höfe und unzählige Schafe. Andächtig geht's zur lieblichen Abtei Rosserrilly, dem einst grössten Franziskanerkloster Irlands, und weiter am Lough Corrib vorbei zur Bucht von Killary Harbour - ein Fjord in Irland! Auf einer Farm stechen Sie Torf, und Ihr Gastgeber erzählt von dem früher so kostbaren Brennstoff. Sie unterhalten sich mit ihm natürlich auch über die gälische Sprache und den echten Irish Coffee, der mild die Kehle herunterrinnt. 180 km. F/A

### 6. Tag: Burren und Klippen

Auf der Südseite der Bucht von Galway kreierte die irischen Götter die einzigartige Karstlandschaft des Burrens: Steinwiesen mit Flecken mageren Grases für das Vieh. Nur selten sieht man hier noch einen Bauern. Sie besuchen die Hochkreuze von Kilfenora, den Dolmen von Poulabrone und wagen sich an den Rand der Klippen von Moher. Eine Sensation - die Steilküste stürzt bis zu 200 m senkrecht in die Tiefe! Abends in Ennis steht Lachs auf der Speisekarte, ein Höhepunkt der irischen Küche, die viel besser ist als ihr Ruf. 130 km. F/A

### 7. Tag: Irland – gestern und heute

Normannen gegen Iren, Iren gegen Iren, Iren gegen Engländer - Bunratty Castle stürzte ein und wurde wieder aufgebaut. Heute beherbergt die renovierte Burg ein prächtiges Museum und vermittelt mit dem Folk Park ein Bild vom irischen Alltag vergangener Zeiten. Lust auf Scones mit Marmelade? Irische Frauen backen noch heute nach altbewährtem Rezept. Weiterfahrt über Limerick nach Killarney. 170 km. F/A

### 8. Tag: Ring of Kerry

Auf einer der schönsten Panoramastraßen Europas drehen Sie heute Ihre Runde: oben Wolken und Berge, unten Wellen und Klippen, eine stürmisch-romantische Fahrt. Auf dem Ring of Kerry planen Sie einige Stopps ein, denn am Rande der Straße warten viele Attraktionen: urale Steinforts und die Strände von Waterville, wo Charlie Chaplin oft urlaubte. Vom Blick auf die Seenplatte war auch Königin Victoria ganz begeistert. Unterwegs treffen Sie einen Schäfer mit seinen Hunden bei der Arbeit. 180 km. F/A

### 9. Tag: Blumeninsel Garinish

Unterwegs zur Blumeninsel Garinish passiert Ihr Boot eine Robbenkolonie, dann betreten Sie die irische Ausgabe des Gartens Eden: Der milde Golfstrom erlaubt eine so exotische wie üppige Blütenpracht. Danach stellt sich die Frage: Drinnen oder draussen? Sie entscheiden, ob Sie lieber Ikonen, Gobelins und Mosaiken unter dem Dach von Bantry House anschauen oder den italienisch anmutenden Park des Herrensitzes besuchen möchten. Fahrtstrecke 160 km. F/A

### 10. Tag: Rock of Cashel und Kilkenny

Sie fahren durch das hügelige Land zum legendären Felsen von Cashel. Seit dem 4. Jahrhundert regierten keltische Hochkönige und Bischöfe auf der strategisch bedeutenden Burg. Anschliessend erreichen wir Kilkenny - wie auf einer Filmleinwand präsentiert sich in diesem gemütlichen Städtchen mit seiner mächtigen Burg das irische Leben. Bekannt ist der Ort für sein Bier - im Ausland, denn in Irland heißt Kilkenny Irish Beer Smithwick's. Sie besichtigen die Brauerei und verkosten dabei den goldenen Saft. Zurück in Dublin übernachten Sie in dem Ihnen bereits bekannten Hotel und feiern hier am Abend gebührend Abschied von der Grünen Insel. 335 km. F/A

### 11. Tag: Abschied von Irland

Nach dem Frühstück erfolgt der Transfer zum Flughafen für Ihren Rückflug mit Swiss nach Zürich. Dort angekommen, individuelle Weiterreise zu Ihren Ausgangsorten. F

F = Frühstück, A = Abendessen

### Reiseversicherungen

Im Reisepreis sind keine Reiseversicherungen enthalten.

### Flug

Im Reisepreis enthalten ist der Linienflug mit Swiss ab/bis Zürich.

### Hotels

Stadt	Nächte	Hotel	Änderungen vorbehalten	Landeskategorie
Dublin	3	Camden Court		****
Galway (APR)	2	Radisson Blu		****
	(OKT)	Connemara Coast		****
Ennis	1	Old Ground		****
Killarney	3	Lake/Woodland View		****
Dublin	1	Camden Court		****

### Reisepapiere und Impfungen

Deutsche und Schweizer Staatsbürger benötigen für die Einreise nach Irland einen gültigen Personalausweis (Identitätskarte) oder Reisepass. Impfungen sind nicht vorgeschrieben.

### Klima

Durchschnittliche Höchsttemperaturen in °C:

	April	Oktober
Dublin	12	14

### Im Reisepreis enthalten

- Linienflug (Economy) mit Swiss von Zürich nach Dublin und zurück
- 10 Übernachtungen in landestypischen, sehr guten & stilvollen Hotels mit Frühstücksbuffet
- 1 x Begrüßungsdinner in einem Irish Pub/ 7 bzw. 8 x Abendessen in den Hotels
- Unterbringung in Doppelzimmern mit Bad oder Dusche und WC
- Transfers, Ausflüge und Rundfahrten lt. Programm im landesüblichen bequemen Reisebus mit Klimaanlage

### Und außerdem inklusive

- Speziell qualifizierte Studiosus-Reiseleitung
- Bootsausflug zur Blumeninsel Garinish
- Besuch einer Torffarm
- Scones-Kostprobe
- Gespräch mit einem Schäfer
- Whiskeyprobe (3 Sorten) in Kilbeggan
- Smithwick's Bierprobe mit Brauereibesuch
- Eintrittsgelder lt. Programm
- Gepäckträgergebühren und Gruppentrinkgelder in den Hotels
- Flughafensteuern, Lande- und Sicherheitsgebühr (Wert ca. 86 €)
- Einsatz der Studiosus-Audiosets
- Reiseunterlagen mit einem hochwertigen Reiseführer pro Person (Literaturgutschein)
- Klimaneutrale Bus und Bootsfahrten durch CO2- Ausgleich

### Reisepreis in EURO

11 Reisetage	DZ	pro Person	EZ-Zuschlag
10.04. – 20.04.2017	2895	595	
10.10. – 20.10.2017	2795	495	

Aufpreis für Zimmer mit Lake View/Lake Hotel Deluxe Kat. pro Zimmer/ 3 Nächte 155 €

Mindestteilnehmerzahl: 18 Personen  
Höchstteilnehmerzahl: 22 Personen

Sollte die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht werden, kann der Veranstalter bis spätestens am 21. Tag vor Reisebeginn vom Reisevertrag zurücktreten (näheres siehe Reisebedingungen).

### Veranstalter und Reisebedingungen

Veranstalter dieser Reise ist die Studiosus Gruppenreisen GmbH, Riesstr. 25, 80992 München. Der Reisedienst LCH, Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz, tritt lediglich als Vermittler auf. Die Reisebedingungen des Veranstalters sind im Internet unter [www.agb-sgr.com](http://www.agb-sgr.com) druck- und speicherfähig abrufbar.

### Zahlung / Sicherungsschein

Zahlungen sind nur bei Vorliegen des Sicherungsscheines im Sinne des § 651 k Abs. 3 BGB fällig. Bei Vertragsschluss wird eine Anzahlung von 20% des Reisepreises, maximal jedoch 1000,- € pro Person, fällig. Der restliche Reisepreis wird am 20. Tag vor Reiseantritt bzw. spätestens bei Erhalt der Reiseunterlagen fällig.

### Buchung und Beratung

Reisedienst LCH  
Pfungstweidstrasse 16  
8005 Zürich  
Tel.: 044 315 54 64  
E-Mail: [m.grau@LCH.ch](mailto:m.grau@LCH.ch)

Anmeldeformular unter:  
LCH.ch > für Mitglieder > Reisedienst LCH  
> Spezialreisen LCH

### Anmeldeschluss:

Apriltermin: 3.2.2017  
Oktobertermin: 1.8.2017

Druck: 17.11.16



Die Primarschule Altstätten sucht infolge Pensionierung des jetzigen Schulleiters auf Schuljahresbeginn 2017/2018 für die Schuleinheit Schöntal eine engagierte und initiative Persönlichkeit als

## Schulleiterin / Schulleiter

Unsere Schule setzt sich zum Ziel, den Lernenden die besten Möglichkeiten zur Entwicklung ihrer Persönlichkeit und den Lehrenden einen motivierenden Arbeitsplatz zu bieten.

Sie übernehmen die operative Führung der Schuleinheit mit rund 320 Schülerinnen und Schülern und 33 Mitarbeitenden. Sie sind Ansprechperson für Schülerschaft und Eltern und Bindeglied zur Schulbehörde. Sie fördern ein teamorientiertes Klima im Lehrkörper und tragen als Mitglied der Schulleitungskonferenz zur Entwicklung der gesamten Schule Altstätten und einer qualitativ hochstehenden Bildung bei. Diese Kaderposition erfordert Führungskompetenz, Weitsicht, Einfühlungs- und Durchsetzungsvermögen.

### Wir erwarten:

- eine pädagogische Ausbildung und Unterrichtserfahrung
- eine abgeschlossene oder geplante Schulleitungsausbildung
- wertschätzende und transparente Mitarbeiterführung
- Belastbarkeit und Verantwortungsbewusstsein
- sehr gute organisatorische und kommunikative Fähigkeiten
- Interesse an Schulentwicklung und bildungspolitischen Fragen
- Bereitschaft zur Weiterbildung

### Wir bieten:

- ein gut eingespieltes, motiviertes Team
- eine vielseitige Aufgabe mit klaren Kompetenzregelungen
- die konstruktive Zusammenarbeit mit der Schulbehörde
- eine gut ausgebaute Infrastruktur
- Anstellungsbedingungen nach kantonalen Richtlinien
- Austausch und Unterstützung in der Schulleitungskonferenz

Interessiert?

