

5 | 2014

# schulblatt





Bild: Urs Zuppinger

# Editorial

Liebe Leserin  
Lieber Leser

**D**er deutsche Philosoph David Richard Precht ortet bei unseren Schülerinnen und Schülern enormes Lernpotenzial. Dabei stützt er sich auf Erkenntnisse aus der Hirnforschung. Die Schule könne mehr Lernerfolg ermöglichen, wenn beispielsweise die Entwicklung der Konzentrationsfähigkeit und das Bewegungsbedürfnis der Kinder und Jugendlichen bei der Unterrichtsgestaltung besser berücksichtigt würden.

Die Unterrichtsforschung zeigt einen direkten Zusammenhang zwischen der Unterrichtskompetenz der Lehrperson und der Schülerleistung auf. Der neuseeländische Bildungsforscher John Hattie beschreibt beispielsweise den gezielten Einsatz von Lernstrategien, von kooperativen Lernformen oder eines strukturierten, auf den Lernprozess ausgerichteten Feedbacks der Lehrperson als Faktoren, die einen positiven Einfluss auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler haben.

Der Fokus-Teil zeigt auf, wie die Thurgauer Volksschule mit solchen Erkenntnissen aus der Forschung umgeht und wie sie diese im Unterricht umsetzt. Dabei kommen vor allem Lehrpersonen, aber auch Schulleiter und Dozenten an Pädagogischen Hochschulen zu Wort. Beim Lesen der verschiedenen Beiträge wird deutlich, dass sich in unseren Schulen einiges bewegt: nach meinem Gusto nicht zu viel aber auch nicht zu wenig. Denn Veränderungen sind nur so weit sinnvoll, als sie auch erwünschte Wirkung erzielen. Mir sind kompetent angewandte traditionelle

Methoden und didaktische Konzepte lieber als unkompetent eingesetzte Lehr- und Lernformen einer verunsicherten Lehrperson. Und doch: Es gehört zur Weiter-Entwicklung der beruflichen Professionalität der Lehrperson und zur Förderung der Unterrichtskultur einer Schule, dass Neuerungen reflektiert in ein neues Verständnis von Lernen und Unterricht einfließen. So hat sich während der letzten zwanzig Jahren das Methodenrepertoire vieler Lehrpersonen erweitert. Zum instruktiven, vermittelnden Lehren sind offene Lehr- und Lernformen gekommen, in denen das individuelle Lernen der Schülerinnen und Schüler und der begleitende Dialog mit der Lehrperson im Zentrum stehen. Das Prinzip des kompetenzorientierten Unterrichts und Beurteilens hilft dabei, den Unterricht Schritt für Schritt den neuen Anforderungen an unsere Volksschule anzupassen. Möge es Ihnen gelingen, zusammen mit Ihren Kolleginnen und Kollegen im Schulteam Neues zu wagen. Dieses Schulblatt möchten Sie dazu anregen und ermutigen.

Mit vielen guten Wünschen  
Ihr Walter Berger, Amtschef



## IMPRESSUM



www.schulblatt.tg.ch

**SCHULBLATT des Kantons Thurgau**

56. Jahrgang  
ISSN 2235-1221

**Herausgeber**

Departement für Erziehung und Kultur  
Regierungsgebäude  
8510 Frauenfeld

**Redaktion**

Urs Zuppinger, Amt für Volksschule, Leitung  
E-Mail: urs.zuppinger@tg.ch  
Telefon 058 345 57 75

**Erweiterte Redaktionskommission:**

Dr. Heinrich Christ, Amt für Volksschule  
Harry Wolf, Amt für Mittel- und Hochschulen  
Dorothea Wiesmann,  
Amt für Berufsbildung und Berufsberatung  
Susanne Pauli, Amt für Volksschule

**Erscheinungsweise**

Februar, April, Juni, August, Oktober,  
Dezember, Redaktionsschluss  
zum 10. des ungeraden Monats

Das SCHULBLATT wird zum 1. des  
geraden Monats an die Post übergeben.  
Pro Jahr erscheinen 6 Doppelnummern.  
Die Jahresabonnementspreise Inland  
und Ausland: CHF 50.– / CHF 77.–

**Vertrieb / Jahresabonnemente**

Kanton Thurgau, Büromaterial-,  
Lehrmittel- und Drucksachenzentrale  
Riedstrasse 7, 8510 Frauenfeld  
E-Mail: publi-box@tg.ch  
Telefon 058 345 53 73

Das Thurgauer SCHULBLATT geht an  
die hiesigen Lehrerinnen und Lehrer,  
Schulleitungen, Schulbehörden, die PHTG  
und die Mitglieder des Grossen Rates;  
weiter gehören Privatabonnenten,  
Erziehungsdepartemente und die  
Pädagogischen Hochschulen unserer  
Nachbarn zu den Empfängern.

**Gestaltung und Layout**

Gut Werbung, 8280 Kreuzlingen  
E-Mail: willkommen@gut-werbung.ch  
Telefon 071 678 80 00

**Druck und Inserate**

Druckerei Steckborn, Louis Keller AG  
Seestrasse 118, 8266 Steckborn  
E-Mail: info@druckerei-steckborn.ch  
Telefon 052 762 02 22

**Adressänderungen für das**

**SCHULBLATT: Bitte über eigenes  
Schulsekretariat abwickeln.**

Titelbild: Ronja Rohrbach fotografierte für  
die Cover-Serie 2014 im Schulmuseum  
Mühlebach, Amriswil.

FOKUS –  
SCHWERPUNKT LERNEN

- 4 Hintergrund
- 6 Lernen sichtbar machen
- 13 Lerncoaching
- 17 Lernumgebung
- 22 Eigenverantwortliches Lernen
- 23 Kompetenzen sichtbar machen
- 27 Lernstrategien
- 30 Service

## VOLKSSCHULE

- 32 Amtsleitung
- 36 Schulpsychologie & Schulberatung
- 38 Schulentwicklung
- 41 Leseförderung

## VERBÄNDE

- 41 TKM

## PHTG

- 42 Forschung
- 46 Lehre
- 47 Weiterbildung

## MITTELSCHULEN

- 48 Romanshorn
- 52 Frauenfeld
- 53 Kreuzlingen
- 53 PMS

## BERUFSBILDUNG

- 54 Berufs- & Studienberatung

## RUND UM DIE SCHULE

- 55 Gesundheit & Prävention
- 57 Unterricht
- 58 Medien
- 59 Geschichte – Geschichten

## KULTUR

- 62 Museen
- 65 Kultur & Schule Thurgau
- 66 Kulturagenda

## GETROFFEN

- 68 Esther Brunner

## SchlussVERSION

- 71 Christoph Sutter

## BEILAGE

- Lehrplan 21



Hier findet Schule statt:  
[www.schulblatt.tg.ch](http://www.schulblatt.tg.ch)

## HINTERGRUND

# Schule fürs Gehirn!

Lernen findet im Gehirn statt. Was sagen neurologische Erkenntnisse zur Zukunft unserer Schule? Für den Autor wird sie immer weniger mit der heutigen Schule gemein haben.

Richard David Precht, Philosoph und Publizist

**A**uch wenn das Geheimnis der Intelligenz uns noch immer verborgen ist, so wissen wir heute gleichwohl sehr viel mehr über das Lernen als vor dreissig Jahren. Elementare Lernvorgänge im Gehirn können gegenwärtig ziemlich exakt beschrieben werden und auch die Bedingungen, unter denen Lernen besonders erfolgreich ist oder eben nicht. Und wir kennen die Herausforderungen sehr viel besser, vor denen das menschliche Gehirn in seinen verschiedenen Entwicklungsphasen steht und was diese Anforderungen mit unserem Gehirn machen. Sollten wir all dieses Wissen in die pädagogische Praxis umsetzen, um unseren Schulunterricht «gehirngerecht» zu gestalten – und ich sehe keinen Grund, warum wir unsere Schulen nicht auf die Höhe des Wissens bringen sollten –, so führt dies zu gewaltigen Veränderungen. Von Natur aus bringen Kinder zwei herausragende Eigenschaften mit. Sie sind unbändig neugierig, und sie lernen sehr schnell – viel schneller und viel mehr als Erwachsene. Ihr Gedächtnis und ihre Auffassungsgabe sind dem ihrer Lehrer meist ebenso überlegen wie ihre Wissensfreude. Unsere alltägliche Situation in der Schule ist somit dadurch gekennzeichnet, dass Menschen, die langsam lernen bei gemeinhin eher mässiger Neugierde, auf Menschen treffen, die sehr schnell sehr viel lernen und behalten können mit gemein hin unbändiger Neugierde. Die erste Gruppe sind Lehrer und die zweite Schüler. Soweit die Natur der Sache. Mit dem, was an unseren Schulen vor sich geht, hat sie freilich nur sehr eingeschränkt etwas zu tun. Wer einmal eine Schulklasse mit Fünfzehnjährigen beobachtet hat, am besten in der sechsten und siebten Schulstunde, sieht die Dinge vermutlich anders. Unbändige Lernfreude? Rasche Auffassungsgabe? Nichts von alledem.

