

EDUCATION

Amtliches Schulblatt des Kantons Bern / Erziehungsdirektion des Kantons Bern
Feuille officielle scolaire du canton de Berne / Direction de l'instruction publique du canton de Berne

1.18

März / Mars / www.erz.be.ch

Digitalisierung

Numérisation





Automatisierung, Sensortechnik, Datenverarbeitung und künstliche Intelligenz führen zu weitreichenden Veränderungen.
→ Seite 5



«Ein «Mech» muss heute elektronische Steuergeräte bedienen, lesen und verstehen können.»
→ Seite 26

Magazin

Magazine

S. 4

Politischer Kommentar

Regard politique

Digitalisierung aktiv gestalten
Acteurs et actrices de la numérisation

S. 5

Thema: Digitalisierung

Dossier : Numérisation

Analog und digital – wie Gin und Tonic

Welches Potenzial birgt die Digitalisierung für die Volksschule und die Berufsbildung?

S. 11

«Die Klassenzimmer öffnen sich»

Interview mit Rahel Tschopp, Zentrumsleiterin Medienbildung und Informatik an der PH Zürich

S. 15

Supports numériques et enseignement classique: l'exemple du collège de Corgémont

Chaque élève a son adresse électronique, son compte Google, et trois classes sont équipées de beamers interactifs.

S. 18

Vier Erfahrungsberichte

Wie lassen sich digitale Medien fürs Lernen im Unterricht einsetzen?

S. 20

«Sozialkompetenz ist nicht abhängig von Technik»

Es geht darum, die neuen Möglichkeiten sinnvoll zu nutzen.

S. 24

Digitalisierung verlangt nach Kulturkompetenzen

Wie geht die GIBB Bern mit dem Thema Digitalisierung um? Ein Interview.

S. 26

Porträt

Portrait

Eva Frischknecht:

«Ich gehe mit Vertrauen auf die Menschen zu»

S. 30

Volksschule

Ecole obligatoire

Autismus in der Schule:

«Nicht mehr Hilfe geben als nötig – aber das, was es braucht»

S. 34



Wenn autistische Kinder oder Jugendliche
in einer Regelklasse unterrichtet werden.
→ Seite 34

Mittelschule/ Berufsbildung

Ecoles moyennes/
Formation professionnelle

Serie Fachkräftemangel – Plattenleger/in EFZ:
«Wir sind die Veredler»
S. 40

PHBern – aktuell

Bilingualer Studiengang startet im August 2018:
Die Zukunft ist mehrsprachig
S. 44

Kompetenzorientierter Fachunterricht:
«Wir wollen den normalen
Schulalltag untersuchen und zeigen»
S. 46

Weiterbildung

Formation continue
S. 55

Amtliches Schulblatt

Feuille officielle scolaire
S. 59

Reflexionsfähigkeit stärken

Bildung gibt uns eine Perspektive. Im Leben, im Beruf. Wissen nehmen wir heute meist in digitaler Form über das Internet und seine Anwendungen auf. Viele Inhalte sind schnelllebig, breit vermarktet und die Quellen oft zweifelhaft. Sehr häufig findet sich jedoch auch Wissen darunter, das für unsere Persönlichkeitsbildung grundlegend ist und uns Orientierung in der Welt gibt. Medienbildung zum Beispiel hilft, Informationen einzuordnen und zu bewerten. Wir sind die Handelnden, die Gestalterinnen und Gestalter. Bildung gibt uns auch die Fähigkeit, gesellschaftliche Veränderungen gedanklich zu durchdringen. Wir erkennen, wie die Digitalisierung in den Klassenzimmern Einzug hält und immer mehr unser privates Leben bestimmt. Wir nutzen entsprechend programmierte Algorithmen, um immer komplexere Probleme zu lösen. Das ist gut so, aber wir müssen darauf achten, jene Selbstkompetenz zu lehren und lernen, die unsere Selbstständigkeit und unsere Reflexionsfähigkeit stärkt.

Renforcer la capacité de réflexion

La formation nous donne des perspectives, aussi bien dans notre vie privée que professionnelle. Aujourd'hui, nous acquérons nos connaissances sous forme numérique, par le biais d'Internet et de ses applications. Les contenus qu'on y trouve sont souvent fugaces, largement diffusés et leurs sources parfois douteuses. Mais on y trouve aussi beaucoup de connaissances essentielles pour former notre personnalité et notre vision du monde. Dans cette optique, la formation aux médias nous permet par exemple de classer les informations et de les évaluer. Cela fait de nous des acteurs et actrices, des créateurs et créatrices. La formation nous donne aussi les outils pour comprendre les changements sociétaux. Nous constatons que la numérisation a fait son entrée dans les classes et qu'elle domine de plus en plus nos vies privées. Nous nous servons d'algorithmes pour résoudre des problèmes toujours plus complexes et cela est tout à fait positif. Il ne faut cependant pas oublier d'apprendre et d'enseigner cette compétence personnelle qui nous permet de renforcer notre indépendance et notre capacité de réflexion.

Martin Werder, martin.werder@erz.be.ch
Leiter Kommunikation |
Responsable de l'Unité Communication



Foto: zvg



Bruce Nauman Light Trap for Henry Moore No. 1, 1967
Schwarz-Weiss-Fotografie, 157,5 x 105,7 cm
Glenstone Museum, Potomac, Maryland

Bruce Nauman

Disappearing Acts – Retrospektive

Bruce Nauman gilt als einer der einflussreichsten Künstler unserer Zeit. Das Schaulager würdigt sein Werk mit einer lang erwarteten Retrospektive (17. März bis 26. August 2018). Präsentiert wird das gesamte mediale Spektrum des amerikanischen Kunstschaftenden: Es reicht von frühen Film- und Videoperformances über Zeichnungen, Druckgrafiken, Fotografien, Skulpturen und Neonarbeiten bis hin zu raumgreifenden Installationen. Zur Ausstellung «Bruce Nauman: Disappearing Acts» bietet das Schaulager in Münchenstein/Basel ein attraktives Kunstvermittlungsprogramm an. Die Führungen und Workshops richten sich an Schülerinnen und Schüler aller Altersstufen.

Gemeinsam erkunden

Das kostenlose Angebot umfasst eine Überblicksführung sowie vier weitere Führungen mit thematischen Schwerpunkten. Schulklassen aller Stufen haben ausserdem die Möglichkeit, sich für vertiefende Workshops anzumelden.

www.schaulager.org

Schulhäuser im Kanton Bern

Ein «Herren-Schulhaus» für Schüpfen

Eine Serie der kantonalen Denkmalpflege

Der Bau des Primarschulhauses markiert einen grossen Schritt im Schulwesen von Schüpfen. Das erste Projekt eines unbenannten «Landarchitekten» wies der Kantonsbaumeister Friedrich Salvisberg zurück und arbeitete 1875 neue Pläne aus. Laut dem Schulinspektor Jakob Egger war nun ein «Herren- statt ein Bauern-Schulhaus» entstanden. «Für Schüpfen mag das noch gehen, während andere Gemeinden nicht auf diesem Fuss bauen könnten.» Tatsächlich handelte es sich um ein eindrucksvolles, für dörfliche Verhältnisse ausgesprochen stattliches Schulhaus mit zehn geräumigen Schulzimmern. Eine klassizistische Haltung prägt den Bau, wie sie bei der Berner Schulhausarchitektur des 19. Jahrhunderts üblich war. Das Erdgeschoss ist in Sandstein ausgeführt. Die beiden ursprünglich verputzten Obergeschosse wurden in den 1960er-Jahren verputzt. Ein Mittelrisalit mit repräsentativem Eingang betont die Südfassade. Im grossen Keller installierte man 1906 eine Mosterei und später auch eine Schnapsbrennerei, was natürlich hin und wieder Anstoss erregte. 2016 wurde das Primarschulhaus umfassend instand gestellt. Die Fassaden und Fenster wurden saniert, das Dach erneuert und isoliert. Die grünblaue Farbgebung der Fensterrahmen und der Dachuntersicht verleiht dem Schulhaus eine freundlich gepflegte Wirkung.



Postkarte von 1898

Foto: Denkmalpflege des Kantons Bern



Primarschulhaus 2018

Foto: Denkmalpflege des Kantons Bern

Digitalisierung aktiv gestalten

Acteurs et actrices de la numérisation

Bernhard Pulver

Erziehungsdirektor | Directeur de l'instruction publique

bernhard.pulver@erz.be.ch

Als wir letzthin an einem Treffen der Erziehungsdirektorinnen und -direktoren eine «Tour de table» über die Herausforderungen der Digitalisierung machten, drehte sich das Gespräch vorwiegend um die Frage, in welchem Kanton die Regierungsunterlagen noch in Papierform zugestellt würden und welche Form die Lehrmittel in Zukunft hätten: analog oder digital?

Meines Erachtens sind die Fragestellungen der Digitalisierung viel grundlegender und radikaler. Die heutigen Möglichkeiten der Automatisierung, Sensortechnik, Datenverarbeitung und künstlichen Intelligenz führen zu gesellschaftlichen, technologischen und wirtschaftlichen Veränderungen, die völlig neue Fragen aufwerfen:

- Wir hinterlassen mit unserem Smartphone Daten-spuren, wie sie sich kein Geheimdienst je erträumt hätte: wann wir mit wem, wo, wie lange zusammen sind, welche Interessen wir haben, welche Reisen wir machen und vieles mehr. Welche Rolle und welchen Wert hat die Privatsphäre heute noch?
- Die Automatisierung betrifft unqualifizierte und qualifizierte Tätigkeiten gleichermaßen. Ob Taxichauffeur, Juristin oder Programmierer: In wenigen Jahren werden viele Berufe neu «gedacht» werden müssen. Uns Menschen wird es weiter brauchen; unsere Jobs werden sich aber massiv verändern. Wie meistern wir diese Veränderungen?
- Die künstliche Intelligenz kann heute wissenschaftliche Fragestellungen und Hypothesen, die sich an eine grosse Datensammlung richten, selbst entwickeln. Ihre Smartwatch kann Ihnen und möglicherweise Ihrer Krankenkasse direkte Informationen zu Ihrem Gesundheitszustand geben. Wie gläsern soll, darf der Mensch werden?

Digitalisierung durch Bildung begleiten und stärken

Es ist unsere gesellschaftliche Aufgabe, die Zukunft zum Wohle der Menschen zu gestalten. Deshalb sollten wir Digitalisierung nicht bloss geschehen lassen, sondern sie aktiv gestalten. Wobei diese Aufgabe nicht nur Informatikerinnen und Ingenieure betrifft, sondern uns alle. Wir können den Fokus darauf richten, möglichst viele Jobs vor der Digitalisierungswelle zu schützen, Arbeitsplätze zu «erhalten». Oder wir können Menschen befähigen, die Möglichkeiten und Chancen zu ergreifen, Umstellungen vorzunehmen und Grenzen zu setzen. Und hier ist Bildung gefragt!

In der Volksschule sollen die Schülerinnen und Schüler die Grundlagen und Grundfragen der neuen Medien und der Informatik kennenlernen. Ich bin sehr



Foto: Patrice Schreyer

froh, enthält der Lehrplan 21 ein eigenes Modul «Medien und Informatik». Wobei es NICHT darum geht, Anwendungskompetenzen in Microsoft-Programmen zu vermitteln oder Programmierkurse zu erteilen. Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen

- wie ein Computer funktioniert,
- wie soziale Medien funktionieren,
- was ein Algorithmus ist,
- was es bedeutet, wenn wir Fotos auf dem Internet mit «Freunden von Freunden» teilen oder einen Like-Button klicken.

Auch die Sekundarstufe II zieht mit: Im Gymnasium wird ab Sommer 2019 ein obligatorisches und promotionsrelevantes Fach «Informatik» eingeführt, das punkto Lehrplan gleich breit gedacht ist wie «Medien und Informatik» in der Volksschule. In der Berufsbildung wiederum werden die Lernenden direkt am Arbeitsplatz mit der Digitalisierung konfrontiert und sind am Puls der neusten Technologien.

Unsere Hochschulen schliesslich stehen in den nächsten Jahren einerseits vor der Herausforderung, ▶

die Studierenden in den technischen Fächern zu stärken, welche Digitalisierung technisch ermöglichen. Andererseits sollten sie vermehrt in Forschung und Lehre aller Fächer investieren, die sich mit den gesellschaftlichen, ethischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Fragen der Digitalisierung beschäftigen.

Die Digitalisierung fordert uns im gesamten Bildungsbereich heraus und betrifft die ureigenste Aufgabe der Bildung: den Schülerinnen und Schülern, den Absolvierenden von weiterführenden Schulen oder der Berufsausbildungen das Selbstvertrauen mitzugeben, dass sie Veränderungen meistern werden. Sie sollen die Erfahrung machen, dass Lernen etwas Positives ist. Sie sollen die Selbstwirksamkeit in Lernprozessen erleben. Denn: Offenheit für Veränderungen haben nur Menschen, die das Selbstvertrauen haben, etwas Neues zu lernen und dadurch mitgestalten zu können. Dazu braucht es Wissen und Kreativität. Dazu braucht es stärkende Beziehungen und die ganze Breite des Fächerkanons inkl. die musischen Bereiche.

Au cours d'une récente rencontre des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique, nous avons fait un tour de table concernant les défis que présente la numérisation. La discussion s'est toutefois axée principalement sur la question de savoir dans quels cantons la documentation destinée au gouvernement est encore envoyée au format papier et quelle forme (analogique ou numérique) prendront les moyens d'enseignement de demain.

Mais, à mon sens, les questions que nous devons nous poser sont bien plus fondamentales et radicales. Les possibilités actuelles en matière d'automatisation, de technologies de capteurs, de traitement des données et d'intelligence artificielle entraînent des changements sociétaux, technologiques et économiques qui nous placent devant de tout nouveaux questionnements :

- En utilisant nos smartphones, nous laissons des traces qu'aucun service secret n'aurait espéré pouvoir collecter. On peut ainsi savoir quand, où et pendant combien de temps nous sommes avec telle ou telle personne, quels sont nos intérêts, où nous partons en voyage et bien plus encore. Quel rôle la sphère privée joue-t-elle et quelle valeur lui accordons-nous encore aujourd'hui ?
- L'automatisation touche aussi bien les activités qualifiées que non qualifiées. Qu'on soit chauffeur de taxi, juriste ou programmeuse, il faudra repenser beaucoup de métiers d'ici quelques années. Il y aura toujours besoin du travail des humains, mais nos professions vont radicalement changer. Comment pouvons-nous relever ces défis ?
- Les intelligences artificielles peuvent désormais développer de manière autonome des problématiques et des hypothèses scientifiques basées sur une grande quantité de données. Votre smartwatch peut vous

informer, vous et potentiellement votre caisse maladie, de votre état de santé. Quel niveau de transparence l'être humain veut-il et peut-il atteindre ?

Accompagner et renforcer la numérisation par la formation

Notre devoir sociétal est de concevoir le futur pour le bien des êtres humains. C'est pourquoi nous ne devrions pas simplement laisser la numérisation se faire, mais en être les acteurs et actrices. Et cela ne concerne pas que les ingénieurs et informaticiens, nous devons tous y contribuer. Nous pouvons nous concentrer sur la protection des emplois face à la vague numérique. Ou alors, nous pouvons donner aux gens les moyens de saisir les chances et les possibilités qui s'offrent à eux d'effectuer des changements et de savoir poser des limites. C'est ici que la formation est essentielle !

A l'école obligatoire, les élèves doivent apprendre les fondements des nouveaux médias et de l'informatique ainsi que les questions essentielles qu'ils posent. Je me réjouis donc que le Lehrplan 21 comprenne un module dédié aux médias et à l'informatique. Je précise qu'il n'y est PAS question de développer les compétences dans les programmes de la suite Microsoft ou de donner des cours de programmation. Les élèves doivent apprendre

- comment fonctionne un ordinateur,
 - comment fonctionnent les réseaux sociaux,
 - ce qu'est un algorithme,
 - ce que signifie réellement le partage de photos avec des « amis d'amis » ou encore un « j'aime » sur Internet.
- Le degré secondaire II participe également. A l'été 2019, une discipline obligatoire « Informatique » comptant pour la promotion sera introduite au gymnase. Cette discipline est similaire au module « Médias et informatique » de l'école obligatoire. Du côté de la formation professionnelle, les apprentis et apprenties sont confrontés à la numérisation et vivent les nouvelles technologies au quotidien.

Nos hautes écoles auront, quant à elles, la tâche de renforcer les connaissances des étudiants et étudiantes dans les disciplines techniques qui permettent la numérisation. Elles devront aussi investir davantage dans la recherche et l'enseignement de toutes les disciplines qui s'intéressent aux questions sociétales, éthiques, juridiques et économiques posées par la numérisation.

La numérisation est un défi pour la formation dans son ensemble et nous rappelle la tâche primordiale de la formation : insuffler aux écoliers et écolières ainsi qu'aux élèves des écoles moyennes ou de la formation professionnelle une confiance suffisante en leur capacité à s'adapter aux changements à venir. Ils et elles doivent constater leur efficacité personnelle dans les processus d'apprentissage et comprendre que ce processus est positif. En effet, seules les personnes qui ont suffisamment confiance en elles pour acquérir du savoir et l'utiliser sont ouvertes à la nouveauté. Cela présuppose des connaissances et de la créativité. Et pour cela, les élèves ont besoin de relations fortes et de toute la palette de disciplines scolaires, y compris les domaines artistiques.

Unter der Lupe Fünf Fragen an Mario Torriani

Mario Torriani ist am 25. Januar 1976 in Bern geboren und in Brügg bei Biel aufgewachsen. Schon als 13-Jähriger sammelte er beim Bieler Lokalsender «Canal 3» erste Radioerfahrungen. Nach der Matura bewarb er sich bei Roger Schawinskis Radio24 und bekam von der Schule weg eine Stelle. Er wechselte 1999 zu SRF 3 (DRS 3), moderierte u. a. die Schweizer Hitparade und bis heute regelmässig die Morgenshow. Im Fernsehen präsentierte er bei Tele24 eine Quizshow, fünf Jahre das Wissensmagazin «Einstein» von SRF und fünf Mal die «Swiss Music Awards». Heute ist er zudem Moderationsleiter und stellvertretender Leiter Publizistik von SRF 3.

Mario Torriani ist verheiratet und Vater von zwei Kindern.

Foto: zvg



1. Wenn Sie an Ihre Schulzeit denken, was kommt Ihnen als Erstes in den Sinn? Habe ich alles verdrängt ...! Nein, natürlich nicht. Dafür ging ich zu lange zur Schule. Bei der Matura war ich schon 20½ Jahre alt, aber keinesfalls lahm oder sitzengeblieben. Das war damals 1996 schlicht noch der Regelfall. Nicht so gut in Erinnerung bleibt die Primarschule, wir hatten einen Drachen von einer Lehrerin, die gewisse Schüler mehr als nur mit ihrer lauten Stimme bestraft hat. Das vergisst kein Kind, nie. Aber später, je älter ich war, umso lieber ging ich zur Schule. Am Deutschen Gymnasium Biel hatten wir in der langen Zeit bis zur Oberprima zwar sicher nicht immer nur effizienten Unterricht, dafür viel Raum für Vertiefung des Stoffs und neben der Schule freie Zeit für eine Jugend, die diesen Namen auch verdiente. So konnte ich mir beispielsweise mein Hobby, das Radiomachen, aufbauen und daneben ein einigermaßen solider Schüler sein. **2. Welcher Lehrperson geben Sie rückblickend die Note 6 und warum?** Der Primarschullehrerin jedenfalls nicht. Rückblickend hatten wir dafür einige wirklich gute Lehrpersonen am Gymnasium; streng und fordernd, fördernd und fair. Prägend war sicher Dr. Markus Waldvogel, der mich lehrte, die deutsche Sprache als präzises Werkzeug zu nutzen, und mir einen Zugang zu Literatur und Philosophie eröffnete. Und er war ein Lebemann – eine bereichernde Persönlichkeit. **3. Inwiefern hat die Schule oder der Kindergarten Ihnen geholfen, ein erfolgreicher Moderator zu werden?** Die Schule liess uns Freizeit, auf jeder Stufe und auch in den strengeren, späteren Jahren. Zwar erinnere auch ich mich an genügend Hausaufgaben und so manchen sonnigen Nachmittag zu Hause im Zimmer am Pult. Wenn ich aber den Vergleich mit meinen beiden Kindern mache (elf- und achtjährig), dann gewährte man uns doch wirklich noch das Kindsein. Der Noten- und Leistungsdruck kam später und dosierter. Und ich würde jetzt einfach mal behaupten, dies war nicht zu meinem Schaden.

4. Was ist das Wichtigste, was Jugendliche heute im Kindergarten und in der Schule lernen sollen? Selbstorganisation und Eigenverantwortung – gut also, mit Wochenplan zu arbeiten. Wer früh kapiert, dass selten andere die Schuld am eigenen Schicksal tragen, sondern das meiste in den eigenen Händen liegt, hat viel fürs Leben verstanden und später in Ausbildungen und am Arbeitsplatz definitiv einen Vorteil. Und im Konkreten: programmieren. Die Digitalisierung bringt mit sich, dass es kaum noch Jobs geben wird, für welche nicht ein Minimum an diesen Fähigkeiten verlangt wird. Leider verpufft noch immer zu viel Zeit mit Werken und Handarbeiten. Das mag eine schöne Tradition sein, ist jedoch nicht zeitgemäss und bringt niemandem viel. Man kann es bedauern, es ist aber ein Fakt. **5. Wären Sie ein guter Lehrer?** Das masse ich mir nicht an. Ich zolle diesem Beruf wirklich hohen Respekt. In den Händen der Lehrer/innen liegt ein nicht zu unterschätzender Teil der Zukunft unseres Nachwuchses. Sicher, ich selber spreche gerne vor Menschen, und das Vermitteln von Inhalt geht mir leicht von der Hand oder über die Lippen. Sonst wäre ich nicht schon so lange beim Radio. Und da ich jedes Jahr einige Tage am MAZ in Luzern unterrichtete, kenne ich gewisse Basics. Vorstellen könnte ich es mir daher schon. Wie gut ich aber darin wäre, müsste ich an der Front ausprobieren.



Raumkompetenz und räumliches Denken als Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts

Digitalisierung GEOSchool Day 2018

Die Herausforderungen der Zivilisation sind komplex, vernetzt und global. Raumkompetenz und räumliches Denken gehören zu den Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts, um genau diese Herausforderungen anzugehen.

Die Digitalisierung mit raumbezogenen Technologien und Daten hilft dabei und prägt das neue Verständnis des Problemlösens. Deshalb wird ein Teil des GEOSummit – der alle zwei Jahre stattfindende Event für Geoinformation und Geoinformationstechnologien – speziell auf die Nachwuchsförderung ausgerichtet: der GEOSchool Day. Schweizer Schulklassen sind herzlich eingeladen, am GEOSchool Day teilzunehmen. Sekundarstufe I: 6. Juni 2018. Sekundarstufe II: 7. Juni 2018.

Es wird je ein komplettes, abwechslungsreiches Tagesprogramm mit «Lightning Talks», spielerischen Techparcours und «Barcamps» rund um das Thema Geoinformation/Geoinformationstechnologien angeboten. Gleichzeitig findet für Lehrpersonen ein Nachmittagsworkshop mit Beispielunterrichtseinheiten zu lehrplangerechten Themen statt. Die Teilnahme ist kostenlos, der Anmeldeschluss ist Mitte März 2018.

www.geoschoolday.ch / www.geosummit.ch

Numérisation GEOSchool Day 2018

Les défis de la civilisation sont complexes, connectés et globaux. Dès lors, la pensée et la compétence spatiales font partie des compétences clés du XXI^e siècle qui permettront de les relever.

La numérisation du monde via les technologies et données spatiales est un moyen d'y répondre et d'envisager d'autres formes de résolution de problèmes. Dans ce contexte, le GEOSummit, événement phare en matière de géoinformation et de technologies spatiales, est résolument tourné vers l'avenir et propose une journée spécialement conçue pour les jeunes, le GEOSchool Day. Toutes les classes suisses sont invitées à y participer, le 6 juin 2018 pour les classes du degré secondaire I et le 7 juin 2018 pour les classes du degré secondaire II.

Un programme complet et varié sera proposé aux écoles avec des «lightning talks», un parcours technologique ludique et des «barcamps» autour de la géoinformation et de ses technologies. Parallèlement, les enseignants et enseignantes pourront participer à un atelier l'après-midi autour de séquences d'enseignement types élaborées sur des thématiques tirées du plan d'études. La participation au GEOSchool Day est gratuite et les inscriptions sont possibles jusqu'au 15 mars 2018.

www.geoschoolday.ch / www.geosummit.ch



Digitalisierung

Analog und digital – wie Gin und Tonic

Martin Werder

Fotos: büro z

In unserer Berufswelt werden laufend Prozesse digitalisiert. Wir akzeptieren dies als Gang der Dinge. Gleichzeitig verändern sich unser Denken, unsere Wahrnehmung und unsere Zeiteinteilung. In der Bildung müssen wir uns Gedanken machen, welches Potenzial die Digitalisierung für die Volksschule, für die Berufsbildung birgt und welcher Einsatz von digitalen Medien für die Jugend zielführend ist.

Die IT-Industrie durchläuft seit Jahren eine stürmische Entwicklung. Direkt sichtbar wird dies an den jedes Jahr erweiterten Funktionen unserer Smartphones. Als Nutzerinnen und Nutzer profitieren wir von einer stetig zunehmenden Speicherkapazität, stärkeren Akkus und leistungsfähigeren Prozessoren.

Alle anderthalb Jahre verdoppelt sich die Zahl der Schaltkreise auf einer Chipfläche. Diese Grundregel ist als Mooresches Gesetz bekannt. Gordon Moore, Ingenieur und Mitgründer des Chipherstellers «Intel», sagte die enorme Leistungssteigerung bereits 1965 voraus. Die immer kleineren und komplexeren Chips treiben die Veränderungen voran.¹

Die damit einhergehende technologische Automatisierung, die Digitalisierung und die Vernetzung haben einen umfassenden Strukturwandel ausgelöst, der zu einem Umbau ganzer Wirtschaftssektoren führte.²

Von der Digitalisierung zum Leitmedienwechsel

Was ist mit Digitalisierung eigentlich gemeint? Der Begriff bezeichnet die Überführung von analogen Daten in eine digitale Speicherform. In seiner zweiten Bedeutung beschreibt er eine Automatisierung, bei der bisher von Menschen ausgeführten Aufgaben zunehmend auf den Computer übertragen werden.³

Ähnlich zu Gutenbergs Erfindung des Buchdrucks hat die Digitalisierung einen strukturellen Wandel ausgelöst. Texte und Bilder werden nicht mehr gedruckt, sondern elektronisch aufbereitet und über die Anwendungen

des Internets wie E-Mail, Websites, Social Media verbreitet. Die Veränderungen durchdringen unser Denken und Handeln und gestalten unseren Tagesablauf. Wir lesen E-Books, sind online per Smartphone mit unseren Geschäftspartnern und Freunden vernetzt, rufen Wissen und Nachrichten per Handy übers Internet ab – das Buch als wichtigste Informationsquelle wird in einem umfassenden gesellschaftlichen Prozess durch digitale Medien verdrängt. Beat Döbeli von der PH Schwyz spricht von einem Leitmedienwechsel: Das Leitmedium Buch wird durch den Computer abgelöst.⁴

Wandel der Berufswelt

Die Digitalisierung macht vor der Schule nicht halt. Schülerinnen und Schüler wachsen in einem Umfeld auf, dessen Rhythmus und dessen Gewohnheiten durch die digitalen Medien geprägt sind. Sie sind «Digital Natives». Ab einem gewissen Alter bewegen sie sich mehrere Stunden ►

1 Döbeli Honegger, Beat (2017): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. S. 18 ff. Bern.

2 Ebenda. S. 18 ff.

3 Hess Thomas (2016): Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien, Ludwig-Maximilians-Universität München. <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/technologien-methoden/Informatik--Grundlagen/digitalisierung>.