Auskunft erteilt Ihnen gerne Remo Maurer, Schulratspräsident, Tel. 071 757 93 00. Ihre Bewerbung senden Sie bis spätestens 19. Dezember 2016 an: Schulsekretariat Altstätten, Bahnhofstrasse 5, Postfach 263, 9450 Altstätten. Elektronische Bewerbungen sind willkommen an sekretariat@schalt.ch. [www.schalt.ch](http://www.schalt.ch)



## GEMEINDE

## DINTIKON

Aufgrund Mutterschaft der heutigen Stelleninhaberin suchen wir per 1. März oder nach Vereinbarung eine engagierte Persönlichkeit. Wir sind eine gut funktionierende IS-Schule mit knapp 210 Kindern im Kindergarten und der Primarschule, welche von einem rund 25-köpfigen Lehrerteam im Voll- oder Teilpensum unterrichtet werden.

## Schulleiter/in (75%)

### Ihre Aufgaben:

- Operative Führung der Schule Dintikon in pädagogischen, personellen und organisatorischen Belangen
- Weiterentwicklung der integrativen Schulung und im Bereich Qualitätsmanagement
- Mitgestaltung der Schulentwicklung
- Evtl. Konzeptentwicklung und Umsetzung für die Einführung des alterdurchmischten Lernens
- Operative Verantwortung für die interne und externe Kommunikation
- Aktiver Beitrag zur gelebten Qualitätskultur

### Sie bringen mit:

- Schulleitungsausbildung, gleichwertige Ausbildung oder die Bereitschaft, die Ausbildung zu absolvieren
- Führungserfahrung
- Erfahrung als Schulleiter/in erwünscht, aber nicht Bedingung
- Gewohnt, selbständig zu arbeiten
- Gestaltungswille und Umsetzungsstärke
- Sorgfältige und zuverlässige Arbeitsweise
- Sehr gute IT-Anwenderkenntnisse (MS Office Programme)
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Sichere Anwendung der deutschen Sprache im schriftlichen und mündlichen Verkehr
- Kenntnisse der Prozesse in der Schulverwaltung des Aarg. Schulsystems
- Hohes Mass an Verantwortungsbewusstsein, Belastbarkeit und Flexibilität

### Wir bieten:

- Eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit an einer kleinen, überschaubaren Schule
- Selbständiges Arbeiten und Mitgestalten der Schule Dintikon
- Strukturen und Instrumente die eine gute Schulführung ermöglichen
- Motiviertes und engagiertes Lehrerteam
- Erfahrene Schulsekretärin (40%)

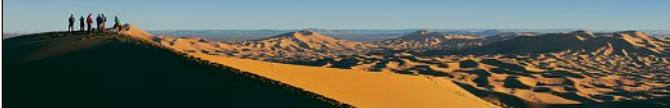
Weitere Auskünfte erteilen Ihnen gerne der Schulpflegepräsident Stephan Rauch 079 404 53 75 oder die Schulleiterin Ramona Ruesch 056 616 68 21.

Fühlen Sie sich angesprochen?

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis 12.12.2016 an die Schulpflege Dintikon, Herr Stephan Rauch, Präsident, Schulweg 2, 5606 Dintikon.

## Wander- und Trekkingreisen Marokko, Kapverden, Montenegro Azoren, Norwegen, Rumänien

Fantastische Landschaften, kleine Gruppen, grosse Erlebnisse.  
Zu Fuss durch Gebirge und Täler, durch Wüsten und an Küsten,  
über Pässe und Ebenen, von Kratern ans Meer.



**Rickli Wanderreisen** Matthias Rickli, Biologe  
Grossartige Naturerlebnisse - behutsam reisen - bewusst geniessen  
Tel. 071 330 03 30 [www.ricklireisen.ch](http://www.ricklireisen.ch)

«Freies Malen in der Schule»,  
ein Weiterbildungskurs in  
**Malpädagogik** von der Praxis  
für die Praxis. Ort: BOLLWERK-  
STADT, Bollwerk 35, 3011 Bern  
Kontakt:  
[www.malatelier-richterich.ch](http://www.malatelier-richterich.ch)

**ENTSPANNUNG  
DURCH DEN EIGENEN ATEM**  
... WENN HEFTIG WIRD IM BERUF  
... FÜR MENSCHEN DIE IHRE STIMME  
BRAUCHEN  
... IHRER GESUNDHEIT ZULIEBE  
... BEVOR ES ZU SPÄT IST.  
[heinerhitz.ch](http://heinerhitz.ch) [info@salaam.ch](mailto:info@salaam.ch)

 **mission 21**  
evangelisches missionswerk basel

**13.2.2017  
Basel**

**Welche Werte gelten in Schule und Gesellschaft?**  
Mit Seyran Ateş,  
Hans Georg Signer und  
Mouhanad Khorchide

  
[www.mission-21.org/fachtagung](http://www.mission-21.org/fachtagung)  


# Eine Herausforderung für die Schulen

**Finanzielles Engagement von Externen in der öffentlichen Bildung und die geforderte Kostenbeteiligung von Eltern stellen die Schulen vor neue Herausforderungen. Der LCH hat einen Leitfaden dazu herausgegeben.**

Bis in die 1960er-Jahre arbeiteten Schulen nach einem inhaltlich überschaubaren Bildungsplan mit wenigen Lehrmitteln. Seither musste die Schule immer mehr Zusatzaufgaben übernehmen; man denke beispielsweise an die Verkehrs-, Sexual- und Medienpädagogik oder an die Sucht-, Karies- und Gewaltprävention.

Gleichzeitig soll die Schule sich weiterentwickeln, definierten Qualitätsstandards genügen, sich evaluieren lassen und mit der Integration einen substanziellen Beitrag leisten zur gesellschaftlichen Teilhabe und Gleichstellung. Nicht zu unterschätzen ist die laufende Digitalisierung im Bildungswesen. Diese oftmals ohne genügende Finanzierung erfolgende Entwicklung und Ausdifferenzierung öffnet für Unternehmen, Stiftungen und Private mit attraktiven Angeboten und professionellen Vermarktungsstrategien ein weites Feld von Möglichkeiten für Engagements.

## Herausforderungen aufgrund der Bildungsfinanzierung durch Dritte

Wenn Unternehmen und Stiftungen die Erstellung und Finanzierung von Lernmedien übernehmen oder Projekte und Infrastruktur finanzieren, übernehmen sie staatliche Aufgaben. Die Auswahl von bestimmten Schulen für solche Projekte kann zu Chancenungleichheiten führen. Die Kosten werden oft über Datennutzung oder Werbeeffekte wieder hereingezielt. Diese Privatisierung verbunden mit einer gewissen Beeinflussung darf nicht ohne politische Diskussion geschehen. Für Schulen stellen sich eine Reihe von kniffligen Fragen, wenn Eltern reklamieren, weil ihre Kinder z. B. ohne vorherige Information kostenlose Nahrungsmittel erhalten oder wenn über Logins und die Nutzung von «kostenlosen» digitalen Tools persönliche Daten weitergenutzt werden. Deshalb hat der LCH im November 2016 den Leitfaden «Externe Bildungsfinanzierung. Förderung, Sponsoring, Fundraising und Kostenauslagerungen» herausgegeben.

## Gründe, Rechte und Pflichten kennen

Der erste Teil beschreibt grundsätzliche Fragen, die sich im Hinblick auf die Liberalisierung des bisher öffentlich finanzierten Bildungssystems stellen. Ausgeführt werden u. a. die Gründe für das zunehmende

Engagement Dritter und die damit einhergehende Gefährdung der finanziellen Unabhängigkeit der öffentlichen Bildung, insbesondere wenn gleichzeitig Abbau-massnahmen im Bildungsbereich stattfinden, wie das in vielen Kantonen aktuell der Fall ist. Beschrieben werden auch die rechtlichen und berufsethischen Grundlagen, die für die Nutzung von Produkten und Dienstleistungen von Dritten von

*«Wenn Unternehmen und Stiftungen die Erstellung und Finanzierung von Lernmedien übernehmen oder Projekte und Infrastruktur finanzieren, übernehmen sie staatliche Aufgaben.»*

Bedeutung sind. Klar wird, dass die Schulen eine hohe Verantwortung zur Wahrung der Rechte der ihnen anvertrauten Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern haben.

## Fallbeispiele zeigen Herausforderungen der Kostenauslagerung

In der zweiten Hälfte des Leitfadens werden anhand von sechzehn Fallbeispielen die konkreten Herausforderungen der laufenden Auslagerung von Kosten an Dritte dargestellt. Jedes Beispiel enthält pädagogische und rechtliche Überlegungen, konkrete Merkmale sowie einen Verweis auf weitere Beispiele. Die Themenpalette reicht von der direkten Werbung an Schulen über das Eventsponsoring, die Nutzung von gesponserten Lernmedien und Unterrichtsangeboten, Sachspenden oder Projektförderungen bis zum Engagement von Freiwilligen und zu Kostenauslagerungen an die Eltern. Der Anhang verweist auf die relevanten Rechtsquellen und auf Literatur zum Weiterlesen.

## Erhoffte Wirkungen

Der Leitfaden will die Handlungsspielräume und -einschränkungen von Lehrpersonen und Schulen, die kostenlose Angebote nutzen oder sich Aufwände über Dritte finanzieren lassen, aus rechtlicher und pädagogischer Perspektive aufzeigen.



Online und auf Papier verfügbar: der neue Leitfaden zur externen Bildungsfinanzierung.

Gleichzeitig will er die Kantone anregen, gemeinsam klare Richtlinien und Verordnungen im Bereich der externen Bildungsfinanzierung zu erstellen. Parallel dazu muss eine breit geführte öffentliche Diskussion die laufenden Entwicklungen begleiten. Ein sinnvolles und massvolles Engagement von Unternehmen, Stiftungen und weiteren Organisationen kann unterstützend wirken, darf aber nicht zu einer unkontrollierten Übernahme von systemrelevanten Aufgaben durch Private führen. ■

Jürg Brühlmann und Christine Staehelin,  
Pädagogische Arbeitsstelle LCH

## Weiter im Netz

[www.LCH.ch](http://www.LCH.ch) > Publikationen > Positionspapiere: Positionspapier LCH «Private Finanzierung von öffentlichen Bildungskosten»

## BESTELLUNG

Der Leitfaden kann gedruckt für CHF 15.40 (Mitgliederpreis) bestellt werden und steht zudem als PDF unter [www.LCH.ch](http://www.LCH.ch) > Publikationen > Downloads > Leitfäden zur Verfügung.

# Das Internet – Unser Freund und Feind zugleich

Kindern und Jugendlichen Medienkompetenz zu vermitteln, ist nicht einfach. Mit Tipps und Tricks bietet Felix Rauh dazu eine übersichtliche Anleitung.