Wo liegt der Grund für den grossen Unterschied zwischen der Natur der Sache und ihrer sozialen Realität? Dass Kinder und Jugendliche eine enorm hohe intrinsische Motivation haben, etwas zu lernen, steht auch für den grössten Skeptiker vermutlich nicht in Frage. Kinder lernen von sich aus Laufen und Sprechen, im Alter von vier bis sieben löchern sie ihre Eltern oft pausenlos mit Fragen. Und auch danach gibt es wenige, die lange rasten oder ruhen, bis sie alle Funktionen ihres Smartphones verstanden und ausprobiert haben. Selbst Aufgaben, die nur mit halbem Engagement in Angriff genommen werden, wie zum Beispiel Vokabeln lernen, bewältigen sie häufig besser als ein hoch

*«Zu den wichtigsten Einsichten der Lernforschung gehört der unmittelbare Zusammenhang zwischen Lernen und körperlicher Bewegung.»*

motivierter Erwachsener. Die Gründe, warum so viele Schüler (zunehmend schon in jüngerem Alter) so demotiviert, lustlos und abgelenkt wirken, haben sowohl mit der Schule zu tun als auch mit den Elternhäusern und der sozialen Umwelt heutiger Kinder. Der erste Grund ist die Reizüberflutung. Eine einzige Wochenzeitung enthält heute vermutlich mehr Informationen, als ein Bauer im 17. Jahrhundert in seinem ganzen Leben zu bewältigen hatte. Und die optischen und akustischen Signale, denen die Gehirne unserer Kinder im digitalen Zeitalter in einem Monat ausgesetzt sind, dürften die des Bauern ebenfalls hundertfach übertreffen. Und anders als noch zu Anfang des 20. Jahrhunderts bietet die Schule damit nicht von sich aus allzu viel Aufregendes. Der zweite Grund für so viele demotivierte und lustlose Schüler ist dagegen hausgemacht – und wie ich zeigen

Richard David Precht: «Dass Kinder und Jugendliche eine enorm hohe intrinsische Motivation



möchte, lässt sich auch einiges dagegen tun. Denn vieles, was in unseren Schulen Usus ist, widerspricht elementar unserer Erkenntnis über die Gehirne Heranwachsender. Ein wichtiger Faktor ist zum Beispiel das Arbeitsgedächtnis. In welcher Schule wird eigentlich berücksichtigt, dass die Konzentrationsfähigkeit im Laufe eines Lebens nicht immer gleich entwickelt ist? Zudem ist die Aufmerksamkeitsspanne von Kindern und Jugendlichen gegenüber der von Erwachsenen deutlich begrenzt: «So beträgt die Fähigkeit, sich am Stück zu konzentrieren, bei sechsjährigen Kindern lediglich 15 Minuten, bei neunjährigen Kindern 20 Minuten, bei elfjährigen etwa 30 Minuten.» (Korte, Martin: Wie Kinder heute lernen. Was die Wissenschaft über das kindliche Gehirn weiss, München 2011, S. 53.)

Dass eine Schule, die diesen Befund ernst nimmt, nichts mehr mit den meisten unserer heutigen Schulen gemein haben kann, liegt auf der Hand. Zu den wichtigsten Einsichten der Lernforschung gehört der unmittelbare Zusammenhang zwischen Lernen und körperlicher Bewegung. Wer sich körperlich betätigt, geht, läuft oder herumtobt, stärkt dabei seine synaptischen Verknüpfungen. Eine ganze Reihe von chemischen Düngern wird ausgeschüttet, die für ein gutes Wachstum von Verbindungen sorgen. Nicht wenige Menschen haben ihre besten Einsichten beim Spazieren gehen oder Joggen, andere benötigen einen Nachmittagsschlaf, um geistig fit zu bleiben etc. Wer sich bewegt, nimmt Informationen oft intensiver auf, als wenn er stillsitzt. Wie viele Lehrer in meiner Schulzeit haben sich darüber aufgeregt, dass ich nicht ruhig auf meinem Stuhl sitzen konnte. Und mein Physiklehrer diagnostizierte sogar ein Intelligenzproblem, weil ich als einer der Kleinsten meiner Jahrgangsstufe auf dem Stuhl gekniet habe. Dabei sind alle diese motorischen Bedürfnisse keine Defizite, sondern verstärken im Gegenteil die Aufmerksamkeit.

haben, etwas zu lernen, steht auch für den grössten Skeptiker vermutlich nicht in Frage.»



Bild: Urs Zuppinger

## INFORMATIONEN

Das Kapitel «Gehirn und Entwicklung» stammt aus dem Buch «Anna, die Schule und der liebe Gott»: Der Verrat des Bildungssystems an unseren Kindern, Goldmann 2013 aus der Feder des zeitgenössischen Philosophen David Richard Precht. Prechts Aufruf zur «Bildungsrevolution» wurde in den Feuilletons und in Bildungskreisen kontrovers diskutiert. © 2013 Wilhelm Goldmann Verlag, München, Verlagsgruppe Random House GmbH; ISBN: 978-3-442-31261-0

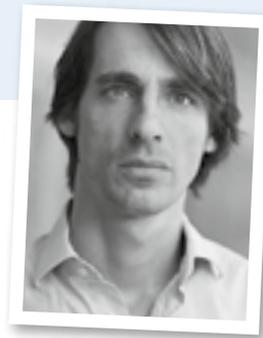


Bild: Jens Komossa



Die Idee, dreissig Kinder über mehrere Stunden bei minimalen Pausen auf Stühlen in Sitzbänken zu verstauen, ist jedenfalls definitiv nicht mehr zeitgemäss und nicht «gehirngerecht». Körperliche Passivität ist ein hoher Stressfaktor, physisch wie psychisch. Wer optimal lernen will, muss in der Lage sein, zwischendurch Pausen machen und sich bewegen zu können, und zwar entsprechend eines eigenen individuellen Rhythmus und Bewegungsbedürfnisses. Doch dass das in unserem Tayloristischen System nicht möglich ist, ist auch klar. Die problematischste Zeit im Hinblick auf die Konzentrationsfähigkeit ist die der Pubertät. In dieser Phase bilden sich im für höhere kognitive Leistungen verantwortlichen Stirnhirn Milliarden neuer Verknüpfungen. Von der Warte der Nervenverbindungen betrachtet, sind wir nie wieder so intelligent wie in der Pubertät. Bedauerlich daran ist nur, dass uns das explosionsartige Wachstum im Gehirn so sehr überfordert, dass wir oft sehr schlecht damit umgehen können. Auf der einen Seite erleben wir die sensibelste und kreativste Phase unseres bewussten Lebens. «Man träumt alles schon im Alter zwischen zehn und fünfzehn», sagte der belgische Chansonnier Jacques Brel. «Und dann versucht man ein Leben lang, einen Teil dieser Träume zu verwirklichen. Mit fünfzehn ist es vorbei.» Auf der anderen Seite sind wir unausgeglichen, launisch und ständig mit uns selbst überfordert. Erst nach und nach schrumpft sich unser Gehirn wieder «gesund». Erfolgreiche Nervenbahnen bleiben erhalten, andere werden abgebaut. Das wichtigste Kriterium bei diesem Rückbau ist der soziale Erfolg. Immerhin ist es der biologische Sinn der Pubertät, die Geschlechterrolle anzunehmen und einzuüben und sich dabei vom Elternhaus und anderen Autoritäten zu lösen – mithin ein selbstständiger Mensch zu werden. Dabei liegt es in der Natur der Sache, dass wir in diesem Alter kaum von unseren Eltern lernen, sondern überwiegend von Gleichaltrigen. Das aber kann nach Massgabe unseres neurowissenschaftlichen und entwicklungspsychologischen Wissens nur bedeuten: Kinder in der Pubertät gehören eigentlich nicht in die Schule! ■

## THEMA

# Den Unterricht untersuchen und das Lernen verbessern – gleichzeitig!

John Hattie's Metastudien zu «Lernen sichtbar machen» zeigen, welche Umstände zu positiven Lernleistungen beitragen.

Prof. Dr. Wolfgang Beywl, Übersetzer der Hattie-Studie, FHNW

Die Unterrichtsentwicklung war schon immer ein zentrales Thema der schulischen Qualitätsentwicklung. Wie übersetzen wir John Hatties wissenschaftliche Befunde nun in die Praxis? Um die Herausforderungen exzellenten Unterrichts in einer sich schnell verändernden Gesellschaft zu meistern, benötigt eine Lehrperson ein umfassendes Set an Handlungskompetenzen. Wer einige Jahre in der Schule unterrichtet hat, verfügt über einen gut gefüllten Rucksack. Dazu zählen ausgeprägte fachliche und fachdidaktische Kompetenzen, reflektierte Erfahrungen zum Umgang mit der Klasse, in Bezug auf die Begleitung und das Coaching einzelner sowie von Gruppen von Schülerinnen und Schülern, oder auch ein Repertoire von Unterrichtsmethoden, die jeweils auf die Ziele und Inhalte des Unterrichts hin passend ausgewählt und gekonnt umgesetzt werden. Zwei weitere für eine systematische Unterrichtsentwicklung vielversprechende Aspekte seien genannt, die eng mit den Studien John Hatties zusammenhängen.

## Ein erfahrungs- und forschungsbasiertes Modell des Unterrichts als Basis

Zum einen ist es wichtig, dass man ein theoretisch und empirisch – auch durch eigene aufbereitete Erfahrungen – gestütztes mentales Modell davon hat, wie man die verschiedenen Elemente des Lehrens und Lernens so kombiniert, dass sie zu optimalen Resultaten führen; also dazu, dass alle Schülerinnen und Schüler im Laufe eines Jahres einen befriedigenden Lernzuwachs haben. Andreas Helmke bietet ein solches: das «Angebots-Nutzung-Modell der Wirkungsweise von Unterricht» (Helmke 2014, S. 69 bis 102). Die Grundidee: Angebote der Lehrpersonen wirken über die Nutzung der koproduzierenden Schülerinnen und Schüler. Helmkes Modell enthält neben den Kernelementen des Unterrichts zahlreiche weitere Faktoren, wie z. B. die kulturellen Rahmenbedingungen, den regionalen Kontext, die Schulform und den Bildungsgang, die Klassenzusammensetzung oder das Schul- und Klassenklima, und schliesslich die Herkunftsfamilie.