4 Döbeli Honegger, Beat (2017): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. S. 28 ff. Bern.

täglich auf Social-Media-Kanälen, um ihre sozialen Aktivitäten zu organisieren, zu chatten, Bilder und Videos auszutauschen und Gespräche zu führen. Später tauchen sie ein in eine Berufs- und Arbeitswelt, in der Inhalte auf Lernplattformen bearbeitet und Prozesse zunehmend automatisiert und digital gesteuert werden, wie etwa in den Zeichnungs- und Konstruktionsberufen. In den Supermärkten überwacht und unterstützt das Verkaufspersonal das Self-Scanning der eingekauften Artikel, und in den kaufmännischen Berufen halten immer mehr elektronische Verwaltungsprogramme wie das E-Recruiting und andere Datenbanken Einzug.

Gegenbewegung

Es ist nicht verwunderlich, wenn Stimmen laut werden, die angesichts der aktuellen Automatisierung und Informationsflut eine Schonzeit für die Schule fordern und die Kindheit durch eine zunehmende Ökonomisierung bedroht sehen. Andere warnen davor, dass die Kinder in vir-

«Der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht ersetzt in keiner Weise die Lehrperson.» Ben Hüter

tuelle Welten abdriften oder ungefiltert pornografische Inhalte oder Gewaltdarstellungen im Internet konsumieren. Argumentiert wird auch, dass Kinder Primärerfahrungen brauchen, damit sie ein Gespür für den Umgang mit Holz, Metall, Farben und Naturelementen entwickeln können. Und sie sollen selbst denken lernen, nicht einfach Copy-and-paste-Praktiken übernehmen. Diese Argumentation zielt darauf hin, wieder die Ganzheitlichkeit des Menschen mit all seinen Sinnesbedürfnissen ins Zentrum zu stellen. Diese Bedenken gilt es ernst zu nehmen.

Volksschule: neues Modul «Medien und Informatik»

Die Frage ist: Wie soll die Schule auf die Herausforderung der Digitalisierung reagieren? «Die zentrale Aufgabe der Schule besteht darin, Schülerinnen und Schüler auf dem Weg zum sicheren und verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Technologien zu unterstützen⁵», heisst es im Lehrplan 21. Die Lektionentafel des LP21 sieht für den Bereich «Medien und Informatik» ein separates Modul vor, für welches im 5., 6., 7., und 9. Schuljahr je eine Lektion zur Verfügung steht. Die Anwendung von Programmen der ICT findet integriert in allen Fachbereichen statt.

Der neue Lehrplan 21 bestätigt den grossen Einfluss von ICT und der Digitalisierung auf die Schule. Gleichzeitig legt er Wert darauf, die damit verbundenen Erfahrungen im Unterricht kritisch zu reflektieren und sie kompetent zu nutzen.⁶ Gerade weil der vor- und ausser-schulische Mediengebrauch bei Kindern sehr hoch ist, müsste die Schule sich zum Ziel setzen, dieses Erfahrungsfeld als Ressource zu nutzen und einen Bezug dazu herzustellen.

Digitale Medien im Unterricht

Wer sich als Lehrperson noch kaum mit den digitalen Medien befasst hat, geht am besten Schritt für Schritt vor. «Zunächst muss ich wissen, welches Bildungsanliegen ich verfolgen und welches mediengestützte Lernarrangement mir entspricht, was ich umsetzen kann», meint die PH-Dozentin Denise Felber⁷. Idealerweise orientiere man sich zu Beginn an einigen Grundfragen: Welche Bildungsprobleme versuche ich mit einem Einsatz von digitalen Medien zu lösen, welche Instrumente gibt es, und welche Funktionen haben sie? Welche kann ich in mein Repertoire integrieren, damit ich sie für meine Lernziele verwenden kann? Wichtig ist, mit den digitalen Tools zuerst selbst Erfahrungen zu sammeln und sie zu erproben.

Michael Kerres plädiert in seiner «Mediendidaktik» dafür, nicht nur alte Werkzeuge durch neue zu ersetzen, sondern in ein «neues Lernen» einzusteigen.⁸ Digitale Medien können der Schlüssel sein, um vermehrt kooperative, soziale Lernformen in die Gestaltung des eigenen Unterrichts zu integrieren. Zudem bieten sie die Möglichkeit, selbst gesteuerte, anwendungsnahe und flexible Arbeitsphasen einzubauen. Das Potenzial digitaler Medien liegt zu einem wichtigen Teil in der Anschaulichkeit und Anwendungsorientierung, wobei Bilder, Audio, Video, Simulationen oder erarbeitete Lernaufgaben wie Probleme, Fälle, Projekte eingesetzt werden können.

Neue Lehr- und Lernformen

Das Lernen mit digitalen Medien ist nicht zwingend besser als andere Lehr- oder Lernformen, aber es kann bestimmte Lernformen unterstützen, und es wird den traditionellen Unterricht nicht grundsätzlich ersetzen.⁹ Entscheidend ist das didaktische Ziel, das damit verknüpft wird.

Viel Kredit in der Fachliteratur erhält das «Blended Learning». Die Grundidee ist, mediengestützte Lernangebote mit persönlich geführtem Unterricht zu kombinieren.¹⁰ Dadurch lassen sich eine Reihe von Vorteilen erzielen. «Das Prinzip des Blended Learning lässt sich am

5 Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2016): Lehrplan für die Volksschule des Kantons Bern. Medien und Informatik, S. 3.

6 Ebenda, S. 3.

7 Denise Felber ist Dozentin und Studienleiterin des Zertifikatlehrgangs CAS Digitale Medien im Unterricht.

8 Kerres, Michael (2013) Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Angebote. S. 112, München.

9 Kerres, Michael (2013) Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Angebote. S. 8 ff. München.

10 Ebenda, S. 9.

11 Ebenda, S. 18.

12 Industrie, Dienstleitung, Modegestaltung.

13 Döbeli Honegger, Beat (2017): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. S. 105 ff. Bern.

besten an Cocktails erklären: Gin und Tonic sind separat keine «spezielle» Gaumenfreude, aber sie wirken vor allem zusammen und ergänzen sich ideal», erklärt die Dozentin Denise Felber.

Lernarrangements mit digitalen Medien garantieren nicht automatisch einen zusätzlichen Lernerfolg, wichtig ist vielmehr, kritisch zu fragen: Worin besteht der Mehrwert für den Lernprozess?

Wenn Schülerinnen und Schüler in eine Gruppe eingebunden sind und durch eine Lehrperson angeleitet werden, steigen ihre Motivation und ihre Bindung. Reine

«Die Digitalisierung ermöglicht den Zugang zu einer unendlichen Palette an technischen Möglichkeiten.» Ben Hüter

computergestützte Lernprogramme resultieren oft in hohen Abbruchquoten.¹¹ Rektor Ben Hüter vom Berufsbildungszentrum IDM in Thun ist ähnlicher Auffassung: «Der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht ersetzt in keiner Weise die Lehrperson, im Gegenteil. Es ermöglicht den Lehrpersonen aber, ihre Methodenvielfalt zu erweitern, Dinge zu teilen, ortsunabhängige Lehr- und Lernformen auszuprobieren, didaktische Spielarten mit dem Einsatz von Lernfilmen zu testen und vieles mehr.» Je nach Lehrform wandelt sich die Aufgabe der Lehrper-

sonen, in mediengestützten Unterrichtssequenzen werden sie zunehmend als Lernbegleiterinnen und -begleiter fungieren.

Lernförderndes Schulklima

Obschon Beat Döbeli in seinem Buch «Mehr als 0 und 1» moniert, es sei in der Schule bislang wenig passiert, um das Digitale in den Unterricht zu integrieren, ist das Bewusstsein gewachsen. Das Berufsbildungszentrum IDM¹² in Thun zum Beispiel bemüht sich verstärkt darum, die digitalen Möglichkeiten für die Schule zu nutzen. «Die Digitalisierung ist eine riesige Chance für die Bildung», meint Rektor Ben Hüter, «sie ermöglicht uns den Zugang zu einer schier unendlichen Palette an technischen Möglichkeiten.»

Bei der Einführung von digitalen Medien spielen die Lehrpersonen eine zentrale Rolle. Ob diese in den Schulen wirklich Fuss fassen können, hängt weitgehend von den Lehrpersonen ab. Entscheidend ist, dass die Lehrerinnen und Lehrer den Wert der neuen Tools für die eigene Stufe und das eigene Fach erkennen. Wichtig sind gute Grundkenntnisse und günstige Rahmenbedingungen wie ein lernförderndes, innovatives Schulklima.¹³ Wer nicht nur über technische, sondern auch über didaktische Kenntnisse verfügt, wird digitale Medien sicher im Unterricht auch einsetzen. Das Berufsbildungszentrum IDM in Thun setzt vor allem auf Freiwilligkeit und Inspiration beim Einsatz von digitalen Medien. «Das heisst, wir ermöglichen den Lehrpersonen einen unkomplizierten, finanziell geförderten Zugang zu digitalen Medien in Form von Infrastruktur und Software», erklärt der Rektor des IDM. Seine Schule biete dazu ein breites Weiterbildungsprogramm und die nötige Infrastruktur an. Für Volksschullehrpersonen bietet die PHBern verschiedene Weiterbildungskurse an, zum Beispiel den CAS-Lehrgang «Digitale Medien im Unterricht».

Synthese «Analogique et numérique se complètent» L'industrie informatique connaît un développement fulgurant depuis de nombreuses années. Tous les 18 mois, le nombre de circuits intégrés sur la surface d'une puce double. Grâce à ces puces toujours plus petites et complexes, des évolutions voient le jour.¹ L'automatisation technologique, la numérisation et la mise en réseau qui en découlent ont déclenché une transformation structurelle qui a révolutionné des pans entiers de l'économie.² Dans le cadre d'un processus sociétal global, le livre en tant que principale source d'informations se voit relégué au second plan par les médias numériques.

Beat Döbeli de la HEP Schwyz parle d'un changement de référence médiatique. Le média «livre» est remplacé par le média «ordinateur».³ Pour un enseignant ou une enseignante qui n'a que peu d'expérience avec les médias numériques, il vaut mieux procéder pas à pas. Il faut commencer par définir l'objectif de formation et le dispositif d'apprentissage numérique le plus adapté pour chacun. Dans sa «didactique des médias» (en allemand «Mediendidaktik»), Michael Kerres propose de ne pas remplacer les anciens outils par des nouveaux, mais plutôt de s'engager dans un «nouvel apprentissage» («neues Lernen»)⁴. Les médias numériques

peuvent être la clé pour intégrer des formes d'apprentissage plus coopératives et sociales dans les cours. Le potentiel de ces médias réside en grande partie dans leur clarté et dans leur orientation sur la pratique.

- 1 Döbeli Honegger, Beat (2017): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. p. 18 ss. Bern.
- 2 Ebenda. p. 18 ss.
- 3 Döbeli Honegger, Beat (2017): Mehr als 0 und 1. Schule in einer digitalisierten Welt. p. 28 ss. Bern.
- 4 Kerres, Michael (2013) Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Angebote. p. 112, München.



Digitalisierung

«Die Klassenzimmer öffnen sich»

Interview mit Rahel Tschopp: Catherine Arber

Ist analog in der Schule völlig out? Nein, sagt Rahel Tschopp, Zentrumsleiterin Medienbildung und Informatik an der PH Zürich und Fachfrau für Digitalisierung in der Schule. Aber: Digitale Medien sind aus dem Unterricht nicht mehr wegzudenken. Die Lehrpersonen sollten genau wissen, wie und warum sie diese im Unterricht einsetzen – und sich nicht davor fürchten, von den Schülerinnen und Schülern zu lernen.

Was beobachten Sie: Ist man in den Schweizer Schulstuben eher bei der Wandtafel oder beim Tablet?

Die Bandbreite ist sehr gross: Es gibt Schulen, in denen eher mit herkömmlichen Mitteln gelernt wird, andere sind bei der Nutzung von digitalen Medien schon sehr weit. Ich denke, dass sich mit dem Lehrplan 21 einiges verändern wird, wenn «Medien und Informatik» zum Schulfach wird. Viele Schulen sind zurzeit stark gefordert, sich weiterzuentwickeln. Mir erscheint dabei der pädagogische Support zentral: dass also die Lehrpersonen nicht alleine gelassen werden und jemand eine beratende Funktion übernimmt. Der technische Support ist ebenso bedeutend, idealerweise wird die Schule hier von einer externen Fachperson unterstützt. Zudem sind Weiterbildungen für die Lehrpersonen enorm wichtig.

Welche Tipps geben Sie den Schulen mit auf diesen Weg?

Ich rate den Schulen, ein Medienkonzept zu erarbeiten. Dabei sollte sich dieses Konzept nicht ausschliesslich auf die technische Infrastruktur beziehen, sondern auch

pädagogische Überlegungen und Aussagen zur Weiterbildung des Teams und zum Wissensmanagement enthalten. Zuerst braucht es aber ein gemeinsames Bekenntnis der Schulbehörde, der Schulleitung und der Lehrpersonen, dass die Schule aktiver mit digitalen Medien arbeiten möchte, sowie ein Ziel, das man erreichen möchte. Sollen die Kinder nur gelegentlich mit einem Lernprogramm arbeiten? Oder sollen digitale Medien ein fester Bestandteil im Unterricht sein? Eine wichtige Frage lautet zudem, welche Werte die Schule gegenüber den Schülerinnen und Schülern vertritt. Wenn die Schule beispielsweise das selbstorganisierte Lernen fördern möchte, stimmt dies nicht mehr mit dem in vielen Schulen geltenden Geräteverbot in den Pausen überein.

Wenn wir von Digitalisierung in der Schule sprechen: Was ist da heute überhaupt möglich – und wohin könnte die Reise noch gehen?

Für die Mehrheit der Schulen sind beispielsweise Recherchearbeiten und die multimediale Produktion eigener Lerninhalte gut umsetzbar. Dabei sind vor allem die medienbildnerischen Aspekte zentral: dass die Schülerinnen und Schüler beispielsweise lernen, ob sie einer Quelle vertrauen können oder was sie bei einer Veröffentlichung ihrer Bilder oder Videos beachten müssen. Weiter eignen sich die Geräte beispielsweise zum Lernen von Englischwörtern. Dazu gibt es sehr gute Apps, mit denen sich die Kinder nicht nur das Schriftbild, sondern auch die korrekte Aussprache einprägen können. Lehrpersonen sollten sich dabei stets bewusst machen, zu welchem Zweck



Foto: zvg

Rahel Tschopp, Leiterin des Zentrums Medienbildung und Informatik der PH Zürich und Fachfrau für Digitalisierung in der Schule

sie das jeweilige Medium im Unterricht verwenden.

Sind die Schule und das Private heute stärker miteinander verschmolzen, gerade auch durch die sozialen Medien?

Auf jeden Fall. Die Schülerinnen und Schüler tauschen sich über WhatsApp etc. zu den Hausaufgaben und anderen schulischen Inhalten aus. Und sie nutzen digitale Medien natürlich auch zum Lernen. Wichtig ▶

ist, dass die Kinder und Jugendlichen auch darin geschult werden, das Smartphone zu Hause hin und wieder wegzulegen. Dieser Aspekt des Medienumgangs muss auch gelernt sein. Hier sind sicher im Speziellen die Eltern gefordert.

Kinder und Jugendliche sind heute oftmals schon sehr fit im Umgang mit digitalen Medien. Besteht da nicht eine Kluft zwischen den Schülerinnen und Schülern und den Lehrpersonen?

In gewissen Programmen und Anwendungen wie Spielen, Videos oder Kommunikationskanälen sind die Schülerinnen und Schüler sehr versiert. Sie probieren dabei oft einfach aus und entdecken explorativ, was passiert. Diese Leichtigkeit im Umgang mit den Medien bringen Erwachsene weniger mit. Die Lehrpersonen sollten aber keine Angst davor haben, dass eine Schülerin oder ein Schüler besser oder schneller sein

zum Buch zu suchen. Diese Form des Lernens sollten wir auch in der Schule fördern. Es werden sich je länger, je mehr digitale Bücher durchsetzen, die multimediale Möglichkeiten bieten, beispielsweise in Form eines Filmes, in welchem ein physikalischer Prozess erklärt wird. Die Grenze zwischen analog und digital löst sich immer mehr auf.

Gibt es Fächer und Lerninhalte, die sich für mediengestütztes Lernen und Lehren besser eignen als andere?

Es gibt in den verschiedensten Fächern Inhalte, die sich für das Lernen und Lehren mit digitalen Hilfsmitteln besonders gut eignen. Im textilen Gestalten etwa kann es einem Linkshänderkind helfen, sich das Stricken auf einem Youtube-Film anzuschauen, da es sich die Abläufe ja umgekehrt aneignen muss. Ich erinnere mich auch an ein schönes Beispiel im Zeichnen: Eine Klasse bekam

Ich stelle sehr unterschiedliche Haltungen fest. Teilweise gibt es auch Widerstand. Denn es verfügen nicht alle Lehrerinnen und Lehrer über breite Erfahrung im Umgang mit digitalen Medien. Ich sehe jedoch in unseren Weiterbildungen zur Einführung des Fachs «Medien und Informatik», dass vielen Lehrpersonen die Arbeit mit digitalen Medien Freude bereitet und Hemmschwellen im Laufe der Weiterbildung abgebaut werden. Einem Teil der Lehrpersonen bietet das Fach auch Gelegenheit, sich beruflich weiterzuentwickeln.

Die Digitalisierung hat nicht bloss Auswirkungen auf das Lehren und Lernen, sondern auch auf das Schulklima, etwa im Umgang miteinander. Sollte man diese Themen in der Schule mitberücksichtigen?

Auf jeden Fall. Die Kinder können jederzeit miteinander kommunizieren, also sollte in der Schule die Nutzung von digitalen Medien und damit auch der Umgang untereinander auf sozialen Plattformen thematisiert werden. Ich rate dazu, dies nicht an eine externe Fachperson zu delegieren, sondern dass die Lehrpersonen diese Aufgabe selber übernehmen. Damit signalisiert die Schule, dass das Thema ernst genommen wird und sie über das entsprechende Wissen verfügt.

Wenn wir in die Zukunft blicken: Wohin geht die Reise?

Es ist bemerkenswert, was sich alleine im vergangenen Jahr getan hat. Der Einsatz der digitalen Medien ist vielerorts zu einem wichtigen Thema geworden. Die Bedeutung wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Einen Schwerpunkt sehe ich beim mobilen Lernen. Tablet-Geräte eröffnen hier ganz neue Möglichkeiten. Die Klassenzimmer werden sich noch weiter öffnen, und die Schülerinnen und Schüler werden häufiger ausserhalb des Schulzimmers und in Gruppen arbeiten. Die Schülerinnen und Schüler müssen dabei zunehmend die Fähigkeit entwickeln, offene Problemstellungen zu bearbeiten und ihren Lösungsweg auch zu dokumentieren. Auch die Aufgabe der Lehrpersonen wird sich verändern. Sie werden verstärkt die Rolle von Lerncoaches einnehmen.

«Es werden sich je länger, je mehr digitale Bücher durchsetzen, die multimediale Möglichkeiten bieten.» **Rahel Tschopp**

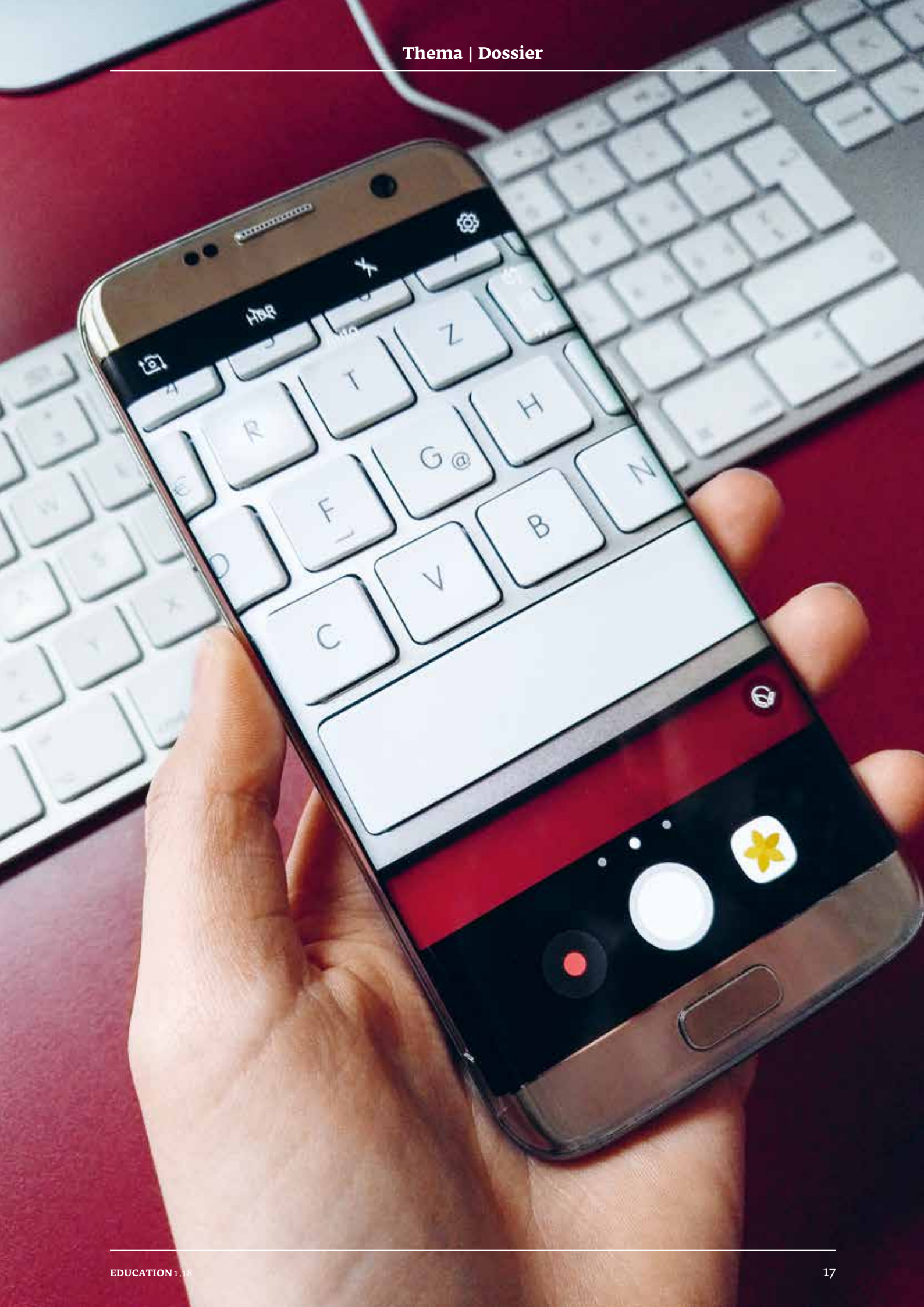
könnte als sie selber. Ganz im Gegenteil: Sie können das Wissen der Kinder und Jugendlichen nutzen und sich beispielsweise ein Programm von ihnen erklären lassen. Die Kinder lernen so, sich verbal auszudrücken, Abläufe aufzuzeigen und korrekte Fachbegriffe zu verwenden. Und sie erhalten ein unmittelbares Feedback, ob sie es gut erklärt haben oder nicht.

Ist analog völlig out? Hat das Buch in der Schule ausgedient?

Nein. Sobald es sich um umfangreiche Texte handelt, ziehen viele Menschen die Printfassung vor. Ich erlebe, dass wir Erwachsenen zunehmend ein digitales Gerät zur Hand haben, um Informationen ergänzend

den Auftrag, eine Skyline bei Nacht zu gestalten. Dies auf drei verschiedene Arten: Zwei Bilder sollten von Hand gezeichnet werden und eines mit einem Computerprogramm. Die Kinder stellten danach fest, dass sie das Bild mit dem Computerprogramm zwar gern gestaltet haben, dass das Ergebnis aber nicht einzigartig ist, da es einfach und von jedem kopiert werden kann. Das mit Gouache erstellte Bild hingegen war aufwendig in der Herstellung, die Finger wurden schmutzig – und das Bild war einzigartig. Dies war für die Schülerinnen und Schüler eine wichtige Erkenntnis.

Was haben Lehrpersonen für eine Haltung zu digitalen Medien?



Numérisation

Supports numériques et enseignement classique : l'exemple du collège de Corgémont

Dominique Egger

L'informatique attire Jennifer Schweizer depuis petite, avec l'envie d'aller plus loin que le seul usage des outils. Elle en est demeurée d'autant plus proche que son époux travaille dans le domaine. Mais pour un choix professionnel, l'enseignement ne se discutait pas et sa formation lui permet d'exercer aux degrés secondaires I et II. Le mariage harmonieux de ces deux centres d'intérêt est tout à l'avantage de ses élèves de 9, 10 et 11 H, au collège de Corgémont, où elle enseigne depuis trois ans le français, l'histoire, le latin et l'informatique.

Les intérêts de notre interlocutrice ont trouvé le terreau approprié pour s'exprimer, le collège de Corgémont s'avérant avancé en matière d'outils numériques. « Les deux responsables Mitic sont particulièrement motivés et efficaces. Chaque élève a son adresse électronique et son compte Google, et trois classes (sur une quinzaine) sont équipées de beamers interactifs. »

La classe de Jennifer Schweizer fut la première classe ainsi équipée. Elle utilise pour chaque leçon le beamer et son ordinateur personnel. « Avec ce dernier, j'apporte une image, une explication complémentaire, ou trouve une réponse. Il faut oser dire « je ne sais pas » et chercher devant les élèves ; la leçon y gagne et les élèves expérimentent l'importance de savoir se renseigner au bon endroit. »

De A à Z, dans chaque branche

L'intérêt des supports numériques ? Jennifer Schweizer n'hésite pas une seconde : il est entier et constant, pour chaque branche et chaque séquence, de l'élaboration des leçons à la correction des travaux par l'élève. Ces supports ne remplacent ni l'enseignant ni le lieu école, mais ils en élargissent les effets, ils servent de compléments, de stimulants aussi.

Il va de soit qu'elle élabore ses leçons sur son ordinateur. En classe ensuite, le beamer permet d'enrichir l'histoire par la projection et l'analyse d'images et de documents, la mise en évidence d'éléments et surtout l'interactivité. « Les leçons et leur contenu sont nettement moins figés. Le recours à un support permet de réveiller l'intérêt des élèves. »

Motivation, autonomie et efficacité décuplées

En français, le beamer permet de projeter exercices et corrections, avec la certitude que chaque élève discerne parfaitement tout le contenu, au demeurant sensiblement plus clair et plus facile à suivre. Avec un effet visible et quantifiable : « La motivation est décuplée : dix mains se lèvent lorsqu'il s'agit de corriger un exercice par le beamer ! »

Dans la même branche, les rédactions sont réalisées sur ordinateur. « Ma manière de corriger s'en trouve nettement améliorée, mes commentaires plus précis. Et si la correction me prend un peu plus de temps, elle gagne surtout en utilité. Ce d'autant que chaque élève peut personnellement répondre à mes remarques, demander des explications supplémentaires, engager le dialogue avec moi. Chaque question reçoit sa réponse, sans exception. » Un enseignement personnalisé tout simplement inimaginable sans les outils numériques, le temps à disposition en classe étant clairement insuffisant.

Du temps gagné pour l'interactivité

En français toujours, les élèves de Jennifer Schweizer apprennent évidemment à utiliser les outils numériques pour de nombreuses recherches, non sans mise en garde quant aux vérifications nécessaires, au choix et au contrôle des sources notamment.

Plutôt qu'une fastidieuse correction d'exercices en classe entière, l'enseignante transmet les corrigés par courriel à ses élèves, qui les consultent à domicile. « Cela stimule leur autonomie. Même les parents les laissent travailler plus facilement seuls. De fait, le lien est plus direct entre eux et moi. »

Plus appréciable encore : « Le temps ainsi gagné peut être consacré, en classe, à des activités plus interactives. »

Une (auto)évaluation sensée

Jennifer Schweizer filme systématiquement les exposés, débats et autres simulations d'entretiens d'embauche. « Les élèves peuvent ensuite s'autoévaluer sur la base d'images et non d'un ressenti. Ma propre évaluation, elle aussi, est plus précise et mes remarques plus compréhensibles. »

Précautions importantes: si elles offrent des traces précieuses du travail présenté, ces vidéos ne sont partagées qu'à l'interne et exclusivement avec le ou les élèves concernés. Elles ne sont pas téléchargeables, ne sortent pas de l'école et ne sont pas conservées après utilisation.