Das Internet bietet viele Vorteile, aber es bringt mindestens so viele Risiken mit sich. Diese Einsicht ist keine Neuigkeit mehr. Kinder und Jugendliche brauchen Unterstützung im Umgang mit den Neuen Medien. Aber nicht alle Eltern, Lehrpersonen, Schulsozialarbeiterinnen und -arbeiter wissen, wie sie den Kindern und Jugendlichen zur Seite stehen können. Zu diesem Zweck hat Felix Rauh einen hilfreichen Ratgeber erstellt, der zusätzlich eine Anleitung für einen Workshop für Schulen und die Sozialarbeit enthält.

In kurzen Kapiteln vermittelt er verständlich und prägnant Wissen zu sozialen und Neuen Medien. Er beantwortet ausserdem Fragen, die sich heute wiederholt stellen. So betont er nicht bloss einmal, wie wichtig es ist, dass Schulen und Eltern in der Vermittlung von Medienkompetenz zusammenarbeiten. Im Weiteren vergleicht er Passwörter mit Zahnbürsten. Jemand, der sich fragt, ob er sein Passwort weitergeben will, soll sich überlegen, ob er seine Zahnbürste auch teilen würde.

Die Kapitel des Buchs sind in sich geschlossen, was es ermöglicht, in beliebiger Reihenfolge vorzugehen. Nach einer etwas langen und allgemein gehaltenen Einleitung folgen zwei Kurzgeschichten, auf denen die mitgelieferten Unterrichtseinheiten basieren.

Die dazugehörigen Poster sind dem Buch beigelegt. Der Autor zeigt auf, welche Vor- und Nachteile das Internet bietet und wie schnell es im Alltag überhand nehmen kann. Mit leicht umsetzbaren Tipps versucht er Erwachsenen beizubringen, sinnvoll mit dem Internet und den Neuen Medien umzugehen. In diesem Zusammenhang weist er darauf hin, wie wichtig es ist, dass Erwachsene eine Vorbildfunktion übernehmen.

Aktuelle Apps, wie zum Beispiel Snapchat, erklärt er nicht im Detail. Dies ist aber durchaus sinnvoll, da diese laufend durch Updates verändert werden oder auch wieder verschwinden. Stattdessen geht er auf die Funktionen dieser Apps ein und zeigt Dynamiken und Dramen auf, die sich im Umgang mit ihnen entwickeln können. Schliesslich räumt er mit dem Mythos auf, dass der Mensch neben der Bedienung eines Smartphones gleichzeitig noch viele andere Dinge machen, also multitasken, kann. Der Autor weist auch auf die Unterscheidung zwischen «Digital Natives» und «Digital Naives» hin, bei der Kinder und Jugendliche die Eingeborenen und die Eltern, Erziehenden und Lehrpersonen die Einwanderer sind. Erwachsene seien zwar vielleicht nicht ohne weiteres in der Lage, der jüngeren Generation technische Feinheiten zu vermitteln. «Durch ihre Lebenserfahrung können sie aber Unterstützung



**Felix Rauh: «Fit und fair im Netz – Strategien zur Prävention von Sexting und Cyberbullying»;** 2016, hep verlag ag, Bern. 136 Seiten, broschiert, Deutsch. CHF 28.–. ISBN 978-3-0355-0479-8

darin bieten, einen reflektierten Umgang mit den Neuen Medien zu erlernen.»

Das Buch ist auf verschiedene Zielgruppen ausgerichtet: Die Eltern erfahren beispielsweise, wie hilfreich ein Handyvertrag sein kann und was dieser beinhalten soll. Den Handyvertrag arbeiten sie mit ihren Kindern aus und treffen Abmachungen zu Dingen wie der Nutzungsdauer, der Bezahlung der Rechnungen oder dem Schutz der Privatsphäre. Lehrpersonen erhalten Tipps zur Organisation eines Klassenchats und Sozialarbeiter erfahren, wie sie Probleme zusammen mit den Kindern und Jugendlichen optimal lösen können. Auf den letzten Seiten des Buchs wird der Ablauf des Workshops beschrieben. Alle Abläufe, Geschichten, Arbeitsblätter, Spielanleitungen und Vorlagen wie Elternbriefe stehen auf der Website des Verlags zum freien Download bereit: [www.hep-verlag.ch](http://www.hep-verlag.ch)

Anna Walser

## BEHINDERTENFÖRDERUNG

### Integration statt Separation

Yves Kilchör ist sehbehindert, er sieht lediglich 2 Prozent. Er hat deshalb immer Sonderschulen besucht. In seiner Berufsausbildung ging er erstmals auf eine öffentliche Schule. Der heutige Radiomoderator hat in seiner Schullaufbahn sowohl Integration wie auch Separation erlebt. Er wünscht sich vom Kanton Freiburg, dass künftig behinderte Kinder in Regelklassen besser integriert werden. Dies soll mit dem Sonderpädagogikgesetz auch geschehen. Der Entwurf dieses Gesetzes ist dem Verband Lehrerinnen und Lehrer Deutschfreiburg LDF jedoch zu offen formuliert.

Der Verband kämpft für eine Semi-Integration in Regelklassen und hat deshalb die Filmtrilogie mit Yves Kilchör in Auftrag gegeben. Damit soll kommuniziert werden, dass Teilintegration nur Sinn macht, wenn bei der Integration interdisziplinär zusammengearbeitet wird. Behinderte Kinder müssen laut Jacqueline Häfliger, Präsidentin LDF, in der Regelschulzeit Zeitgefässe und Spezialisten erhalten, die ihnen den Umgang mit der Behinderung beibringen. Sie ergänzt, dass auch Lehrpersonen Unterstützung in der Integration benötigen. Die Filmtrilogie soll verschiedene Adressaten erreichen: Lehrpersonen in Aus- und Weiterbildung, Heilpädagogen, betroffene Eltern, Behindertenorganisationen und die entsprechenden Entscheidungsgremien, die laut Häfliger eine sinnvolle Lösung anstreben sollten.

Anna Walser

Weiter im Netz  
[www.ldf.ch](http://www.ldf.ch)

## AUS DEM INHALT – EMPFEHLUNG AN ERWACHSENE

**Beschränken Sie das Lesen von E-Mails und digitalen Kurznachrichten auf einmal pro Stunde. Oder nutzen Sie die Möglichkeit automatischer Antwortfunktionen, beispielsweise: «Danke für Ihre Nachricht. Ich beantworte meine E-Mails einmal täglich, und zwar immer vor 10 Uhr morgens. Ich werde mich bei Ihnen melden.» (Felix Rauh, Fit und Fair im Netz, 2016)**

## «Engel helfen in der Not»

**Vier Freunde entdecken in der Vorweihnachtszeit eine Familie, die in einer verlotterten Hütte am Waldrand haust. Sie wollen der Familie helfen. Ohne eigenes Geld ist das aber gar nicht so einfach.**

Was tut man, wenn man eine Flüchtlingsfamilie entdeckt, die sich versteckt hält, aber offensichtlich Hilfe braucht? Die vier Freunde Anna, Felix, Lisa und Peter wissen sich da zu helfen. Sie haben von ihrer Baumhütte aus beobachtet, wie die Familie in der verlotterten Hütte am Waldrand haust. Sie lassen fortan hier und da Essen und Kleider mitgehen und bringen es der Flüchtlingsfamilie. Als «Quittung» lassen sie selbst gemalte Engelszeichnungen zurück. Dies kann natürlich auf Dauer nicht gut gehen: Die Dorfbewohner sind nicht erfreut darüber, ausgerechnet in der Vorweihnachtszeit beklaugt zu werden. Als dann plötzlich noch der Dorf-

arzt verschwindet, liegt es an den vier Freunden, das Weihnachtsfest zu retten. Das Buch liefert eine schöne Geschichte zu einem aktuellen Thema, das besonders für Kinder nicht leicht zu verstehen ist. Sie erfahren, was für eine Freude das Schenken und Helfen bei einem selbst auslösen kann. Der Autorin Silvia Buob-Steffen ist es gelungen, viel Spannung aufzubauen. Die schönen Illustrationen von Tania Pisciolli runden das Abenteuer der vier Freunde perfekt ab. Wie es der Titel verspricht, handelt es sich hierbei um «eine Weihnachtsgeschichte, die verbindet».

Anna Walser



Silvia Buob-Steffen und Tania Pisciolli: «Der Blinzel-Engel – Eine Weihnachtsgeschichte, die verbindet»; 2016, rex verlag luzern. 52 Seiten, gebunden. CHF 22.80; ISBN 978-3-7252-1002-2

Der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz LCH mit Sitz in Zürich sucht per 1. Oktober 2017 oder nach Vereinbarung wegen Pensionierung des jetzigen Stelleninhabers einen/eine

### LEITER / LEITERIN PÄDAGOGIK 80 BIS 100%

#### Aufgaben

Als Leiter/Leiterin Pädagogik LCH sind Sie Mitglied der Geschäftsleitung des Verbands und gehören zusammen mit dem Zentralpräsidenten und der Zentralsekretärin des LCH zum Führungsteam der leitenden Mitarbeitenden. Sie unterstützen die Verbandsorgane und die Mitgliedsorganisationen in der Bearbeitung pädagogischer, sonderpädagogischer und bildungspolitischer Fragen und vertreten die Interessen des Berufsverbands in Gremien der EDK, des Bundes und in vielen weiteren Organisationen und Institutionen. Sie bereiten Stellungnahmen zu laufenden Vernehmlassungen vor, erstellen Positionspapiere zuhanden der Verbandsgremien und leiten die Pädagogische Kommission des LCH. Im Rahmen Ihrer Tätigkeit stehen Sie auch für Referate, Projekte und für Medienarbeit zur Verfügung.

#### Anforderungen

Im Verlauf Ihres beruflichen Lebens konnten Sie praktische Erfahrungen im Lehrberuf machen und verfügen heute über einen Hochschulabschluss (Lizentiat, Master oder Doktorat) in Erziehungswissenschaften oder verwandten Sozialwissenschaften. Sie kennen zudem die Bildungspolitik auf verschiedenen Ebenen und verfügen über ein entsprechendes Netzwerk. Sie sind konsensfähig, können Sitzungen und Projekte führen und engagieren sich aus Überzeugung für die Lehrerinnen und Lehrer. Sie sind es gewohnt, in wechselnden Teams zu arbeiten, sind sehr kommunikativ und wissen, wie mit divergierenden Meinungen konstruktiv umzugehen ist. Sie können sich sehr gut in Wort und Schrift ausdrücken. Zudem haben Sie gute Kenntnisse in Französisch und in Englisch.