Alle diese Faktoren sind von hoher Relevanz, um realistisch zu bestimmen, was und wieviel denn durch exzellentes Unterrichten und Lernen überhaupt bewegbar ist. Schulleitung und Schulentwicklung, Weiterbildung und Beratung sollten sich nach Hattie primär auf systematische Unterrichtsentwicklung ausrichten. Sie sollten sich auf das konzentrieren, was kurz- und mittelfristig bewegt werden kann, und das sind primär die Kompetenzen der Lehrpersonen und ihr Handeln im Unterricht. Bei den Lernenden gibt es einiges, das gar nicht (bestimmte chronische Krankheiten, Behinderungen) oder nur sehr langfristig (die Intelligenz) veränderbar sind. Mittelfristig bis längerfristig veränderbar sind die Lerndispositionen der Schülerinnen und Schüler (Konzentration und Ausdauer, die Fähigkeit zur Selbstregulation oder auch die Selbstwirksamkeitsüberzeugung in Bezug auf das eigene Lernen, letzteres einer der am stärksten wirkenden Faktoren). Deren Ausprägung ist ausschlaggebend für die Chancen der «Nutzung», die für die «Angebote» der Lehrpersonen bestehen. Vergrößert kann man vielleicht sagen, dass über 50 Prozent der Unterschiede in den Lernleistungen zwischen den Schülerinnen und Schülern über die soziale Herkunft oder Merkmale der Person wenn nicht

Anzeige



**Basel**

Der Treffpunkt für Bildung  
Messe Basel | 29. bis 31. Oktober 2014  
[www.didacta-basel.ch](http://www.didacta-basel.ch)

**Ideen, Inspiration und  
Information für den Unterricht**



## PORTRÄT

Professor Dr. Wolfgang Beywl studierte Sozial- und Erziehungswissenschaften an der Universität Bonn. Danach forschte und lehrte er in Münster, Wuppertal sowie Köln. 1988 promovierte er zur Weiterentwicklung der Evaluationsmethodologie. Von 2003 bis 2009 arbeitete er als Studienleiter des Weiterbildungsprogramms Evaluation an der Universität Bern. 2010 folgte der Ruf auf die Professur für Bildungsmanagement sowie Schul- und Personalentwicklung an der Pädagogischen Hochschule FHNW. Beywls Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen «Bildungsevaluation», «Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre» sowie «evidenzbasierte Schul- und Unterrichtsentwicklung».



Prof. Dr. John Hattie, mit seinem Übersetzer Prof. Wolfgang Beywl (links).

Bild: zVg

fixiert, so doch mittel- bis langfristig und nur mit hohem Aufwand veränderbar sind. Es verbleiben – und dies ist die gute Nachricht! – etwa 30 Prozent an kurz- und mittelfristig umsetzbaren Möglichkeiten; und hier kommen die Lehrpersonen, das Unterrichten und die im Unterricht ausgelösten Lernaktivitäten der Schülerinnen und Schüler ins Spiel. Systematische Unterrichtsentwicklung bedeutet erstens, dass Lehrpersonen sich aktuelles Forschungswissen über Unterricht immer wieder aneignen, und für sich daran anschliessend ein Wirkungsmodell entwickeln, das auf ihre Schule, auf ihren Unterricht, auf ihre Schülerinnen und Schüler und nicht zuletzt auch auf ihre eigenen Stärken und Potenziale passt. Zum zweiten kann Unterrichtsentwicklung dadurch gestärkt werden, dass Lehrpersonen noch mehr als bisher Rückmeldungen der Schüler und Schülerinnen nutzen, um daran anschliessend ihren Unterricht systematisch weiterzuentwickeln und auf sich ständig verändernde Schülerpopulationen zuzuschneiden. Vielversprechend hierfür sind vorhandene Daten zu Lernleistungen (Checks und Tests) und Daten aus integrierten, lehrergesteuerten Untersuchungen über die Wirkung des eigenen Unterrichts. Denn im Unterricht wird das geschaffen, was Schule wertvoll macht, in einer lebendigen und auch durch personale Beziehungen geprägten Lehr-Lerngemeinschaft, die das rein Zweckrationale einschliesst, und darüber «bildend» hinausgeht (eine stärker pädagogische Bezeichnung für «koproduzierend»). Siehe Thema «Selbstevaluation», SCHULBLATT April 2/2014. ■

**Das Gespräch zum Thema auf der nächsten Seite >**

## LITERATUR

- Beywl, Wolfgang/Bestvater, Hanne/Friedrich, Verena (2011): Selbstevaluation in der Lehre. Ein Wegweiser für sichtbares Lernen und besseres Lehren. Münster: Waxmann.
- Beywl, Wolfgang (2013): «Mit Taten zu Daten. Der Ansatz der unterrichtsintegrierten Selbstevaluation». In: Journal für Schulentwicklung «Themenheft: Mit Daten zu Taten» Wenn Schulen Wissen nutzen, Jg. 17, Heft 1, S. 7 bis 14.
- Hattie, John A. C. (2013): Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von «Visible Learning», besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.
- Hattie, John A. (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen: Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von «Visible Learning for Teachers». Besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.
- Helmke, Andreas (2014): Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität : Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. 5. Auflage. Seelze-Velber: Kallmeyer.

GESPRÄCH

# Kann man Lernen sichtbar machen?

Im Gespräch erläutert Prof. W. Beywl, wie eine gute Feedbackkultur, der Schüler-Lehrer-Dialog und die Reflexion des eigenen Unterrichts dazu beitragen, Lernen im Sinne Hatties sichtbar zu machen.

Interview: Peter Uhr, Zeitschrift Profil

**D**ie Hattie-Studien haben die unterschiedlichsten Faktoren und ihren Einfluss auf Lernergebnisse erforscht. Hattie macht verständlich – oder eben sichtbar –, welche Faktoren matchentscheidend sind, wie der Unterricht zugunsten besserer Lernleistungen optimiert werden kann.

## Herr Beywl, welches sind eigentlich die zentralen Aussagen der Hattie-Studie und der darauf basierenden Bücher?

*Beywl:* Die Erkenntnisse besagen, dass die Lehrperson den entscheidenden Unterschied ausmachen kann. Dies bezieht sich natürlich nur auf jene den Lernerfolg begünstigenden Faktoren, die überhaupt beeinflussbar sind. Faktoren, die durch Schule und Unterricht – wenn überhaupt – nur schwach beeinflusst werden können, sind z.B. Intelligenz oder das Elternhaus mit seiner «Anregungs-Intensität» für das Lernen.

## Das heisst, dass das Handeln der Lehrperson das Einzige oder zumindest das Massgebliche ist, wenn man den Lernerfolg der Lernenden noch optimieren will?

Das klingt tatsächlich etwas radikal, trifft den Kern aber ganz gut. Oft wurde und wird zur Optimierung ja bei Strukturfragen des Schulsystems angesetzt, also etwa Integration/Inklusion versus Segmentierung, Klassengrössen etc. Interessant ist nun, dass dieses «Schräubeln» am System Schule nie die Hebelkraft hat, die der Unterrichtskompetenz der Lehrperson zukommt. Hattie sieht die Lehrperson als Regisseurin, die eine klare Vorstellung davon hat, welches das Resultat von Unterricht und Lernprozessen genau sein soll und auf welchen Wegen die Lernenden dorthin gelangen können. Sie kennt Leistungsstand und -vermögen ihrer Schülerinnen und Schüler und ermöglicht, dass sie ihre Potenziale optimal entwickeln können. Dabei kommt die Performanz von den Lernenden selbst ... genau wie dafür in einem Theater die Schauspieler ausschlaggebend sind und in einem Orchester die Musikerinnen.

mein Thema:

Altitrampolin

Was mich an meinem Thema interessiert

Das ich einen sch

iterschlag. Kann

mein Lernziel:

Das ich den über

schön kann.

## Können Sie eine Schlussfolgerung herausgreifen, die wirklich neu und wegweisend ist?

Es sind aus meiner Sicht drei zentrale Elemente, die zusammenhängen. Das erste ist die hohe Bedeutung eines strukturierten und fokussierten Feedbacks der Lehrperson an die Lernenden. Bisher beschränkte sich das häufig in einer Kommentierung der Aufgabe und der Korrektheit ihrer Lösung, evtl. mit Fokus auf Stoff/Inhalt. Dies braucht es auch. Die Studie weist nun aber nach, dass es für das Weiter- und Besserlernen hilfreicher wäre, die Aufmerksamkeit deutlich auch auf den Lernprozess, die Lernstrategien und Formen der Selbstregulation zu richten. Diese Ergänzungen bisherigen Feedbackgebens sind in Kapitel 7 von «Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen» beschrieben bis hin zu Beispielsätzen, die die Lehrperson äussern könnte.

## Wie stellen Lehrpersonen sicher, dass ihr Feedback verstanden wird?

Das ist das zweite Element, auf das Hattie auf Grund der Studie grossen Wert legt: Es ist wichtig, dass die Lehrperson einen Unterrichts-Lernzyklus schliesst, indem sie sich im Dialog mit den Lernenden vergewissert, was bei ihnen tatsächlich ankommt und anschliessend von ihnen umgesetzt wird. Ich halte diesen Austausch für eine wenig erschlossene Goldmine. Lehrpersonen können die Rückmeldungen der Lernenden nutzen, um die Wirkungen ihres Unterrichts auf die Klasse und auf Einzelne klarer zu sehen und das eigene Handeln gegebenenfalls zu optimieren. Es ist nämlich erstaunlich – und durch die Studien ebenfalls gesichert – dass Lernende ihr eigenes Leistungsniveau und –vermögen überraschend gut einschätzen können. Versuche mit dem Führen von Lerntagebüchern belegen dies. In der Regel bewirkt eine positive Selbstwirksamkeitsüberzeugung auch positive Lernergebnisse. Aber leider auch umgekehrt. Daher ist die Förderung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung, gerade bei Schülerinnen und Schülern mit Schwächen im Fach, so wichtig.