Les premières expériences vidéo ne sont pas simples, la plupart des élèves sont freinés par la caméra, mais ils s'y habituent rapidement et en font finalement totalement abstraction; rien de plus normal, dans une société où ils sont sans cesse confrontés à leur image. Et Jennifer Schweizer de souligner que cette pratique a tendance à limiter la moquerie: «Tous un peu stressés au début, et gênés de se voir, ils ont davantage d'égards et de compréhension pour les autres.»

Un avenir ouvert

L'utilisation des supports numériques fait l'unanimité positive des élèves, souligne Jennifer Schweizer en estimant qu'elle va s'accroître rapidement. «Ce qui n'éliminera pourtant ni le cahier ni le crayon.» A son sens, la complémentarité entre enseignements numérique et analogique est un enrichissement notable. En évitant les cloisonnements, en assurant une continuité d'utilisation tout au long du cursus, l'école pourra tirer un grand profit de ces nouveaux outils. En démontrant aux élèves que les écrans sont d'abord des lieux d'apprentissage, de travail, et non seulement de jeux.

Gain de temps (en particulier dans les tâches répétitives), de précision, de clarté en classe, création d'un nouvel espace de dialogue et d'échanges entre élèves

et enseignants extra-muros, amélioration des facultés d'expression et de recherche, stimulation de l'autonomie, réveil de la motivation, confrontation à son image dans un cadre sain et protégé, possibilité de transmettre des documents à un élève longuement absent, sensibilisation à un usage utile et efficace des outils: les expériences de Jennifer Schweizer sont très positives. A une condition: «Il faut que l'école se concentre sur les ordinateurs, ni sur les portables ni sur les tablettes.»

Matériel et formation: de graves lacunes encore

L'adaptation de l'enseignement aux outils numériques ne pose à son sens aucun problème, l'ordinateur étant d'ailleurs idéal pour la préparation des leçons. Quant à l'utilisation de ces supports en classe, la seule vraie difficulté réside pour elle dans le manque cruel d'outils pédagogiques liés au PER, en particulier pour l'enseignement du français; pour cette branche, tout doit être créé par l'enseignant.

En histoire cependant, la nouvelle méthode (achevée pour la 9H, en cours pour la 10H et annoncée à la prochaine rentrée pour la 11H) inclut les ressources de référence, les sites d'approfondissement, etc. «J'espère que sera créé un matériel comparable pour le français.»

Autre grave lacune, la formation des enseignants: «La formation de base doit inclure l'utilisation des supports numériques en classe, qui est bien différente de leur utilisation personnelle. Toucher son public avec le numérique, cela ne va pas de soi. En formation continue également, l'usage de ces nouveaux outils doit obtenir une place importante.»

Zusammenfassung Digitale Medien und traditioneller Unterricht:

Das Beispiel der Sekundarschule Corgémont Jennifer Schweizer, Sekundarlehrerin in Corgémont für Französisch, Geschichte, Latein und Informatik, ist eine überzeugte Anhängerin von digitalen Datenträgern, da diese eine grosse Bereicherung für den Unterricht sein können. Die Reaktionen ihrer Schülerinnen und Schüler und ihre eigenen Erfahrungen sind durchwegs positiv. Digitale Datenträger sind in jeder Hinsicht ein Gewinn, denn sie führen zu einem Zeitgewinn (insbe-

sondere bei mühsamen oder repetitiven Aufgaben), zu mehr Präzision, mehr Klarheit in der Klasse, sie schaffen eine neue Plattform für den Dialog und den Austausch zwischen Schülern und Lehrkräften ausserhalb der Schule, sie verbessern die Ausdrucks- und Forschungsmöglichkeiten, führen zu mehr Selbstständigkeit, wecken die Motivation und ermöglichen die Auseinandersetzung mit sich selbst in einem gesunden und geschützten Rahmen. Sie bieten ausserdem die Möglichkeit, einem lange abwesenden Schüler Dokumente und Unter-

lagen zukommen zu lassen. Und schliesslich zeigen sie auf, wie digitale Werkzeuge sinnvoll und wirksam genutzt werden können. Für Jennifer Schweizer ist das Miteinander von analogem und digitalem Unterricht von grösster Bedeutung, da sich die digitale Welt sehr schnell weiterentwickelt. «Schulheft und Bleistift werden nicht verschwinden, aber die Schülerinnen und Schüler müssen lernen, dass der Bildschirm ein Ort zum Lernen und Arbeiten und nicht nur zum Spielen ist.»

Digitalisierung

Vier Erfahrungsberichte

Aufgezeichnet von Esther Diener-Morscher

Fotos: Pia Neuenschwander

Matthias Werren

Digitale Werkzeuge für jedes Fach – aber nicht für jeden Zweck

Matthias Werrens Notebook läuft von morgens bis abends: Er kontrolliert damit die Absenzen, präsentiert Folien, hilft seinen Achtklässlern, wenn sie zu Hause an den Aufgaben sitzen. Und vor dem Skilager organisiert er damit auch, dass jedes Kind vor der Abreise Skier oder ein Snowboard hat.

Spätestens im Sommer 2019 dürften auch Matthias Werrens Schülerinnen und Schülern im Unterricht jederzeit digital ansprechbar sein. Dann wird im Berner Spitalacker-Schulhaus jedes Kind ein eigenes Gerät haben, wie das künftig in allen Oberstufen der Stadt der Fall sein wird.

Einen Vorgeschmack auf die digitale Zukunft haben Werrens Achtklässler bereits erhalten: Ihre Projektwoche über Service public in der Stadt Bern haben sie rein digital verarbeitet. Mit geliehenen Notebooks und Tablets recherchierten, fotografierten, schrieben und gestalteten sie – zum Beispiel zur Frage, wo der Berner Kehricht landet.

Nach der Projektwoche ging es wieder zurück ins Schulzimmer, wo immer noch Schulbücher, Hefte und Blätter auf den Pulten liegen. Und auch künftig liegen werden. Matthias Werren sagt: «Manchmal ist ein Lehrbuch sinnvoller als ein Tablet. Denn es spricht alle Sinne an.» Auch den Geruch von Filzstiften und Leim und das Werken und Schreiben von Hand will er den Jugendlichen nicht vorenthalten. Doch handkehrum ist für den Lehrer klar: «Wenn ich zeigen möchte, wie unsere Verdauung funktioniert, finde ich es attraktiver, eine virtuelle Tour durch die Speiseröhre zu zeigen, als das in einem Buch zu lesen.»

Er entscheide jeweils bewusst, ob es besser sei, etwas digital oder analog zu vermitteln. Und auch die Jugendlichen müssten fähig sein, sowohl digital als auch analog zu arbeiten. «Es ist wichtig, dass sie verschiedene Verarbeitungstechniken lernen.» Ihre Arbeits- und Merk-



Matthias Werren ist Lehrer an der Schule Spitalacker/Breitenrain in Bern.

hefte in Mathematik führen Werrens Schülerinnen und Schüler noch vollständig analog, das heisst: wie früher von Hand. Doch schon in der nächsten Schulstunde kann es sein, dass sie an einem Geografiethema arbeiten und eine eigene Website über eine Insel oder eine Wüste erstellen.

Ungefähr zu 70 Prozent analog und zu 30 Prozent digital laufe derzeit sein Unterricht, schätzt Matthias Werren. Die Zukunft sieht er umgekehrt: 30 Prozent analog und 70 Prozent digital. Dazu brauche es aber auch die Lehrmittel. Zu aufwendig sei es, wenn die Lehrerinnen und Lehrer selber die Grundlagen für den digitalisierten Unterricht zusammentragen müssten.

Bereits zu 99 Prozent digital läuft bei Matthias Werren der Kontakt mit den Eltern. Sie erhalten regelmässig

eine Wochen-Mail. Auch die Hausaufgabenhilfe für die Jugendlichen funktioniert online: Im Klassen-Chat können sie Fragen zu den Aufgaben stellen. Zum Beispiel am Mittwochnachmittag wird dort rege diskutiert. Oft reicht es, wenn Matthias Werren das Treiben beobachtet. Denn die Schülerinnen und Schüler wissen sich gegenseitig zu helfen. Er greift erst ein, wenn sich Fehler zu verbreiten drohen oder jemand keine Antwort erhält. Mit den Eltern und Jugendlichen hat er klare Grenzen des Handygebrauchs vereinbart: Ab 20 Uhr abends läuft nichts mehr im Chat. «Dann können die Eltern die Handys einsammeln», sagt der Lehrer lächelnd.

Denise Steinacher-Bähler
«Guter Unterricht
kann analog
oder digital sein»

Drei Computer stehen im Klassenzimmer von Denise Steinacher-Bähler. Vor sich auf den Pulten haben ihre Schülerinnen und Schüler der achten Sekundarklasse Etuis, Bücher und Hefte. Im Schulhaus Möslì in Ostermündigen funktioniert der Unterricht noch weitgehend analog. Das sei gut so, finden einige Lehrerinnen und Lehrer. Denn guter Unterricht funktioniert ohne Computer. Denise Steinacher ist anderer Meinung: «Wer den Kindern das Arbeiten mit digitalen Medien vorenthält, bringt sie um die Chance, sich in der digitalen Welt zurechtzufinden.»

Der Computer sei ein so wichtiges Arbeitsinstrument geworden, dass die Schule die Grundbildung in «Medien und Informatik» nicht verpassen dürfe. Mit digitalen Medien liessen sich die Lerneindrücke erweitern: Die Schülerinnen und Schüler können wählen, ob sie lieber lesen, zuhören oder zuschauen. «Wer Mühe hat mit Lesen und Schreiben, füllt vielleicht mit einem Video seine Wissenslücken», sagt Denise Steinacher. Doch auch begabte Schülerinnen und Schüler profitieren ihrer Ansicht nach von digitalen Medien: Sie kommen auf einfachere Weise zu mehr Lernstoff.

Fürs Üben, Repetieren und auch für Vorträge findet Denise Steinacher digitale Medien eindeutig besser geeignet als Bücher und Hefte. «Wenn ich aber ein Thema neu einführen und bei den Kindern Begeisterung wecken will, dann braucht es einen überzeugenden Menschen und keinen Computer.»

Denise Steinacher würde den Unterricht kaum vollständig digitalisieren. Halb digital, halb analog: Als groben Anhaltspunkt fände sie diese Aufteilung gut. Denn es

ist ihr wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler auch immer wieder den Raum erfahren und nicht nur den flachen Bildschirm.

Das heisst auch, dass sie im Sport kaum digitale Medien benutzt. «In diesem Fach sollen die Kinder nicht Filme schauen, sondern erfahren, sich zu bewegen», sagt sie. Auch die Handschrift wird Denise Steinacher in der digitalen Zukunft nicht aufgeben: Was ihre Schülerinnen und Schüler abgeben, muss schön und mit Füllfeder geschrieben sein. Eine gute Übung, exakt zu arbeiten, denn sie hat festgestellt: «Die Arbeit am Computer verführt manche Schülerinnen und Schüler dazu, eine Aufgabe zu schnell und nur oberflächlich zu erledigen.»

Gute digitale Lehrmittel vermisst sie noch. Ihr gefallen zum Beispiel Videos zu Chemieversuchen: «Sie sind eine gute Alternative, weil es oft nicht möglich ist, alle spannenden Versuche selber zu machen.»

Denise Steinacher hat eine Vermutung, weshalb manche Lehrerinnen und Lehrer am liebsten ohne digitale Medien unterrichten: Wenn die Schülerinnen und Schüler am Computer sind, entgeht den Lehrpersonen ein Stück weit die Kontrolle. «Im Netz können sich die Kinder leichter bei etwas verlieren als in einem Buch», räumt sie ein. «Doch umgekehrt haben sie auch die grössere Chance, etwas zu vertiefen.» ▶

Denise Steinacher-Bähler ist Lehrerin an der Schule Möslì Ostermündigen.



Ihr Rezept dagegen, dass sich die Klasse im Netz verliert: «Ich gebe den Schülerinnen und Schülern klare und sinnvolle Aufgaben. Dann spielt es keine Rolle, ob sie diese mit Heft und Schreibstift oder am Bildschirm erledigen.» Trotzdem sagt sie: «Es wäre jammerschade, die Bücher und Hefte abzuschaffen. Aber diese sinnvoll mit den digitalen Medien zu kombinieren, das ist mein Ziel.»

Pascal Däpp

«In zehn Jahren führt niemand mehr ein Heft»

Wenn einer Schülerin oder einem Schüler in Pascal Däpps Klasse ein Französisch-Wörtli fehlt, dann greift ein Drittel automatisch zum Wörterbuch, die übrigen zwei Drittel nehmen ebenso automatisch ihr Tablet zur Hand. Die Oberstufenschule Strättligen Thun ist auf dem Weg von der analogen zur digitalen Schule. Der Klassenlehrer Pascal Däpp fühlt sich sichtlich wohl zwischen diesen beiden Welten. Wer das fehlende Wort lieber im Buch nachschlägt, darf in den Seiten blättern. Wer mit der elektronischen Suche schneller zum Ziel kommt, kann das Wort auf dem Touchscreen eingeben. Ein digitaler Graben im Schulzimmer, den es möglichst rasch zuzuschütten gilt? Lächelnd sagt Pascal Däpp: «Nur keine Panik. Wir können uns Zeit lassen damit, den Unterricht zu digitalisieren.»

Die Voraussetzungen für den digitalisierten Unterricht sind vorhanden: Seit Kurzem haben alle Schülerinnen und Schüler seiner drei Oberstufenklassen ein eigenes Tablet. 2019 werden auch alle anderen Oberstufen der Stadt Thun damit ausgerüstet sein.

Trotzdem findet es Pascal Däpp völlig in Ordnung, wenn einige Schülerinnen und Schüler lieber ein ausgedrucktes Blatt in der Hand haben. «Manche möchten den Text in ihr Heft einkleben, weil sie nicht in der elektronischen Cloud nach der Datei suchen wollen.» Doch die Mehrheit findet es praktischer, dass sie kein Buch und kein Heft mehr in der Schule vergessen können – weil sie in der Cloud jederzeit den Zugriff darauf haben.

Schon vor zwölf Jahren hat Pascal Däpp damit begonnen, den Schulbetrieb zu digitalisieren. Heute liefert er seinen Schülerinnen und Schülern sowie deren Eltern alles auch in elektronischer Form. Texte, Hefte, Bücher, Elternbriefe und Entschuldigungsformulare: Sämtliches Material ist auf der Dropbox abrufbar, wo jedes Kind sein persönliches Konto hat.

Seine Rolle als Lehrer habe sich mit den digitalen Medien gewandelt, sagt er. «Die Schüler und Schülerinnen arbeiten selbstständiger. Ich gebe bloss noch einen Grundstock an Informationen. Dann holen sie sich selber das, was sie brauchen, um den Stoff zu vertiefen», schildert er seine Unterrichtsweise. Auch für die Zusammenarbeit eröffnen sich neue Möglichkeiten: «Wir können zum Beispiel gemeinsam ein Dokument erarbeiten, das dann der ganzen Klasse als Lerngrundlage dient.» Es würde durchaus noch mehr Digitalisierung im Unterricht vertragen, findet Pascal Däpp. «Vor allem die Lehrmittel hinterher der Entwicklung hinterher.»

Schülerinnen und Schüler, die so sehr vom Tablet fasziniert sind, dass sie darob das Lernen vergessen, habe er noch nie erlebt. Noch keinem Kind habe er sagen müssen, es solle das Tablet weglegen. Viel mehr ermuntere er ab und zu: «Du darfst im Fall auch mit dem Gerät arbeiten.»

Wissen abholen: Dieser Teil des Unterrichts werde künftig digital stattfinden, ist Pascal Däpp überzeugt. Selbst die Füllfeder, Farbstifte und Malfarben würden wohl von digitalen Stiften und Pinseln abgelöst. Sicher analog bleibe in der Schule der Umgang untereinander. Und auch praktische Experimente will er nicht missen.

Pascal Däpp ist Lehrer an der Oberstufenschule Strättligen in Thun.



Für Pascal Däpp ist aber klar: In fünf bis zehn Jahren werden keine Hefte und Bücher mehr auf den Pulten herumliegen, sondern nur noch ein Tablet. Dann fügt er lächelnd hinzu: «Ich freue mich darauf. Aber es eilt nicht.»

Michael Füllemann

«Digitale Medien sollen mehr bieten und nicht Bewährtes ersetzen»

Eine Schülerin übt Englisch-Wörtli vor dem aufgeklappten Laptop, oder zwei Schüler recherchieren für einen Vortrag: Für die Sechstklässlerinnen und -klässler von Michael Füllemann ist es selbstverständlich, mit digitalen Medien und Werkzeugen wie Laptop und Tablet zu arbeiten, die in der Schule Laubegg in Bern eingesetzt werden. Es ist aber auch nicht die Regel. «Ich nehme mir nicht vor: Jetzt mache ich etwas mit dem Computer», betont Michael Füllemann. «Ich sehe digitale Medien als Werkzeug, das ich je nach Bedarf und Mehrwert für den Unterricht einsetze – oder auch nicht.»

Er möchte mit den digitalen Medien Bewährtes ersetzen: «Ich finde es zum Beispiel nach wie vor wichtig, dass die Kinder im Unterricht auch ihre Hände brauchen und handschriftlich Texte schreiben können», sagt er.

Handkehrum ist er überzeugt, dass der Computer die Möglichkeiten zum Lernen massiv erweitert – und zwar nicht nur in einigen wenigen Fächern wie Mathematik oder Sprachen. «Selbst im Fach Hauswirtschaft kann ein Computer nützlich sein, um etwas zu recherchieren», sagt er. Nur einen Bereich hält Michael Füllemann bewusst frei von aller Theorie und damit auch von Digitalem: Sport. «Da sollen die Kinder spielen und sich bewegen dürfen», findet er.

In anderen Fächern würde er nicht mehr auf die Vorteile der digitalen Medien verzichten wollen. «Die Kinder lassen sich mit digitalen Medien über mehr Kanäle erreichen. Und dadurch lassen sie sich auch leichter packen und motivieren», hat er festgestellt. Die grössten Chancen der digitalen Medien sieht Michael Füllemann darin, dass Wissen so einfach zugänglich und so leicht teilbar ist wie nie zuvor. Und dass die Schülerinnen und Schüler auf viele neue und spannende Arten zusammenarbeiten können.

Natürlich berge das auch Gefahren: «Mit all den Informationen werden die Kinder richtiggehend geflutet. Das kann manche überfordern.» Er sieht es deshalb als



Michael Füllemann ist Lehrer an der Schule Laubegg in Bern.

Aufgabe der Schule, die Kinder zu lehren, einen Filter aufzubauen, der sie vor dem Übermass schützt.

Er selber ist optimistisch, dass das gelingen werde. Für andere Lehrpersonen, das ist sich Michael Füllemann bewusst, ist dies eine Hemmschwelle, digitale Medien überhaupt einzusetzen. Sein Rezept lautet: Die Berührungängste überwinden, ausprobieren und bereit sein, auch einmal zu scheitern.

Auch wenn sich Michael Füllemann nicht festlegen möchte, wie hoch der optimale Anteil an digitalem Unterricht wäre, würde er gerne mehr digitale Lehrmittel nutzen – wenn es sie gäbe. Gut findet er zum Beispiel fremdsprachige Texte, in denen sich bei jedem Wort die entsprechende Hördatei anklicken lässt. Doch es gäbe noch viel mehr interessante Möglichkeiten, Schulbücher zu erweitern oder zu ersetzen, ist er überzeugt.

Ihm als Mittelstufenlehrer ist es besonders wichtig, dass die Kinder die digitalen Werkzeuge ohne lange Vorbereitung nutzen können. «Die Kinder sollen mit digitalen Medien sofort arbeiten und lernen können.»

Ein weiterer wichtiger Punkt für ihn ist: «Ich möchte – egal ob wir mit Heften, Büchern oder mit dem Computer arbeiten – mit dem Unterricht ganz normal im Klassenzimmer starten und nicht zuerst mit der Klasse extra in den Informatikraum gehen, damit sie sich dort an ein Gerät setzen können.»



Digitalisierung

«Sozialkompetenz ist nicht abhängig von Technik»

Ruedi Lanz
Foto: büro z

«Die Digitalisierung ist eine Realität, die in unserer Gesellschaft angekommen ist», sagt Marcel Sahli, Schulleiter der Schule Spitalacker/Breitenrain in Bern. Sie ist eine von drei Schulstandorten des Schulkreises Breitenrain-Lorraine und umfasst zwei Schulhäuser und neun Kindergärten. 90 Lehrpersonen unterrichten derzeit etwa 750 Schülerinnen und Schüler.

Professor Oelkers habe einmal bemerkt, die Schule sei der wohl resistensteste Ort Veränderungen gegenüber. Diese Aussage sei keineswegs nur negativ zu verstehen, findet Marcel Sahli. «Die Schule kann und soll nicht sofort auf alles Neue aufspringen.» Andererseits dürfe sie natürlich auch nicht zu «verstaubt», technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen gegenüber verschlossen bleiben. «Farblich ausgedrückt: Die Schule ist in den letzten Jahrzehnten bunter geworden, die Digitalisierung bringt uns nun eine Menge neue Farben dazu.» Womit die Zukunft wohl noch bunter ausfallen dürfte, denn «sie bietet nicht nur mehr Farbnuancen, sondern erlaubt uns auch neue Kombinationen in der Auswahl der Farben». Die Digitalisierung bringe viele neue Möglichkeiten, Chancen, aber natürlich auch Gefahren. Skeptisch fügt er hinzu: «Wir können das Ausmass und die Folgen dieser

rasanten Entwicklung nur zum bisher bekannten Teil abschätzen.» Die gute Seite hingegen sei: «Die Digitalisierung, das Internet ermöglicht den Zugang zu einem extrem breiten und vielseitigen Wissen. Lehr- und Lernformen werden sich ändern, von Menschen, Lehrmitteln, Ort und Zeit unabhängiger werden.» Die Lehrperson habe längst das Wissensmonopol verloren.

Chancen und Risiken

Die mit der Digitalisierung einhergehende beschleunigte Entwicklung von Technologien beeinflusse natürlich auch unser Wissen und die Wissensvermittlung. «Ein Fachspezialist müsste täglich rund 27 Stunden aufwenden, um sich über die weltweit neuesten Erkenntnisse auf seinem Gebiet zu informieren». Das sei gar nicht leistbar. «Also stellt sich die Frage, wie wir die Technologie nutzen können, um trotzdem an dieses Wissen heranzukommen». Da würden die mittlerweile gewaltigen Rechenleistungen zu unserem Vorteil. Doch es gebe es auch eine andere Realität: «Unsere Umwelt: Der Klimawandel, der Umgang mit Ressourcen, die Globalisierung inklusive des Bevölkerungswachstums sind Aspekte, die es im Zeitalter der Digitalisierung vermehrt zu berücksichtigen gilt.» Wichtig sei, sich vom Thema nicht verrückt machen zu lassen,

gleichzeitig kritisch und offen zu bleiben und zu versuchen, die vielen sich bietenden Chancen zu nutzen. «Als Schulleiter fungiere ich auch nicht ausschliesslich ‹digital›, sondern schätze vielmehr das persönliche Gespräch.» Die Schule müsse sich dem Thema Digitalisierung stellen, das sei Bestandteil des Lehrauftrags. «Natürlich gibt es Lehrpersonen, die kritisch, vielleicht sogar ängstlich eingestellt sind, während sich andere offen zeigen.» Die kritische Haltung sei übrigens keine Frage des Alters. «Es ist mir wichtig, dass wir darüber sprechen, um allfällig vorhandene Ängste abzubauen», betont er. Das Kollegium befinde sich deshalb in einem stetigen Meinungsaustausch. Abgesehen davon, könne Kritik, sofern sie konstruktiv formuliert sei, viel Positives bewirken.

Digitalisierung konkret

Sprechen wir von ‹digital›, dann geht es in erster Linie um Hard- und Software, Datenmengen und -geschwindigkeiten. Die Schulen der Stadt Bern werden im Sommer 2019 mit ‹base4kids2› – sofern das Volk diesem Vorhaben zustimme – so weit fortgeschritten sein, dass im technischen Bereich einiges möglich werde. «Vonseiten Kanton und Stadt ist zudem vieles bereits vorgegeben oder in Erarbeitung», erklärt Marcel Sahli. «Wir haben die Richtlinien der Stadt, die Hinweise im Lehrplan 21 zur aktiven Nutzung der Medien inklusive des Moduls ‹Medien und Informatik› sowie Weiterbildungsmöglichkeiten vom Institut für Weiterbildung und Medienbildung der PHBern.» Ausserdem verfüge die Schule mit ihren ICT-Verantwortlichen über Fachleute mit absolviertem CAS-Zertifikatslehrgang. In Bezug auf die Lehrmittel werde sich hingegen einiges ändern. «Wir sind künftig nicht mehr ausschliesslich an die Lehrmittel gebunden, je nach Nutzung stehen uns ergänzende Software, Apps und Filme zur Verfügung.» Und davon würden auch die Schülerinnen und Schüler profitieren. «Das ‹Digitale› ist doch für viele Jugendliche längstens eine Realität, ein Bestandteil ihres sozialen Lebens.» Die globale Vernetzung vereinfache es ihnen, mit Gleichgesinnten in Kontakt zu treten, da sie einzeln oder als Gruppe schnell im weltweiten Netz auffindbar seien. «Dieser Umstand führt nicht zwingend zu einer geringeren Sozialkompetenz, wie man vielleicht meinen könnte. Sie kann auch zu einer vielseitigeren beitragen.» Die Schule müsse dieses Verhalten nicht vollständig übernehmen, aber sie müsse sich mit dieser Tatsache befassen. Vielmehr stelle sich die Frage nach der Menge: Wie viel Digitales, wie viel Analoges? Beide Extreme seien nicht zielführend, es gehe um den Mix: «Letztlich geht es doch darum, die neuen Möglichkeiten sinnvoll zu nutzen, und nicht darum, das eine durch das andere zu ersetzen.»

Kommunikation

Elterngespräche und -abende sind kantonal geregelt und somit vorgegeben. «Das dürfte auch im digitalen Zeitalter so bleiben.» Er zumindest kann sich nichts anderes vorstellen. «Sich sehen und sich dabei in die Augen schauen, sich austauschen, das wird weiterhin sehr wichtig sein.» Dass Eltern gerne die Form, wie sie beispielsweise ihr Kind vom Unterricht abmelden, frei wählen wollten, sei

eine Tatsache. «Dass dies in den meisten Fällen über ein Smartphone läuft, ist längstens real.» Es gehe mehr um die Frage des Kanals, beispielsweise: «Ist WhatsApp oder ein anderes Chatprogramm aus datenschutzrechtlichen Aspekten in jedem Fall das geeignete Medium dazu?» Denn auch in dieser Beziehung gebe es nicht nur bei den Eltern, sondern auch bei den Lehrpersonen unterschiedliche Bedürfnisse und Vorstellungen. «Als Schulleiter kann ich nicht von jeder Lehrperson verlangen, dass sie sich ein Smartphone beschafft, solange die Schule nicht dafür aufkommt», stellt Sahli klar. Dies ganz im Gegensatz zu einer Mailadresse, die jede Lehrperson zur Verfügung gestellt erhalte und die sie auch nutzen müsse. Es gelte also im Gespräch herauszufinden, was in welchem Fall das Geeignenste sei. Kommunikation sei für ihn «ein enorm wichtiger Faktor».

Roboter oder Mensch?

Ob es in ferner Zukunft überhaupt noch Lehrpersonen brauche, weil das Wissen über eine Maschine, einen Roboter vermittelt werden könne, dürfte sich eher an der Frage, welche Schule wir wollen, entscheiden, findet Marcel Sahli. «Wollen wir künftig ‹Lernbulimie›, wie ich es bezeichne – Wissen reindrücken, für einen Test abfragen, vergessen –, weiterführen oder gar fördern», dann habe er nichts gegen eine Pädagogik mit Maschinen einzuwenden. Alle seien gefordert, wenn man dies nicht wolle, damit «wir zu einem kreativen, binnendifferenzierten und auf die Schülerin und den Schüler eingehenden Lehren übergehen können». Es seien die gestalterischen Elemente, die diesen Beruf letztlich attraktiv machten. Je mehr die Lehrtätigkeit davon enthalte, desto klarer sei für ihn: «Der Lehrerberuf wird auch in Zukunft noch zu den nicht gefährdeten Berufsfeldern gehören.»