#### Anstellungsbedingungen

Wir bieten Ihnen eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Kaderstelle mit grossen Gestaltungsmöglichkeiten bezüglich Arbeitsort und Arbeitszeiten, fortschrittliche Anstellungsbedingungen und gute Sozialleistungen.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen bis spätestens 15. Januar 2017 per E-Mail an: Evelyne Dingetschweiler, Assistentin der Geschäftsleitung, e.dingetschweiler@LCH.ch. Auskünfte erteilt Beat W. Zemp, Zentralpräsident LCH, Tel. 061 903 95 85, E-Mail beat.w.zemp@LCH.ch. Weitere Informationen: www.LCH.ch

**LCH**  
DACHVERBAND  
LEHRERINNEN  
UND LEHRER  
SCHWEIZ

## STIFTUNG BALM Bereich Heilpädagogische Schule 8640 Rapperswil

Die STIFTUNG BALM betreut an dezentralen Standorten in den Bereichen Heilpädagogische Schule, Produktion & Dienstleistungen und Wohnen ca. 320 Menschen mit Behinderung. In der Heilpädagogischen Schule werden rund 90 Schülerinnen und Schüler in 13 Klassen geschult und betreut.

Wir suchen nach Vereinbarung eine/n

### **Rektor/in der Heilpädagogischen Schule 80%** (Mitglied der Geschäftsleitung)

#### **Ihre Aufgaben**

- Operative Führung des Bereichs Heilpädagogische Schule, bestehend aus 2 Abteilungen in 3 Schulhäusern
- Personalgesamtverantwortung für rund 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Sicherstellung einer ressourcenorientierten Führung und der Entwicklung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Verantwortung für eine motivierende und innovative Organisationsstruktur und -kultur
- Vertretung der Schule nach aussen und Gewährleistung einer förderlichen Zusammenarbeit mit dem Bildungsdepartement sowie weiteren Ansprechpartnern
- Planung des Schulbetriebes
- Durchführung von Projekten und Mitarbeit in bereichsspezifischen Gremien

#### **Sie bringen mit**

- Ein EDK-anerkannter Abschluss in schulischer Heilpädagogik sowie mehrjährige Unterrichtserfahrung
- Ausbildung als Schulleiter/in von Vorteil sowie ausgewiesene Führungserfahrung im Bildungsbereich
- Fähigkeit, die interdisziplinäre, standortübergreifende Zusammenarbeit zu fördern
- Sozialkompetenz, Kommunikationsfähigkeit, Belastbarkeit und Durchsetzungsvermögen
- Methodisches und didaktisches Geschick
- Kompetenz in der Mitgestaltung von Organisationsentwicklungsprozessen und vernetztes Denken
- Verhandlungsgeschick im Umgang mit Behörden und Fachstellen

#### **Unser Angebot**

- Eine spannende, abwechslungsreiche und anspruchsvolle Führungsaufgabe in einem interdisziplinären Team
- Die Chance, Ihre Organisations- und Sozialkompetenzen zu nutzen
- Eine gute Infrastruktur
- Eine selbständige Tätigkeit und die Möglichkeit eine Organisation nachhaltig zu prägen
- Rapperswil als attraktiver Arbeitsort
- Ein gut eingespieltes Team, das sich auf Sie freut

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns, Sie kennen zu lernen. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an: STIFTUNG BALM, Heidi Seifert, Leiterin HR, Balmstrasse 49, 8645 Jona oder an [heidi.seifert@stiftungbalm.ch](mailto:heidi.seifert@stiftungbalm.ch). Beachten Sie bitte, dass wir ausschliesslich Dokumente im PDF-Format akzeptieren können. Weitere Informationen über die Stiftung erhalten Sie unter [www.stiftungbalm.ch](http://www.stiftungbalm.ch).

Bei Fragen wenden Sie sich an Herrn Ulrich Appenzeller, Vorsitzender der Geschäftsleitung, unter Telefon 055 220 65 85.

## Rapperswil-Jona Bildung, Familie Schulrat



Die aktuelle Stelleninhaberin übernimmt an unserer Schule die Leitung einer Oberstufenschuleinheit. Wir suchen daher per neues Schuljahr 2017/18, ins Primarschulhaus Schachen in Jona, eine motivierte Persönlichkeit als

### **Schulleiterin / Schulleiter (ca. 95%)**

In allen Schulhäusern der Schule Rapperswil-Jona sind die Schulleitungspersonen, zusammen mit den Teams, im Sinne der Teilautonomie mit der Schul- und Qualitätsentwicklung beauftragt. Als Schulleiter/-in sind Sie für die pädagogische wie auch personelle Führung der Schuleinheit verantwortlich. Aktuell werden in der Schuleinheit Schachen rund 310 Kinder in drei Kindergärten, zwei Einführungsklassen und 12 Primarklassen von rund 40 Lehrpersonen unterrichtet. Die Betreuung über Mittag ist fester Bestandteil der Schule und die Leitung des Betreuungspersonals gehört ebenso zum Auftrag der Schulleitung.

Wir erwarten nebst mehrjähriger Erfahrung als Lehrperson auf der Primarstufe eine abgeschlossene Schulleitungsausbildung oder die Bereitschaft diese zu absolvieren. Kenntnisse der Schul- und Qualitätsentwicklung sind erwünscht. Wenn Sie über Weitsicht, Kommunikations- und Organisationsfähigkeit sowie gute EDV-Kenntnisse verfügen, belastbar und zuverlässig sind, freuen wir uns über Ihre Bewerbung.

Wir bieten professionelle Unterstützung durch verschiedene Fachstellen sowie fortschrittliche Anstellungsbedingungen wie zum Beispiel grosszügige Weiterbildungsmodalitäten, attraktive Versicherungsleistungen und aktive Personalwertschätzung. Eine gute Vernetzung und konstruktive Zusammenarbeit in der Schulleitungskonferenz wie auch die Unterstützung durch das verantwortungsbewusste Lehrerteam sind selbstverständlich.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungsunterlagen online ein: [www.rapperswil-jona.ch/de/verwaltung/stellen/bewerben/?adId=105013](http://www.rapperswil-jona.ch/de/verwaltung/stellen/bewerben/?adId=105013)

Auskünfte erteilt Ihnen gerne die Leiterin des Personaldienstes Schule, Frau Yvonne Schuler, Tel. 055 225 80 05, [yvonne.schuler@rj.sg.ch](mailto:yvonne.schuler@rj.sg.ch). Weitere Informationen finden Sie zudem unter [www.schule.rapperswil-jona.ch](http://www.schule.rapperswil-jona.ch).



kompetent bilden.  
[www.hep-verlag.ch](http://www.hep-verlag.ch)

Felix Rauh

### **Fit und fair im Netz**

Strategien zur Prävention  
von Sexting und Cyberbullying

1. Auflage 2016, 136 Seiten,  
2 Plakate, Broschur, CHF 28.-  
ISBN 978-3-0355-0479-8



Auch als E-Book erhältlich

Für kleine und grosse ZuhörerInnen

### **DIE KUNST DES ERZÄHLENS** an Schulen oder privaten Anlässen

HEINER HITZ, Erzähler  
[www.salaam.ch](http://www.salaam.ch) [info@salaam.ch](mailto:info@salaam.ch)

### Zertifizierungs-Lehrgang **GEHIRN-GERECHTES LERNEN & LEHREN**

Zielgruppe: Lehrpersonen,  
Ausbildner, Referenten  
Beginn: Februar 2017  
[www.protalk.ch](http://www.protalk.ch)  
Kontakt: [seminare@protalk.ch](mailto:seminare@protalk.ch)



Klassenlager

Studienwochen

Sportlager



**GANZ EINFACH WÄHLEN.  
ALETSCH ALL INCLUSIVE.**

[www.sport-ferienresort.ch](http://www.sport-ferienresort.ch)  
Tel. 027 97015 15

## AUSSTELLUNG

Les Suisses  
de Paris

Auf nach Paris! Diesem Ruf folgten ab den 1950er-Jahren viele Schweizer Grafiker und Typografen. Die neue Ausstellung im Museum für Gestaltung im Toni-Areal in Zürich nimmt die Schenkung des Gesamtwerks des Typografen Adrian Frutiger zum Ausgangspunkt und zeigt Kreationen der wichtigsten Schweizer Gestalter, die in Paris tätig waren und unsere visuelle Welt nachhaltig geprägt haben. Zu sehen sind Arbeiten aus den Bereichen Editorial Design, Werbegrafik, Fotografie, Film, Erscheinungsbild, Signaletik und Schriftgestaltung. Die Ausstellung dauert noch bis zum 19. März 2017. Für Schulen gibt es einerseits den dialogischen Rundgang, zur Vertiefung französischer Sprachkenntnisse, und andererseits den Workshop «Mit Bildern sprechen».

Weitere Informationen:

[www.museum-gestaltung.ch](http://www.museum-gestaltung.ch)

## FOTOAUSSTELLUNG

Verdingkinder  
im Käfigturm

Viele ehemalige Heim- und Verdingkinder leiden bis heute unter den Entwürdigungen, Peinigungen und den schweren Misshandlungen, die sie in ihren Kinder- und Jugendjahren erleben mussten. Der Keystone-Fotograf Peter Klaunzer hat in den vergangenen anderthalb Jahren 25 ehemalige Verdingkinder porträtiert. Die Bilder werden im Polit-Forum Käfigturm in Bern bis zum 17. März 2017 gezeigt.