*«In der Regel bewirkt eine positive Selbstwirksamkeitsüberzeugung auch positive Lernergebnisse.»*

### Worin besteht das dritte Element, von dem Sie sprachen?

Dieses betrifft den Blick der Lehrperson auf das eigene Lehrerhandeln. Darum stellt dieses Element möglicherweise die grösste Herausforderung dar. Denn es mag am Selbstverständnis einzelner Lehrpersonen rütteln. Während das individuelle Reflektieren und das von individuellen oder gemeinschaftlich getragenen Menschenbildern und Überzeugungen geprägte Diskutieren innerhalb eines Lehrpersonen-Teams eine starke und akzeptierte Tradition hat, gilt das für einen analytischen Zugang zum Lehrerhandeln nicht unbedingt. Letzterer wird oft eher naturwissenschaftlichen Traditionen zugeordnet, und das Isolieren, Untersuchen, Messen und Auswerten dürfte in Bezug auf eigenes unterrichtliches Handeln eher noch unvertraut sein. Eine ernsthafte Auseinandersetzung mit dem eigenen Tun und dem Versuch, sichtbar zu machen, was dem Lernen nützt, bedingt einen Schritt hin zum Untersuchen mittels «Daten» (z.B. gesammelte Rückmeldungen oder Ergebnisse aus unbenoteten Klassentests von Schülerinnen und Schülern), und zur Evaluierung des eigenen Unterrichts. Evaluation – ein Schreckenswort nicht nur für die Lehrer in der Schule – meint hier: selbstverantwortetes Beschreiben und Bewerten des Unterrichts.

### Und was ist die Rolle von «Lernen sichtbar machen»?

Genau gesehen ist dies Mittel zum Zweck: Die Lernenden verwisseln sich, was sie lernen, machen dies explizit, ganz im Sinne der schon angesprochenen Selbstwirksamkeitsüberzeugung. Die Lehrpersonen nutzen empirische Belege (d.h. sichtbar Gemachtes) zu diesen Lernresultaten und zu den Lernaktivitäten (Strategien, Selbstregulation ...), als Voraussetzung dafür, die nächsten Lernschritte und die nächsten Unterrichtsaktivitäten «evidenzbasiert» zu planen. In unseren schulinternen Weiterbildungen entstehen im Unterricht Dutzende verschiedene Arten sichtbarer Belege: Türme aus Duplosteinen, Plakate mit Klebepunkten, Reihen von korrekt erklärten Karten mit Schlüsselbegriffen usw. Sind diese erst einmal im Klassenraum sichtbar, können der Dialog und die gemeinsame Arbeit am Unterricht fortschreiten.

### Wie können Lehrpersonen nun diese neue «selbst-evaluatorische» Kompetenz erlernen und einüben?

Das kann im Rahmen von Weiterbildung geschehen. Aber so eine Umorientierung kann letztlich nur gelingen, wenn man damit nicht allein bleibt. Die Haltung, Unterricht immer wieder greifbar zu machen und verbessern zu wollen, erfordert eine «evaluative Kultur» einer Schule; alle müssen einbezogen werden und mitmachen. Auf Basis dieser «professionellen Evidenz» werden sich Lehrpersonen in gesteigertem Mass als selbstwirksam erleben; und dies ist, wie wir schon besprochen haben, Voraussetzung für erfolgreiches Lernen – hier: der Lehrenden.

### Läuft das alles letztlich nicht auf unerfüllbare Forderungen an die Lehrpersonen hinaus? Sie sollen den Lernstand jedes einzelnen Kindes sowie die Ursachen von Lernhemmnissen kennen, alle je einzeln individualisierend unterstützen und ständig die durch den eigenen Unterricht verursachten Wirkungen erfragen, analysieren und optimieren.

Die Ansprüche sind tatsächlich gross. Es gibt heute schon Lehrpersonen, die das gut machen und ständig am Verbessern sind. In all diesen Prozessen scheint es mir wichtig, dass Lehrpersonen aufhören, sich selbst ständig mit einem schlechten Gewissen zu plagen. Bei einem so gerütteten Mass an Herausforderungen ist es wichtig, sich am Leistbaren zu orientieren, Gelassenheit zu entwickeln und die richtige Dosierung für die Entwicklung des eigenen Unterrichts und den Mut zur Lücke zu finden. Als Faustregel gebe ich: In 3 bis 5 Prozent der eigenen Unterrichtslektionen experimentierend evaluieren. Mit der Zeit erfolgt das fast so routiniert wie das Zusammenstellen des nächsten Klassentests. Die Einbettung in ein Team, das einander unterstützt, ehrliche Feedbacks gibt und das Ziel nie aus den Augen verliert, kann dabei von unschätzbarem Wert sein.

### Herr Beywl, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

© Alle Rechte: Zeitschrift Profil, Schulverlag Bern, Interview erschienen in Profil 2, 2014 ■

### Praxis-Beispiele zum Thema auf den nächsten Seiten ➤



## INFORMATION

### Basis-Informationen zur Hattie-Studie

Im 2009 auf Englisch erschienenen Buch «Visible Learning» hat der Bildungsforscher John Hattie eine Unmenge von Studien ausgewertet und zusammengefasst. Diese Studien haben unterschiedlichste Faktoren, und ihren Einfluss auf Lernergebnisse erforscht. Hattie weist in seinem Buch «Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen» auf «matchentscheidende» Faktoren hin und macht konkrete Vorschläge dazu, wie der Unterricht zu Gunsten besserer Lernleistungen optimiert werden kann.

## PRAXIS

# Fortschritte aufzeigen

Die Primarschule Dozwil kennt die Arbeit mit Portfolios seit sieben Jahren und hat sich dem stärkenorientierten Unterricht verschrieben.

Urs Zuppinger

Die Sternstunde liegt nicht lange zurück. Zur Lehrerin Claudia Schulthess kam eine Schülerin und meinte: «Mein Mami hat mir etwas in den Ordner geschrieben – und ich kann es selber lesen!» Der Ordner wurde zu Gold. Mein Lernen wird wahrgenommen! Yes, I can!

## Selbsteinschätzung & Wertschätzung

«Weshalb gelang mir diese Arbeit? Weshalb habe ich just dieser selbst den goldenen Fingerabdruck des vergangenen Quartals

verliehen? Worauf bin ich stolz? Es ist zwar schwierig, aber ich hab's erreicht!» Ist ein Kind mit sich zufrieden, darf es seine – nach eigener Einschätzung – beste Arbeit mit einem goldenen Fingerabdruck auszeichnen. Solche «Denkmäler» werden in Dozwil immer wieder bewusst gesetzt: So erhält eine Schülerin oder ein Schüler zum Beispiel ein Diplom für gelaufene Hallenrunden, Ballprellen (187x), das Häkeln in Luftmaschen oder das abgeschlossene Projekt zum süssen Thema Schoggi. Auch der ausserschulische Bereich wird anerkannt: Maya half ein Laminat zu verlegen, Kuno besuchte lückenlos das Karate-Training und Sybille zeigte einen Volkstanz.

## Dokumentation des eigenen Lernens

«Dokumentiere, was du kannst: Schreibe Rechnungen auf, die du selbstständig und sicher lösen kannst! Komponiere ein Lied mit den Englisch-Wörtern, die du bisher gelernt hast!» Bereits am ersten Schultag wird das Lernen dokumentiert, indem eine Schriftprobe ins Portfolio gelegt wird. Schon bald wird verglichen und das Ansinnen wäre verlockend, wieder einige Buchstaben zum Vergleich hinzukritzeln. Nein, der Jahresabstand soll genügen. Reto und Bianca merken gleichwohl die persönliche

Anzeigen

BERUFS  
MESSE  
ZÜRICH

Follow us





**Infoanlass für Lehrpersonen**

Kann die geschlechterspezifische Berufswahl durchbrochen werden? Wie haben sich die bestehenden Berufe verändert? Welche EBA-Berufe werden angeboten, was muss ich als Lehrperson über die Berufsmaturität wissen? Die Berufsmesse Zürich bietet am Infoanlass für Lehrpersonen Ateliers an. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich mit Fachpersonen aus verschiedenen Berufsfeldern zu treffen.

**Infoanlass für Lehrpersonen**  
am Montag, 17. November 2014  
Anmeldung unter [www.berufsmessezuerich.ch/infoanlass](http://www.berufsmessezuerich.ch/infoanlass)  
18. bis 22. November 2014 | Messe Zürich

Hauptsponsorin



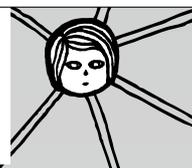
Unterstützt durch



Veranstalter



HfH-Tagung



**Demotivierte Lernende – Was können wir tun?**

**15. November 2014, 9.30 - 17.00 Uhr**

Welche Möglichkeiten haben Lehrpersonen und Fachpersonen der Schulischen Heilpädagogik, die Misserfolgsspirale zu durchbrechen und Lernende aus einer Null-Bock-Einstellung herauszubringen?

**Programm und Anmeldung**  
[www.hfh/tagungen](http://www.hfh/tagungen), [wfd@hfh.ch](mailto:wfd@hfh.ch)

HfH

Interkantonale Hochschule  
für Heilpädagogik



Schaffhauserstrasse 239  
8057 Zürich  
[www.hfh.ch](http://www.hfh.ch)

Schriftentwicklung. Zum selben Zeitpunkt fotografiert jemand alle Kinder. Es wird jedem Einzelnen bewusst, dass sein Lernen und das Ich im Wandel begriffen sind. Es bildet im Portfolio ab, was es kann.

### Baustellen

«Was habe ich inzwischen gelernt? Was kann ich? Wo muss ich noch ran?» Gemeinsam mit der Lehrperson werden die Resultate aus Lernstandserhebungen beigezogen, um herauszufinden, wo noch Übungsbedarf besteht. Ich gestehe mir ein, dass ich dies und das noch verbessern kann. In Dozwil geht es nicht um Fehler, sondern um Chancen. An Baustellen wird konstruktiv gewerkt. Behalte Freude am Lernen! Du machst Fortschritte! In ihrer Klasse sei sich niemand eines Leistungsgefälles bewusst, jeder schaffe auf seine Weise und nach seinen Fähigkeiten, sind die Lehrerinnen überzeugt. Jedes Kind erfährt in einem Gespräch gemäss des Portfolios seinen Lernstand. Und nicht anhand des Klassendurchschnitts.