Synthèse «Les compétences sociales ne dépendent pas des outils techniques»

«La numérisation est une réalité dans notre société», avance Marcel Sahli, directeur de l'école Spitalacker/Breitenrain à Berne. «L'école ne peut pas et ne doit pas sauter sur toutes les nouveautés, mais elle ne doit pas non plus être ‹poussièreuse› et fermée aux évolutions technologiques et sociales», affirme-t-il, avant de poursuivre: «L'école s'est diversifiée ces dernières décennies et la numérisation accentue encore cela. La numérisation, Internet nous permettent d'accéder à des connaissances extrêmement vastes et diverses. Les formes d'enseignement et d'apprentissage vont changer et devenir plus indépendantes des personnes, des moyens didactiques, du lieu et du temps.» D'après le directeur d'école, les enseignants et enseignantes ont depuis longtemps perdu le monopole du savoir, le numérique ayant fait incursion dans la réalité et la vie sociale des jeunes depuis plusieurs années déjà. Marcel Sahli affirme que l'école ne doit pas se fonder uniquement sur le numérique, mais qu'il est nécessaire de se pencher sur la question. Selon lui, il est important de ne pas surinvestir cette problématique, mais de rester critique et ouvert tout en essayant de tirer parti des avantages que les nouvelles technologies présentent.



Digitalisierung

Digitalisierung verlangt nach Kulturkompetenzen

Interview mit Lukas Ritter und Hannes Trachsler: Mathias Marti
Fotos: Pia Neuenschwander

«Die Digitalisierung wird Tausende Arbeitsplätze in der Schweiz vernichten.» Solche und andere Untergangsszenarien werden in letzter Zeit in den Medien oft kolportiert. Doch: Was ist Digitalisierung eigentlich? Und was bedeutet Digitalisierung im Unterricht und in der Bildung? EDUCATION wollte wissen, wie man an der Berufsschule GIBB mit diesem Thema umgeht.

EDUCATION: Digitalisierung ist schon fast zum Unwort geworden. Sie beide bewegen sich täglich in der digitalen Welt. Sei es als Lehrperson im Unterricht oder als Verantwortlicher der IT an der GIBB. Was ist Digitalisierung aus Ihrer Sicht?

Hannes Trachsler Ich möchte diese Frage etwas allgemeiner beantworten. Eigentlich bin ich eher der ana-

loge Typ. In meiner Freizeit bin ich Bergsteiger, mache beim SAC mit und bin Feuerwehrmann. All diese Jobs benötigen IT-Kompetenzen, obwohl sie auf den ersten Blick analog sind.

Wie meinen Sie das?

Hannes Trachsler Wenn ich zum Beispiel ins Feuerwehrauto einsteige und meinen Einsatz fahren will, nehme ich zunächst ein iPad zur Hand und schaue mir auf einem PDF-Reader die Einsatzpläne des Gebäudes an, das wir anfahren. Dass man die Einsatzpläne elektronisch lesen kann, wird hier einfach erwartet. Ausgebildet werde ich dazu in der Feuerwehr aber nicht.

Lukas Ritter Es betrifft jeden Lebensbereich, alle sprechen über Digitalisierung. Jede und jeder hat aber eine andere Definition dafür und das Gefühl, seine Definition sei die richtige. Ich glaube, echte Digitalisierung ist erst dort vorhanden, wo ein Mehr-

wert entsteht. Für den Nutzer, für den Kunden. Digitalisierung bedeutet nicht, mit dem Tablet eine Unterrichtssequenz zu bestreiten. Oder der Mechatroniker, der seine Arbeitszeit zwar auf dem Tablet erfasst, dann aber alles manuell vom Sekretariat auf ein anderes Tool übertragen lässt...

...sondern?

Lukas Ritter Dass Prozesse und Daten verknüpft werden, Unabhängigkeit schaffen und dass Daten durchgängig verarbeitet werden können und dadurch ein echter Mehrwert für die Nutzerinnen und Nutzer entsteht: Das ist für mich Digitalisierung.

Können Sie das noch etwas konkretisieren?

Lukas Ritter An einer Weiterbildung hat ein Dozent kürzlich ein gutes Beispiel präsentiert. Da gibts zwei Taxifahrer. Der eine hochmodern, mit Tesla, grossem Screen,



Hannes Trachsler (links) und Lukas Ritter (rechts) unterrichten Informatik an der GIBB Bern.

Navigationsgerät und via Funk direkt mit der Zentrale verbunden. Der andere mit seinem Smartphone, Google Maps und via Uber selbstständig erreichbar. Die Frage lautete: Welches Taxi steht nun für Digitalisierung?

Der Teslafahrer?

Lukas Ritter Eben gerade nicht. Stürzt die Taxizentrale ab, ist er erledigt. Das Uber-Taxi dagegen ist autark. Es nutzt die über die Uber-Cloud zur Verfügung gestellten Daten, ohne von einer Taxizentrale abhängig zu sein.

Die Durchdringung der Digitalisierung ist gerade bei den manuellen Berufen sehr hoch. Wie erleben Sie das an der GIBB?

Hannes Trachsler Nehmen wir als Beispiel die Automobil-Mechatroniker. Dieser Beruf hat mit dem früheren «Schrübler» nicht mehr viel gemein. Ein «Mech» muss heute elektronische Steuergeräte und Analysegeräte bedienen, lesen und verstehen können. Er oder sie muss Fehlercodes herauslesen können und beim Hersteller recherchieren, welche Bedeutung diese Codes haben.

Die Lernenden in diesem Berufszweig werden vermehrt Rechercheure?

Hannes Trachsler Ja. Früher hat man – etwas überspitzt formuliert – wie der «Herrgott» die Hand auf die

Motorhaube gelegt und daraus seine Diagnose erstellt. Heute benutzt man dazu das Diagnosegerät. Damit ist die Lesekompetenz auch für Mechanikerinnen und Mechaniker zentral geworden. Früher waren diese Kulturkompetenzen in einem manuellen Job weniger relevant.

Hatte die Schule damit einen weniger hohen Impact auf den Job?

Hannes Trachsler (überlegt einen Moment) Ja, das denke ich schon. Ohne despektierlich zu werden. Gerade das Lesen und das Textverständnis sind wahnsinnig wichtig geworden. Dazu werden die IT-Anwendungs-Kompetenzen anforderungsreicher. Das ist aus meiner Sicht in den Köpfen der Bildungsverantwortlichen noch nicht angekommen. Es geht über die klassische Bedienung einer Spezialsoftware hinaus. Viele Anwendungen laufen auf einem herkömmlichen PC-Gerät aus dem Detailhandel. Diese PC muss jemand betreuen. Der Garagist muss Internetanschluss haben, Virenschutz, Aktualisierungen herunterladen können. Viele mittlere KMU müssen eine Benutzerverwaltung einrichten können. Alles Fähigkeiten, die man nicht einfach so in der Schule oder Berufsschule mitbekommen hat. Wer kümmernt sich also im Betrieb um diese Dinge?

Hannes Trachsler Ursprünglich Maschinenmechaniker, ausgebildeter Primarlehrer, unterrichtet Lernende der Auto- und 2-Rad-Branche. Trachsler wirkt zudem als Mediendidaktiker und IT-Koordinator an der GIBB.

Lukas Ritter Gelernter Werkzeugmacher, Wechsel in die Informatik, berufsbegleitende Weiterbildung zum diplomierten Wirtschaftsinformatiker, unterrichtete danach in der IT-Weiterbildung. Heute ist er Leiter Informatik an der GIBB.

Das bedeutet, dass diese Skills auch bei den Lehrpersonen gefragt sind.

Lukas Ritter Deshalb versuchen wir an der GIBB über das Ressort E-Learning, die didaktischen Basisangebote zu schaffen, welche die Lehrpersonen im Unterricht anwenden können oder sollen. Die Schulen – nicht nur die GIBB – sind gefordert, die Lehrpersonen zu unterstützen und zu befähigen, damit sie den Lernenden bei der Erlangung des benötigten Anwendungswissens Hilfestellung leisten können. ▶



Gibt es diesbezüglich einen Generationengraben?

Lukas Ritter Es gibt weder empirische Studien, die so etwas belegen würden, noch kann ich das aus meiner eigenen Erfahrung bestätigen. Vieles hängt von der Einstellung der Person selbst ab: Ist sie motiviert und neugierig etwas anderes kennenzulernen? Ist die Person flexibel?

Hannes Trachsler Mit dem Alter hat das freilich nichts zu tun. Wir haben 60-Jährige, die unglaublich Gas geben. Und andererseits Leute, die frisch ab «Presse» kommen und sich der Digitalisierung fast schon kategorisch verweigern.

Das wird aber auf Dauer nicht gut gehen, oder?

Hannes Trachsler Nein, das wird nicht gut gehen. Wir kommen in unserem Berufsumfeld nicht darum herum, uns mit einem offenen Geist der Digitalisierung zu nähern. Ich halte aber grundsätzlich nichts von Kategorien wie «Digital Natives» oder ähnlichen.

Lukas Ritter Es ist unsere Aufgabe, bei den Lehrpersonen die richtige Einstellung zur Digitalisierung zu fördern. Aufzuzeigen, wo die Digitalisierung im Unterricht einen Mehrwert ergibt.

Hannes Trachsler Ich bin überzeugt, dass der Mehrwert im Unterricht nicht so sehr im didaktischen

Bereich liegt. Wir haben jahrzehntelang analog unterrichtet und waren mit unserem Bildungssystem sehr erfolgreich. Das ist nicht matchentscheidend. Dagegen sehe ich einen enormen Mehrwert auf der pädagogischen Ebene. Weil die Digitalisierung nicht nur das Berufsumfeld, sondern die ganze Gesellschaft erfasst. Und dort können wir sehr viel dazu beitra-

langsam. Die digitale Welt macht vier Schritte vorwärts, während die Politik träge und langsam kaum einen Schritt macht. Das bedeutet: Ich muss als Lehrperson Kaffeesatz lesen. Und das mache ich nicht gerne. Ich habe ein pädagogisches Ziel, das ich erreichen will. Dazu überlege ich mir die methodisch-didaktischen Inhalte. Wenn ich einen

«Es ist unsere Aufgabe, aufzuzeigen, wo die Digitalisierung im Unterricht einen Mehrwert ergibt.» Lukas Ritter

gen, dass unsere Kinder und – hier an der GIBB – die Lernenden nicht abgehängt werden.

Und wo oder wie erwarten Sie als Lehrperson dazu Hilfe im Unterricht?

Hannes Trachsler Ich finde, wir müssten bessere, aktuellere, adäquate Lehrpläne haben. Mit dem LP21 macht man zwar einen zaghaften Schritt vorwärts. Aber viel zu

Lehrplan hätte, der aktuell in dieser Hinsicht Unterstützung brachte – das wäre elegant.

Lukas Ritter Ich glaube auch, dass wir für den Unterricht nicht nur an den Plattformen arbeiten sollten. Die pädagogische Umsetzung in allen Unterrichtssequenzen passiert bei der Lehrperson selber. Die muss man fit machen. Und dazu wäre ein aktueller Lehrplan eine enorme Hilfe.





Eva Frischknecht

«Ich gehe mit Vertrauen auf die Menschen zu»

Theodora Peter

Foto: Daniel Rihs

Mit ihrer entwaffnenden Offenheit hat sie schon manchen Konflikt entschärft.
Als Vermittlerin fühlt sich Eva Frischknecht im Element.
Nach 16 Jahren als Schulinspektorin im Kreis 6 geht sie Ende Juni 2018 in Pension.
Dann hat sie mehr Zeit für ihr Hilfsprojekt in Ungarn.

Kurz vor Grosshöchstetten bricht die Sonne durch den Hochnebel. Eva Frischknecht ist im Auto unterwegs zur jährlichen Pensenbesprechung im Schulhaus der 4000-Seelen-Gemeinde. Zu ihrem weitläufigen Kreis 6 der Region Bern-Mittelland gehören mehr als 40 Schulen in 21 Gemeinden – darunter Grossgemeinden wie Köniz. Die Schulinspektorin ist gerne auf Achse. Der direkte Kontakt mit den Schulen und den Menschen vor Ort ist ihr wichtig. Den Schulleitungen sagte sie schon beim Amtsantritt: «Wenn es irgendwo brennt, komme ich lieber früh, und nicht erst, wenn die Flammen schon meterhoch lodern.»

In Grosshöchstetten brennt es nicht. Der Termin mit Schulleiter und Gemeindebehörden ist Routine. In der Sekundarschule muss infolge gesunkener Schülerzahlen eine Klasse zusammengelegt werden. Der Schulleiter ist erleichtert, dass sich die nötige Pensenreduktion ohne Entlassung umsetzen lässt. Eva Frischknecht beugt sich über Excel-Listen, gibt Tipps und hilft, Formulare vorschriftsgemäss auszufüllen. Beim gemeinsamen Brüten über Abkürzungen und Reglementen erschallt immer wieder ihr ansteckendes Lachen. «Zäme schaffe u zäme lache» hiess schon vor 16 Jahren einer ihrer Grundsätze, die sie als frisch ernannte Inspektorin den Schulen in ihrem Kreis mit auf den Weg gab. Wer keinen Humor habe, sollte nicht in den Lehrberuf einsteigen, findet sie noch heute. Wichtig ist ihr auch das Menschenbild: «Ich gehe mit Vertrauen auf die Menschen zu.» Wenn aber jemand ihr Vertrauen missbrauche, «dann kann ich schon unangenehm werden».

Kaum hatte sie 2001 ihr Amt angetreten, musste sie schon ihre Feuertaufe bestehen: ein turbulenter Elternabend mitten in einem Dorfkrieg. Eine Kündigungswelle im Schulhaus hatte die betreffende Gemeinde gespalten.

Am Zaun zum Pausenplatz hingen Protesttransparente erzürnter Eltern. Die Schulinspektorin bot an, die Versammlung zu leiten. Die «Chropfleerete» dauerte bis Mitternacht, doch es gelang, die Gemüter zu beruhigen und den Konflikt zu entschärfen. Als Vermittlerin fühlt sich Eva Frischknecht im Element. «Ich gehe ohne Vorurteile auf alle Seiten zu.» Wenn jemand wütend oder aufgebracht sei, dann «nehme ich das so entgegen». Oft erlebe sie,

«Wer keinen Humor hat, sollte nicht in den Lehrberuf einsteigen.»

dass Lehrpersonen eine Verteidigungshaltung einnehmen, wenn sie angegriffen würden. «Das ist schade.» Wer nur darauf poche, recht zu haben, lasse eine Situation weiter eskalieren. Wer hingegen Kritik als hilfreiches Feedback akzeptiere, Sorge auch beim Gegenüber für eine Öffnung. Als Inspektorin hält sie in Konfliktfällen die nötige Distanz. «Dann mache ich mit den Beteiligten eine Auslegeordnung und höre alle Seiten an.» Oft liege das Problem bei einer mangelnden oder unklaren Kommunikation. «Mit dieser Erkenntnis konnte ich viele schwierige Situationen entschärfen.» Weil sie ohnehin in engem Kontakt mit ihren Schulleiterinnen und Schulleitern steht, musste sie nicht übermässig viele formelle Beschwerden ►

bearbeiten. Zugenommen hat aber die Anzahl von Fällen, in denen die Eltern direkt einen Anwalt mit einer Beschwerde beauftragen. Obwohl sie selber nicht Juristin sei, «habe ich mich von Anwälten nie einschüchtern lassen». Ihre Entscheide fälle sie, natürlich innerhalb des gesetzlichen Rahmens, «nach pädagogischen Grundsätzen und immer zum Wohle des Kindes».

Dass sie Lehrerin werden wollte, wusste Eva Frischknecht schon als kleines Kind. «Ich habe nie mit Puppen gespielt, sondern immer «gschülerlet.» Schon als Fünfjährige habe sie sich zu Weihnachten eine Wandtafel und Kreide gewünscht. «Ein anderer Beruf kam für mich nie in Frage.» Nach der Ausbildung am Lehrerseminar in Bern unterrichtete sie ab 1973 an Primarklassen in der Stadt. Als 1977 ihre Tochter zur Welt kam, blieb sie noch ein Jahr, um das Familieneinkommen zu bestreiten, bis ihr damaliger Mann das Sekundarlehramt abgeschlossen hatte. Nachher wollte sie eigentlich Vollzeitmutter und Hausfrau werden. «Das hielt ich aber nur gerade vier Wochen aus. Ich konnte nicht ohne Schule leben!» Es folgten Teilpensen und Stellvertretungen an allen Schulstufen. «Mich konnte man frühmorgens anrufen, und um acht Uhr stand ich einsatzbereit im Schulhaus.»

Nach der Scheidung 1988 wollte die inzwischen zweifache Mutter ihre Anstellungen wieder auf ein festes Fundament stellen. «Bei den Teilpensen wusste man nie, was im nächsten Jahr kommt.» Weil sie an ihrem Wohnort Worb keine entsprechende Stelle fand, verlegte sie ihre Lehrtätigkeit 1990 nach Ostermündigen, wo sie 1992 die Schulleitung im Quartier Möslü übernahm. Dort unterrichtete sie auch eine Klasse für Fremdsprachige und erlebte die Folgen des Balkankrieges im eigenen

«Wer Kritik als Feedback akzeptiert, sorgt auch beim Gegenüber für eine Öffnung.»

Schulzimmer. «In meiner Klasse waren zahlreiche Flüchtlinge, darunter viele traumatisierte Kinder.» Mit diesen Kindern, die nicht auf den Schulunterricht vorbereitet waren, musste sie anders umgehen. «Das hat meinen Horizont als Lehrperson erweitert.» Auch als Schulinspektorin engagiert sich Eva Frischknecht für die Integration von Flüchtlingskindern. So initiierte sie jüngst in einer Kollektivunterkunft in Worb Workshops für Väter, nachdem es wegen unterschiedlicher Vorstellungen über Erziehungsmethoden zu Konflikten gekommen war.

Erfolge konnte sie auch bei der Integration von Kindern mit besonderem Unterstützungsbedarf verbuchen. «Wir mussten andere Wege gehen, als wir in der Schullandschaft gewohnt sind.» So konnte ein Kind mit Downsyndrom bis in die Oberstufe in der Regelklasse bleiben,

weil alle Beteiligten bereit waren, die Rahmenbedingungen anzupassen. «Das Schönste an solchen Integrationsprojekten ist, dass letztlich alle Kinder davon profitieren.» Es sei ihr aber bewusst, dass Kinder mit Sonderschulbedarf den Schulalltag nicht immer einfach machen. Alleine im Kreis 6 besuchen über 100 Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen die Regelklassen. «Die Lehrpersonen

«Das Schönste an Integrationsprojekten ist, dass letztlich alle Kinder davon profitieren.»

müssen sich fit machen für den Umgang mit diesen Kindern.» Als Schulinspektorin versuche sie, mit den Schulleitungen bedürfnisgerechte und massgeschneiderte Lösungen zu finden.

Gleichzeitig ermuntert sie die Lehrpersonen im Schulalltag, die Ansprüche an sich selber herunterzuschrauben: «Setzt doch die Latte nicht so hoch an. Ihr müsst keine Wunder vollbringen, das erwartet niemand von euch!» Vom Anspruch, dass alle Kinder leistungsmässig auf das gleiche Niveau kommen sollen, «müssen wir uns endgültig verabschieden». Eva Frischknecht setzt viel Hoffnung in den Lehrplan 21, der dazu führt, dass Lehrpersonen in Fachbereichs- und Zyklusgruppen zusammenarbeiten. «Das Einzelkämpfertum hat definitiv ausgedient.»

Die Einführung des Lehrplans 21 im Sommer fällt just mit ihrer Pensionierung zusammen. Der Abschied von ihren Schulen fällt ihr nicht leicht. «Doch ich freue mich darauf, mehr Ruhe und Zeit zu haben.» Mehr Zeit will sie ihren Enkeln widmen, aber auch ihrem Hilfsprojekt in Ungarn. Seit sie 1989 zum ersten Mal nach Budapest fuhr – aus purer Neugier am damals noch kommunistischen Ostblock –, ist Ungarn zu ihrer zweiten Heimat geworden. «Dort habe ich buchstäblich mein Herz verloren: Ich verliebte mich in einen Musiker.» Lebenspartner Janos verstarb vor sieben Jahren, doch sie blieb dem Land und seinen Menschen eng verbunden. Alle ihre Ferien und viele verlängerte Wochenenden verbrachte sie in ihrem kleinen Haus in der Nähe von Budapest. Angesichts der schwierigen politischen und wirtschaftlichen Situation «wollte ich nicht einfach nur Ferien machen». 2006 gründete sie die Stiftung Béva, um arbeitslosen und behinderten Menschen eine Perspektive zu ermöglichen. Ursprünglich wollte sie in Budapest ein Restaurant eröffnen. «Doch das war eine zu grosse Kiste für mich.» Seit 2011 betreibt ihr Kleinunternehmen einen Verkaufsstand mit Schweizer Schokolade, Backwaren und Käse – und finanziert damit vier Personen ein bescheidenes Einkommen. «Ohne diesen Job müssten diese Menschen unter der Brücke leben.»



Autismus in der Schule

«Nicht mehr Hilfe geben als nötig – aber das, was es braucht»

Tina Uhlmann

Foto: Keystone

Es ist eine Herausforderung für alle Beteiligten: Wenn autistische Kinder oder Jugendliche in einer Regelklasse unterrichtet werden sollen, sind Anpassungen beiderseits unumgänglich. Immer wieder gelingt die Integration – der 12-jährige Leandro* ist ein Beispiel dafür.

Leandro sitzt am Fenster, allein zwischen dem Pult der Lehrerin und der ersten Reihe der anderen Kinder. Während diese noch herumrennen, thront er schon kerzengerade auf seinem Stuhl und schaut zur Tafel. Sie ist leer, doch das scheint ihn nicht zu stören. Wer Leandro nicht kennt, würde vielleicht sagen: Auch sein Blick ist leer. Aber das täuscht. Er kann einfach sehr lange etwas anschauen, ohne dass es ihm langweilig wird. Er nimmt anders und anderes wahr als Gleichaltrige. «In meinem Kopf ist es interessant», sagt er, der mit 12 Jahren die fünfte Klasse einer öffentlichen Schule in einem zweisprachigen Dorf besucht.

Die Unterrichtssprache ist Deutsch – so hat Leandro zeitlich leicht verzögert Lesen und Schreiben gelernt. Er lese viel und gern, berichtet die Mutter. Trotzdem gibt er oft keine Antwort, wenn die Lehrerin ihn im Deutschunterricht etwas zur Klassenlektüre fragt. «Leandro?» Er schaut

sie nicht an, schweigt. Sie ruft umgehend ein anderes Kind auf, weil sie weiss: Für autistische Menschen ist es nicht immer möglich, zu kommunizieren. Würde sie nachbohren, wäre das für Leandro eine heillose Überforderung. Auch die Mitschülerinnen und Mitschüler wissen das und lassen ihn in Ruhe. An anderen Tagen wird er sich wieder öffnen können.

Autismus und Intelligenz

«Es ist unumgänglich, dass Lehrpersonen, die ASS-Betroffene unterrichten, Bescheid wissen über Autismus», hält die Psychologin Carol Nievergelt fest. Sie leitet die Beratungsstelle für Autismus der Nathalie-Stiftung in Gümligen. ASS – die Abkürzung für Autismus-Spektrum-

* Name der Redaktion bekannt

Störungen – ist der Fachbegriff für ganz unterschiedlich ausgeprägte autistische Beeinträchtigungen. «Das Spektrum reicht von einem Extrem – dem schwer autistischen Menschen mit zusätzlicher geistiger Behinderung – bis zum anderen Extrem, einer hochbegabten Person mit Autismus», so Nievergelt.

Bei Leandro lautet die Diagnose Asperger-Syndrom, eine Variante von Autismus, bei welcher der frühkindliche Spracherwerb zeitlich und formal im Normbereich stattfindet und die Intelligenz normal ist. «Beeinträchtigt ist vor allem die Fähigkeit, nichtsprachliche Signale (Gestik, Mimik, Blickkontakt) bei anderen Personen zu erkennen, diese auszuwerten oder selbst auszusenden», definiert Wikipedia. Und: «Das Asperger-Syndrom ist oft auch mit Stärken verbunden, etwa in der Wahrnehmung, der Aufmerksamkeit oder der Gedächtnisleistung.»

Eigenwillig anmutende Spezialinteressen gehören zu den ASS-Merkmalen, die sich schon früh zeigen. Leandro zum Beispiel war bereits als Kleinkind fasziniert von Verkehrslogistik. Den SBB-Netzplan kann er heute komplett aus dem Gedächtnis aufzeichnen, zudem hat er von der Regionalbahn, die er selber benutzt, sämtliche Zugkompositionen zu allen Fahrzeiten auf allen Strecken memorisiert.

Hilfestellungen im Unterricht

«Unser Ziel ist, ASS-Betroffene möglichst in Regelklassen integriert zu unterrichten, statt sie in Sonderschulen unterzubringen», erklärt Emilie Rupp, die als Heilpädagogin auf der Oberstufe ASS-Jugendliche begleitet, und weiss, wie wichtig im Hinblick auf die Berufswahl ein regulärer Abschluss ist. Dabei hat sie auch die Rolle der Vermittlerin zwischen der betroffenen Familie und der Schule. «Manchen», so Rupp, «merkt man in der Schule praktisch nichts an, während sie dann zu Hause völlig aus dem Ruder laufen, erschöpft von der permanenten Überforderung und Anpassung.» Dann sei es, als ob Lehrpersonen und Eltern nicht vom selben Kind sprächen.

Damit ein ASS-betroffenes Kind in der Regelklasse mitlaufen kann, sind räumliche und zeitliche Strukturierungen nötig, die auch allen anderen Schülerinnen und Schülern zugutekommen. Das Zauberwort dazu heisst TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children), ein amerikanisches Konzept, das sich auch in Europa bewährt. Der feste Sitzplatz kann helfen; die Aufteilung des Raums nach Funktionen, gut sichtbar markiert mit farbigen Klebestreifen auf dem Boden oder den Teppichen; Fächli für noch zu erledigende Aufträge und für schon erledigte oder Farben für bestimmte Fächer – Math-Ordner immer blau, Deutsch-Ordner immer rot.

«Vorhersehbarkeit ist für ASS-Jugendliche zentral», erklärt Rupp. Deshalb sollte der Stundenplan unbedingt eingehalten werden. Leandro etwa klebt sich täglich seinen Zeitplan aufs Pult. Wird davon abgewichen, kann ihn das völlig verstören. Seit einem Jahr etwa sei er aber ein bisschen «flexibler», hat die Lehrerin beobachtet. Seit einem Jahr bereitet ein Heilpädagoge mit Leandro jede Schulwoche sorgfältig vor.

Regel- oder Sonderschule

«Man sollte ASS-Betroffenen nicht mehr Hilfe geben als nötig», sagt Carol Nievergelt von der Beratungsstelle der Nathalie-Stiftung, «aber genau das, was es braucht.» Sie arbeite oft mit Piktogrammen, denn viele Menschen mit Autismus könnten Bilder und Symbole besonders gut aufnehmen. In dem Raum, in dem sie im Auftrag der KJP (Kinder- und Jugendpsychiatrie) Autismus-Abklärungen macht, sind die Wände allerdings weitgehend leer, er ist minimal möbliert, wenige Materialien sind in Regalen verstaut. Die alltägliche Reizüberflutung unserer Zeit ist für ASS-Betroffene, die alles ungefiltert, gleichzeitig und gleichwertig wahrnehmen, eine besondere Herausforderung.

Steht die Diagnose ASS, kann eine Fachstelle (Erziehungsberatungsstelle oder KJP) nötigenfalls Speziallektionen für das betroffene Kind beantragen – im Kanton Bern im Schnitt vier Lektionen pro Woche. Wünschenswert ist, dass das autistische Kind möglichst lange von derselben Person begleitet wird. «Bei einer Schülerin hat es eineinhalb Jahre gedauert, bis sie zum ersten Mal Blickkontakt zu mir aufnehmen konnte», erzählt Heilpädagogin Rupp. «Später nannte sie mich ihre ‚Anwältin‘.» Ähnlich berührt war Leandros Lehrerin, als er ihr nach Wochen ohne Kommunikation die Zeichnung eines fiktiven Netzplans schenkte.