Möchten Sie mit Ihrer Klasse im Käfigturm ein ehemaliges Verdingkind treffen? Wir versuchen, ein Treffen zu organisieren. Anmeldung unter [schulangebote@bk.admin.ch](mailto:schulangebote@bk.admin.ch) oder Telefon 058 464 71 73. Kosten: 50 CHF. Mehr Informationen und didaktisches Begleitmaterial für den selbständigen Rundgang unter: [www.kaefigturm.ch/d/ausstellungen/aktuell/Seiten/Verdingkinder.aspx](http://www.kaefigturm.ch/d/ausstellungen/aktuell/Seiten/Verdingkinder.aspx)

## WECHSELAUSSTELLUNG

Söldner und  
Totentänzer

Das Bernische Historische Museum zeigt noch bis 17. April 2017 die Wechselausstellung «Söldner, Bilderstürmer, Totentänzer – Mit Niklaus Manuel durch die Zeit der Reformation». Die Ausstellung folgt seiner Biografie vom Söldner zum einflussreichen Politiker und Diplomaten, vom Künstler zum Literaten und Bilderstürmer. Sie zeigt einen grossen Künstler, eine schillernde Persönlichkeit und beispielhaft die turbulente Zeit des Übergangs vom Mittelalter zur Neuzeit. Zur Wechselausstellung bietet das Bernische Historische Museum ein breites Vermittlungsprogramm an: öffentliche Führungen sowie für Schulen Führungen, Workshops und didaktische Unterlagen. Informationen: [www.totentanz.be](http://www.totentanz.be)

## FILM

## Frauenstimmrecht

Ab 9. März, einen Tag nach dem internationalen Tag der Frau, startet der neue Film von Petra Volpe, «Die göttliche Ordnung» in den Kinos. Die Schweizer Komödie ist rund um die Einführung des Frauenstimmrechts angesiedelt und eignet sich daher sehr gut für den Unterricht ab Sekundarstufe I.

Nora ist eine junge Hausfrau und Mutter, die 1971 mit ihrem Mann und zwei Söhnen in einem beschaulichen Schweizer Dorf lebt. Hier ist wenig von den gesellschaftlichen Umwälzungen der 68er-Bewegung zu spüren. Der Dorf- und Familienfrieden kommt jedoch gehörig ins Wanken, als Nora anfängt, sich für das Frauenstimmrecht einzusetzen. Lehrpersonen können den Film vorab kostenlos sichten.

Details zum Film und zu den Unterrichtsmaterialien sowie die Daten der fix terminierten Schulvorführungen ab Mitte Februar in den Städten Zürich, Bern, Basel, Luzern und St. Gallen finden Sie unter [www.filmcoopi.ch/filmreel-ordnung-de\\_CH.html](http://www.filmcoopi.ch/filmreel-ordnung-de_CH.html)

## AV-GERÄTE UND EINRICHTUNGEN

## Audiovisuelle Geräte und Einrichtungen



• Daten-/ Video-/ Hellraumprojektoren • Audio-/Videogeräte  
• (Interaktive)Leinwände • Installationen, Reparaturen



AV-MEDIA & Geräte Service

8706 Meilen • T: 044-923 51 57  
Email: [info@av-media.ch](mailto:info@av-media.ch)

[www.av-media.ch](http://www.av-media.ch)  
(mit Online-Shop!)

## BERUFSWAHLUNTERRICHT



**berufswahl-portfolio.ch**

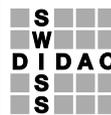
Das Lehrmittel für den Berufswahlunterricht

Die unabhängige Plattform  
rund um das Thema Atomkraft.



UNTERRICHTATOM.CH

## DIENSTLEISTUNGEN



Dienstleistungen für das Bildungswesen  
Services pour l'enseignement et la formation  
Servizi per l'insegnamento e la formazione  
Services for education

SWISSDIDAC  
Geschäftsstelle  
3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 062 956 44 56  
Fax 062 956 44 54

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

**explore-it**  
...erforsche, erfinde,  
und mehr.

Weiterbildungskurse und vergünstigtes Unterrichtsmaterial für Natur  
und Technik ab der 4.Klasse: [www.explore-it.org](http://www.explore-it.org)

## COMPUTER UND SOFTWARE



**LehrerOffice®**

Das bewährte Werkzeug für Lehrpersonen  
Demoversion unter [www.LehrerOffice.ch](http://www.LehrerOffice.ch)

## LEHRMITTEL/SCHULBÜCHER

- Suchen Sie ein Lehrmittel für die leistungsschwächsten Schüler?
- Führen Sie eine integrierte Klasse?
- Sind Sie froh um Hilfestellungen im individuellen Unterricht?

**WIR BIETEN IHNEN DIE RICHTIGEN LEHRMITTEL AN**



Heilpädagogischer Lehrmittel-Verlag

Käthi Zurschmiede, Verlagsleiterin

Möslistrasse 10, CH-4232 Feldbrunnen

Telefon 032 623 44 55

[www.hlv-lehrmittel.ch](http://www.hlv-lehrmittel.ch) – E-Mail: [lehrmittel@hlv.lehrmittel.ch](mailto:lehrmittel@hlv.lehrmittel.ch)



SEKUNDARSCHULE  
HÜTTWILEN

Auf Beginn des Schuljahrs 2017/2018 sucht die Sekundarschule Hüttwilen eine/einen

### Schulleiterin / Schulleiter 50% bis 70%

Sie leiten unsere ländliche Schule, die rund 160 Schülerinnen und Schüler sowie 19 Lehrpersonen umfasst.

#### Sie bringen mit:

- Schulleiter-Ausbildung (oder Bereitschaft zur Ausbildung)
- Belastbarkeit und Durchsetzungsvermögen
- gute Motivationsfähigkeit und Konfliktfähigkeit
- offene und transparente Kommunikation
- teamorientierte Arbeitsweise

#### Ihr Arbeitsbereich umfasst:

- Pädagogische, personelle und organisatorische Leitung
- Führung der Lehrpersonen
- Initiierung der Entwicklungsprozesse
- Zusammenarbeit mit unserer Schulbehörde
- Vertretung der Schule nach aussen
- klar definierte Ziel- und Entwicklungsvorgaben
- klare Aufgabenteilung und Führungsstruktur
- selbständiges Arbeiten
- eine verantwortungsvolle und vielseitige Führungsaufgabe
- ein engagiertes Lehrerteam

Wir bitten Sie, die vollständigen Bewerbungsunterlagen an den Schulpräsidenten Fredi Himmelberger, Oberes Steimürli 5, 8536 Hüttwilen, f.himmelberger@ssg-huettwilen.ch, einzureichen. Für allfällige Auskünfte stehen Ihnen der Präsident unter der Telefonnummer 079 420 72 87 oder der Schulleiter a. i. Bernhard Windler unter 079 517 23 94 zur Verfügung.



**Pestalozzi  
Tagesschule  
Höri**

Tagesschule Höri  
Schulhausstrasse 15  
8181 Höri  
Telefon 044 860 23 73  
Schulleitung  
Robert Mosser-Waller  
Mobil 079 911 90 33  
schulleitung@ptsh.ch

Per 27. Februar 2017 oder nach Absprache suchen wir

**eine(n) Sekundarschullehrerin / Sekundarschullehrer oder eine(n) Schulische Heilpädagogin / Schulischen Heilpädagogen** für ein Pensum von ca. 100%.

Sie verfügen über ein EDK-anerkanntes Lehrdiplom und die Zusatzqualifikation als SHP oder sind Lehrperson mit Interesse, die berufsbegleitende Weiterbildung zur SHP an der HfH zu machen. Sie unterrichten mit grosser Freude, spürbarem Engagement und pädagogischem Flair. Sie arbeiten gerne in einem kleinen Team und können sich vorstellen, in Klassen mit 6–8 Schülerinnen und Schülern zu unterrichten. Sie freuen sich darauf, unsere über-schaubare Schule aktiv mitzugestalten.

Per 1. August 2017

**eine Fachlehrkraft** für Französisch (MST und SEK), wenn möglich in Kombination mit Rel/K, Turnen oder Werken, für ein Pensum von 40–50%.

Für weitere Informationen steht Ihnen unser Schulleiter Herr Robert Mosser-Waller, schulleitung@ptsh.ch, Tel. 044 860 23 73 zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Ihre vollständigen Unterlagen senden Sie bitte an: schulleitung@ptsh.ch oder Pestalozzi Tagesschule Höri, Schulstrasse 15, 8181 Höri

Was bieten wir?

Sie arbeiten in einem kleinen Schulteam und können die Schule aktiv mitgestalten.

Sie haben eine Klassenassistenz zur Seite (Pädagogische Mitarbeiterin).

Sie arbeiten in kleinen Klassen mit max. 8 Schülerinnen und Schülern.

**schulplus**  
BILDUNG | BETREUUNG | BERATUNG

schulPlus ist eine familiäre Tages-Sonderschule im Dorfzentrum von Oberägeri. Sie unterstützt vorwiegend Primar-schul-kinder, die eine spezielle Förderung im Verhaltens- und Beziehungsbereich benötigen. Eine hohe Professionalität zeichnet das kleine Sonderschulzentrum besonders aus. Bildung, Betreuung und Beratung sind die Eckpfeiler der Institution. Für die Nachfolge der jetzigen Stelleninhaberin suchen wir per 1. August 2017 oder nach Vereinbarung

### eine Rektorin/ einen Rektor (80%–100%)

#### Ihr Aufgabenbereich

Sie sind für den ganzen Betrieb des Sonderschulzentrums verantwortlich und vertreten schulPlus gegen innen und aus-sen. Sie überwachen die Schulqualität in allen Bereichen und führen, beraten und begleiten das gesamte Kollegium. Sie sind in Kontakt mit den Schülerinnen und Schülern, helfen und beraten in Krisensituationen. Sie pflegen den Kontakt mit den Eltern. Bei Bedarf übernehmen Sie pädagogische Aufgaben.

Sie überwachen die Gestaltung und den Unterhalt der Liegenschaft, erstellen das Budget zuhanden des Stiftungsrates und überwachen den Mitteleinsatz. Je nach endgültiger Ausgestaltung der Stelle übernehmen Sie auch weitere Aufgaben im administrativen oder pädagogischen Bereich.

#### Unsere Anforderungen

Wir stellen uns eine innovative Persönlichkeit mit reflektierter Berufserfahrung als schulische Heilpädagogin/ schulischer Heilpädagoge vor. Sie haben Erfahrung in der Leitung einer schulischen Institution. Sie verstehen es, konstruktiv zu kommunizieren. Die Fähigkeit zu motivieren und eine positive Durchsetzungskraft gehören zu Ihren Stärken. Ihre schnelle Auffassungsgabe und Ihre hohe Belastbarkeit erlauben Ihnen eine selbstständige Arbeitsweise. Ihre ausgewiesene Sprachkompetenz im mündlichen und schriftlichen Bereich sowie gehobene EDV-Anwenderkenntnisse runden Ihr Profil ab. Die Besoldung richtet sich nach dem Personalgesetz des Kantons Zug.

Ist Ihr Interesse geweckt?