### Lernen abbilden

«Wie weiss ich, was ich kann?» Zum Schulanfang skizziert jedes Kind einen 1x1-Weg. Die Landschaft entwickelt sich zeichnerisch über ein halbes Jahr hinweg: Meilensteine zeigen Übungsschauplätze an. Da wächst ein Hochhaus in den Himmel: Wie viele Fenster siehst du? Wie viele 5er-Gruppen Pilze kannst du bilden? Ist eine Etappe erreicht, malt der Schüler den Lernzwischenstand/seinen Meilenstein hin (das Hochhaus, Eier im Nest, Spinnenbeine). Platzhalter sind für Zwischenschritte reserviert.

### Wo stehst du momentan?

Eine individuelle Zeichnung wird zum Kompetenz-Pass. Die Teilschritte zu deren Erlangung ersehe ich aus dem persönlichen Portfolio. Claudia Schulthess ist sicher: «Noch nie habe ich so genau gewusst, wo jedes Kind im Augenblick steht! Seit wir das Lernen protokollieren, komme ich anschaulich auf alle Punkte, die ich in einem Elterngespräch behandeln möchte. Selbst kein Kontroll-Freak, bin ich weiss Gott froh, muss ich nicht alles und jedes mühselig in unzähligen Listen abhaken.» Während des Lernens führt jedes Kind auch ein Logbuch, in dem es verdeutlicht, mit welcher Methode es denn lernt: Erarbeite ich die Aufgabe auditiv, mit Domino-Steinen oder Knöpfen, male ich die Pilze oder singe ich ein Abzähl-Lied?

### Herangehensweise

Mit Mach-mal-schön! ist es nicht getan. Die Klasse werde anfänglich eng in überschaubaren Portionen geführt, Strukturen des Lernens würden dabei ersichtlich und eingeübt. Auf die innere Haltung komme es an: Ich kann das noch nicht. An dieser Baustelle arbeiten wir (Lehrerin und ich) gemeinsam. Bevor ein neues Thema angegangen wird, erfolgt eine Lernstandserfassung: Was weiss du schon darüber? Die Sprachentwicklung wird situativ aufgegriffen, findet spielerisch statt. In einer altersdurchmischten Klasse kann sich das bis zur Dritten hinziehen. Am Schulanfang notiert ein Kind «Meine ersten Buchstaben», «So schreibe ich», «Meine Worterfindungen» oder «Diese Buchstaben habe ich in



Bild: Claudia Schulthess

diesem Quartal gelernt». Es spürt so die Idee des Portfolios. Optisch verdeutlicht dies ein Geschichtsfries, auf dem behandelte Themen ebenfalls abgebildet sind. Mit der Zeit wachsen die Ordnerregister: Das bin ich, Mein Lernweg, Meine Selbsteinschätzung, Gold-Arbeiten, Diplome, ESP, ICT und Meine Begabungen. Es empfiehlt sich, zu Beginn nur mit einem Thema portfolioartig

*«Noch nie habe ich  
so genau gewusst, wo jedes  
Kind im Augenblick steht!»*

zu starten. Dies ist ein Prozess und verlangt viel Geduld und Sorgfalt. Ein Kind reicht seinen Ordner gerne rum, zeigt ihn seiner Tischnachbarin und hört sich Kommentare an. Schreib doch mal auf, was du über dein Schaffen denkst! Wieso geht das nicht so, wie es sollte? Was kann ich tun, damit es besser läuft? Die Dozwiler Kinder sind natürlich in mehreren der obigen Bereiche schon aktiv. Und in der Runde besprechen die Lehrpersonen mit der Klasse, was denn eine gute Leistung ausmache und erarbeiteten Kriterien. Dies kommt der Selbsteinschätzung zugute.

### Team darauf einschwören

«Welches sind unsere Stärken?» Solches Unterrichten verlangt von jeder Lehrerin und jedem Lehrer enorm viel. Durch Wechsel im Team wurde die Portfolioarbeit in den vergangenen Jahren auf der Mittelstufe mehrheitlich von der Textil-Werklehrerin praktiziert. Momentan wagen sich die neue Kollegin und die Klassen-Assistentin step by step an die Portfolioarbeit. «Am bereicherndsten ist diese», fügt Claudia Schulthess an, «wenn das gesamte Team involviert ist und sich eine gemeinsame Lernkultur entwickeln kann, so dass der auf der Unterstufe gehegte Baum auf der Mittelstufe zur Blüte kommt.» – «Die Jahre, in denen das bereits einmal funktionierte, gehören zu den schönsten meiner Berufsjahre!», schwärmt Claudia Schulthess. ■

## PRAXIS

# Lernpfade und zugrunde liegende Gedanken sichtbar machen

Zwei Angebote an der Sekundarschule Romanshorn helfen, das eigene Lernen zu hinterfragen und daraus einen Mehrwert zu schöpfen.

Matthias Giger, Sekundarlehrer in Romanshorn

Mit zunehmender Erfahrung werden fachliche Inhalte und erzieherisches Handeln zu einer Selbstverständlichkeit. Dies kann aber zu einem fehlenden Verständnis für Schwierigkeiten führen, denen sich jede Schülergeneration immer wieder von Neuem stellen muss. Deshalb ist es wichtig, bedeutungsvolle Rückmeldungen von Schülerinnen und Schülern zu erhalten. Die Jugendlichen auf der Sekundarstufe I tun sich aber teilweise schwer damit, Verständnisschwierigkeiten zu äussern oder aber sie sind sich selbst über das eigene Lernen unklar. Umso wichtiger ist es für alle am Klassengeschehen Beteiligten, die oft mit Umwegen verbundenen Lernpfade und ihnen zugrunde liegende Gedanken sichtbar zu machen. Wird dies ermöglicht, erleichtert dies nicht nur den Austausch darüber, sondern die so beobachtbaren Lernspuren führen zu einem gezielteren Handeln der Lehrenden und ein Besinnen auf die eigenen Fähigkeiten bei den Lernenden.

Wer weiss, wo er steht, dem fällt es leichter, die gewünschte Richtung zu seinem Ziel einzuschlagen. Zwei Angebote an der Sekundarschule Romanshorn-Salmsach verfolgen dieses Ziel: einerseits eine Stundenreihe zum «Lernen lernen», welche am Anfang der 7. Klasse durchgeführt wird; andererseits die Lernumgebung [www.learn4school.ch](http://www.learn4school.ch). Während erstere Lernvorgänge bewusst unter das Mikroskop nimmt und ganz genau hinschaut, wo sich welche Lösungen anbieten, ermöglicht die Lernumgebung unmittelbare Rückmeldungen während der Aneignung von Fertigkeiten.

Das «Lernen lernen» zeigt Schülerinnen und Schülern auf, wie sie am besten mit Texten, Hörstücken und Filmen lernen können, indem sie gezielt Schlüsselworte aufschreiben, gegebene oder selbst gestellte Fragen dazu beantworten und wichtige Erkenntnisse in Textform, bildlich oder mit Hilfe von Planern ([www.gigers.com/matthias/begabt/planer.html](http://www.gigers.com/matthias/begabt/planer.html)) darstellen können. Der Unterrichtsreihe liegen Erkenntnisse aus der Lernfor-

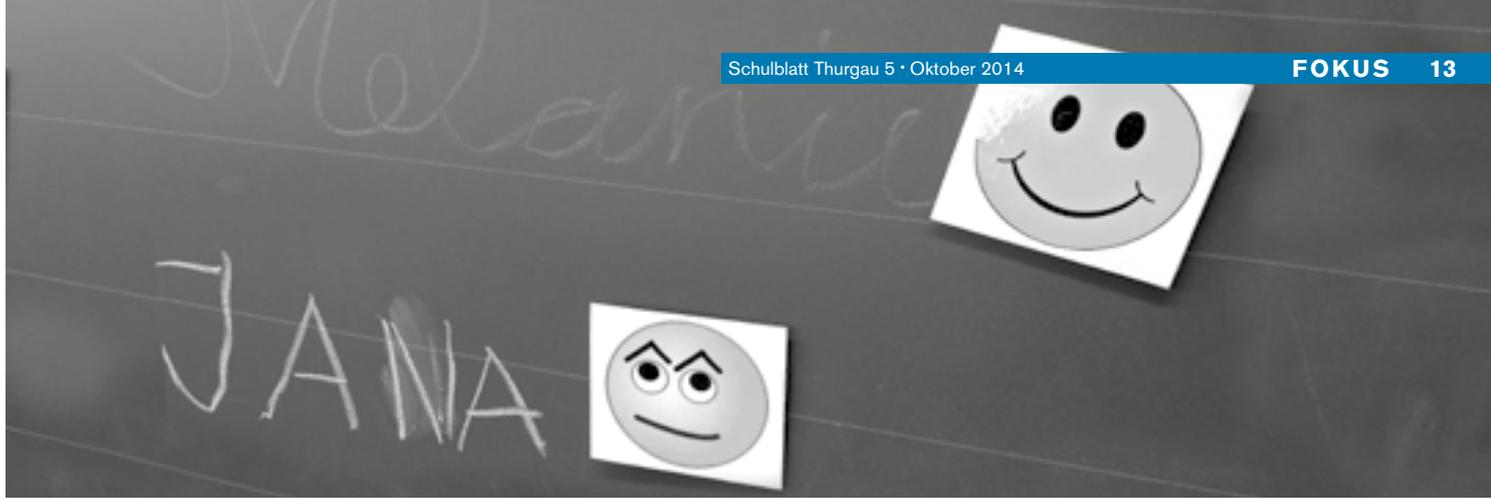
schung zugrunde, die weit in die Geschichte der Psychologie zurückreichen: etwa die Vergessenskurve von Ebbinghaus. Nebst der Vermittlung von Lernwerkzeugen erinnern wir die Lernenden daran: Nur ein stetiges Überprüfen des eigenen Wissens und Könnens und gezieltes Üben führen zur Meisterschaft. Genau da setzt auch die Lernumgebung an. Sie bietet Lernenden abwechslungsreiche Übungsmöglichkeiten an. Den englischen Wortschatz können sich Lernende beispielsweise durch verschiedene Übungen aneignen. Dabei verbinden sie herkömmliche Vorgehensweisen – wie das Lernen des Wortschatzes durch Abdecken – mit dem Lernen am Computer.