Wenn die Integration in die Regelklasse nicht gelingt, kann es sein, dass eine Verfügung des Schulinspektors zur Sonderbeschulung nötig ist, gestützt auf das Gutachten einer Fachstelle wie der Nathalie-Stiftung. «Über den Verbleib autistischer Schülerinnen und Schüler in den Regelklassen entscheidet letztlich die Bereitschaft der Lehrpersonen, sich auf sie einzulassen», fasst Emilie Rupp zusammen. Es ist ein Einlassen auf eine Welt, die nach ganz anderen Regeln funktioniert.

Synthèse L'autisme à l'école La formulation «troubles du spectre autistique» (TSA) est le terme scientifique utilisé pour désigner différents troubles qui limitent notamment les capacités de communication et d'interaction sociale de certaines personnes, par exemple leur capacité à reconnaître, évaluer et envoyer des signaux non verbaux (gestes, mimiques, contact visuel). «Les enseignants et enseignantes qui travaillent avec des élèves souffrant de tels troubles doivent être très bien informés», estime la psychologue Carol Nievergelt, qui dirige le service de conseil pour l'autisme de la fondation Nathalie et procède à des examens sur mandat du Service de pédopsychiatrie. Les enfants pour lesquels un TSA est diagnostiqué peuvent bénéficier de leçons spéciales. Il est en outre nécessaire d'adapter les locaux et la grille horaire afin qu'ils puissent être scolarisés dans une classe ordinaire, changements qui sont d'ailleurs aussi profitables aux autres élèves. Le maître mot à cet égard est TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children). Si l'intégration de ces enfants ne fonctionne pas, l'inspection scolaire doit ordonner un enseignement spécialisé sur la base d'une expertise médicale.

Terre des Hommes Ein Bildungsprogramm über Kinderrechte und nachhaltige Entwicklung

Kinder und Jugendliche für nachhaltige Entwicklung und Kinderrechte sensibilisieren: Das ist das Ziel des Bildungsprogramms «Terre des Hommes Education».

Seit diesem Schuljahr bietet es Kindern jeder Altersgruppe in fünf Kantonen, darunter Bern, pädagogische Workshops und Ideen für Solidaritätsaktionen. Es hilft ihnen, selber Akteure der Veränderung zu werden, um eine fairere Welt zu schaffen, die den Menschenrechten und der Umwelt gerecht wird. Die kostenlosen Unterrichtsmodule ohne Zusatzbelastung für die Lehrpersonen vertiefen Themen ihres Unterrichtsprogramms und werden von Fachkräften von Terre des Hommes angeboten. Das Programm entspricht den Zielen der nachhaltigen Entwicklung, dem Lehrplan 21 und dem Plan d'études romand und wurde von den zuständigen Behörden der Bildungsdirektionen genehmigt. Die Module von ein bis zwei Schul-



Foto: zvg

stunden behandeln Kinderrechte und prioritäre Themen wie Solidarität, Frieden und Wechselbeziehungen zwischen Ländern weltweit. Anhand konkreter Beispiele aus der Felderfahrung von Terre des Hommes können sich die Schülerinnen und Schüler in die Haut von Gleichaltrigen in

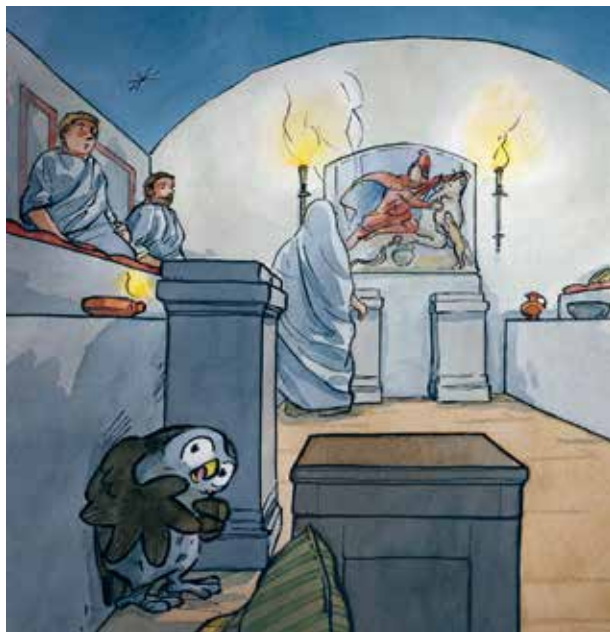
anderen Ländern versetzen, wie die eines jungen Migranten im Libanon oder eines Kindes, das in den Goldminen in Burkina Faso arbeitet.

www.tdh-bildung.ch/
[info@tdh-education.ch/](mailto:info@tdh-education.ch)
[+41 58 611 06 10](tel:+41586110610)

Collection

En route pour le sanctuaire de Petinesca

Photo: mäd



En collaboration avec la collection « Les guides à pattes », le NMB Nouveau Musée Bienne présente le 9^e volume de la série intitulé « En route pour le sanctuaire de Petinesca ». Destinée au jeune public, la collection propose de découvrir le patrimoine archéologique suisse, en offrant des ouvrages à la fois pédagogiques et ludiques, truffés de dessins drôles et légers. Afin d'aborder un thème incontournable de la société gallo-romaine, le dernier-né des guides à pattes est consacré à religion. Cet ouvrage est en effet l'occasion de mettre en avant l'un des sites majeurs du riche patrimoine archéologique bernois: le sanctuaire de Petinesca (Studen). La petite chouette Pia entraîne le lecteur à travers Petinesca et son sanctuaire. On en apprend un peu plus sur l'architecture religieuse, les temples et les lieux sacrés, les fêtes, les pratiques rituelles, les cultes domestiques et même les sortilèges... Chaque volume bénéficie d'une version française et d'une version allemande.

Adresses de commande : NMB Nouveau Musée Bienne, Faubourg du lac 52, 2502 Bienne, www.nmbienne.ch



Kinderbuchreihe

«Auf zum Heiligtum von Petinesca»

Das NMB Neues Museum Biel und die Reihe «Les guides à pattes» stellen den 9. Band «Auf zum Heiligtum von Petinesca» vor. Die Kinderbuchreihe begleitet die jungen Leserinnen und Leser auf Entdeckungsreisen zum nationalen Kulturerbe. Zugleich pädagogisch wie auch spielerisch stellt das Werk die wichtigsten archäologischen Fundstätten der Schweiz vor. Der neuste Band der «Guides à pattes» widmet sich dem in der gallorömischen Gesellschaft unausweichlichen Thema der Religion. Zudem bietet diese Ausgabe die Möglichkeit, das reiche archäologische Kulturerbe in Bern, das Heiligtum von Petinesca (Studen), vorzustellen. Die kleine Eule Pia begleitet die Leserinnen und Leser durch Petinesca und sein Heiligtum. Sie erfahren mehr über religiöse Architektur, Tempel und heilige Orte, Feste, rituelle Praktiken, häusliche Kulte und sogar Zaubersprüche... Jeder Band erscheint sowohl auf Deutsch als auch auf Französisch.

Bestelladresse: NMB Neues Museum Biel, Seedorfstrasse 52, 2502 Biel, www.nmbiel.ch

Terre des Hommes Un programme sur les droits de l'enfant et le développement durable

Sensibiliser le jeune public aux droits de l'enfant et au développement durable, voici l'objectif du programme «Terre des Hommes Education».

Lancé à l'automne dernier dans cinq cantons dont celui de Berne, il propose des animations pédagogiques interactives et des pistes d'actions solidaires aux enfants de tout âge. Il les aide ainsi à devenir acteurs de changement et à construire eux-mêmes un monde plus équitable, respectueux des droits humains et de l'environnement. Les animations gratuites clés en main conduites dans les classes par des animateurs de Terre des Hommes approfondissent des thèmes qui relèvent des plans d'études. Répondant aux objectifs de développement durable du Plan d'études romand et du Lehrplan 21, l'offre a été autorisée par les instances compétentes des Départements d'instruction publique. Les modules d'une à deux périodes abordent les droits de l'enfant et des thèmes prioritaires comme la solidarité, la paix et les interdépendances globales. Par le biais d'exemples concrets issus de l'expérience de terrain de Terre des Hommes, les élèves peuvent se mettre dans la peau d'enfants de leur âge, comme celle d'un jeune migrant au Liban ou d'un enfant travaillant dans les mines d'or au Burkina Faso.

www.tdh-education.ch/ / [info@tdh-education.ch/](mailto:info@tdh-education.ch)
+41 58 611 06 10

Creaviva, Zentrum Paul Klee

Neue Weiterbildungs- und Freizeitangebote für Lehrkräfte

Immer wieder erkundigen sich an Werkstattarbeit interessierte Lehrkräfte nach regelmässigen Kursen, die es erlauben, sich vertiefter mit Paul Klee und anderen Künstlerinnen und Künstlern auseinanderzusetzen. Zwei neue Creaviva-Formate kommen diesem Wunsch entgegen.

Ausgehend von monatlich wechselnden Themen, geht es in der «Blauen Stunde» am Donnerstagvorabend um die spezifische Beschäftigung mit ausgewählten Aspekten aus dem reichen Schaffen von Klee. In «Mit Klee ins Wochenende» entsteht jeden Monat neu ein individuelles Werk zu einem inhaltlichen Anliegen. Vorkenntnisse sind für beide Kurse nicht erforderlich. Die zwei Angebote richten sich an Lehrpersonen und erwachsene Gäste, die sich regelmässig von Profis begleitet und ohne Ergebnisdruck gestalterisch betätigen wollen. Ergänzt werden die zwei Formate durch eine Erweiterung des Angebots an Abend- und Wochenendkursen mit den Creaviva-Künstlern Verena Wyss und Franz Brühlhart.

www.creaviva-zpk.org/erwachsene



Foto: zvg

Pro Natura Das Hermelin ist Tier des Jahres 2018

Das Hermelin gehört zu den kleinsten Beutegreifern der Schweiz. Der flinke Mäusefänger wird aber schnell selber zum Gejagten, wenn die nötigen Verstecke in der offenen Landschaft fehlen. Mit der Wahl der Marderart zum Tier des Jahres 2018 wirbt Pro Natura für eine vielfältige Kulturlandschaft, die weniger aufgeräumt und dadurch reich an natürlichen Lebensräumen ist.

Das Hermelin ist eine von zwei einheimischen Wieselarten und lebt in Landschaften, die möglichst vielfältig sind. Dort braucht der flinke Gesell Wanderrouten, die ihm genügend Deckung bieten. Denn ihm stellen Füchse, Greifvögel, Störche oder Graureiher nach. Hermelin-Heimat ist deshalb nur dort, wo Hecken, Bachläufe, Ast- und Steinhaufen dem kleinen Beutegreifer Deckung bieten.

Gertenschlank, rund 300 Gramm schwer und etwa so lang wie ein



Foto: © Blickwinkel / Stefan Gerth

Das Hermelin (*Mustela erminea*) – das Pro-Natura-Tier des Jahres 2018

Schullineal: Diese Körpereigenschaften machen es dem Hermelin leicht, durch Mausgänge, Asthaufen oder Gestrüpp zu stöbern. Doch die sprichwörtliche wieselflinke Beweglichkeit hat ihren Preis. Das Hermelin braucht viel Energie, um sich warm und fit zu halten. Rund die Hälfte seines Körpergewichtes muss es täglich erbeuten. Hermeline sind in der Schweiz auf

Schermäuse spezialisiert. Die pumpeiligen Wühlmäuse leben unterirdisch in Wiesen und werfen dort die bekannten und bei Landwirten unbeliebten Haufen auf. In der Landwirtschaft ist das Hermelin daher als Mäusejäger sehr willkommen. Es frisst durchschnittlich eine Maus pro Tag.

www.pronatura.ch/de/tier-des-jahres

Schultheatergruppen Jugend Theater Festival Schweiz – Theaterwettbewerb

Vom 12. bis 16. September 2018 findet in der Alten Reithalle und im Theater Tuchlaube in Aarau zum 5. Mal das Jugend Theater Festival Schweiz statt. Das Festival-Programm wird durch einen Wettbewerb zusammengestellt.

Foto: zvg



Ensembles mit jugendlichen Darstellerinnen und Darstellern zwischen 13 und 26 Jahren aus der Schweiz und aus Liechtenstein können sich um einen Platz im Spielplan bewerben. Das Festival möchte die ganze Vielfalt künstlerischer Theaterarbeit mit Jugendlichen repräsentieren. Schauspiel, Performance, Tanz und multimediale Theaterinszenierungen sind gleichermassen willkommen. Anmelden können sich sowohl Schultheatergruppen wie auch Theater-Jugendclubs oder Ensembles aus der freien Szene. Die Teilnahme am Festival lohnt sich: Es winkt eine Woche Jugendtheater pur! Die sechs gekürten Preisträger/innen sind eingeladen, in der Festivalwoche im September 2018 ihre Inszenierungen vor öffentlichem Publikum zu zeigen, von Theaterprofis angeleitete Workshops zu besuchen, Kontakt mit vielen anderen Theaterbegeisterten zu knüpfen, und natürlich ist auch für ein packendes Rahmenprogramm gesorgt. Also: Schultheatergruppen packt eure Chance und meldet euch an, Einsendeschluss ist der 1. April 2018.

www.jugendtheaterfestival.ch/wettbewerb/
wettbewerb@jugendtheaterfestival.ch

**Serie:
Fachkräftemangel**

Wie gross ist der viel zitierte Fachkräftemangel im Kanton Bern tatsächlich? Welche Berufe sind besonders stark betroffen? Mit welchen Massnahmen lässt sich dem Fachkräftemangel entgegenwirken? EDUCATION geht diesen Fragen nach und stellt Berufe vor, in denen Fachkräftemangel herrscht.

g | Ecoles moyennes/Formation professionnelle



Serie Fachkräftemangel

«Wir sind die Veredler»

Catherine Arber

Foto: Sam Bosshard

Plattenlegerinnen und Plattenleger arbeiten äusserst exakt: Erst wenn die keramischen Platten optimal auf den Grundriss abgestimmt sind, geben sie sich zufrieden. Sie verlegen die Platten in Millimeterarbeit mithilfe modernster Materialien und Arbeitstechniken.

Wenn sich Plattenlegerinnen und Plattenleger ans Werk machen, hinterlassen sie Spuren, die noch lange sichtbar sein werden. «Platten sind etwas sehr Dauerhaftes», sagt Franz Ammann, Mitinhaber der A. Blatter AG in Bern. Er erinnert an Tonscherben aus der Römerzeit und sagt, die Grundstoffe – Keramik etwa – hätten sich in seinem Beruf nicht wesentlich verändert. Sie werden aber immer besser, und so sind heute Fliesen in beeindruckenden Grössen erhältlich. Das hat zur Folge, dass kein Plattenleger und keine Plattenlegerin sie allein verarbeiten und verlegen kann. Das geht bei diesen grossen und edlen Exemplaren nur noch zu zweit. Stark verändert haben sich die Hilfsmaterialien wie Klebstoffe und Grundierungen. Franz Ammann kennt den Beruf von der Pike auf: Schon als Schuljunge half er im Familienbetrieb mit und verdiente sich auf der Baustelle sein Taschengeld. Heute führt er die A. Blatter AG in zweiter Generation.

Fortschrittliche Arbeitsmethoden

Auch Rodeng Abbas weiss schon sehr viel über seinen Beruf. Er absolvierte bei der A. Blatter AG in Bümpliz das zweite Lehrjahr. Der 29-jährige Syrer arbeitet aber schon viel länger auf dem Beruf: Bereits als 10-Jähriger begann er in seinem Heimatland als Plattenleger zu arbeiten. Da habe er eher nach herkömmlichen Methoden gearbeitet und etwa für den Mörtel Zement mit Sand vermischt. «In der Schweiz sind die Hilfsmittel sehr viel fortschrittlicher», stellt er fest. Nicht nur die Technik und die Materialien unterscheiden sich. In der Schweiz müsse er weniger schwer tragen als in Nordsyrien, wo er herkommt und 50-Kilogramm-Säcke Klebstoff tragen musste. Rodeng Abbas flüchtete 2012 in die Schweiz. Drei seiner neun Geschwister kamen später nach. Sein erstes Lehrjahr absolvierte er bei einer Firma, bei der vor allem Türkischsprachige arbeiten. Rodeng Abbas aber wollte Deutsch lernen – und nicht nur das. An der Berufsfachschule absolvierte er während seines ersten Lehrjahres einen Stützkurs in Mathematik,

um die durch die fehlenden Schuljahre entstandene Lücke zu schliessen. Denn als Plattenleger müsse er nicht nur über ein gutes Vorstellungsvermögen verfügen, sondern auch geometrische Berechnungen anstellen können. «Ohne das mathematische Wissen hätte ich Mühe im Beruf gehabt», sagt der 29-Jährige.

Jede Baustelle ist anders

Plattenlegerinnen und Plattenleger erstellen Boden- und Wandbeläge in Neu- und in Umbauten. Sie verlegen die Keramikplatten im Wohnbereich, in Badezimmern, Küchen, auf Terrassen, in Industrie- und Gewerbebauten, in Spitälern, Hallenbädern oder Restaurants. «Jede Baustelle ist anders», sagt Rodeng Abbas. Zu Beginn seiner Arbeit prüft er die Beschaffenheit des Untergrunds, auf dem er die Keramikplatten verlegen soll, und vermisst ihn exakt. Dabei ist er auf genaue Arbeitsweise der Maurer und Gipser angewiesen, die vor dem Plattenleger den Untergrund bearbeiten. Die Platte ist der Endbelag. «Keramikplatten haben immer auch einen dekorativen Aspekt», erklärt Franz Ammann. Sie müssen auch funktional sein, doch messe man heute dem emotionalen Aspekt mehr Bedeutung zu als früher. Die Kundinnen und Kunden wollen sich wohlfühlen mit den Platten, mit denen sie sich umgeben. «Wir sind die Veredler», sagt Franz Ammann.

Millimeterarbeit

Beim Verlegen der Fliesen arbeiten die Plattenleger äusserst präzise. «Es ist Millimeterarbeit», erklärt Franz Ammann. Dabei sei ein gutes Vorstellungsvermögen unabdingbar. Das oberste Gebot des Plattenlegers ist es, den Grundriss und das Plattenformat so gut wie möglich aufeinander abzustimmen. Rodeng Abbas und seine Kollegen planen, wie sie die Platten verlegen wollen, damit am Schluss eine harmonische Fläche entsteht. Sie sind kreativ in der Gestaltung, interessieren sich für neue Verlegarten und beurteilen die Platten, ob und wie sie sich be- ▶

züglich Material, Grösse, Farbe und Form am besten eignen. Je nach Belag bereiten Plattenlegerinnen und Plattenleger danach ein Mörtelbett vor oder ziehen eine spezielle Klebmasse auf. Darauf verlegen sie die Platten. An einzelnen Stellen müssen diese exakt auf die passende Grösse zugeschnitten werden. Nach dem Trocknen der Fläche werden die Fugen zwischen den Platten mit Fugenmörtel gefüllt und die Platten anschliessend gereinigt. Beim Zuschneiden der Platte ist exaktes Arbeiten ebenfalls unabdingbar. Dazu verwenden die Plattenleger Plattenschneidmaschinen, Handfräsen oder Diamantnassfräsen.

Restaurieren und auffrischen

Obschon die Maschinen und Materialien und die Verlegetechnik sich rasant weiterentwickelt haben, müssen Plattenleger auch imstande sein, Altes wieder instand zu setzen – oder gar zu rekonstruieren. «Wir arbeiten mit der Denkmalpflege zusammen und haben auch schon alte Platten nachgebildet. In unserem Beruf müssen wir auch fähig sein, zu restaurieren und aufzufrischen», erklärt Franz Ammann.

Kommunikation wird immer wichtiger

Bei all seinen Arbeiten ist der Plattenleger immer im Team unterwegs. Er tauscht sich mit anderen Handwerkern aus, mit der Bauleitung, der Architektin oder dem Bauherrn. «Die Kommunikation wird auf der Baustelle ganz allgemein immer wichtiger», stellt Franz Ammann fest. Es gehe nicht nur darum, das Fachwissen den Nichtspezialisten verständlich zu erklären, sondern die immer komplizierteren und vielfältigeren Zusammenhänge zu verstehen. Auch die Zusammensetzung der Hilfsmaterialien müssen die Plattenleger genau kennen und verstehen und – je nach Giftklasse – unterschiedlich damit umgehen. «Es gibt ständig neue Materialien, und Plattenleger müssen sich immerfort weiterbilden», sagt Franz Ammann.

Schwierige Suche nach Lernenden

Die A. Blatter AG in Bümpliz bildet derzeit nebst Rodeng Abbas zwei weitere Lernende aus. «Es ist schwierig, Lernende zu finden», stellt Franz Ammann fest. Zurzeit sei Arbeiten auf der Baustelle nicht sehr sexy. Dabei sei der Beruf sehr vielfältig, anspruchsvoll, interessant und biete eine Vielzahl an Weiterbildungsmöglichkeiten, sagt der Geschäftsführer der A. Blatter AG. Auch Rodeng Abbas ist von seinem Beruf überzeugt: «Er bedeutet mir mein Leben», sagt er.

Plattenleger/in EFZ

Die Lehre zum Plattenleger oder zur Plattenlegerin EFZ dauert drei Jahre. Das Lehrstellenangebot ist gross. In der Deutschschweiz werden jährlich rund 120 Plattenleger und Plattenlegerinnen ausgebildet. Voraussetzung für diese Lehre sind nebst der abgeschlossenen Volksschule handwerkliches Geschick, räumliches Vorstellungsvermögen sowie ein Flair für geometrische Formen, eine robuste Gesundheit, kräftige Konstitution, körperliche Beweglichkeit, exakte Arbeitsweise und Sinn für Formen und Farben. Bei sehr guten schulischen Leistungen ist eine Berufsmatur möglich. Die Chancen auf dem Arbeitsmarkt sind für Plattenleger sehr gut. Wollen sie sich nach der Lehre weiterbilden, haben sie diverse Möglichkeiten: die Berufsprüfung zum Plattenlegerchef mit eidg. Fachausweis, die höhere Fachprüfung zum Plattenlegermeister. Sie können aber auch an einer höheren Fachschule Bildungsgänge in verwandten Fachrichtungen besuchen, beispielsweise Dipl. Techniker/in HF Bauführung, oder an einer Fachhochschule Studiengänge, etwa Bachelor of Science in Bauingenieurwesen.

Synthese «Nous ennoblissons les constructions» Les carreleurs et carreuses installent des revêtements de sols et de parois dans le cadre de rénovations ou de nouvelles constructions. Ils posent des plaques de céramique dans des salons, des salles de bain, des cuisines, sur des terrasses, mais aussi dans des bâtiments industriels, des hôpitaux, des piscines ou des restaurants. «Tous les chantiers sont différents», explique Rodeng Abbas, apprenti carreleur dans l'entreprise A. Blatter SA à Berne. Il commence par vérifier la nature de la surface sur laquelle il doit poser les plaques et prendre des mesures exactes. La plaque céramique étant la dernière

couche, son travail dépend aussi de la précision du travail des maçons et des plâtriers qui ont préparé le sol auparavant. «Les plaques céramiques ont aussi une vocation décorative» précise Franz Ammann, copropriétaire de la société A. Blatter SA. «Elles doivent bien sûr être fonctionnelles, mais on accorde beaucoup plus d'attention à l'aspect émotionnel qu'avant. Les clients et clientes veulent que ces plaques créent un environnement agréable. Au fond, nous ennoblissons les constructions.» L'apprentissage de carreleur ou carreuse CFC dure trois ans et l'offre de places d'apprentissage est importante. En Suisse alémanique,

environ 120 carreleurs et carreuses sont formés chaque année. Pour être admis dans cette formation, il faut avoir achevé l'école obligatoire et posséder une bonne capacité de représentation spatiale, de l'habileté manuelle, une certaine affinité pour les formes géométriques, une bonne santé, de la force et de la souplesse physique, de la précision et un bon sens esthétique. Une maturité professionnelle est envisageable en cas de très bonnes performances scolaires. Les chances de trouver un emploi sont bonnes pour les carreleurs et carreuses et il existe diverses formations continues en vue d'une spécialisation.

Bilingualer Studiengang startet im August 2018

Die Zukunft ist mehrsprachig

Michael Gerber

Foto: Adrian Moser

Die beiden Pädagogischen Hochschulen HEP-BEJUNE und PHBern haben zusammen einen Bilingualen Studiengang für die Vorschulstufe und Primarstufe entwickelt. Dieser wird im August 2018 in Delémont starten und später in Bern weitergeführt. Die Absolventinnen und Absolventen werden auf Deutsch, Französisch oder immersiv unterrichtet können.



Sie haben zusammen den Bilingualen Studiengang entwickelt (v.l.n.r.): Melanie Buser (HEP-BEJUNE), Daniel Steiner (PHBern), Jésabel Robin (PHBern) und Raphaël Lehmann (HEP-BEJUNE).

«Der neue Studiengang ist ein wichtiges bildungs- und sprachenpolitisches Signal und gleichzeitig eine sehr attraktive Ausbildung», sagt Daniel Steiner. Der Leiter des Instituts Vorschulstufe und Primarstufe (IVP) der PHBern ist stolz, dass die beiden Hochschulen eine enge Kooperation beschlossen haben. Zum ersten Mal in der Geschichte der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird ein Studiengang von zwei Pädagogischen Hochschulen zweisprachig geführt, und zwar an den beiden Standorten Delémont und Bern.

«Ce modèle permet l'acquisition de compétences linguistiques, interculturelles, mais surtout professionnelles, et ce, non seulement dans le cadre des cours, mais aussi de par les contacts entre étudiantes et étudiants durant leur formation de trois ans», erklärt Jésabel Robin, Französischdozentin am IVP und Forscherin im Bereich der Haltungen gegenüber Sprachen und Kulturen. Sie ist glücklich, dass der Studiengang im kommenden August starten wird. Die Haute Ecole Pédagogique der Kantone Bern (französischsprachiger Teil), Jura und Neuenburg (HEP-BEJUNE) und die deutschsprachige PHBern haben

den Bilingualen Studiengang gemeinsam entwickelt, um den wachsenden Bedarf an zweisprachigen Lehrpersonen decken zu können. «Wir wollen ganz verschiedene Leute ansprechen, solche mit französischer Erstsprache, mit deutscher Erstsprache und solche, die bilingue aufgewachsen sind oder eine zweisprachige Maturität erworben haben», sagt Daniel Steiner. Um dem Prinzip der reziproken Immersion gerecht zu werden, ist die Zusammensetzung der Lerngruppe entscheidend. Die maximal 30 Studierende umfassende Gruppe, die im August 2018 den Bilingualen Studiengang beginnt, setzt sich je zur Hälfte aus französischsprachigen und deutschsprachigen Studierenden zusammen.

Sollten bis zum Anmeldeschluss an der PHBern am 30. April 2018 mehr als insgesamt 30 Anmeldungen vorliegen, wählt die HEP-BEJUNE die Studierenden nach einem klar definierten Kriterienkatalog aus, damit ein ausgewogenes Verhältnis zwischen deutschsprachigen und französischsprachigen Studierenden erreicht wird. Das Anmeldefenster an der HEP-BEJUNE wurde bereits Ende Januar geschlossen.

Im Gegensatz zum bestehenden Studienangebot am IVP wählen die Studierenden des Bilingualen Studiengangs keinen stufenspezifischen Schwerpunkt, sondern den neuen, Bilingualen Studienschwerpunkt, in dem der Fächerkatalog vorgegeben ist. Damit wird erreicht, dass die Studierenden die meisten Veranstaltungen gemeinsam im Klassenverbund besuchen. Zweisprachigkeit wird so alltäglich gelebt und selbstverständlich. Die ersten beiden und das letzte Semester der insgesamt sechs Semester dauernden Ausbildung werden die Studierenden in Delémont absolvieren, die anderen drei Semester in Bern. Im Gegensatz zu den anderen Studiengängen an der PHBern wird es aus organisatorischen Gründen nicht möglich sein, Teilzeit zu studieren.