Gerne geben wir Ihnen umfassend Auskunft zur Institution und zur ausgeschriebenen Stelle:

Paul Iten, Präsident Stiftungsrat schulPlus, paul.iten@schulplus.ch, 079 874 21 24, oder

Alice Stäuble, Rektorin schulPlus, alice.stauble@schulplus.ch, 041 750 16 35.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen richten Sie unter dem Kennwort «Rektorin/Rektor schulPlus» bis 13.12.2016 an EDUQUI GmbH, Consulting, Hörnligarten 7, 6403 Küssnacht oder per Mail (PDF) an mail@eduqui.ch

Stiftung schulPlus [www.schulPlus.ch](http://www.schulPlus.ch)

## WETTBEWERB

**Mathematisch  
denken**

Mit wenig Aufwand können Lehrpersonen mit ihren Klassen oder ihrer Schule immer am 3. Donnerstag im März am internationalen Mathematik-Wettbewerb «Känguru der Mathematik» teilnehmen. Attraktive und originelle Aufgaben fördern die Problemlösefähigkeit und regen zu mathematischem Denken an. Je fünf Antworten im Multiple-Choice-Verfahren ermöglichen einen unkomplizierten Zugang zu den 24 (3.–6. Kl.) respektive 30 Aufgaben (7.–12. Kl.). Die Homepage [www.mathe-kaenguru.ch/](http://www.mathe-kaenguru.ch/) gibt Auskunft über die Teilnahmebedingungen, das Anmeldeverfahren und alles Wissenswerte rund um den Wettbewerb. Im Archiv finden sich Aufgaben der vergangenen Jahre als Einstimmung für die nächste Durchführung am Donnerstag, 16. März 2017.

## WORKSHOP

**Mein Beruf**

Stehen jungen Frauen und Männern heute die gleichen Berufe offen? Haben Berufe ein Geschlecht? «Mein Beruf» ist ein Berufswahlworkshop für die Sekundarstufe I der Fachstelle JUMPPS in Zusammenarbeit mit SRF mySchool. Thema des Workshops «Mein Beruf» ist die Bedeutung von Geschlechterrollenbildern in der Berufswahl. Mit Filmen von SRF mySchool und jungen Lernenden in geschlechtsatypischen Berufen, die die Klassen besuchen, knüpft «Mein Beruf» direkt an der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler an. Ziel ist, die Schülerinnen und Schüler dazu zu ermutigen, ihre Berufswahl aufgrund ihrer persönlichen Fähigkeiten zu treffen und nicht aufgrund geschlechtsspezifischer Stereotype. Weitere Informationen unter: [www.beruf-bilder.ch](http://www.beruf-bilder.ch) und [www.srf.ch/meinberuf](http://www.srf.ch/meinberuf)

## ONLINE

**«Buchknacker»**

In der Online-Bibliothek «Buchknacker» können Kinder

und Jugendliche mit Dyslexie (Legasthenie) Hörbücher und E-Books herunterladen. Sie erhalten damit hilfreiche Entlastung und mehr Spass am Lesen. So lässt sich beim E-Book der Text formatieren und mit einer Computerstimme vorlesen. Bei den Hörbüchern kann man das Sprechtempo verlangsamen. Unter dem Motto «Basteln, fotografieren und gewinnen» gibt es jetzt bei Buchknacker einen Wettbewerb. Als Preise winken ein iPad und vieles mehr. Teilnehmen können Schülerinnen und Schüler mit oder ohne Dyslexie. Einsendeschluss ist der 28. Februar 2017. Weitere Informationen unter [www.buchknacker.ch/wettbewerb](http://www.buchknacker.ch/wettbewerb)

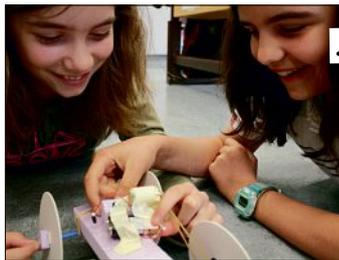
## SPRACHWETTBEWERB

**Linguissimo  
«kopfüber»**

Der Sprachwettbewerb Linguissimo lädt seit acht Jahren alle Schweizer Jugendlichen zwischen 16 und 21 Jahren ein, über das Schreiben und den Austausch Fremdsprachen konkret anzuwenden und eine interkulturelle Kommunikation zu erleben. In der ersten Runde reichen Jugendliche aus allen Sprachregionen zwei Texte ein: einen in der Muttersprache zum diesjähriges Thema «Meine Stadt kopfüber». Der andere Text ist ein Selbstporträt in einer anderen Landessprache. Texte können auch mit einem visuellen Beitrag (Zeichnungen, Bild, Mini-Video, usw.) illustriert werden.

Die Schreibtalente der dreissig besten Arbeiten sind am «Sprachentreffen» (Finale) eingeladen und treffen dort Experten der Humor-Kolumne. Im Anschluss lösen die Finalisten gemeinsam mit einem Partner/einer Partnerin aus einer anderen Sprachregion die Finalaufgabe: eine Humor-Kolumne im Tandem schreiben. Die drei besten Tandems gewinnen eine gemeinsame Reise in eine europäische Stadt. Anmeldeschluss ist der 31. Januar 2017. Alle Informationen zum Mitmachen finden sich unter [www.linguissimo.ch](http://www.linguissimo.ch)

## LEHRMITTEL/SCHULBÜCHER



**...erforsche,  
erfinde,  
und mehr.**

Weiterbildungskurse und vergünstigtes Unterrichtsmaterial für Natur und Technik ab der 4.Klasse:

[www.explore-it.org](http://www.explore-it.org) **explore-it**

## SCHULEINRICHTUNGEN/MOBILIAR



**Schul- und Büroeinrichtungen**  
Hauptstrasse 34  
CH-8580 Sommeri  
[www.ls-technics.com](http://www.ls-technics.com) info@ls-technics.com  
Tel. + 41 71 414 01 10 Fax + 41 71 414 01 25



DESIGN + TECHNICS



**TECHNISCHE  
FACHSCHULE  
BERN**

Tel: 031 337 37 83 | [www.polywork.ch](http://www.polywork.ch) | [www.tfbern.ch](http://www.tfbern.ch)




**NOVEX  
MÖBELBAU**

Schul- und Büroeinrichtungen  
Bellevuestrasse 27  
6280 Hochdorf  
Telefon 041 914 11 41  
info@novex.ch / [www.novex.ch](http://www.novex.ch)

## SPIEL UND SPORT



**alder + eisenhut**

Alder+Eisenhut  
Industriestrasse 10  
9642 Ebnat-Kappel  
Telefon 071 992 66 33  
[www.alder-eisenhut.swiss](http://www.alder-eisenhut.swiss)

**Bewegung auf dem Pausenplatz**

**bimbo<sup>®</sup>**  
macht spass 

HINNEN Spielplatzgeräte AG - 6055 Alpnach Dorf - 041 672 91 11 - [bimbo.ch](http://bimbo.ch)

**Magie des Spielens...**

- Spiel- und Sportgeräte
- Drehbare Kletterbäume
- Fallschutzplatten
- Parkmobiliar

**bürli**

Bürli Spiel- und Sportgeräte AG  
CH-6212 St. Erhard LU  
Telefon 041 925 14 00  
[www.buerliag.com](http://www.buerliag.com)



SCHNEESPORT

**Vielseitiger Stoos**

Das Schneeparadies Stoos bei Schwyz überzeugt durch die zentrale Lage und vielseitigen Schneesport-Möglichkeiten in einem überschaubaren Gebiet. Hier kann man Schneeschuh laufen, schlitteln, airboarden, winterwandern, langlaufen und natürlich Ski fahren und snowboarden. Besonders die Alternativen Schneeschuhlaufen und Schlitteln lassen sich für Nichtskifahrer ideal kombinieren. Der Stoos bietet separate Schneeschuhtrails und Schlittelpisten und das Mietmaterial vor Ort. Im günstigen Car-Kombi-Angebot für Schulklassen (An-/Abreise ab Schulhaus inkl. Ticket) sind alle Teilnehmer zum günstigen Einheitspreis dabei. Ab Zürich geht es bereits für CHF 39.– pro Person in den Schnee. Weitere Informationen: [www.stoos.ch/schulen-winter](http://www.stoos.ch/schulen-winter) oder Telefon 041 818 08 08.

VERANSTALTUNG

**Assoziations-  
techniken**

Am Samstag, 11. Februar 2017, findet in Herisau AR der Bildungstag rund um das Thema «Lernen und Lehren» statt. Diesmal geht es um Assoziationstechniken, die Lehrpersonen sofort einsetzen können und die helfen, erfolgreicher zu lernen und zu lehren. Am Seminartag werden verschiedene Gehirn-gerechte Denktools und ihre Anwendungsmöglichkeiten im Schulunterricht aufgezeigt und gleichzeitig auch ausprobiert. Wer nach diesem Seminartag Lust auf mehr hat, kann einen ganzen Zertifizierungslehrgang zum Gehirngerechten Lernen und Lehren besuchen. Referenten sind die beiden Birkenbihl-Trainer® Karin und Stefan Holenstein. Weitere Informationen: [www.protalk.ch](http://www.protalk.ch)

WETTBEWERB

**Erfinder und  
Tüftler gesucht**

2017 findet die 11. Ausgabe des Jugendwettbewerbs bugnplay.ch des Migros-Kulturpro-

zents statt. Der Wettbewerb prämiert Projekte von Kindern und Jugendlichen in Bereichen wie Games, Code, Robotik oder Multimedia und spricht mit seinem Konzept die Erfinder, Trickfilmer, Hacker und Welt-raumforscher von morgen an. Seit dem Start von bugnplay.ch im Schuljahr 2005/2006 haben 1200 Kinder und Jugendliche aus der ganzen Schweiz ihre Ideen kreativ umgesetzt und sich mit 670 Projekten am Wettbewerb beteiligt. In dieser Ausgabe findet der Wettbewerb zum ersten Mal in Kooperation mit dem Museum Tinguely Basel statt, das als Schirmherr für den erstmalig ausgeschriebenem Music-Machine Award fungiert. Informationen: [www.bugnplay.ch](http://www.bugnplay.ch)