*«Nur ein stetiges Überprüfen des eigenen Wissens und Könnens und gezieltes Üben führen zur Meisterschaft.»*

Während das Sprechen und das Schreiben von Hand am Anfang Lernspuren im Gehirn hinterlassen, werden diese durch das Üben am Computer gefestigt und erlauben unmittelbare Rückmeldungen. Diese dienen als Entscheidungshilfe dafür, wo, wann und welche Übungen noch notwendig sind. Zusammen mit weiteren Massnahmen bieten das «Lernen lernen» und die Lernumgebung eine Möglichkeit, klare Erkenntnisse über das Lernen der Schülerinnen und Schüler zu erlangen, weil damit nicht mehr nur aus den Erfahrungen der Vergangenheit gespeistes Wissen oder reine Vermutungen die Grundlage bilden, sondern für jede Schülergeneration im Hier und Jetzt entstehende Lernspuren berücksichtigt werden können. Dies ermöglicht ein gezieltes Eingehen auf den tatsächlichen Lernstand und damit verbunden eine Anpassung der Planung für die Gegenwart und Zukunft. ■

Schülerinnen und Schüler streichen während der Veranstaltung «Lernen lernen» Schlüsselwörter in einem Text über Lerntechniken an.





Die Lernenden werden eingeladen, ihre Lernsituation mit dem Coach genauer zu betrachten.

Bild: Urs Zuppinger

## THEMA

# Lerncoaching – Unterstützung für individuelle Lernprozesse

Schülerinnen und Schüler lernen auf unterschiedliche Art und Weise. Diese Einsicht ist so alt wie die Pädagogik. Dennoch rückt die individuelle Förderung mehr denn je in den Fokus pädagogischen Handelns.

Torsten Nicolaisen, Dozent CAS Lerncoaching, PHTG

Es geht um die Eigenarten des lernenden Individuums. In diesem Zusammenhang kann auf Bedürfnisse der Lernenden eingegangen werden, wie sie von John Hattie genannt sind: «Schülerinnen und Schüler wünschen einen konstruktiven Fokus auf das Lernen. [...] Sie wollen über das Lernen sprechen und wie man es verbessern kann. [...] Sie bevorzugen [...] die Anerkennung, dass sie mit unterschiedlichem Tempo lernen» (Hattie 2014, 36f). Aufseiten der Lehrpersonen führt dies zu einer Veränderung im Rollenverständnis: Neben ihrer Tätigkeit als Wissensvermittler werden Lehrerinnen und Lehrer zunehmend als Lernbegleiter gesehen (Eschelmüller 2008). Wenn dieser Begriff mehr als nur ein neues Etikett darstellt, kann er fruchtbare Impulse für das Handeln der Lehrpersonen geben. Denn der Lernbegleiter braucht spezifische Kommunikationselemente und eine ko-konstruierende Haltung, um auf das innere Lernerleben der Schülerinnen und Schüler einzugehen. Das Erlernen solcher Fertigkeiten ist zur Zeit noch nicht integraler Bestandteil der Lehrerausbildung im deutschsprachigen Raum.

### Wodurch zeichnet sich Lerncoaching aus?

Lerncoaching unterstützt individuelles Lernen. Es bedient sich der Methoden und Ansätze, die aus den Bereichen von Coaching und Beratung stammen. Im Coaching wird sehr genau auf die passgenaue Unterstützung für den Anlassgeber sowie auf eine

zielführende Intervention vonseiten des Begleiters geachtet. Der Coach präzisiert mit seinem Gegenüber dessen Thema und fragt nach einem entsprechenden Ziel. Erst dann werden mögliche Lösungsschritte erarbeitet. Solche Vorgehen lassen sich auf die Gestaltung von Lernprozessen übertragen. Die Lehrperson tritt mit dem Lernenden in einen Dialog über dessen Anliegen. Als Basis dient die gelingende Beziehung des Coachs zum Gegenüber. Lerncoaching bietet für Lehrpersonen eine Erweiterung ihrer Kompetenzen in Kommunikation und Lernprozessbegleitung. Das Lerncoaching-Gespräch gibt die Möglichkeit, in die subjektiven Erlebenswelten der Lernenden einzutauchen. Denn Lernprozesse vollziehen sich in Bahnen, die durch das aktuelle Befinden sowie lernbiografische Erfahrungen geprägt sind. «Lernen ist [...] niemals eine passive Informationsaufnahme, sondern stets ein aktiver, innengesteuerter Selektionsprozess.» (Simon 2010, S. 152) Daher nützt es der Unterstützung von Lernprozessen, wenn das subjektive innere Erleben beachtet wird. Durch ein Coaching kann den Schülern das Gefühl vermittelt werden, dass ihr Anliegen ernst genommen wird und sie dieses nicht allein bearbeiten müssen. Die Lernenden werden eingeladen, ihre Lernsituation (inklusive Schwierigkeiten) mit dem Coach genauer zu betrachten und mit ihm gemeinsam Ideen zu entwickeln, wie eine mögliche Verbesserung erreicht werden kann.

### Kommunikation und subjektive Realitäten

Lerncoaching geht weit über eine Lernförderung hinaus, da es das Lernbefinden des einzelnen Schülers berücksichtigt. Dazu braucht es eine zielgerichtete und doch einfühlsame Gesprächsführung. Sie dient dazu, dass der Coach mit dem Lernenden in einen Dialog tritt. Nur auf diesem Weg vermag er annähernd nachzuvollziehen, was die subjektive Realität des Gesprächspartners sein könnte. Eine entsprechend dienliche Haltung der Lehrperson wäre also durch ein Nicht-Wissen gekennzeichnet – ein Nicht-Wissen darüber, was den Lernenden im Bezug auf seine Situation konkret bewegt. Denn der Lerncoach «kann niemals sicher sein, wie die Lernproblematik mit dem komplexen Innenleben des Schülers verknüpft ist. Nur eines ist gewiss: Er begegnet einem Kosmos aus Gedanken und Gefühlen, Bedürfnissen und Ambivalenzen» (Nicolaisen 2014, S. 28). Steffens und Höfer, die sich auf die Metastudien von John Hattie beziehen, betonen die notwendige Fähigkeit der Lehrpersonen «sich in die Lernprozesse hineinversetzen zu können, Lernprozesse aus der Sicht der Lernenden wahrnehmen zu können» (Steffens/Höfer 2012, S. 15). In Lerncoaching-Seminaren für Lehrpersonen wird solche Fähigkeit trainiert. Für die Gespräche mit Lernenden ist es sinnvoll, den Dialog über deren Lernprozesse auf Augenhöhe zu führen. Dieser hat zweierlei Zweck: Einerseits dient er dazu, dass der Lerncoach annähernd erfassen kann, wie sich die Lernproblematik aus der Sicht des Schülers darstellt bzw.



Kursorischer Unterricht in Gottshaus: «Der erste wichtige Schritt liegt darin, dass der Coach die Emotionen des Lernenden akzeptiert».

wo er im Lernprozess steht und andererseits fühlt sich der Lernende durch das Gespräch gesehen oder sogar verstanden. Erst im Verlauf des Coachings wird deutlich, was das aktuelle Thema des Lernenden im Konkreten sein mag. In weiteren Schritten lassen sich daraus ein Ziel sowie Lösungselemente erarbeiten. Doch der Coach serviert keine Lösungen. «Vielmehr unterstützt er den Lernenden beim Bewusst-Machen persönlicher Ressourcen [...]. In alledem bleibt er Ko-Konstrukteur, der Schüler ist der Architekt.» (Nicolaisen 2014, S.29) Vor diesem Hintergrund ist der Coaching-Grundsatz zu verstehen: Die Lösung liegt im Lernenden.

### Ressourcenorientierung

Im Lerncoaching wird konsequent auf die Ressourcen des Individuums fokussiert. Eine solche Perspektive mag für den Kontext Schule vielerorts noch ungewöhnlich erscheinen. Hier ist der Fokus überwiegend auf die Defizite der Schülerinnen und Schüler gerichtet. Daher beschreiben Lehrpersonen die Praxis einer ressourcenorientierten Haltung als Herausforderung, wenn auch als fruchtbare Ergänzung zu ihrem pädagogischen Alltag. Kaum ein Lernender benennt seine Ressourcen direkt. Es braucht den Dialog, damit er sich ihrer bewusst werden kann. Für den Lerncoach bedeutet dies, das Gespräch ressourcenfördernd zu gestalten und mit wachen Sinnen die Mitteilungen des Gegenübers wahrzunehmen. Ressourcen sind häufig durch ein Problemlernen verdeckt, d.h. der Schüler hat aktuell keinen Zugang zu den eigenen Ressourcen. Daher ist es häufig förderlich, dass der Coach mittels geschickter Fragen und Kommunikationsmuster den Dialog in Richtung möglicher Erfolgserlebnisse und Bewältigungserfahrungen des Lernenden bewegt. «Ressource bedeutet persönliches Kräfteerleben und Gestaltungspotential. Damit gehen positive Selbstwahrnehmungen und -bewertungen einher. [...] Vielleicht ist es eine der Hauptaufgaben des Lerncoaches, im Sinn einer Schatzsuche den Lernenden ein Begleiter zu sein, eigene

ressourcenreiche Erfahrungen zu eruieren [...]» (Nicolaisen 2013, S. 150 ff). Die Ressourcenorientierung folgt einer Grundannahme aus der systemischen Beratung: «[...] jedes System verfügt bereits über alle Ressourcen, die es zur Lösung seiner Probleme benötigt – es nutzt sie nur derzeit nicht.» (Schlippe/Schweitzer 2012, S.209 f) Diese Annahme mag naiv erscheinen, doch sie ist praxiserprobt und hat sich in einer Vielzahl beraterischer und pädagogischer Felder bewährt (Schlippe/Schweitzer 2012).