«Die Wahl des Wohnortes ist grundsätzlich frei. Wir empfehlen aber, während der drei Semester an der HEP-BEJUNE in der Nähe von Delémont zu wohnen», erklärt Daniel Steiner. Dies erleichtere auch den Besuch der Praktika an Schulen im Einzugsgebiet der HEP-BEJUNE. Umgekehrt mache es Sinn, während der drei Semester an der PHBern in oder nahe der Bundesstadt Wohnsitz zu nehmen. «Wer den Studienort auch gerade zum Wohnort

macht, wird in der Freizeit zusätzliche Einblicke in beide Sprachregionen und deren Kultur erhalten.» Auch dies sei ein wichtiges Ziel des Bilingualen Studiengangs der beiden Hochschulen, sagt Steiner.

Während ihres Studiums eignen sich die Studierenden sowohl Inhalte des Deutschschweizer Lehrplans 21 als auch des Westschweizer plan d'études romand (PER) an. Die zukünftigen Lehrpersonen werden in beiden Sprachen und Sprachregionen sowie an zweisprachigen Schulen unterrichten können. Am Schluss des Bachelorstudiengangs erlangen die Studierenden mit dem Lehrdiplom eine Unterrichtsbefähigung für die Vorschulstufe (Kindergarten) und die Primarstufe (1. bis 6. Schuljahr). Es wird den Vermerk «zweisprachig (Deutsch/Französisch)» tragen.

«Die Zukunft ist mehrsprachig», sind Daniel Steiner und Jésabel Robin überzeugt. Bestärkt sehen sie sich durch das grosse Interesse am neuen Bilingualen Studiengang anlässlich des Informationsanlasses, der im Dezember in Delémont stattgefunden hat. Am Mittwoch, 14. März 2018, wird an der PHBern informiert. Der Anlass findet von 18 bis 19 Uhr im Hörsaal 103 an der Fabrikstrasse 6 in Bern statt.

Welche bildungspolitischen Ziele verfolgen Sie?

Interview mit Daniel Steiner, dem Leiter des Instituts Vorschulstufe und Primarstufe (IVP) der PHBern.

Immer wieder wird der Fremdsprachenunterricht an den Schulen kritisiert. Nun gibt es einen neuen Bilingualen Studiengang. Ist dies auch eine bildungspolitische Antwort auf die Kritik?

An der Grenze zwischen der Westschweiz und der Deutschschweiz gelegen, übernimmt der Kanton Bern eine wichtige Brückenfunktion zwischen den grossen Kultur- und Sprachräumen. Dabei kommt dem Unterricht in der ersten Fremdsprache Französisch eine zentrale Funktion zu: Er kann sowohl den Aufbau einer positiven Einstellung und offenen Haltung gegenüber der Sprache und Kultur des Nachbarn als auch den Aufbau von direkten Begegnungen zwischen den Sprachgemeinschaften fördern.

Der Bilinguale Studiengang in Kooperation mit der HEP-BEJUNE kann in diesem Sinn als Bindeglied zwischen zwei Kultur- und Sprachräumen und somit als Antwort auf die Kritik

am Fremdsprachenunterricht verstanden werden. Der neue Studiengang unterstützt die angehenden Lehrpersonen im positiven Umgang mit Mehrsprachigkeit und kultureller Vielfalt. Er befähigt sie für den Unterricht in zwei Sprachregionen und umfasst – im Gegensatz zu den bereits existierenden zweisprachigen Studiengängen an anderen Pädagogischen Hochschulen – Praktika in französischsprachigen, deutschsprachigen und zweisprachigen Schulen.

Muss man beim Start des Bilingualen Studiums über bestimmte Sprachkenntnisse verfügen?

Zu Beginn des Studiengangs werden keine bestimmten Sprachkenntnisse vorausgesetzt. Diese müssen erst am Ende des ersten Studienjahres ausgewiesen werden: Studierende mit einer auf Deutsch erworbenen Maturität benötigen ein DELF-B2-Französischdiplom. Dieses wird im Übrigen auch für den einsprachigen Studiengang am IVP der PHBern verlangt.

Sollte vor Studienbeginn ein Sprachaufenthalt absolviert werden?

Die Studierenden werden ermutigt, bereits vor Studienbeginn Erfahrungen in der anderen Sprachregion zu sammeln. Ein Sprachaufenthalt stellt dabei eine von verschiedenen Möglichkeiten dar, um dieses Ziel zu erreichen.

In welchen Sprachen werden die Prüfungen abgelegt?

Die Leistungsnachweise in den Sprachfächern werden in der jeweiligen Sprache erbracht. Alle übrigen Leistungsnachweise werden in der Sprache derjenigen Hochschule erbracht, an der im aktuellen Semester studiert wird.

Wird für deutschsprachige Studierende an der HEP-BEJUNE ein Französischkurs angeboten?

Die HEP-BEJUNE bietet fakultative Kurse an, die ausserhalb des Studienangebots stattfinden und von externen Personen erteilt werden.

Besteht die Möglichkeit, während des Studiums ein Austauschsemester zu absolvieren?

Ja. Im 5. Semester ist ein Austauschsemester möglich. Bei der Organisation werden die Studierenden durch das International Office der PHBern unterstützt.

Kompetenzorientierter Fachunterricht

«Wir wollen den normalen Schulalltag untersuchen und zeigen»

Felix Stalder

Foto: Adrian Moser

Marco Adamina und sein Team von der PHBern untersuchen, wie gelingender kompetenzorientierter Unterricht aussehen kann. Dafür gehen sie mit Kamera und Mikrophon in die Schulzimmer. Unter anderem entsteht so Anschauungs- und Analysematerial für die Aus- und Weiterbildung an der PHBern.

Welcher Unterricht erleichtert den Schülerinnen und Schülern das Lernen? Wie kann kompetenzorientierter Unterricht nach Lehrplan 21 aussehen? Antworten auf solche Fragen holen sich angehende und amtierende Lehrpersonen im Studium und in Weiterbildungen. Bald soll sie dabei ein geschütztes E-Portal der PHBern unterstützen – mit Fallbeispielen aus unterschiedlichen Fachbereichen. Dieses Anliegen verfolgen verschiedene Forschende und Dozierende der PHBern. Darunter Marco Adamina, Matthias Probst, Verena Huber Nievergelt und Elisabeth Eichelberger. Sie alle leiten Projekte im Schwerpunktprogramm Kompetenzorientierter Fachunterricht.

«Im geplanten E-Portal soll an Fallbeispielen gezeigt werden, wie ein kompetenzorientierter Unterricht aussehen kann», sagt Marco Adamina, der Leiter des Schwerpunktprogramms. Inspiriert dazu hat ihn ein Projekt der Universität Münster, an dem er selbst mitgearbeitet hat. Dort können sich registrierte Lehrpersonen, Studierende und Weiterbildungsteilnehmende online einloggen und kommentierte Unterrichtssequenzen und -beispiele zum Unterricht in naturwissenschaftlichen Fächern anschauen.

Von Natur, Mensch, Gesellschaft bis Sport

Das Ziel von Marco Adamina und seinem Team ist, exemplarische Unterrichtseinheiten für unterschiedliche Fachbereiche und Stufen aufzuarbeiten. Am Projekt beteiligt sind im Moment sieben Teilprojekte, die allesamt von Dozierenden und Forschenden der PHBern geleitet werden. Die Projekte decken folgende Fachbereiche ab: Mathematik, Natur, Mensch, Gesellschaft (Denken Lernen – ERG, Vorschulstufe und Primarstufe; Räume, Zeiten, Gesellschaft Primarstufe), Geografie (Sekundarstufe II), Bildnerisches Gestalten, Textiles Gestalten und Sport (alle Stufen). In jedem Teilprojekt werden spezifische, im jeweiligen Fachbereich und Zyklus aktuelle Fragestellungen untersucht.

Matthias Probst etwa hat in seiner Dissertation Transferleistungen untersucht und sich dabei mit der Frage beschäftigt, bei welchem Unterricht Schülerinnen und Schüler

das Gelernte am besten auf neue Situationen übertragen können. Dafür hat er einen neuen Lernansatz für den Geografieunterricht der Sekundarstufe II und das Lehrmittel www.wasserverstehen.ch entwickelt und gezeigt, dass dieses Konzept bezüglich Transferleistungen wirksam ist. Nun will der Gymnasiallehrer und PHBern-Dozent genauer herausfinden, was für den Erfolg verantwortlich ist: «Die quantitativen Messungen können nicht zeigen, was in den Köpfen der Schülerinnen und Schüler vorgeht. Um dies zu erfahren, muss man die Lernpfade qualitativ analysieren.»

Die Dozentinnen Verena Huber Nievergelt und Elisabeth Eichelberger untersuchen in ihrem Projekt zum Textilen Gestalten, wie die Entwicklung eines Produkts kooperativ geschehen kann. «Bisher wird meist nur auf das fertige Produkt fokussiert und die Entwicklung desselben vernachlässigt – obwohl hier ganz viele wichtige Prozesse

Schwerpunktprogramm Kompetenzorientierter Fachunterricht

Das Schwerpunktprogramm Kompetenzorientierter Fachunterricht wurde 2016 von der PHBern lanciert mit der Absicht, die Umstellung auf den kompetenzorientierten Unterricht nach Lehrplan 21 zu begleiten, zu analysieren und zu unterstützen. Es verfolgt einen doppelten Auftrag: (1) die Grundlagen und Voraussetzungen sowie die aktuelle Praxis eines kompetenzorientierten Fachunterrichts zu untersuchen und (2) exemplarische Unterrichtseinheiten und Lerngelegenheiten sowie entsprechende Materialien zu entwickeln, zu erproben, auszuwerten und als Grundlage für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen zu dokumentieren. Zurzeit gehen mehr als zehn Projekte diesem Auftrag in unterschiedlichen Fachbereichen und Stufen nach. Das im Haupttext vorgestellte Projekt mit dem Titel «Kompetenzorientierte, fachspezifische Unterrichtsentwicklung» fasst mehrere eigenständige Projekte unter einem Dach zusammen.



Viel unterwegs, hier für einmal still sitzend: Elisabeth Eichelberger, Matthias Probst, Verena Huber Nievergelt und Marco Adamina (v.l.)

stattfinden», sagt Verena Huber Nievergelt.

Marco Adaminas Fachbereich ist Natur, Mensch, Gesellschaft, Zyklus 2. Sein Hauptaugenmerk liegt auf kompetenzorientierten Lernsituationen zu den Themen Raum, Gesellschaft und Wirtschaft.

Mitarbeit von Lehrpersonen

Um Video- und Unterrichtsmaterial aus den Schulzimmern zu erhalten, arbeiten die Forscherinnen und Forscher mit Lehrpersonen zusammen, die meisten davon sind ehemalige Studierende und Praxislehrpersonen der PHBern. Diese Lehrpersonen erarbeiten in Absprache mit den Forschenden Unterrichtseinheiten, die unter einem besonderen Gesichtspunkt des kompetenzorientierten Fachunterrichts stehen. Anschließend wird besprochen, welche Lektionen mit der Kamera begleitet werden sollen.

In fünf Klassen war Marco Adamina mit Unterstützung von Hilfsassistenten bereits, meist gibt es drei bis vier Einsätze pro Unterrichtseinheit und Klasse. Eine Kamera hält den Unterricht von der Rückwand her fest, eine mobile Kamera folgt der Lehrperson und eine weitere fokussiert in Gruppenarbeiten auf eine ausgewählte Gruppe.

Zurück an der PHBern werden die Aufnahmen ausgewertet: Wie hat eine Lehrperson in ein neues Thema eingeführt? Welchen Zweck hatte diese und jene Intervention? Wo und in welcher Form wurde das Vorwissen abgeholt? In den Fallbeispielen im E-Portal werden dann Ausschnitte des Materials gezeigt und kommentiert. Daneben werden auch die Planungsdokumente und das Unterrichtsmaterial abrufbar sein sowie Material, das die Schülerinnen und Schüler im Unterricht erarbeitet haben. Fallstudien im E-Portal sollen ab 2019 zur Verfügung stehen, in erster Linie für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen an der PHBern. Daneben sollen aber auch interessierte Lehrpersonen nach einer Registrierung auf das E-Portal zugreifen können.

«Das Videomaterial und die Unterrichtseinheiten dokumentieren Unterricht, wie er im Alltag aussieht und für die Lehrpersonen umsetzbar ist», sagt Marco Adamina. «Wir haben uns bewusst gegen ›best practice‹ entschieden, da dies zu hohen Druck verursachen kann. Die Videos sollen aufzeigen, welche Formen der Unterrichtsgestaltung und Lernunterstützung möglich sind. Sie sollen inspirieren und Mut machen, selbst Neues zu entwickeln und zu erproben.»

Mitten drin im Unterricht

Im Anschluss an eine Unterrichtseinheit führen die Forschenden aus den verschiedenen Projekten jeweils mit ausgewählten Schülerinnen und Schülern Interviews durch. «Diese subjektiven Rückmeldungen geben uns wichtige Aufschlüsse darüber, welche Unterrichtssequenzen und welches Material ein gutes Lernen ermöglichen und wie das Verstehen und der Aufbau von Kompetenzen im Detail funktionieren», sagt Marco Adamina. Zudem werden auch die beteiligten Lehrpersonen befragt. Sie kommentieren ihre Erfahrungen zum kompetenzorientierten Fachunterricht.

Marco Adamina und seine Mitarbeitenden konnten Teile ihrer Aufnahmen bereits in der Lehre einsetzen – mit guten Erfahrungen: «Es ist zeitgemässer, realer Unterricht, den wir auf diese Weise mit Studierenden und Lehrpersonen analysieren und besprechen können. Näher dran ist man fast nur im Praktikum.» Elisabeth Eichelberger freut sich, dass auch die Lehrpersonen, mit denen sie zusammenarbeiten, Freude an der Mitarbeit haben: «Die Rückmeldungen sind durchweg positiv, die Lehrpersonen sagen, sie hätten vom Austausch mit Gleichgesinnten sehr profitiert.»

Auf den Punkt gebracht

10 Jahre Tagung «Der Kraft auf der Spur»

Sabine Kuenzli / Léa Urben

Foto: Fritz Hänni

Es ist ein prächtiger Samstagmorgen im Spätsommer, 100 Lehrkräfte, unter ihnen auch Christine Dober aus Bern, strömen ins Institut für Weiterbildung und Medienbildung. Seit nunmehr 10 Jahren findet dort um diese Jahreszeit eine Tagung mit Impulsen für die beruflich-persönliche Entwicklung statt. Die Hälfte der Teilnehmenden kommt immer wieder, für sie ist diese Tagung ein fixer Termin in ihrer Jahresplanung. Auch Christine Dober ist nicht zum ersten Mal dabei – wie kommt das?

«Interessant, spannend, bis ins kleinste Detail vorbereitet, organisiert, alles bereit, durchdacht» – so fasst die Kindergärtnerin, die am Brunnmatt-Schulhaus in Bern unterrichtet, den Anlass zusammen. Sie schätzt es, dass die Themenwahl an die Lebenswelt der Teilnehmenden anzudocken versucht und mit Leichtigkeit und Humor Interessen wecken und neue Erkenntnisse ermöglichen will. Fragen, wie: Was brauchen die Teilnehmenden, welche Themen bewegen sie, und was regt zum Weiterdenken an?, stehen im Zentrum der jeweiligen Wahl des Tagungsthemas. Entsprechend atmosphärisch sollen Bilder oder Filme auf das jeweilige Thema wie «Post-it» (2015), «Kopfkino» (2016), «Ich bewege mich» (2017) einstimmen. Die Inputs sind dicht, wesentlich, kurz, prägnant und nahe am Berufs- und Lebensalltag.

Impulse für Kopf, Herz und Hand

In zehn unterschiedlichen, 40-minütigen Ateliers erhalten die Teilnehmenden Impulse für Kopf, Herz und Hand. Eigentlich lässt sich das

Ganze mit einem mehrgängigen Menü vergleichen, das man selber zusammenstellen kann. Die verschiedenen Gänge bestehen aus kognitiven Inputs, Anregungen zum Weiterdenken, Anleitungen zur Reflexion, gestalterischen Angeboten, Erfahrungen mit Bewegung, musikalischem Erleben oder einer philosophischen Runde. Auf eine vorgängige Anmeldung für die Ateliers wird bewusst verzichtet, die Teilnehmenden sollen spontan wählen können, worauf sie gerade Lust haben. Obwohl es möglich wäre, ein 5-gängiges Menü zu degustieren, lässt der eine oder die andere einen Gang sausen und sucht sich stattdessen ein schönes Plätzchen unter dem Kastanienbaum im Garten. Dort wird geschrieben, geplaudert, gelacht, denn auch Leichtigkeit und Selbstregulation dürfen das Tagungsgeschehen prägen. Es erstaunt deshalb nicht, dass Christine Dober von jeder Facette der Tagung begeistert ist: «Ich bin ihr wieder mal auf die richtige Spur gekommen, der Spur der Kraft. Viele Stunden lang, sogar in der Mittagspause, dank diesem einfachen, aber sehr feinen Mittagessen, liebevoll und sorgfältig serviert.»

Thema 2018: «Das A und O der Zusammenarbeit»

Organisiert und durchgeführt wird die Tagung vom Bereich Berufsbio-graphie, Beratung und Unterstützung (BBU), der unter der Leitung von Urs Gfeller steht. Die Dozierenden und Beratungspersonen des BBU setzen sich während der Vorbereitungszeit intensiv mit Personale Kompetenzen auseinander, denn diese sind für ein erfolgreiches Unterrichtsgeschehen sowie im Hinblick auf die Vorbild-



Bewegte Gestalten – Gestalten bewegt

funktion einer Lehrperson unerlässlich. Aus diesem Grund befassen sich die meisten der angebotenen Ateliers mehr oder weniger intensiv mit Personale Kompetenzen. Aber auch die langjährige Erfahrung des Teams BBU sowie die zahlreichen und wertvollen Rückmeldungen der Teilnehmenden haben dazu beigetragen, dass die Tagung jedes Jahr von Neuem erfolgreich durchgeführt werden konnte.

Entsprechend inspiriert und mit neuem Elan ausgestattet machen sich die Teilnehmenden auch an diesem Samstagnachmittag auf den Heimweg. Christine Dober fasst treffend zusammen: «All diese Sorgfalt und auch das Miteinander der Mitarbeitenden inspiriert mich für meinen eigenen Alltag.»

Am 1. September 2018 ist es wieder so weit: das Tagungsthema lautet «Das A und O der Zusammenarbeit».

www.phbern.ch/19_231.001

Schule und Wirtschaft

Ist Führung gleich Führung?

Text und Foto: Lisa Peter

Die beruflichen Wege von Beatrice Matthys, Schulleiterin Sonderschule Sunneschyn Steffisburg, und Heinz Krebs, HR Businesspartner Bahnproduktion BLS AG, hätten sich wohl kaum gekreuzt, hätten die beiden nicht an der Weiterbildung «S(ch)ichtwechsel» des Instituts für Weiterbildung und Medienbildung der PHBern teilgenommen.

Dieses Programm fokussiert darauf, paarweise Unterschiede und Parallelen in der Führung verschiedener Organisationen (insbesondere der Vergleich von Schule und Wirtschaft) aufzuzeigen und das eigene Führungsverhalten zu reflektieren. Beatrice Matthys und Heinz Krebs berichten von ihren Erfahrungen aus der Tandem-Arbeitsphase.

Kurz zusammengefasst: Was sind Ihre grössten täglichen Herausforderungen als Führungsperson?

Heinz Krebs Als HR-Leiter eines Bereiches von über 1400 Mitarbeitenden begegne ich täglich mehrfach wechselnden Herausforderungen in den Bereichen Führung, Coaching/Begleitung und allgemeine HR-Arbeiten wie Rekrutierung, Trennung, Entwicklung usw.

Beatrice Matthys Das Alltagsgeschäft, der Zeitdruck, kranke Lehrpersonen, «es allen Recht machen müssen/sollen», Neuaufnahmen von Kindern aufs neue Schuljahr, Anstellungen von Lehrpersonen im Zusammenhang mit Lehrermangel, durch das Alltagsgeschäft liegen bleibende Arbeiten.

Wo liegen die Unterschiede in Ihren täglichen Herausforderungen?

Heinz Krebs Führung bleibt Führung, egal in welcher Branche und auf welcher Stufe. Aber beim Tagesbetrieb und in der Selbstverständlichkeit der Akzeptanz von Hierarchiestufen gibt es spürbare Unterschiede zwischen Wirtschaft und Schule. Ein wirtschaftlicher Betrieb funktioniert um einiges hierarchischer. Die (Macht-)Verhältnisse sind klarer.

Beatrice Matthys Im pädagogischen Bereich wird Hierarchie relativ flach gelebt. Dadurch entsteht seitens der Lehrpersonen teilweise ein Anspruch auf Mitbestimmung. Als grossen Unterschied habe ich beispielsweise den Umgang miteinander wahrgenommen. In der pädagogischen Welt muss das Wort oft zweimal überdacht werden, es wird eher vorsichtig kommuniziert mit dem Ziel, niemanden vor den Kopf zu stossen. In der Wirtschaft werden da auch schon mal klarere Worte gesprochen.

In welcher Hinsicht haben Sie am meisten voneinander profitieren können?

Heinz Krebs Die Erkenntnis, dass nicht nur die eigenen Probleme existieren. Mit Blick auf die «andere Seite» habe ich sogar manchmal gedacht: «... da sind mir meine Probleme ja noch fast lieber!» Aber auch der gegenseitige



Das S(ch)ichtwechsel-Tandem Heinz Krebs und Beatrice Matthys

Austausch und das Erklären, warum ich dieses oder jenes so löse, führten zu einer sinnvollen Reflexion.

Beatrice Matthys Ich konnte vom Aussenblick auf gewisse Dinge sehr profitieren, gerade auch im Zusammenhang mit der Sitzungsgestaltung. Die Rückmeldungen von Heinz Krebs und der eigene Einblick in Gespräche bei ihm zeigten mir, dass eine direktere und klare Kommunikation auch auf wertschätzender Basis gelingen kann und ich nicht immer die Samthandschuhe anziehen muss.

Konnten Sie einzelne Erkenntnisse aus Ihrer Tandem-Arbeitsphase in Ihrem Arbeitsalltag nutzen?

Heinz Krebs Ich wurde darin bestätigt, dass es in gewissen herausfordernden Situationen durchaus sinnvoll ist, sich vor dem Entscheiden gezielt mit jemandem auf gleicher Stufe auszutauschen. Es hilft, ein Problem laut und neutral zu formulieren.

Beatrice Matthys Bewusster und regelmässig die eigene Arbeit und das Handeln reflektieren. Ich nehme zudem heute vermehrt meine Gedanken, die ich unterwegs habe, als Sprachnachricht auf. So gehen sie mir nicht verloren.

Wem würden Sie das Angebot «S(ch)ichtwechsel» weiterempfehlen?

Heinz Krebs Ich kann das Programm gerne und überzeugt allen Führungspersonen empfehlen, die bereit sind, sich selbst und die eigene Arbeit zu reflektieren.

Beatrice Matthys Allen Führungspersonen, die gerne einen Aussenblick haben möchten und von Personen in einem ganz anderen Arbeitsbereich profitieren möchten. Ich würde nach einer gewissen Zeit sofort wieder eine solche Form der Qualitätssicherung wählen.

Informationen zur nächsten Durchführung des «S(ch)ichtwechsel» unter www.phbern.ch/19.412.002 oder www.phbern.ch/19.412.003 sowie eine lange Version des Interviews unter www.phbern.ch/weiterbildung/schichtwechsel

MAS-Lehrgang Bildungsmanagement

«Ich wünsche mir, dass Bildungsinstitutionen zwar mit dem Trend gehen, aber trotzdem Raum bieten für Reflexion»

(dfe) Christoph Urech ist Leiter Weiterbildung an der Berufs-, Fach- und Fortbildungsschule (BFF) Bern. Er hat an der PHBern die CAS-Lehrgänge «Schulqualität und Schulentwicklung» sowie «Schulen leiten» absolviert. Zurzeit besucht er den MAS Bildungsmanagement. Hier gibt er Einblick in seine Erfahrungen.

Foto: Denise Felber



Christoph Urech, Absolvent MAS Bildungsmanagement

Lehrer bin ich geworden, weil...

ich schon im Kindergarten wusste, dass ich Sportlehrer werden möchte. Diesen Traum habe ich während meines ganzen schulischen und ausser-schulischen Werdegangs immer vor Augen gehabt, und er hat sich tatsächlich erfüllt.

In der Lehre ist es am schönsten, wenn...

ich das Interesse der Lernenden spüre und sie einen echten Mehrwert für die eigene Tätigkeit, ihre Praxis erzielen können.

Die grösste Herausforderung in der Bildung ist...

wenn neben dem Alltagsgeschäft zu viele Neuerungen und Umstrukturierungen ohne adäquate Reflexion umgesetzt werden müssen. Dann besteht die Gefahr, dass die Schule ihre Kernaufgabe, nämlich das Unterrichten, nicht mehr wahrnehmen kann.

Lernen macht mir selber Spass, wenn...

ich das Gelernte im Arbeitsalltag umsetzen, vertiefen und weiterentwi-

ckeln kann. So erweitern sich meine Handlungskompetenzen tagtäglich.

Im MAS-Lehrgang...

profitiere ich sehr viel! Ich erhalte Inputs und kann mich mit Fragen auseinandersetzen, die im beruflichen Alltag zu kurz kommen, und mich mit Kolleginnen und Kollegen austauschen – es ist ein Innehalten und Reflektieren.

Ich wünsche meinen Lernenden, dass...

sie das, was sie zu wissen glauben oder lernen, immer wieder auf den Prüfstand stellen. Innehalten ist dabei genauso wichtig wie vorwärtsgehen.

Ich wünsche mir, dass...

diese hektische Zeit, in der wir leben, sich wieder etwas entschleunigt. Dass Bildungsinstitutionen zwar mit dem Trend gehen, aber trotzdem Raum bieten für Reflexion.

Mehr Informationen zum MAS Bildungsmanagement und eine Audiodatei zu diesem Interview unter www.phbern.ch/17.511.010.01

MAS-Lehrgang Bildungsmanagement

5. Durchführung mit neuem Studienplan

(gsh) Seit Frühling 2017 ist eine erste Gruppe von Teilnehmenden im MAS Bildungsmanagement nach neuem Studienplan unterwegs. Ein Grossteil davon sind Schulleitende oder Fachbereichsverantwortliche der Volksschule, es hat aber auch Weiterbildungsverantwortliche und einen Geschäftsführer aus der Sekundarstufe II bzw. der Tertiärstufe dabei. Dieser Mix wird von den Teilnehmenden als äusserst bereichernd erlebt und widerspiegelt auch die Öffnung, die mit dem neuen Studienplan einhergeht: Alle Teilnehmenden bringen als Zulassungsvoraussetzung zwei CAS- oder einen DAS-Abschluss mit. Die möglichen Kombinationen sind zwar nicht beliebig, aber doch vielfältiger geworden. Auch werden entsprechende Abschlüsse anderer Hochschulen anerkannt. Zudem hat der Lehrgang eine inhaltliche Öffnung erfahren: Er nimmt das ganze Bildungssystem in den Fokus und bietet zwei Schwerpunkte an, Management und Bildung. Ein Modul sowie die Abschlussarbeit werden im gewählten Schwerpunkt absolviert. Schliesslich zeichnet den Lehrgang auch eine zeitliche Flexibilisierung aus: Der Anteil an Präsenzunterricht geht gegenüber der CAS- und

DAS-Stufe zurück, zugunsten von E-Learning-Elementen und selbstgesteuertem Lernen.

Wahlangebot Studienreise

Als Wahlangebot wird eine dreitägige Studienreise organisiert, die zwei Drittel der Teilnehmenden in den Herbstferien nach Dortmund geführt hat. Programmpunkte waren Besuche des Regionalen Bildungsbüros Dortmund, der Grundschule Kleine Kielstrasse (Deutscher Schulpreis 2006), des Instituts für Schulentwicklungsforschung sowie der Deutschen Akademie für Pädagogische Führungskräfte (inkl. Treffen mit Teilnehmenden des dortigen MAS-Lehrgangs). Der Lehrgang verbindet somit die Stärken eines gemeinsamen Unterwegsseins in einer festen Lehrgangsgruppe mit einer vermehrten Individualisierung und Flexibilisierung des Studiums.

Eine nächste Durchführung ist für Frühling 2019 geplant.