BERUFLICHE ORIENTIERUNG

**Faszination  
Elektrizität**

Ist Ihre Klasse interessiert am Thema «Elektrizität und Energieeffizienz»? Möchten Sie den Schülerinnen und Schülern im Rahmen der beruflichen Orientierung die vier Elektroberufe näherbringen? Dann ist das Projekt «Faszination Elektrizität erleben» das Richtige. Ab April 2017 tourt der Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI) mit seinem SmartHomeMobile durch die Schweiz und besucht auf Anfrage Sekundarschulklassen vor Ort. In diesem mobilen Schulzimmer werden vielfältige Alltagsanwendungen und Innovationen der Elektrotechnik im Haushalt gezeigt. Experimentierend erleben die Jugendlichen, wie faszinierend Elektrizität und Energie sein kann. Ergänzend dazu stehen den Schulklassen vier modulare Schulungseinheiten rund um das Thema Elektrizität, Energieeffizienz und intelligentes Wohnen zur Verfügung, um das Gelernte zu vertiefen. Definitiver Tourplan und Buchungsanfragen ab Januar 2017: [www.vsei.ch/shm](http://www.vsei.ch/shm)

SPIEL UND SPORT



eibe AG  
Neue Winterthurerstrasse 28  
8304 Wallisellen  
Tel. 044 831 15 60 – Fax 044 831 15 62  
[www.eibe.ch](http://www.eibe.ch) – [eibe@eibe.ch](mailto:eibe@eibe.ch)



Pädagogisch wertvolle Spiel- und Lebensräume

**Hervorragende Motorikförderung**



IRIS-Spielwelten GmbH | Schulhausstrasse 10 | 6025 Neudorf  
[www.iris-spielwelten.ch](http://www.iris-spielwelten.ch) | 041 931 03 96 | [info@iris-spielwelten.ch](mailto:info@iris-spielwelten.ch)

WERKEN/HANDARBEIT/KUNSTSCHAFFEN



**Waltstein AG**  
Werkstoffbau  
8272 Ermatingen

Beratung  
Planung  
Produktion  
Montage  
Service  
Revision

071/664 14 63  
[www.gropp.ch](http://www.gropp.ch)

Werkraumeinrichtungen direkt vom Hersteller



**FELDER**  
Hämmer  
MASCHINEN  
MARKT

Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeuge: für jedes Schulbudget, verlangen Sie Unterlagen / permanente Ausstellung



**HM-SPOERRI AG**  
Weieracherstraße 9  
8184 BACHENBÜLACH

Tel. 044 872 51 00  
Fax 044 872 51 21  
[www.hm-spoerri.ch](http://www.hm-spoerri.ch)

**OPD OESCHGER**

Werkzeuge und Werkraumeinrichtungen, 8302 Kloten  
T 044 804 33 55, F 044 804 33 57, [schulen@opo.ch](mailto:schulen@opo.ch) **OPD.ch**

Alles für den Kunstunterricht



**boesner**  
KÜNSTLERMATERIAL + EINRAHMUNG + BÜCHER

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

**Ein Inserat in  
BILDUNG SCHWEIZ.  
Mehr können Sie in der Schule  
nicht erreichen.**

**Martin Traber berät Sie gerne:  
044 928 56 09**

# Alle wollen Qualität im Musikunterricht – aber welche Qualität?

«An vielen Schulen wird kaum musiziert» BILDUNG SCHWEIZ 9 | 2016

Sich auf den vom Volk am 23. September 2012 angenommenen Artikel 67a «Musikalische Bildung» der Bundesverfassung beziehend, drückt Beat Hofstetter seine Enttäuschung über die bisherige Konkretisierung dieses Verfassungsartikels aus. Richtig, die Folgen dieses Verfassungsartikels sind diskret und die Koordination hat unter den verschiedenen Akteuren der musikalischen Bildung keine spektakulären Fortschritte gemacht.

Dieser Bundesverfassungsartikel beinhaltet, dass sich Bund und Kantone im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für einen hochwertigen Musikunterricht an Schulen einsetzen. Was bedeutet aber ein «hochwertiger» Musikunterricht? Der Bundesverfassungsartikel definiert dies nicht. Dessen ungeachtet fordert Beat Hofstetter eine systematische Evaluation der Qualität des Musikunterrichts in den Volksschulen und den Musikschulen sowie der Lehrpläne an den Pädagogischen Hochschulen. Aber welche Qualität soll denn evaluiert werden? Bevor die Qualität definiert ist bzw. klar ist, was zu evaluieren wäre, schlägt Beat Hofstetter Lösungen vor: zum Beispiel den Ersatz der generalistisch ausgebildeten Lehrpersonen (Allrounder) im Fach Musik durch Spezialistinnen und Spezialisten.

Es lohnt sich in der Tat, die Frage der Qualität des Musikunterrichts zu stellen. Aber es genügt nicht, zu postulieren, dass nur eine Lehrperson, die «aktiv musiziert, sich kontinuierlich mit den vielen Aspekten der Musik befasst und das kulturelle Leben im nahen und weiteren Umfeld intensiv mitverfolgt», die Qualität respektive die Umsetzung des Lehrplans 21 im Fach Musik sichern kann. Denn bei der Qualitätsdiskussion ist zu berücksichtigen, dass Fachlehrpersonen in Musik und Lehrpersonen der Vorschul- und Primarstufe unterschiedliche respektive komplementäre Aufgaben haben.

Die generalistisch ausgebildete Vorschul- und Primarschullehrperson wird andere inhaltliche Prioritäten setzen als eine Fachlehrperson, welche den Fokus eher auf das Lernen und Spielen eines Musikinstruments legt. Für den

Klassenunterricht in der Vorschul- und Primarstufe steht eine fundierte pädagogisch-erziehungswissenschaftliche und eine sowohl interdisziplinär als auch fachdidaktisch ausgerichtete Ausbildung im Vordergrund. Die Behauptung, die Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung seien hierzu nicht in der Lage bzw. die Musikausbildung an den Pädagogischen Hochschulen sei «nicht mehr gewährleistet», entbehrt jeder Grundlage. Die Fachdidaktik Musik ist an den Pädagogischen Hochschulen sehr präsent – und sie wird durch die Fachdidaktik-Offensive, die an den Pädagogischen Hochschulen derzeit im Gang ist, zusätzlich gestärkt. ■

Isabelle Mili

Direktorin IUFÉ der Universität Genf /  
Professorin für Didaktik in Kunst und  
Musik / Mitglied der Kammer PH von  
swissuniversities

## Verschiedene Ausrichtung

«Auf Zeitreise zum Durchblick» in  
BILDUNG SCHWEIZ 10 | 2016

Im Beitrag von Heinz Weber werden die beiden Lehrwerke «Zeitreise 1» aus dem Klett Verlag und «Durchblick» aus dem Verlag Westermann miteinander verglichen. Es entstand der Eindruck, dass die verglichenen Lehrwerke dieselbe Ausrichtung hätten; dem ist nicht so. Das Werk «Durchblick» ist in Reaktion auf das neue Fach Räume, Zeiten, Gesellschaften entstanden. Es kombiniert geografische und geschichtliche Elemente und ermöglicht es einer Lehrperson, mit nur noch einem Schulbuch in den beiden Fächern Geografie und Geschichte zu arbeiten. Für Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen und Schulträger bietet dies gegenüber herkömmlichen Lehrmitteln weitgehende Vorteile. Mit «Durchblick», Band 1 und 2, erwerben die Schulen zwei Bücher für zwei Fächer und drei Schuljahre. Das Besondere ist, dass Band 1 für eineinhalb Schuljahre (7. Klasse und 1. Semester 8. Klasse) konzipiert ist. Band 2 wird im 2. Semester der 8. Klasse und in der 9. Klasse eingesetzt.

«Durchblick» wurde ausschliesslich von einem Schweizer Team entwickelt und stellt keine Adaption deutscher Lehrmittel dar. Die in Teilen Deutschlands verbreitete Reihe gleichen Namens ist ein reines Geografielehrmittel. «Durchblick», Band 1, ist nicht – wie im Beitrag von Heinz Weber erklärt – stärker auf Geografie ausgerichtet. Die Themen für Band 1 sind im Lehrplan 21 oberhalb der Orientierungspunkte ersichtlich. Die Themen unterhalb der Orientierungspunkte werden im «Durchblick», Band 2, erscheinen. Das Verhältnis von geografischen und geschichtlichen Anteilen ist lehrplange-mäss und ausgewogen.

Das Lehrmittel ist auch als digitales Schulbuch erhältlich und lässt alle Möglichkeiten für Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler im Bereich der digitalen Medien zu. Unter [www.bibox.schule](http://www.bibox.schule) wird das digitale Buch erscheinen. Im Zentrum stehen jeweils die Doppelseiten im Schülerband. Dazu gibt es im Word-Format zusätzliche Arbeitsblätter zu Schülerband und Arbeitsheft. Die Arbeitsblätter sind anpassbar, das heisst, sie können von den Lehrpersonen nach eigenem Gutdünken bearbeitet und verändert werden. Alle Abbildungen aus dem Schülerband werden in druckfähigem Format zum Herunterladen bereitgestellt. Hinzu kommen zahlreiche Animationen und Unterrichtsfilmchen. Es besteht auch die Möglichkeit, eigene Materialien hochzuladen und spezifischen Themen zuzuordnen. Einen didaktischen Mehrwert bieten anschauliche Animationen und interaktive Karten. ■

Eva Davanzo, Moderatorin Lehrmittel  
«Durchblick»

Zuschriften von Leserinnen und Lesern sind willkommen – bitte kurz und prägnant! Sie finden Reaktionen auf Artikel in BILDUNG SCHWEIZ und auf Online-Beiträge auch auf unserer Website [www.LCH.ch/news/bildungsforum](http://www.LCH.ch/news/bildungsforum)



**Schweizer Schule Mailand  
Scuola Svizzera di Milano  
Campus Mailand /  
Campus Cadorago (Como)**

Die Schweizer Schule Mailand hat sich im Laufe der Jahrzehnte dank dem überdurchschnittlichen Einsatz ihrer Lehrkräfte einen ausgezeichneten Ruf erworben. Wir führen zwei Schulen und bieten alle Schulstufen vom Kindergarten bis zur Maturität an.