### Umgang mit Emotionen

Emotionen haben einen massgeblichen Einfluss auf das alltägliche Denken und Handeln. Diesem Umstand wurde lange Zeit kaum Beachtung geschenkt. Doch die Ergebnisse der Neurowissenschaften belegen die umfassende Wirksamkeit von emotionalen Anteilen (Wassmann 2010). Dies gilt ebenso für das Lernen (Roth 2011). Emotionen wirken sowohl auf die Gedächtnisbildung als auch auf kognitive Leistungen ein (Frenzel/Stephens 2011). So bleibt z.B. emotional bewertetes Lernmaterial besser im Gedächtnis als ein neutraler Lerninhalt. Lernprozesse werden ständig von Emotionen begleitet bzw. massiv von ihnen geprägt. Bereits der Ort Schule bedeutet ein Treibhaus an Emotionen: Zu- und Abneigungen, Erfolgserlebnisse und Frustrationen, Interesse und Lustlosigkeit sowie Freuden und Ängste jeglicher Couleur. Die Beziehungen zwischen den Akteuren spielen darin eine wichtige Rolle. Darüberhinaus findet jeglicher Lernprozess im Kontext eines inneren Erlebens statt, worin sich u.a. lernbiografische Erfahrungen, Selbstbewertungen und Erwartungen der eigenen Wirksamkeit mit persönlichen Gefühlen verknüpfen. Kurzum: Lernen ist von emotionalen Ladungen durchtränkt. Lerncoaching ermöglicht ein verstärktes Eingehen auf die emotionalen und motivationalen Lagen der Lernenden. Prüfungsangst und Überforderung, Niedergeschlagenheit und Motivationstiefs sind abstrakte Begriffe, mit denen sich kaum arbeiten lässt. Doch hinter jedem

«Durch ein Coaching kann den Schülern das Gefühl vermittelt werden, dass ihr Anliegen ernst genommen wird und sie dieses nicht allein bearbeiten müssen.»

Bild: Urs Zuppinger

dieser Worte verbirgt sich ein konkretes Erleben. Zu dessen Details braucht der Coach einen Zugang. Der erste wichtige Schritt liegt darin, dass der Coach die Emotionen des Lernenden akzeptiert (obgleich er sie nicht für gut erachten muss). Weder geht er gegen sie an, noch versucht er sie klein- bzw. schönzureden. Allein diese Akzeptanz löst beim Schüler häufig ein Verstanden-werden aus: Er fühlt sich begleitet – auch wenn seine Lernsituation unangenehm sein mag. In weiteren Schritten lassen sich dann Möglichkeiten erarbeiten, wie der Lernende einen guten Umgang mit seiner Emotion herstellen kann. An diesem Punkt spielt das innere Erleben eine wesentliche Rolle (Nicolaisen 2013). Es lässt sich durch das Einbauen minimaler Unterschiede verändern. Dies kann zu positiven Er-



## PORTRÄT

Torsten Nicolaisen: Studium der Pädagogik, Philosophie und Kunstgeschichte; universitär zertifizierter Coach und Trainer für Coaching; zertifizierter systemischer Organisationsberater; seit 2004 freiberuflich tätig in den Feldern Lehrerfortbildung, Lerncoaching, Coaching, Teamentwicklung und Organisationsentwicklung;

«Lerncoaching-Praxis: Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern» von Torsten Nicolaisen, Beltz Juventa, Weinheim, ISBN 978-3-7799-2142-4

fahrungen von Selbstwirksamkeit führen: Der Schüler lernt, dass er seinen Emotionen nicht ausgeliefert ist, sondern dass er sein eigenes Erleben zu beeinflussen vermag.

## Individuelles Fördern und Fordern

Im schulischen Kontext steht die Aufnahme und Verarbeitung fachbezogener Lerninhalte vielerorts im Vordergrund. Doch Lernprozesse sind unmittelbar mit Vorerfahrungen und persönlichen Gedanken, somatischen Empfindungen und Gefühlen verknüpft. Das «reine» fachbezogene Lernen kann als Mythos betrachtet werden. Im Lerncoaching finden Lernprozesse eingehende Unterstützung, indem der Coach die Emotionen und Ressourcen des Schülers in die Arbeit einbezieht. Über eine entsprechende Kommunikation können sie in den Blick genommen und ihr Gestaltungspotential genutzt werden. Hierin ist die Art und Weise der Kommunikation ausschlaggebend (Nicolaisen 2013). Für einige Situationen braucht der Coach dazu eher ein empathisches und in anderen ein eher konfrontatives Vorgehen. Passgenau und situationspezifisch geht er auf den Lernenden, dessen Bedürfnisse und Lernthematik ein. Damit eignet sich Lerncoaching für ein individuelles Fördern und Fordern – sowohl in allgemein- und berufsbildenden Schulen wie auch im Ausbildungskontext. ■

Ein Praxis-Beispiel zum Thema auf der nächsten Seite >

## LITERATUR

- Eschelmüller, Michele (2008): Lerncoaching. Vom Wissensvermittler zum Lernbegleiter. Grundlagen und Praxishilfen. Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr
- Frenzel, Anne C./Stephens, Elisabeth J. (2011): Emotionen. In: Götz, Thomas (Hrsg.): Emotion, Motivation und selbst-reguliertes Lernen. Paderborn: Schöningh UTB, 15 bis 77
- Hattie, John (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von «Visible Learning for Teachers». Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler
- Nicolaisen, Torsten (2014): Bitte keine Ratschläge! Bitte keine Aufmunterungen! Wie kann eine Lehrperson beim Fordern und Fördern handeln? In: Pädagogik, 66. Jhg., Heft 3/14, S. 28 bis 29
- Nicolaisen, Torsten (2013): Lerncoaching-Praxis. Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern. Weinheim und Basel: Beltz Juventa
- Roth, Gerhard (2011): Bildung braucht Persönlichkeit. Wie Lernen gelingt. Stuttgart: Klett Cotta
- Schlippe, Arist von/Schweitzer, Jochen (2012): Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung I. Das Grundlagenwissen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2. Aufl.
- Simon, Fritz B. (2010): Die Kunst, nicht zu lernen und andere Paradoxien in Psychotherapie, Management, Politik. Heidelberg: Carl Auer, 5. Aufl.
- Steffens, Ulrich/Höfer, Dieter (2012): Die Hattie-Studie. Hintergrundartikel zur Studie von John Hattie («Visible Learning» 2009). Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Sektion 1, Schulqualität Allgemeinbildung
- Wassmann, Claudia (2010): Die Macht der Emotionen. Wie Gefühle unser Denken und Handeln bestimmen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2. Aufl.

## PRAXIS

# «Reflexion ist das A und O»

Heini Inhelder aus dem Schulhaus Aegelsee in Wilen-Rickenbach sieht sich heute mehr als Lerncoach denn als Lehrer. Wie sich sein Unterricht vor allem in Mathematik verändert hat, erzählt er dem SCHULBLATT.

Protokolliert von Urs Zuppinger



Meine Art des Unterrichtens entsprach nicht mehr den Ansprüchen der Schüler und Eltern. Ich führte zu stark. So erhielt ich die Gelegenheit zur Lerncoaching-Ausbildung in Aarau. Das war ein Glücksfall für mich! Dort wurden wir schon früh auf unsere Schlussarbeit eingestellt. Eine Schulische Heilpädagogin, eine Gymnasiallehrerin und ich stellten die These auf: «Für Lerncoaching bleibt im Regelunterricht kaum Zeit – ist es ein Nischenprodukt?» Folglich müssen wir es nach dem konstruktivistischen Ansatz selber mit Inhalt füllen. Im Kurs gewann ich den Glauben daran, dass – wenn ich meine Lehrerrolle loslasse und in die Coachrolle gehe – der Stoff nicht darunter leidet. Das braucht etwas Mut. Was in winzigen Schritten mit einer Klasse begann, befruchtete uns gegenseitig und bestärkte mich darin, dass Lerncoaching funktionieren kann. Mein neues Unterrichtsprinzip wende ich in seiner ausschliesslichen Form einzig in der Mathematik an. Dort aber konsequent. Verstehen Sie mich recht: Lesen meine Schülerinnen und Schüler «Romeo und Julia auf dem Dorfe», muss keine bestimmte Lösung herauschauen, in der Mathematik müssen Ergebnisse gelingen.

## Die Lektion

Meine Mathe-Lektion verläuft nach einer strikten Struktur, einem klaren Regime. Zuerst vertiefen sich alle in eine Einzelarbeit, erkennen so die momentanen Stärken und Schwächen. In dieser «Phase Rot» darf nicht gesprochen werden. Gleichzeitig müssen die Schülerinnen und Schüler am Flipchart den Marktplatz (Forum, Austausch) bedienen: in roter Schrift die Frage, ebenso Fragesteller und Leidensgenossen, blau tragen sich die Experten für dieses Problem ein; erst nach einem gewissen Leidensdruck folgt der Austausch – deshalb habe ich das Schulzimmer mit L-förmigen Gruppentischen eingerichtet. Ich habe sofort den Überblick, wer mit wem und weshalb arbeitet. Ich setze mich dazu, beobachte. Ich befehle gar nichts, keine zu lösenden Aufgaben, keine Heimarbeiten. Die dritte Spielart meines Unterrichts ist ein Input, der sich aufdrängt, weil mit der Zeit so viele am selben Punkt anstehen. Der Input wird angekündigt. Es beteiligt sich daran nur wer will. Die Interessierten gruppieren sich um einen rollbaren Tisch. Dies kann bedingen, dass ich die selbe Fragestellung in drei Gruppen anstatt in einem Aufwasch der gesamten Klasse erläutere. Ganz nebenbei entsteht so eine weitere Expertengruppe, die ich zusätzlich einsetzen kann. In meiner Ausbildung musste ich mich einmal in eine

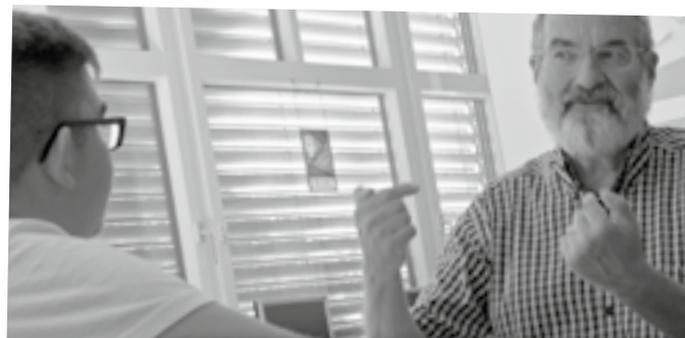
bestimmte Lehrerrolle hineinversetzen. Ich entschied mich für den Dompteur. Das gab einen Aufruhr! Ich bin überzeugt, dass die äussere Form der Lektion nach meinem Regime ablaufen muss. Im Zirkus kannst du lange die Peitsche schwingen, der Elefant macht den Trick dann, wann's ihm passt. Das Kunststück gelingt also nur im Zusammenspiel. Das Hinzukriegen, ist Sache des Dompteurs.