Weitere Informationen und Anmeldung www.phbern.ch/17.511.010.01

9. SWiSE-Innovationstag

Naturwissenschaftlich-technischer Unterricht: der Beitrag von NMG und NT zur technischen Bildung



Dem Phänomen der Flügelfrüchte auf der Spur – Schülerinnen bei Flugversuchen mit Papierhelikoptern

(bme) Am Samstag, 24. März 2018, findet an der PHBern der 9. SWiSE-Innovationstag statt. Er bietet auch in diesem Jahr vielseitige Impulse für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht. Erstmals führt ein Thema durch die Tagung: Im Lehrplan 21 weisen die Fachbereiche Natur–Mensch–Gesellschaft (NMG) und Natur und Technik (NMG/NT) Kompetenzen aus, die sich ausdrücklich auf Technik beziehen. Die Tagung beleuchtet deshalb die Beziehung von NMG-Unterricht und technischer Bildung. Zwei Haupt-, 14 Kurzreferate und 24 Ateliers bieten Gelegenheit, die Thematik stufenspezifisch und praxisorientiert aus einer fachdidaktischen und wissenschaftlichen Perspektive zu diskutieren. Die Tagung beinhaltet zudem einen Lehrmittel- und Ideenmarkt und ermöglicht den Erfahrungsaustausch und das Knüpfen neuer Kontakte über die Kantonsgrenzen hinweg.

[Programm und Anmeldung unter www.phbern.ch/18.341.005](http://www.phbern.ch/18.341.005)

Lehrplan 21

Beurteilung – wenn das Einrollen (nicht) gelingt

(rny) Beurteilen ist ein zentrales Element im schulischen Lernen und bewegt sich im Spannungsfeld zwischen Fördern und Fordern. Der Lehrplan 21 beschreibt anhand von Kompetenzen, was Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer 11-jährigen Schulzeit wissen und können sollen. Die Kompetenzentwicklung ist stufenspezifisch vom 1. bis zum 3. Zyklus abgebildet. Lehrpersonen erhalten dadurch einerseits Hinweise zur Planung ihres Fachunterrichts, andererseits erkennen sie, auf welcher Kompetenzstufe sich ein Kind oder Jugendlicher befindet. Das Kompetenzstufenmodell erleichtert es der Lehrperson, den Unterricht entsprechend der Lernstände der Schülerinnen und Schüler zu differenzieren.

Rollen und Drehen – Beurteilungsbeispiel aus dem Fachbereich Bewegung und Sport

Lernprozesse sind immer begleitet von Momenten der Beurteilung. Das gilt auch für Beurteilungssituationen im Bewegungs- und Sportunterricht. Haben Sie auch schon Spielsituationen, Tänze, Gruppenakrobatik oder Weitsprung beurteilt? Wenn ja, waren Sie bestimmt schon konfrontiert mit der Komplexität und dem Aspekt «Zeit» von Bewegungsabläufen. Sie fragten sich vielleicht, welche gezielte Rückmeldung eine Schülerin gerade braucht, um noch weiter zu springen. Oder welcher Tipp der Akrobatikgruppe hilft, damit Übergänge von einer Figur in die nächste noch harmonischer gelingen? Mit diesen Fragen sind Sie mitten im Thema «Beurteilen». Es ist oft eine Herausforderung, die flüchtigen Bewegungen/Bewegungsabläufe zu erfassen und den Lernenden qualitativ gute

Rückmeldungen zu geben, d.h. sie formativ zu beurteilen. An Beispielen zur Grundbewegung «Rollen-Drehen» aus dem Kompetenzbereich «Bewegen an Geräten» haben Dozierende des Instituts für Weiterbildung und Medienbildung Möglichkeiten formativer und summativer Beurteilung im 1. und 3. Zyklus diskutiert. Fokussiert wurde insbesondere auf formative Rückmeldungen: Diese sind prozessbegleitend, aufbauend und geben den Lernenden Hinweise auf den Ist-Zustand. Darüber hinaus machen sie Lernprozesse sichtbar und sind Grundlage, um nächste Schritte zu planen. Summative Beurteilungen sind bilanzierend und können beispielsweise bei der Wiederaufnahme eines Themas als Lernstanderhebung dienen.

Offene Aufgabenstellungen mit klaren Kriterien in einem übersichtlichen, differenzierenden Unterrichtsetting ermöglichen es der Lehrperson, die Kinder und Jugendlichen zu beobachten und ihnen gezielt formative Rückmeldungen zu geben. Dies können aufmunternde Worte, klare verbale Bewegungsanweisungen oder taktile Hilfestellungen sein. Sind Sie neugierig auf Aufgabenstellungen, Beobachtungspunkte des «Purzelbaums» oder Differenzierungs- und Beurteilungsmöglichkeiten zum «Rollen-Drehen»? Diskutieren Sie darüber im Forum für Lehrpersonen unter Reformen – Lehrplan 21: www.lehrpersonen.ch.

[Weiterführende Informationen, Praxisbeispiele, Filmsequenzen und Fotos dazu unter www.phbern.ch/lehrplan-21/beurteilung](http://www.phbern.ch/lehrplan-21/beurteilung)

Weiterbildung/Veranstaltungen für Lehrpersonen / Formation continue pour les enseignants

Kulturinstitutionen Kanton Bern / Institutions culturelles

– Alpines Museum Bern	www.alpinesmuseum.ch
– Bernisches Historisches Museum	www.bhm.ch
– Botanischer Garten der Universität Bern	www.boga.unibe.ch
– Centre Pasquart, Biel/Bienne	www.pasquart.ch
– Konzert Theater Bern	www.konzerttheaterbern.ch
– Kulturzentrum Dampfzentrale Bern	www.dampfzentrale.ch
– Kunstmuseum Bern	www.kunstmuseumbern.ch
– Kunstmuseum Thun	www.kunstmuseumthun.ch
– Museum Franz Gertsch, Burgdorf	www.museum-franzgertsch.ch
– Museum für Kommunikation, Bern	www.mfk.ch
– Neues Museum Biel/Nouveau Musée Bienne	www.nmbiel.ch/ www.nmbienne.ch
– Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern	www.nmbe.ch
– Stadttheater Biel-Solothurn	www.theater-solothurn.ch
– Stadttheater Langenthal	www.langenthal.ch
– Tierpark Bern, Dählhölzli und BärenPark	www.tierpark-bern.ch
– Zentrum Paul Klee, Bern	www.zpk.org und www.creaviva.org

Weiterbildung / Formation continue

Nationale Tagung «Achtsamkeit in Schule und Bildung». Die Schule ist ein Lebensraum, ein Ort des Lernens und der Kreativität, des Forschens und des Entdeckens, des Förderns und des Wachsens, der Sicherheit und der Geborgenheit sowie ein Ort der Begegnung. Ist sie das wirklich? An der Tagung an der PH Luzern wird die Rolle der Achtsamkeit in der Schule auf breiter Basis mit Beiträgen aus der Forschung und der Praxis diskutiert. Vorträge, Workshops und ein Markt der Möglichkeiten geben Impulse für Wohlbefinden und Entwicklung in der Schule.

10. März 2018
www.phlu.ch > Veranstaltungen

Entwicklung von Berufsfeldern. Die Bernische Vereinigung Bildung und Wirtschaft führt auch dieses Jahr wieder eine Veranstaltung durch. Diesmal zum Thema «Entwicklung von Berufsfeldern». Die Nachmittagsveranstaltung ist geprägt von attraktiven Rundgängen durch das Spital Thun und der Darstellung von Pflegeberufen in verschiedenen Versorgungsbereichen (Simulation durch Berufspersonen). Theo Ninck, Vorsteher des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes des Kantons Bern, und Regierungsrat Christoph Ammann bereichern den Anlass inhaltlich mit Informationen über die Entstehung der neuen Berufsfelder im Gesundheitswesen und die weitere Entwicklung von Berufen allgemein im Zeitalter der zunehmenden Digitalisierung.

14. März 2018
www.bvw.ch/tagungen

12. Symposium Begabung der PH Zug. Das 12. Symposium Begabung findet unter dem Titel «Manege frei! – Begabungsförderung zwischen Wirklichkeit und Vision» statt. Es ermöglicht einen Blick hinter die Kulissen des Begabungszirkus und erörtert Themen der Begabungs- und Begabtenförderung (BBF). Lehrpersonen, Fachpersonen BBF, Schulen und Behörden begegnen sich und tauschen sich aus. Das Symposium verbindet mit seinen Inhalten Theorie und Praxis und unterstützt so die Entwicklung wirksamer Methoden und Massnahmen im Schulalltag.

17. März 2018
www.zg.ch > Behörden > Bildungsdirektion > Pädagogische Hochschule Zug > PH Zug > Veranstaltungen

Info-Veranstaltung: Studiengänge des EHB für BKU-/ABU-/BM- und HF-Lehrpersonen und für ÜK-Leiter/innen. Das EHB informiert über seine Studiengänge für: Lehrpersonen an Berufsfachschulen (BKU, ABU, KV); Lehrpersonen an Berufsmaturitätsschulen (BM); ÜK-Leiter und Berufsbildnerinnen (3. Lernort); Dozierende an Höheren Fachschulen (HF). Veranstaltungsort: EHB Zürich, Limmatstrasse 50 (Gebäude digicomp), 18 bis 20 Uhr.

20. März 2018
www.ehb.swiss

Schulmuseum Bern: Alternative Fakten sind nicht neu. Referat und Diskussion über alte und moderne Glaubenssysteme wie Bio und Alternativmedizin. Mit Prof. Dr. em. Beda Stadler, ehem. Direktor des Instituts für Immunologie der Universität Bern. Um 19.30 Uhr, Rittersaal, Schloss Köniz.

23. März 2018
www.schulmuseumbern.ch
> Veranstaltungen

Lösungsorientiertes Beraten, Kommunizieren und Führen. Das Seminar «Kommunikations- und Beratungskompetenz» beinhaltet Kommunikations- und Veränderungstechniken aus dem NLP, dem lösungsorientierten Coaching und der lösungsorientierten Kurzzeitberatung. Diese ermöglichen im Coaching und in der professionellen Beratung ein ressourcen- und lösungsorientiertes Vorgehen. Veranstaltungsort: Luzern.

14. April bis 26. August 2018
www.kurszentrum.ch

Schulmuseum Bern: das Geheimnis der Lebensenergie. Referat und Diskussion über integrale Medizin, Fasten und Peace Food. Mit Dr. Ruediger Dahlke, Arzt, Autor und Seminarleiter. Um 19.30 Uhr, Rossstall, Schloss Köniz.

19. April 2018
www.schulmuseumbern.ch
> Veranstaltungen

Mein Traumhaus (Nr. 18.101). Kursleiterin Erika Fankhauser erklärt Ihnen, wie man mit Verpackungsmaterialien, Farben, Stoffen und Buntpapieren die Vision des Hauses der Zukunft realisierst. Der Kurs findet in Wynigen statt und ist dank der Unterstützung der Erziehungsdirektion für bernische Lehrpersonen kostenlos.

Ab 24. April 2018
www.lernwerkbern.ch

3. Internationaler Berufsbildungskongress. Nach den zwei Ausgaben 2014 und 2016, die eher auf die Berufsbildungssysteme ausgerichtet waren, widmet sich der Kongress 2018 den Einzelpersonen und ihren Karrieremöglichkeiten durch die Berufsbildung. In einem sich stetig wandelnden wirtschaftlichen Umfeld und angesichts der rasanten Digitalisierung müssen sich sowohl die Unternehmen als auch die einzelnen Menschen fortlaufend anpassen. Auch das Berufsbildungssystem muss in der Lage sein, den Anforderungen der Individuen und der Unternehmen gerecht zu werden und Bildungsangebote zu erarbeiten, die sowohl der Wirtschaftsentwicklung als auch der Erfordernis des lebenslangen Lernens entsprechen. Veranstaltungsort: Winterthur.

6. bis 8. Juni 2018
www.vpet-congress.ch

Impressum

Redaktion/Herausgeberin Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Sulgeneckstr. 70, 3005 Bern, 031 633 85 11, e-ducation@erz.be.ch, www.erz.be.ch/e-ducation. Martin Werder, Iris Frey, Mathias Marti, Rudolf Lanz. Redaktion PHBern-Teil: Michael Gerber, michael.gerber@phbern.ch. Die Redaktion weist darauf hin, dass sich die Meinung von externen Gesprächspartnern und Autorinnen nicht in jedem Falle mit derjenigen der Redaktion oder der Erziehungsdirektion decken muss. EDUCATION Amtliches Schulblatt erscheint jährlich 5-mal. Beglaubigte Auflage: 22 000 Exemplare. Fotos und Cartoons sind urheberrechtlich geschützt. **Übersetzungen** Übersetzungsdienst der Erziehungsdirektion **Gestaltung und Umsetzung** Büro Z GmbH, www.bueroz.ch **Inseratenverwaltung** Stämpfli AG, 031 300 63 88, inserate@staempfli.com **Druck** Stämpfli AG, www.staempfli.com **Adressänderungen/Abonnemente** Lehrkräfte im Kanton Bern: Erziehungsdirektion, Amt für zentrale Dienste, Abteilung Personaldienstleistungen (zuständige/r Sachbearbeiter/in). Übrige Empfängerinnen und Empfänger: Erziehungsdirektion, Amt für zentrale Dienste, 031 633 84 38, azd@erz.be.ch **Preis Jahresabonnement** 35 Franken. ISSN 1661-2817.

Rédaction/Editeur Direction de l'instruction publique du canton de Berne, Sulgeneckstrasse 70, 3005 Berne, 031 633 85 11, e-ducation@erz.be.ch, www.erz.be.ch/e-ducation. Martin Werder, Iris Frey, Mathias Marti, Rudolf Lanz. Rédaction de la partie PHBern: Michael Gerber, michael.gerber@phbern.ch. La rédaction tient à souligner que l'opinion exprimée par des auteurs externes n'est pas nécessairement partagée par la rédaction ou la Direction de l'instruction publique. EDUCATION Feuille officielle scolaire paraît cinq fois par an. Tirage certifié: 22 000 exemplaires. Tous droits réservés pour les photos et les dessins. **Traductions** Service de traduction de la Direction de l'instruction publique **Conception graphique et réalisation** Büro Z GmbH, www.bueroz.ch **Gestion des encarts publicitaires** Stämpfli SA, 031 300 63 88, inserate@staempfli.com **Impression** Stämpfli SA, www.staempfli.com **Changement d'adresse/abonnements** Corps enseignant du canton de Berne: Direction de l'instruction publique, Office des services centralisés, Section du personnel (collaborateur/collaboratrice compétent/e). Autres destinataires: Direction de l'instruction publique, Office des services centralisés, 031 633 84 38, azd@erz.be.ch **Prix de l'abonnement annuel** 35 francs. ISSN: 1661-2817.



Erscheinungsdaten und Redaktionsfristen EDUCATION Amtliches Schulblatt/Dates de parution et délais de rédaction d'EDUCATION Feuille officielle scolaire

Ausgabe Nr./Numéro	Red.-Schluss Texte/Délai de rédaction (textes)	Red.-Schluss Inserate/Délai de rédaction (annonces)	Erscheinungsdatum/Date de parution
2	6. März 2018/6 mars 2018	19. März 2018/19 mars 2018	19. April 2018/19 avril 2018
3	15. Mai 2018/15 mai 2018	29. Mai 2018/29 mai 2018	28. Juni 2018/28 juin 2018
4	21. August 2018/21 août 2018	4. September 2018/4 septembre 2018	4. Oktober 2018/4 octobre 2018
5	30. Oktober 2018/30 octobre 2018	13. November 2018/13 novembre 2018	13. Dezember 2018/13 décembre 2018

Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung

59 Newsletter an die Schulleitungen der Volksschule – eine Übersicht

Office de l'enseignement préscolaire et obligatoire, du conseil et de l'orientation

59 Lettre d'information pour les directions d'école: une vue d'ensemble

Erziehungsdirektion

60 Neue Empfehlungen zum Pflichtenheft der Spezialistinnen/Spezialisten Medien und Informatik in der Volksschule

Direction de l'instruction publique

60 Nouvelles recommandations concernant le cahier des charges des spécialistes Médias et informatique des établissements de la scolarité obligatoire

Mittelschul- und Berufsbildungsamt

60 Aufnahmeverfahren Brückenangebote – Informationen für das Schuljahr 2018/19

Office de l'enseignement secondaire du 2^e degré et de la formation professionnelle

60 Procédure d'admission aux solutions transitoires – informations pour l'année scolaire 2018-2019

Erziehungsdirektion

60 Richtlinien für die Berechnung von Schulkostenbeiträgen für das Schuljahr 2018/19

Direction de l'instruction publique

63 Directives pour le calcul des contributions aux frais de scolarisation pour l'année scolaire 2018-2019

Bernische Lehrerversicherungskasse (BLVK)

66 Einladung zu den Wahlkreisversammlungen der Versicherten der BLVK

Caisse d'assurance du corps enseignant bernois (CACEB)

66 Invitation aux assemblées ordinaires des cercles électoraux des assuré(e)s de la CACEB

Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung

Newsletter an die Schulleitungen der Volksschule – eine Übersicht

Themen der Ausgabe vom 21. Dezember 2017

- Schullaufbahntscheide und Unterstützungsangebote
- Vorzeitige Aufhebung der zweijährigen Einschulung erfolgt auf Antrag; Klärung
- Zulassung des neuen Mathematiklehrmittels MATHWELT 1 (1. Zyklus) und MATHWELT 2 (2. Zyklus)
- Deux im Schnee: Sprachen lernen auf der Piste
- Grand-Prix von Bern – mit der Klasse an den Start (19.5.2018)
- Swissdidac 2018

Themen der Ausgabe vom 23. Januar 2018

- Rückblick auf 3. Live-Dialog mit dem Erziehungsdirektor
- Differenzierungshilfen für Lehrpersonen
- Unterwegs zur «guten Schule für alle»
- Elternbroschüre Kindergarten
- Zweisprachigkeit: Programme für Schülerinnen und Schüler
- Unterstützende Technologien im ersten Zyklus: Die Befragung läuft

Office de l'enseignement préscolaire et obligatoire, du conseil et de l'orientation

Lettre d'information pour les directions d'école: une vue d'ensemble

Sujets de l'édition du 21 décembre 2017

- Décisions d'orientation et offres de soutien
- L'arrêt avant terme du programme d'introduction sur deux ans requiert une proposition; clarification
- Deux im Schnee: apprendre les langues sur les pistes
- Grand Prix de Berne – votre classe sur la ligne de départ (19.5.2018)
- Swissdidac 2018
- A la découverte du cinéma!

Sujets de l'édition du 23 janvier 2018

- Rétrospective du 3^e Dialogue en ligne avec le Directeur de l'instruction publique
- Bilinguisme: Programmes pour les élèves
- L'arrêt avant terme du programme d'introduction sur deux ans requiert une proposition; clarification



Erziehungsdirektion

Neue Empfehlungen zum Pflichtenheft der Spezialistinnen/ Spezialisten Medien und Informatik in der Volksschule

Das Pflichtenheft ist unter www.erz.be.ch/medien-informatik im Internet publiziert und kann dort heruntergeladen und ausgedruckt werden. Es findet eine jährliche Überprüfung statt. Eine Publikation in gedruckter Form ist nicht vorgesehen.

Direction de l'instruction publique

Nouvelles recommandations concernant le cahier des charges des spécialistes Médias et informatique des établissements de la scolarité obligatoire

Le cahier des charges est publié sur Internet, à l'adresse www.erz.be.ch/médias-informatique où il peut être téléchargé et imprimé. Il ne devrait pas être publié au format papier. Il fera l'objet d'un contrôle annuel.

Mittelschul- und Berufsbildungsamt

Aufnahmeverfahren Brückenangebote – Informationen für das Schuljahr 2018/19

Die Klassenlehrpersonen des 9. Schuljahres können ihre Schülerinnen und Schüler, die keine Anschlusslösung finden, wie folgt in ein Brückenangebot (Berufsvorbereiten des Schuljahr BVS, Vorlehre, Triagestelle) anmelden:

Termin: KW 13–18 (26. März bis 6. Mai 2018)

Anmeldeformular: elektronisch auf www.erz.be.ch/brueckenangebote

Weitere Informationen zu den Brückenangeboten, dem konkreten Anmeldeverfahren und der Triagestelle finden Sie auf www.erz.be.ch/brueckenangebote.

Office de l'enseignement secondaire du 2^e degré et de la formation professionnelle

Procédure d'admission aux solutions transitoires – informations pour l'année scolaire 2018-2019

Les maîtres et maîtresses de classe de 11^e année peuvent inscrire à l'année scolaire de préparation professionnelle (APP), au préapprentissage ou au service d'aiguillage les élèves qui ne trouvent pas de solution de raccordement. Les modalités sont les suivantes:

Délai: Semaines 13 à 18 (du 26 mars au 6 mai 2018)

Formulaire d'inscription: Formulaire électronique sur www.erz.be.ch/solutions-transitoires

Vous trouverez de plus amples informations sur les solutions transitoires, la procédure d'inscription et le service d'aiguillage à l'adresse suivante: www.erz.be.ch/solutions-transitoires.

Erziehungsdirektion

Richtlinien für die Berechnung von Schulkostenbeiträgen für das Schuljahr 2018/19

1. Allgemeines

Der Besuch der öffentlichen Volksschule¹ ist für das Kind unentgeltlich.

2. Schulbesuch in einer anderen Gemeinde innerhalb des Kantons

2.1 Grundsatz: Schulbesuch am Aufenthaltsort

In der Regel besucht ein Kind die öffentliche Volksschule an seinem Aufenthaltsort (Aufenthaltsgemeinde).² Aufgrund einer Vereinbarung zwischen den Gemeinden oder auch aus wichtigen Gründen³ kann der Besuch in einer anderen Gemeinde als der Aufenthaltsgemeinde erfolgen.

2.2 Grundsatz: Schulkostenbeitrag Wohnsitzgemeinde > Schulortsgemeinde

Besucht ein Kind die Volksschule nicht in der Gemeinde, in der es seinen zivilrechtlichen Wohnsitz hat, so hat die Wohnsitzgemeinde der Schulortsgemeinde einen Schulkostenbeitrag zu entrichten.⁴

2.3 Grundsatz: Gemeindeautonomie > Berechnungsmodell

Die Wohnsitzgemeinde und die Schulortsgemeinde können sich vor dem Schuleintritt eigenständig über die Höhe des Schulkostenbeitrags einigen.⁵ Der Kanton macht keine zwingenden Vorgaben.

Die Gemeinden können ihre konkreten Kosten für den Schulbetrieb und die Schulinfrastruktur berechnen. Die Erziehungsdirektion (ERZ) stellt dafür ein Berechnungsmodell im Internet zur Verfügung unter www.erz.be.ch/schulkostenbeitraege.

1 Die Volksschule besteht aus dem Kindergarten, der Primarstufe sowie der Sekundarstufe I

2 Dieser Grundsatz gilt auch für Kinder aus dem Asylbereich (Ausweise N und F). Die Finanzierung der Schulung dieser Kinder ist speziell geregelt. Genaue Informationen stehen unter www.erz.be.ch/nfv zur Verfügung.

3 Art. 7 Abs. 2 des Volksschulgesetzes vom 19. März 1992 (VSG; BSC 432.210)

4 Dieser Grundsatz gilt auch für Pflegekinder mit zivilrechtlichem Wohnsitz im Kanton Bern, die wegen Kinderschuttmassnahmen ihren Aufenthalt in einer anderen bernischen Gemeinde haben und dort die Volksschule besuchen.

5 Art. 24b Abs. 4 des Gesetzes vom 27. November 2000 über den Finanz- und Lastenausgleich (FILAG; BSC 631.1)

Die effektiven Aufwände für den Schulbetrieb und die Schulinfrastruktur können in der zur Verfügung gestellten Exceltabelle eingesetzt und damit die konkreten Schulkostenbeiträge berechnet werden.

In diesem Berechnungsmodell werden folgende Kostenelemente berücksichtigt:

- a) Beitrag für den Schulbetrieb
- b) Beitrag für die Schulinfrastruktur, bestehend aus
 - Heizungs-, Hauswarts-, Wasser- und Stromkosten sowie den allgemeinen Unterhalt
 - 3,5 Prozent des Gebäudeversicherungswerts (angenommener Mietwert).

Der von der Wohnsitzgemeinde ebenfalls geschuldete Gehaltskostenbeitrag wird von der ERZ jeweils mit der Schlussabrechnung des Lastenausgleichs Lehrergehälter mitgeteilt (s/Ziffer 2.4.1).

2.4 Subsidiäre kantonale Regelung

Treffen die Wohnsitzgemeinde und die Schulortsgemeinde keine eigenständige Regelung, so muss die Wohnsitzgemeinde der Schulortsgemeinde einen Schulkostenbeitrag leisten, der sich aus den folgenden Beiträgen zusammensetzt:

2.4.1 Gehaltskostenbeitrag pro Schüler/-in > Hilfstabelle

Die Verrechnung der Gehaltskosten für Schülerinnen und Schüler aus anderen Gemeinden regeln Gemeinden und Schulverbände untereinander.⁶ Der Gehaltskostenbeitrag entspricht 50 Prozent der pro Schüler/-in auf die Schulortsgemeinde entfallenden Gehaltsaufwendungen gemäss FILAG. Dieser Gehaltskostenbeitrag variiert von Gemeinde zu Gemeinde.

Die ERZ stellt für die Verrechnung der Gehaltskosten eine Hilfstabelle im Internet zur Verfügung und publiziert auch die durchschnittlichen Gehaltskostenbeiträge des letzten abgerechneten Schuljahres unter www.erz.be.ch/nfv.

Der Gehaltskostenbeitrag wird jeder Schulortsgemeinde mit der Vorberechnung des Lastenausgleichs Lehrergehälter im Herbst 2018 als approximativer Wert mitgeteilt. Der definitive Gehaltskostenbeitrag für das Schuljahr 2018/19 wird im Herbst 2019 mit der Schlussabrechnung des Lastenausgleichs Lehrergehälter vom Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung (AKVB) der ERZ mitgeteilt.

⁶ Die Verrechnung der Kosten für besondere Massnahmen erfolgt im Finanzierungssystem nach dem gleichen Prinzip wie für den Regelunterricht. Der Kanton übernimmt die Hälfte, die andere wird derjenigen Gemeinde bzw. demjenigen Schulverband belastet, der die Pensen meldet. Rund 20% der Kosten können mit den Schülerbeiträgen finanziert werden, die jede Wohnsitzgemeinde für ihre Kinder zugute hat.

⁷ Die Schülertransportkosten sind für die Berechnung des Schulkostenbeitrags nicht als festes Kostenelement enthalten. Die Gemeinden regeln die Verrechnung dieser Kosten untereinander, da sie unterschiedlich hoch ausfallen.

⁸ Art. 24b Abs. 3 FILAG

2.4.2 plus Beitrag an die Kosten für den Schulbetrieb und die Schulinfrastruktur pro Schüler/-in

Schulstufe	Beitrag für den Schulbetrieb*7	Beitrag für die Schulinfrastruktur**	Total
Kinder-garten	CHF 655.–	CHF 1865.–	CHF 2520.–
Primarstufe	CHF 890.–	CHF 3310.–	CHF 4200.–
Sekundar-stufe I	CHF 1050.–	CHF 3320.–	CHF 4370.–

Hinweis zur Basisstufe: Für das 1. und 2. Basisstufenjahr Beiträge analog Kindergarten und für die 3., 4. und allenfalls 5. Basisstufenjahre Beiträge analog Primarstufe. Die Gemeinden können jedoch auch für die Basisstufe ihre konkreten Kosten für den Schulbetrieb und die Schulinfrastruktur berechnen.

* Der Beitrag für den Schulbetrieb richtet sich nach den durchschnittlichen Kosten der Gemeinden für den Schulbetrieb. Zur Berechnung der Ansätze wurde auf die Aufwände für die Entschädigungen der Kommissionen und Entschädigungen für die Sachaufwände (Schulmaterial und -mobiliar) abgestellt. Die Ansätze stellen auf die durchschnittlichen Aufwände pro Gemeindekategorie ab und beruhen auf den Jahresrechnungen der Gemeinden im Jahr 2011 (FINSTA). Der Kanton erhebt diese Kosten periodisch neu.