An unseren Schulstandorten Mailand und Cadorago (Provinz Como) sind wachstumsbedingt per 1. August 2017 folgende Stellen zu besetzen:

**Lehrkräfte für Kindergarten, 100%**  
**Lehrkräfte für Primarschule, 100%**  
**(Unterstufe oder Mittelstufe)**  
**Lehrkräfte für Sekundarschulstufe I, 100%**  
**(Mathematik und Biologie)**  
**Lehrkraft für Wirtschaft und Recht, Teilpensum, Mailand**

**Die aktuellen offenen Stellen finden Sie immer unter:**  
<http://www.educationsuisse.ch/> (offene Stellen) und  
<http://job.educa.ch> (Ausland)

**Wir erwarten**

- CH Diplom oder Patent und mehrjährige Unterrichtserfahrung in der Schweiz
- Bereitschaft zu hohem schulischem und auserschulischem Einsatz
- Schweizer Staatsbürgerschaft

**Wir bieten**

- Internationales Umfeld
- Mitarbeit in einem familiären motivierten Team
- Anstellung in der Schweiz und schweizerische Sozialversicherungen für Schweizer Bürger

**Bewerbungen für Mailand oder Cadorago (CO)**  
Ihre Bewerbung mit Foto und Referenzangaben senden Sie bitte an [christian.zwingli@scuolasvizzera.it](mailto:christian.zwingli@scuolasvizzera.it)  
Auskünfte erteilt der Direktor der Schweizer Schule Mailand Campus Cadorago: Christian Zwingli, +39 031 903 297

Weitere Informationen über unsere Schule finden Sie unter [www.scuolasvizzera.it](http://www.scuolasvizzera.it)



Die Psychiatrischen Dienste Aargau AG (PDAG) sind mit rund 1000 Mitarbeitenden für die qualitativ hoch stehende medizinische und therapeutische Behandlung von psychisch kranken Menschen im Kanton Aargau verantwortlich.

Der Bereich Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie (KJPP) bezieht im November 2016 in neuer Organisationsform eine **neue Klinik für Kinder und Jugendliche** auf dem Areal Königsfelden. Integriert in die Klinik ist eine Sonderschule, in welcher allen Kindern und Jugendlichen während ihres stationären und teilstationären Aufenthaltes der Unterrichtsinhalt ihrer angestammten Schule weitervermittelt wird.

Zur Führung und Verstärkung unseres Schulteams suchen wir per sofort oder **ab 1. Februar 2017** Sie als

## Schulleiter (w/m)

Arbeitspensum 50%

Zusätzlich bieten wir Ihnen ein Arbeitspensum als Lehrperson im Umfang von bis zu 50% an

**Ihre Aufgaben**

- Sie führen die Klinikschule fachlich und personell
- Sie stellen die Schulorganisation und die interdisziplinäre Zusammenarbeit sicher
- Sie entwickeln und sichern die Unterrichtsqualität

**Ihr Profil**

- Sie haben eine abgeschlossene Schulleitungsausbildung
- Sie haben Erfahrung in der Führung einer Schule oder einer anderen Nonprofitorganisation
- Optimalerweise bringen Sie Erfahrungen aus heilpädagogischen Einrichtungen mit
- Sie sind sicher und erfahren in der Steuerung von Change-Prozessen
- Sie pflegen einen kooperativen Führungsstil, sind gewandt im Umgang mit Hierarchien und behalten auch in dynamischen Situationen den Humor

**Unser Angebot**

- Sie arbeiten in einem engagierten, interdisziplinären Team.
- Zentraler und verkehrstechnisch günstig gelegener Standort, mit ÖV sehr gut erreichbar (von Zürich, Basel und Bern)
- Attraktive Anstellungsbedingungen (GAL/VALL und GAV)
- Kindertagesstätte
- Mehr Informationen über uns finden Sie auf [www.pdag.ch](http://www.pdag.ch)

Fragen zu dieser Stelle beantwortet Ihnen gerne Frau Dr. med. Kathrin Scheid, Leitende Ärztin, Telefon 056 460 90 50. Interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre Online-Bewerbung.

**Psychiatrische Dienste Aargau AG** | Postfach 432 | 5201 Brugg |  
Telefon 056 462 21 11 | [www.pdag.ch](http://www.pdag.ch)



## Einwohnergemeinde Dornach

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

Schulen Dornach  
Gempenring 34  
4143 Dornach

An den Schulen Dornach werden rund 450 Schülerinnen und Schüler vom Kindergarten bis zur Sekundarstufe I von 50 Lehrpersonen unterrichtet.

Infolge Pensionierung der Schulleiterin auf Ende des Schuljahres 2016/17 suchen wir auf Beginn des Schuljahres 2017/2018 eine

## Co-Schulleitung oder stellvertretende Schulleitung, 80–90%

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto bis 20. Dezember 2016 per Mail an [praesidium@dornach.ch](mailto:praesidium@dornach.ch). Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Reto Fehr, stellvertretender Schulleiter, (061 705 50 50 / [fehr.schulen.dornach@breitband.ch](mailto:fehr.schulen.dornach@breitband.ch)) gerne zur Verfügung.

Das ausführliche Stelleninserat sowie Informationen zur Gemeinde finden Sie unter [www.dornach.ch](http://www.dornach.ch).

# Grosse Volumen

Jürg Brühlmann, Leiter der Pädagogischen Arbeitsstelle LCH, riecht, hört, fühlt und schmeckt für uns im Garten der Bildung – querbeet.



Wir bewegen grosse Volumen. Das sagen die Chefs von globalen Unternehmen, Erntefahrer in einem Getreidefeld, Generäle an einer Militärparade oder auch Schulleitungen. Tausende von Studierenden brauchen

Räume, Verpflegung und frische Luft. Zehntausende Kinder werden administrativ erfasst, unterrichtet, mit Lehrmitteln ausgestattet und mit Zeugnissen bewertet.

Google hat Clouds und baut selbstfahrende Autos. Das Militär schickt Schwärme von ferngesteuerten Drohnen. Schulen richten Grossraum-Lernateliers ein, in denen nach von aussen fast unsichtbaren Regeln in einem mikroorganisierten Gewusel gearbeitet und gelernt wird. Auch unser Körper besteht nicht nur aus Volumen mit Skelett, Muskeln und Masse, sondern teilautonomen, kommunizierenden Zellen, Faszien, Nerven und Hormonen, aus kilowise kleinen Darmbakterien, und er ist gesteuert von Ideen, Emotionen und Erinnerungen.

**Pro-Specie-Rara-Programme zum Erhalt der Vielfalt?**  
Nicht alle Teilsysteme schaffen die notwendige Kooperation: Eisenbahnen in Europa haben bis heute unterschiedliche Spurweiten oder unterschiedliche Kupplungen, in England fährt man links, die Kantone regeln den Sprachbeginn unterschiedlich. Fehlt es da einfach an durchsetzungsfähigen CEOs, Generälen, Dirigenten und Diktatoren? Werden

da Pro-Specie-Rara-Programme zum Erhalt der Vielfalt in Europa und der Schweiz gehätschelt? Oder sind es sterbende Fossilien einer gerade vergehenden Zeit?

Auch der Gärtner hat zugehört, nun ist er ungeduldig geworden: «Und was ist mit den Fächerbezeichnungen in den Zeugnissen? Ich komme da schon lange nicht mehr draus bei meinen Lehrlingen. Jeder Kanton anders. Und was ist eigentlich mit der Mengenlehre? Gibt es diese Stäbli noch? Da konnte man noch echte Volumen auf dem Tisch herumschieben und Türme konstruieren. Oder ist das dann ersetzt mit diesem – äh, Konstruktivismus? Oder der Systemlehre? Schreibt man das mit h oder zwei ee?

Los emol: Ich hole jetzt den Mini-Bagger und konstruiere ein Permakulturhügelbeet, so etwas wie einen Mikroklimawellengarten. Nur kleine Volumen, die ich hier bewege, aber mit massiver Wirkung, wurde mehrfach evaluiert. Die Bewässerung ist selbstgesteuert, kommuniziert teilautonom mit der Wetterstation, reagiert auf minimale Interventionen, unterschiedlichste Bedürfnisse werden berücksichtigt, die Pflanzenkultur ist nach fast unsichtbaren Regeln gestaltet, interagiert untereinander, auch exotisches Gewächs wird inkludiert, die Gesundheitsprävention ist durchdacht, das Monitoring und die Sicherheit sind mit Kameras gewährleistet, die Ergebnisse werden regelmässig getestet, das Umfeld partizipiert, ich steuere wo nötig alles mit meinem Tablet, bin vernetzt mit anderen Gärten, ein interaktives, nachhaltiges selbstlernendes, System, cool, gell?» «Ja», sage ich, «als Kind habe ich manchmal eine süsse Frucht neben einen Ameisenhaufen gelegt und geschaut, was passiert.» ■

Jürg Brühlmann

## BILDUNG SCHWEIZ demnächst

### Zivildienstleistende an Schulen

Seit dem 1. Juli 2016 dürfen Zivildienstleistende einen Einsatz im Schulwesen machen. BILDUNG SCHWEIZ hat eine Schule besucht, um zu erfahren, wie sich der Alltag mit einem Zivildienstleistenden gestaltet.

### PISA 2015: Naturwissenschaften

Bei PISA 2015, dem sechsten Zyklus, lag der Schwerpunkt zum zweiten Mal auf den naturwissenschaftlichen Kompetenzen der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler. BILDUNG SCHWEIZ ordnet die Ergebnisse der Studie ein.

### Krankheit in Zahlen

Wenn Lehrerinnen und Lehrer gesundheitsbedingt fehlen, fällt nicht nur im schlechtesten Fall Unterricht aus, es fallen auch Kosten an. Wie hoch diese sind, zeigt eine vom LCH in Auftrag gegebene Studie.

Die nächste Ausgabe erscheint am 10. Januar.



No. 01-16-874647 - www.myclimate.org  
© myclimate - The Climate Protection Partnership



GEDRUCKT IN DER SCHWEIZ.  
IMPRIMÉ EN SUISSE.  
STAMPA IN SVIZZERA. 



# FREUNDSCHAFT IST... BUNT!



## MALWETTBEWERB UND QUIZ

Mitmachen und tolle  
Preise gewinnen!



Der 47. Internationale Raiffeisen-Jugendwettbewerb ruft Kinder und Jugendliche auf, sich kreativ mit dem Thema «Freundschaft» auseinanderzusetzen.



### **BESTELLTALON** FÜR DIE WETTBEWERBSUNTERLAGEN «FREUNDSCHAFT IST ... BUNT!»

Ich wünsche den Informationsprospekt für Pädagogen sowie \_\_\_\_\_ Exemplare der  
Wettbewerbsbroschüren für Schülerinnen und Schüler von 6 bis 18 Jahren.

Schule \_\_\_\_\_

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort \_\_\_\_\_

Talon bitte an Ihre Raiffeisenbank oder an Raiffeisen Schweiz, Marketing,  
9001 St.Gallen (Tel. 071 225 81 66) senden oder die Unterlagen via Internet  
bestellen: [raiffeisen.ch/jugendwettbewerb](http://raiffeisen.ch/jugendwettbewerb)

# RAIFFEISEN

Wir machen den Weg frei