** Der Beitrag für die Schulinfrastruktur richtet sich nach den durchschnittlichen Kosten der Gemeinden für die Schulinfrastruktur.⁸

- Die Ansätze wurden aufgrund der Angaben von 36 ausgesuchten Gemeinden mit ungefähr 150 Schulliegenschaften berechnet.
- Die durchschnittliche Klassengrösse betrug beim Kindergarten 18 Kinder und bei der Primar-/Sekundarstufe I je 19 Kinder.
- Es wurden die Gebäudeversicherungswerte pro Schulstufe erhoben. Bei der Nutzung eines Gebäudes durch verschiedene Stufen erfolgten Ausscheidungen nach Klassen bzw. Schüleranteilen. Von diesem Gebäudeversicherungswert (abzüglich Drittnutzungsanteil) wurden 6,5 Prozent berücksichtigt.
- Dieser Satz beinhaltet den Mietwert (3,5 Prozent), die Heizungs-, Hauswarts-, Wasser- und Stromkosten sowie den allgemeinen Unterhalt (zusammen 3 Prozent).
- Die Werte stammen aus dem Jahre 2013. Der Kanton erhebt diese Kosten periodisch neu.

2.5 Rechnungsstellung unter den Gemeinden

Die Gemeinden regeln das Verfahren für die Rechnungsstellung der Schulkostenbeiträge unter sich. Die ERZ empfiehlt, die Rechnungsstellung bis zum Zeitpunkt der Aufnahme von Schülerinnen und Schülern aus anderen Gemeinden zu klären.

Massgebend für die Rechnungsstellung der Schulkostenbeiträge ist der 15. September 2018 (Stichtag der Statistik der Lernenden). Wenn keine Regelung unter den Gemeinden getroffen wurde, empfiehlt die ERZ für die Rechnungsstellung eine der folgenden drei Varianten:

- a) Die Schulortsgemeinden stellen die Schulkostenbeiträge für das Schuljahr 2018/19 bis am 31. Dezember 2018 provisorisch in Rechnung. Es wird der Anteil

an den Lehrergehaltskosten gemäss Schlussabrechnung des Lastenausgleichs Lehrergehälter für das Schuljahr 2017/18 übernommen. Die definitive Abrechnung erfolgt im Herbst 2019, sobald die Schlussabrechnung des Lastenausgleichs der Lehrergehälter für das Schuljahr 2018/19 vorliegt.

- b) Die Schulortsgemeinden erstellen Akontorechnungen gestützt auf die Vorberechnungen an die Gemeinden für das Schuljahr 2018/19, welche vom AKVB der ERZ im Herbst 2018 zugestellt werden. Die definitive Abrechnung erfolgt im Herbst 2019, sobald die Schlussabrechnung des Lastenausgleichs der Lehrergehälter für das Schuljahr 2018/19 vorliegt.
- c) Die Schulortsgemeinden stellen die Schulkostenbeiträge für das Schuljahr 2018/19 im Herbst 2019 nach Erhalt der Schlussabrechnung des Lastenausgleichs der Lehrergehälter für das Schuljahr 2018/19 in Rechnung.

Im Interesse einer einfachen Regelung wird den Gemeinden empfohlen, sich auf die Leistung eines Schulkostenbeitrages für das ganze Schuljahr 2018/19 zu verständigen, wenn eine Schülerin oder ein Schüler die Schule in der Schulortsgemeinde am 15. September 2018 besucht. Eine Rechnungstellung pro rata temporis wird nicht empfohlen.

3. Schulbesuch des ersten Jahrs des gymnasialen Bildungsgangs an einem kantonalen Gymnasium im deutschsprachigen Kantonsteil oder an der filière bilingue

Der gymnasiale Bildungsgang, der vier Jahre dauert, findet im deutschsprachigen Kantonsteil nur an einem Gymnasium statt. Für den französischsprachigen Kantonsteil gilt das Folgende nur für Gemeinden mit Schüler und Schülerinnen in der filière bilingue, die mit dem Mittelschul- und Berufsbildungsamt einen entsprechenden Vertrag abgeschlossen haben.

Die Wohnsitzgemeinde leistet dem Kanton für einen Schüler oder eine Schülerin für den Besuch des ersten Jahrs des gymnasialen Bildungsgangs an einem Gymnasium im deutschsprachigen Kantonsteil oder in der filière bilingue einen Schulkostenbeitrag, unabhängig davon, ob der Schüler oder die Schülerin nach dem 8. oder 9. Schuljahr in den gymnasialen Bildungsgang übertritt. Der Schulkostenbeitrag setzt sich aus den folgenden Beiträgen zusammen:

3.1 Gehaltskostenbeitrag pro Schüler/-in

Der konkrete Gehaltskostenbeitrag kann erst in der Schlussabrechnung des Lastenausgleichs Lehrergehälter im Herbst 2019 festgelegt werden. Daher wird im Herbst 2018 lediglich eine Akontozahlung, welche sich am Durchschnitt der Aufwendungen für die Lehrergehaltskosten aller Klassen im ersten Jahr des gymnasialen Bildungsgangs orientiert, in der Höhe von CHF 5500 in Rechnung gestellt werden^{9,10}.

⁹ Art. 24d Abs. 2 FILAG
¹⁰ Art. 24e FILAG

3.2 plus Beitrag an die Kosten für den Schulbetrieb und die Schulinfrastruktur pro Schüler/-in

Schulstufe	Beitrag für den Schulbetrieb*	Beitrag für die Schulinfrastruktur**	Total***
Erstes Jahr des gymnasialen Bildungsgangs	CHF 1050.-	CHF 1530.-	CHF 2580.-

* Der Beitrag für den Schulbetrieb entspricht den durchschnittlichen Kosten der Gemeinden für die Sekundarstufe I (vgl. Ziffer 2.4.2).

** Der Beitrag für die Schulinfrastruktur entspricht den durchschnittlichen Kosten der Gemeinden für die Sekundarstufe I (vgl. Ziffer 2.4.2) ohne Mietwert.

*** Der gesamte Schulkostenbeitrag pro Schüler/-in im ersten Jahr des gymnasialen Bildungsgangs beträgt somit ca. CHF 8080.-, die Rückerstattung aus dem Lastenausgleich für die Gehaltskosten beträgt durchschnittlich rund CHF 2700.-.

Die Kosten der Gemeinden für die Gehaltskosten sowie die Kosten des Schulbetriebs und der -infrastruktur belaufen sich also netto auf ca. CHF 5380 (Schlussabrechnung vorbehalten).

Der Schulbesuch ist für die Schüler/-innen des ersten Jahres des gymnasialen Bildungsgangs in jedem Fall unentgeltlich. In keinem Fall darf der Schulkostenbeitrag den Eltern einer Schülerin bzw. eines Schülers weiterverrechnet werden. Der genannte Schulkostenbeitrag ist für jede Schülerin und jeden Schüler geschuldet, unabhängig davon, ob das 9. Schuljahr bereits besucht wurde oder nicht.

Die kantonalen Gymnasien stellen der Wohnsitzgemeinde für das Schuljahr 2018/19 bis vier Monate nach Schuljahresbeginn eine Akontorechnung in der voraussichtlichen Höhe des Schulkostenbeitrags zu. Massgebend ist die am Stichtag für die Schülerstatistik vom 15. September 2018 gültige Schülerzahl. Nach Abschluss des Schuljahres wird der definitive Gehaltskostenbeitrag bestimmt und mit der Akontozahlung verrechnet.

4. Kantonsübergreifender Schulbesuch – Interkantonaler Schulbesuch

4.1 Ausserkantonales Kind besucht Volksschule im Kanton Bern

Besucht ein Kind mit zivilrechtlichem Wohnsitz ausserhalb des Kantons Bern eine bernische Volksschule, so trägt der Kanton Bern die Gehaltskosten für dieses Kind. Das ausserkantonale Kind wird der bernischen Schulortsgemeinde im Lastenausgleich Lehrergehälter also nicht angerechnet. Zudem bezahlt der Kanton Bern der Schulortsgemeinde für dieses Kind einen Beitrag an die Kosten für den Schulbetrieb und die Schulinfrastruktur⁹.

4.2 Bernisches Kind besucht Volksschule in anderem Kanton

Besucht ein Kind mit zivilrechtlichem Wohnsitz im Kanton Bern eine Volksschule ausserhalb des Kantons Bern, so verlangt der Kanton Bern von der bernischen Wohnsitzgemeinde einen Beitrag von 65 Prozent des vom Schulkanton verlangten Schulgeldbeitrags. Ist der Schulgeldbeitrag tiefer als CHF 4000 pro Schüler/-in, müssen sich die bernischen Wohnsitzgemeinden nicht beteiligen.¹⁰

Die Merkblätter der ERZ zu den kantonsübergreifenden Schulbesuchen stehen im Internet zur Verfügung unter www.erz.be.ch/schulkostenbeitraege.

5. Auskünfte

– **Richtlinien und ausserkantonale Schulbesuche:**

Bernhard Schmutz, Generalsekretariat der Erziehungsdirektion, Koordination Schulgelder, +41 31 633 84 18, bernhard.schmutz@erz.be.ch

– **Schlussabrechnung Gehaltskosten:**

Bekim Limoni, Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung, Finanzen und Controlling, +41 31 633 84 52, bekim.limoni@erz.be.ch

– **Zahlungsmodalitäten beim Besuch des ersten Jahrs des gymnasialen Bildungsgangs an kantonalen Gymnasien:** Schulsekretariat des zuständigen Gymnasiums oder Denise Kreutz, Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA), Abteilung Mittelschulen, +41 31 633 87 72, denise.kreutz@erz.be.ch.

6. Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten für das Schuljahr 2018/19.

Erziehungsdirektion, Bernhard Pulver, Regierungsrat

Direction de l'instruction publique

Directives pour le calcul des contributions aux frais de scolarisation pour l'année scolaire 2018-2019

1. Généralités

La fréquentation d'un établissement de la scolarité obligatoire¹ est gratuite pour l'enfant.

2. Fréquentation d'un établissement scolaire situé dans une autre commune du canton

2.1 Principe: scolarisation sur le lieu de domicile

En règle générale, l'enfant fréquente l'école publique de la localité où il réside (commune de résidence²). Il peut toutefois fréquenter l'école dans une autre commune si une convention a été conclue entre les deux communes concernées ou si des raisons majeures l'exigent³.

2.2 Principe: versement d'une contribution aux frais de scolarisation par la commune de domicile à la commune de scolarisation

Si un enfant fréquente une école qui n'est pas située dans la commune où il a son domicile civil, la commune de domicile doit verser une contribution aux frais de scolarisation à la commune de scolarisation⁴.

2.3 Principe: autonomie communale > modèle de calcul

La commune de domicile et la commune de scolarisation peuvent convenir ensemble, avant la scolarisation de l'élève, du montant de la contribution aux frais de scolarisation⁵. Le canton n'édicte aucune prescription contraignante en la matière.

Les communes ont la possibilité de calculer leurs coûts d'exploitation et d'infrastructure scolaires effectifs. La Direction de l'instruction publique met un modèle de calcul à leur disposition sur Internet sur www.erz.be.ch/contributions-ecolage. Les charges effectives peuvent être saisies dans le tableau Excel fourni, qui permet de calculer précisément les contributions aux frais de scolarisation.

Ce modèle de calcul prend en compte les éléments suivants :

- a) Contribution pour l'exploitation scolaire
- b) Contribution pour l'infrastructure scolaire composée de
 - frais de chauffage, de conciergerie, d'eau et d'électricité et frais liés à l'entretien général
 - 3,5 pour cent de la valeur d'assurance des bâtiments (valeur locative supposée).

La Direction de l'instruction publique communique toujours le montant de la contribution aux frais de traitement également due par la commune de domicile lors du décompte final de la compensation des charges liées aux traitements du corps enseignant (voir ch. 2.4.1).

2.4 Réglementation cantonale subsidiaire

Si la commune de domicile et la commune de scolarisation n'adoptent pas de réglementation spécifique dans ce domaine, la commune de domicile est tenue de verser à la commune de scolarisation une contribution aux frais de scolarisation composée des éléments suivants :

2.4.1 Contribution aux frais de traitement par élève > tableau d'aide

Les communes et communautés scolaires conviennent entre elles des modalités de facturation des frais de traitement pour les élèves provenant d'autres communes⁶. La contribution aux frais de traitement correspond à 50 pour cent des dépenses liées aux traitements du corps enseignant incombant à la commune de scolarisation en vertu de la LPFC. Elle varie d'une commune à l'autre.

- 1 L'école obligatoire se compose de l'école enfantine et des degrés primaire et secondaire I.
- 2 Ce principe vaut aussi pour les enfants relevant de l'asile (permis N et F). Des règles spécifiques s'appliquent toutefois s'agissant du financement de la scolarité de ces enfants. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.erz.be.ch/rfeo.
- 3 Art. 7, al. 2 de la loi du 19 mars 1992 sur l'école obligatoire (LEO ; RSB 432.210)
- 4 Ce principe vaut aussi pour les enfants placés ayant leur domicile civil dans le canton de Berne mais qui, du fait de mesures de protection de l'enfant, résident dans une autre commune bernoise et y sont scolarisés.
- 5 Art. 24b, al. 4 de la loi du 27 novembre 2000 sur la péréquation financière et la compensation des charges (LPFC ; RSB 631.1)
- 6 Les coûts correspondant aux mesures pédagogiques particulières sont imputés selon le même principe que les coûts liés à l'enseignement ordinaire. Le canton en assume la moitié tandis que l'autre moitié est prise en charge par la commune ou la communauté scolaire qui a annoncé les leçons dans le cadre de la communication des programmes. Environ 20 pour cent de ces coûts peuvent être financés par les contributions par élève que chaque commune de domicile reçoit pour ses enfants.

La Direction de l'instruction publique met à disposition un tableau d'aide à la facturation des frais de traitement et publie la contribution moyenne aux frais de traitement enregistrée pour la dernière année scolaire ayant fait l'objet d'un décompte. Ces documents sont disponibles sur Internet sur www.erz.be.ch/rfeo.

Le montant approximatif de la contribution aux frais de traitement sera communiqué à chaque commune de scolarisation en automne 2018 avec le calcul prévisionnel de la compensation des charges des traitements du corps enseignant. Le montant définitif pour l'année scolaire 2018-2019 sera quant à lui mentionné dans le décompte final de la compensation des charges liées aux traitements du corps enseignant adressé aux communes à l'automne 2019 par l'Office de l'enseignement préscolaire et obligatoire, du conseil et de l'orientation de la Direction de l'instruction publique.

2.4.2 + Contribution aux coûts d'exploitation et d'infrastructure scolaires par élève

Degré	Contribution aux coûts d'exploitation ^{7*}	Contribution aux coûts d'infrastructure ^{**}	Total
Ecole enfantine	CHF 655.-	CHF 1865.-	CHF 2520.-
Degré primaire	CHF 890.-	CHF 3310.-	CHF 4200.-
Degré secondaire I	CHF 1050.-	CHF 3320.-	CHF 4370.-

Remarque concernant la Basisstufe et le cycle élémentaire : les contributions pour la 1^{re} et la 2^e année de Basisstufe et le cycle élémentaire sont analogues à celles demandées pour l'école enfantine et les contributions pour la 3^e, la 4^e et éventuellement la 5^e année de Basisstufe sont analogues à celles demandées pour le degré primaire. Les communes peuvent toutefois calculer leurs frais d'exploitation et d'infrastructure scolaires effectifs également pour la Basisstufe et le cycle élémentaire.

* Le montant de la contribution aux coûts d'exploitation scolaire est déterminé sur la base des coûts moyens supportés par les communes pour l'exploitation de leurs écoles⁸, c'est-à-dire sur les charges correspondant aux indemnités versées aux membres des commissions et aux indemnités pour les charges de biens, services et marchandises (matériel et mobilier scolaires). Les tarifs se fondent sur les charges moyennes par catégorie de communes telles qu'elles apparaissent dans les comptes 2011 des communes (FINSTA). Le canton effectue un relevé périodique de ces coûts.

** Le montant de la contribution aux coûts d'infrastructure scolaire est déterminé sur la base des coûts moyens supportés par les communes pour leur infrastructure scolaire⁸.

7 Les frais de transport d'élèves ne sont pas pris en compte dans le calcul de la contribution aux frais de scolarisation. Les communes conviennent entre elles des modalités de facturation pour ces frais car ils varient de l'une à l'autre.

8 Art. 24b Abs. 3 FILAG

- Il a été calculé à partir des données fournies par 36 communes interrogées portant sur un total d'environ 150 complexes scolaires.
- La taille moyenne des classes est de 18 élèves à l'école enfantine et de 19 élèves aux degrés primaire et secondaire I.
- Les valeurs d'assurance des bâtiments ont été relevées par degré scolaire. Lorsqu'un bâtiment était utilisé par des classes de degrés différents, des déductions ont été opérées en fonction de la proportion de classes et d'élèves. A ensuite été retranchée la part liée à l'utilisation des locaux par des tiers. 6,5 pour cent de la valeur finale ont été retenus pour le calcul.
- Cette part comprend la valeur locative (3,5%), les frais de chauffage, de conciergerie, d'eau et d'électricité ainsi que l'entretien général (au total 3%).
- Les valeurs de base font référence à l'année 2013. Le canton effectue un relevé périodique.

2.5 Facturation entre communes

Les communes règlent la procédure de facturation des contributions aux frais de scolarisation entre elles. La Direction de l'instruction publique recommande aux communes accueillant des élèves d'autres communes de clarifier la situation avant leur venue.

La date déterminante pour la facturation des contributions aux frais de scolarisation est le 15 septembre 2018 (jour de référence de la statistique des élèves). Si les communes n'ont pas adopté de réglementation spécifique, la Direction de l'instruction publique propose trois variantes de facturation :

- a) Les communes de scolarisation établissent une facture provisoire des contributions aux frais de scolarisation pour l'année scolaire 2018-2019 avant le 31 décembre 2018. Elles se basent pour ce faire sur la part correspondant aux frais de traitement du corps enseignant figurant dans le décompte final de la compensation des charges liées aux traitements du corps enseignant pour l'année scolaire 2017-2018. Elles établissent le décompte définitif à l'automne 2019, dès que le décompte final de la compensation des charges liées aux traitements du corps enseignant pour l'année scolaire 2018-2019 leur a été communiqué.
- b) Les communes de scolarisation établissent des factures d'acomptes sur la base des calculs préliminaires pour l'année scolaire 2018-2019 remis aux communes par l'Office de l'enseignement préscolaire et obligatoire, du conseil et de l'orientation de la Direction de l'instruction publique en automne 2018. Le décompte définitif est effectué à l'automne 2019, dès que le décompte final de la compensation des charges liées aux traitements du corps enseignant pour l'année scolaire 2018-2019 a été communiqué.
- c) Les communes de scolarisation facturent les contributions aux frais de scolarisation pour l'année scolaire 2018-2019 à l'automne 2019 après avoir reçu le décompte final de la compensation des charges liées aux traitements du corps enseignant pour l'année scolaire 2018-2019.

Dans un souci de simplicité, la Direction de l'instruction publique conseille en outre aux communes de s'entendre sur une contribution aux frais de scolarisation pour toute la durée de l'année scolaire 2018-2019 si, au 15 septembre 2018, des élèves sont inscrits dans une école d'une autre commune que la leur. Une facturation prorata temporis n'est pas conseillée.

3. Fréquentation de la première année de la formation gymnasiale dans un gymnase cantonal de la partie germanophone du canton ou dans le cadre de la filière bilingue

Tous les élèves germanophones souhaitant suivre une formation gymnasiale doivent fréquenter un gymnase pendant quatre ans. Dans la partie francophone du canton, le principe présenté ci-après s'applique uniquement aux communes dont certains élèves fréquentent la filière bilingue et qui ont conclu un contrat correspondant avec l'Office de l'enseignement secondaire du 2^e degré et de la formation professionnelle.

La commune de domicile verse une contribution aux frais de scolarisation au canton pour les élèves qui fréquentent la première année de la formation gymnasiale dans un gymnase germanophone ou dans le cadre de la filière bilingue, que ces élèves aient entamé leur formation gymnasiale à l'issue de la 10^e ou de la 11^e année scolaire. Cette contribution est composée des éléments suivants :

3.1 Contribution aux frais de traitement par élève

Le montant effectif de la contribution aux frais de traitement ne sera connu qu'au moment de l'établissement, à l'automne 2019, du décompte final de la compensation des charges. Par conséquent, seul un acompte d'un montant de 5500 francs sera facturé en automne 2018. Il se fonde sur la moyenne des charges liées aux traitements du corps enseignant de toutes les classes de première année de la formation gymnasiale***.

3.2 + Contribution aux coûts d'exploitation et d'infrastructure scolaires par élève

Degré	Contribution aux coûts d'exploitation*	Contribution aux coûts d'infrastructure**	Total***
1 ^{ère} année de la formation gymnasiale	CHF 1050.-	CHF 1530.-	CHF 2580.-

* Le montant de la contribution aux coûts d'exploitation scolaire correspond aux coûts moyens supportés par les communes pour le degré secondaire I (cf. ch. 2.4.2).

** Le montant de la contribution aux coûts d'infrastructure scolaire correspond aux coûts moyens supportés par les communes pour le degré secondaire I (cf. ch. 2.4.2) hors valeur locative.

*** Le montant de la contribution globale aux frais de scolarisation par élève fréquentant la première année de la formation gymnasiale s'élève ainsi à près de 8080 francs, le remboursement provenant de la compensation des charges pour les frais de traitement en moyenne à environ 2700 francs.

Les coûts supportés par les communes pour les traitements du corps enseignant ainsi que pour l'exploitation et l'infrastructure scolaires se chiffrent donc à près de 5380 francs nets (sous réserve du décompte final).

La fréquentation de la première année de la formation gymnasiale est toujours gratuite pour les élèves. La contribution aux frais de scolarisation ne doit jamais être facturée à leurs parents. Elle est due par la commune de domicile indépendamment du fait que les élèves aient ou non déjà effectué une 11^e année scolaire.

Au cours de l'année scolaire 2018-2019, les gymnases cantonaux facturent aux communes de domicile, au plus tard quatre mois après la rentrée, un acompte correspondant au montant prévisionnel de la contribution aux frais de scolarisation. La facture se fonde sur le nombre d'élèves inscrits au 15 septembre 2018. Le montant définitif sera déterminé après la fin de l'année et l'acompte versé déduit de ce montant.

4. Fréquentation intercantonale d'établissements scolaires

4.1 Un enfant venu d'un autre canton fréquente un établissement de la scolarité obligatoire dans le canton de Berne

Si un enfant dont le domicile civil est situé en dehors du canton de Berne fréquente un établissement de la scolarité obligatoire bernois, le canton de Berne supporte les frais de traitement générés par cet enfant. Ce dernier ne sera pas comptabilisé dans la compensation des charges liées aux traitements du corps enseignant de la commune de scolarisation. Le canton de Berne verse en outre à la commune de scolarisation de l'enfant une contribution aux coûts d'exploitation et d'infrastructure⁹.

4.2 Un enfant bernois fréquente un établissement de la scolarité obligatoire dans un autre canton

Si un enfant dont le domicile civil est situé dans le canton de Berne fréquente un établissement extracantonal de la scolarité obligatoire, le canton de Berne demande à la commune de domicile de l'enfant de lui verser une contribution correspondant à 65 pour cent de la contribution aux frais de scolarisation demandée par le canton dans lequel est située l'école. Si la contribution demandée par ce dernier est inférieure à 4000 francs par élève, la commune bernoise n'est pas tenue de s'acquitter d'une participation¹⁰.

Les notices de la Direction de l'instruction publique relatives à la fréquentation intercantonale d'établissements scolaires peuvent être consultées sur www.erz.be.ch/contributions-ecolage.

5. Renseignements

– **Directives et fréquentation d'établissements extracantonaux:** Bernhard Schmutz, Secrétariat général de la Direction de l'instruction publique, Coordination des écolages, +41 31 633 84 18, bernhard.schmutz@erz.be.ch

⁹ Art. 24d, al. 2 LPFC
¹⁰ Art. 24e LPFC

- **Décompte final des frais de traitement:**
Bekim Limoni, Office de l'enseignement préscolaire et obligatoire, du conseil et de l'orientation (OECO), Finances et controlling, +41 31 633 84 52, bekim.limoni@erz.be.ch
- **Modalités de paiement en cas de fréquentation de la première année de la formation gymnasiale dans un gymnase cantonal:** secrétariat du gymnase concerné ou Denise Kreutz, Office de l'enseignement secondaire du 2^e degré et de la formation

professionnelle (OSP), Section des écoles moyennes, +41 31 633 87 72, denise.kreutz@erz.be.ch.

6. Validité

Les présentes directives sont valables pour l'année scolaire 2018-2019.

Le Directeur de l'instruction publique,
Bernhard Pulver, Conseiller d'Etat

Bernische Lehrerversicherungskasse (BLVK)

Einladung zu den Wahlkreisversammlungen der Versicherten der BLVK

Mitglieder der Verwaltungskommission sind anwesend. Es besteht die Möglichkeit, Fragen zu stellen und Wünsche zu äussern. Ziel: Pro Schulhaus nimmt eine Lehrperson teil.

Traktanden

1. Begrüssung und Organisation
2. Protokoll der letzten Wahlkreisversammlung (www.blvk.ch)
3. Ergänzungs-/Ersatzwahlen in den Wahlkreisen (Delegierte, Vorstand)
4. Traktanden der DV BLVK vom 23. Mai 2018
5. Anpassungen Organisationsreglement für die DV (BLVK-OgRDV)
6. Anträge an das Büro DV zuhanden der DV BLVK
7. Informationen; Präsentation der Kennzahlen durch ein VK-Mitglied
8. Verschiedenes

Caisse d'assurance du corps enseignant bernois (CACEB)

Invitation aux assemblées ordinaires des cercles électoraux des assuré(e)s de la CACEB

Des membres de la commission administrative sont présents. La possibilité est ainsi donnée de poser des questions ou d'émettre des souhaits. But: qu'un(e) représentant(e) par collège soit présent(e).

Ordre du jour

1. Souhaits de bienvenue, organisation
2. Procès-verbal de la dernière assemblée électorale (www.caceb.ch)
3. Eventuelles élections, mutations au sein des cercles électoraux (délégués, bureau)
4. Ordre du jour de l'assemblée des délégués de la CACEB du 23 mai 2018
5. Adaptions du Règlement d'organisation pour l'AD (ROAD-CACEB)
6. Requêtes à l'intention du bureau de l'AD
7. Informations; présentations des chiffres-clés par un membre de la CA
8. Divers

Wahlkreis / Cercle électoral	Wann / Quand	Wo / Où
Jura bernois	Lundi 30 avril 2018 à 17 h30	Aula de l'école primaire, 2710 Tavannes
Bern-Nord	Dienstag, 24. April 2018, 18 Uhr	Oberstufenzentrum Eisengasse, Videozimmer, 1. Etage, Eisengasse 3, 3065 Bolligen
Bern-Stadt	noch nicht bekannt	noch nicht bekannt
Bern-Süd	Mittwoch, 25. April 2018, 17 Uhr	Konferenzzentrum Kreuz, Grosser Giessensaal, Dorfstrasse 30, 3123 Belp
Emmental	Mittwoch, 25. April 2018, 20.15 Uhr	Schulhaus Heimiswil Dorf, Oberdorf 12, 3412 Heimiswil
Oberaargau	Montag, 23. April 2018, 19.30 Uhr	Schulanlage Sonnhalde, Aula, 4912 Aarwangen
Oberland-Nord	Mittwoch, 2. Mai 2018, 17 Uhr	Wirtschaftsschule Thun, Mönchstrasse 30A, 3600 Thun
Oberland-Süd	Mittwoch, 25. April 2018, 17 Uhr	Schulanlage Steindler (Aula Oberstufe), Steindlerstrasse 3, 3800 Unterseen
Seeland	Donnerstag, 26. April 2018, 18 Uhr	Gymnasium Biel-Seeland GBSL, Kolloquiumszimmer D901, Ländtestrasse 12, 2503 Biel/Bienne
Versicherte Personen der mit Vertrag angeschlossenen Arbeitgeber und BLVK	Mittwoch, 25. April 2018, 17 Uhr	Campus Muristalden, Muristrasse 8, 3006 Bern



Die Zc auf ihrer
virtuellen Schulreise in den
Ngorongoro-Park...