## Hilfreiches Lehrmittel

Mein Glück war, dass gleichzeitig zu meiner Ausbildung und dem Ausprobieren das neue Mathe-Lehrmittel erschien. Zusätzliches Übungsmaterial stelle ich jenen zur Verfügung, die dieses explizit einfordern. Üben auf Bestellung, sozusagen. Läuft es rund, habe ich 40 Minuten Zeit zu coachen! Ein Privileg! Michele Eschelmüller sagt: «Der Lerncoach muss Zeit haben, um wahrzunehmen und zu beobachten, was Lernende tun und wie sie es tun – und Zeit haben, um mit Lernenden über ihr Lernen und ihr Denken zu reden.» Drei vife Schüler knobelten kürzlich an einer kniffligen Rechnung mit Brüchen. Sie waren so darin vertieft, dass sie fragten, ob sie über Mittag weiter daran arbeiten dürften. Es war eine typische Aufgabe, die man «fürs Leben» nicht braucht...Trotzdem nutzte das Trio auch eine Zugfahrt als Rechenstunde! Sie waren nicht erfolgreich und mir gelang es nicht, ihr Interesse weiterhin hoch zu halten. Es braucht jetzt reichlich Nerven von mir, ihnen nicht einfach den Lösungsweg aufzuzeigen. Für sie ist die Sache erledigt. Der aktuelle Titel vom SCHULBLATT gefällt mir. Wenn du die Neugierde bewahren kannst, ist das toll. Lasst mich doch einfach lernen!

## Meine Überzeugung

Den Eltern passte dieser Unterricht im E anfänglich gar nicht: So lernt mein Kind nicht(s). So kommt es nie in die Kanti! Sie rechneten mir auf, wie viel Zeit pro Schuljahr durch die Reflexion flöten geht. Dabei ist Reflektieren das A und O! Zentral ist für mich aber den Schülerinnen und Schülern Selbststeuerung zuzutrauen und dann konsequenterweise auch zu ermöglichen. Ich setze formative Prüfungen ein und warte, bis die Zugpferde etwa zwei Lektionen voraus sind. Fürs Langzeitgedächtnis ist ein gewisser Abstand zum Stoffziel ja auch erfolgsversprechend. Der beste Lernort ist die Wirklichkeit. Ein Schüler hatte sich in einem Projekt mit Galilei befasst und kam in der Folge auf die Idee, er wolle ein Fernrohr bauen («Was die vor 500 Jahren konnten, kann ich heute auch»). Ich fand noch einen Bausatz im Keller und zehn Minuten später sass der Junge an der Konstruktion.» ■



«Der beste Lernort ist die Wirklichkeit.»



Lernlandschaft der Sekundarschule Eschlikon.

Bild: Urs Zuppinger

## THEMA

# Freiheit mit Struktur

Regelmässig werden an das Lernen in Schule und Unterricht Ansprüche zur Gestaltung der Lernprozesse herangetragen.

Dr. Dominik Bernhart, Gemeinschaftsschule Waldburg-Vogt

Solche Forderungen beinhalten in der Regel Zieldimensionen der Lernprozesse: 1. Förderung der Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler, 2. zunehmende Individualisierung der Lernprozesse in heterogenen Lerngruppen und 3. Sicherung von (Mindest-)Standards usw. Sie alle haben zentrale Vorstellungen von Lehren und Lernen und damit auch Vorstellungen der lernenden Menschen (Menschenbild). Diese haben grosse Auswirkungen auf die jeweiligen Rollen und Aufgaben von Schülerinnen und Schülern und von Lehrpersonen. Lerntheoretisch betrachtet geht es dabei um zwei gegensätzliche Vorstellungen zur Gestaltung von Lernumgebungen: Eher instruktionsorientierte oder eher konstruktivistische Lernumgebungen. Bei der ersten wird die Expertenrolle der Lehrpersonen betont: Sie vermitteln den Lernenden strukturiert und systematisch die Lerninhalte. Konstruktivistische Lernumgebungen gehen von der Aktivität der Lernenden aus, die sich ihr individuelles Wissen selbst konstruieren. Den Lehrpersonen kommt in diesen Arrangements die Rolle eines Lerncoaches zu, der Problemlöseverfahren bereitstellt und die Lernenden in ihren Prozessen unterstützt (vgl. Reinmann-Rothmeier & Mandl 2001).

## Lernarrangements

Bislang beschreibt die empirische Unterrichtsforschung immer noch eine häufige Verbreitung von eher lehrerzentrierten Lernarrangements, in denen das fragend-entwickelnde Unterrichts-

gespräch grossen Raum einnimmt (vgl. Wahl 2006). In verschiedenen Studien wird dabei auf die teilweise sehr hohe Anzahl von Fragen und die häufig kurzen Wartezeiten zwischen der Frage und dem Aufrufen der Schülerinnen und Schüler verwiesen. Fragen nach Wissensinhalten sind dabei häufig – Fragen, die zum Nachdenken anregen, eher selten. Vertreter des fragend-entwickelnden Unterrichtsgesprächs betonen dabei, dass dieses dazu geeignet sei, die Expertenstruktur, welche die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern vermitteln will, gemeinsam mit ihnen zu «erarbeiten». Im Alltag sind diese Settings allerdings oft mit einer geringen Aufmerksamkeit vieler Lernender verbunden (aufmerksam sind vor allem die, welche sich aktiv am Gespräch beteiligen). Darüber hinaus treffen die Antworten der Lernenden nicht immer genau und auf Anheben den roten Faden der Lehrperson, was bedeutet, dass von der Expertenstruktur immer wieder einmal leicht abgewichen wird. Es gibt Abschweifungen und die Lehrpersonen haben alle Hände voll zu tun, die Lernenden auf den eigentlichen «Weg» zurückzuführen: Der Unterricht mäandert (vgl. Klieme 2002). Dem gegenüber stehen verschiedene Formen des offenen Unterrichts, die im Kern meist von einem erhöhten Anteil selbstgesteuerten Lernens durch die Schülerinnen und Schüler ausgehen. Diese selbstgesteuerten Arrangements können methodisch auf verschiedene Weisen realisiert werden. Sie haben oft eines gemeinsam: Fehlt ihnen ein Mindestmass an Struktur, sind sie meist nur wenig erfolgreich, wie es beispielsweise Huber für den Bereich des Kooperativen Lernens (vgl. Huber 2007) und Traub für den Bereich des Projektunterrichts eindrücklich belegen (vgl. Traub 2012). Daraus folgt, dass effektive Lernumgebungen durch ein Wechselspiel von Struktur und Freiheit gekennzeichnet sein sollten: Einerseits geht es darum, eine möglichst umfassende aktive und individuelle Auseinandersetzung mit den Unterrichtsinhalten zu ermöglichen. Andererseits ist es für einen effektiven Kompetenzaufbau notwendig, den Lernenden ein Mindestmass an Struktur zu bieten, wozu selbstverständlich auch die Expertenrolle und Expertenstruktur der Lehrperson beiträgt. Lerntheoretisch befinden wir uns damit in einer «gemässigt konstruktivistischen Lernumgebung».

### Das Sandwich-Prinzip

Eine Möglichkeit, der vermeintlichen Dialektik aus Freiheit und Struktur gerecht zu werden, ist die Arbeit nach dem Sandwich-Prinzip. Die heutige Bedeutung von «Sandwich» (ursprünglich ein Familienname) im Sinne von «einschieben» oder «dazwischen klemmen» wird dabei auf die Unterrichtsarchitektur übertragen und bezeichnet die klare Strukturierung der Lehr-Lernprozesse in kollektive Lernphasen und Phasen der individuellen und selbstgesteuerten Auseinandersetzung mit den Lerninhalten. Die aktive und zugleich subjektive Auseinandersetzung mit Unterrichtsinhalten wird durch thematische und strategische Orientierungen und Strukturierungen unterstützt (vgl. Wahl 2006). Beim Einstieg in das Sandwich liegen die Schwerpunkte im Schaffen von Transparenz (z.B. durch den Einsatz von Advance Organizers), in der Erleichterung der Kommunikation (z.B. Überwinden der Redeschwelle) und der Ermöglichung von Mitgestaltung.

### Kollektive Lernphasen

Die kollektiven Lernphasen unterliegen dem Primat der Instruktion. Die Informationen sollten auf einem angemessen hohen Niveau präsentiert werden. Fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräche sind hier fehl am Platz, vielmehr wird die Transparenz und Zielgerichtetheit der Ausführungen hervorgehoben. Die Lehrpersonen machen ihre Expertenstrukturen sichtbar, beispielsweise durch den Einsatz von kognitiven Landkarten, und verdeutlichen Zusammenhänge. Von besonderer Bedeutung ist die Dauer der kollektiven Lernphasen. Sind sie zu lang, besteht die Gefahr, dass die Informationen nicht aufgenommen und verarbeitet werden können. Sind sie dagegen zu kurz, ist der Lernprozess zu hektisch und es entstehen im weiteren Verlauf zu hohe Reibungsverluste durch häufige Phasenwechsel. In der Fachliteratur wird häufig eine zeitliche Obergrenze von 20 Minuten genannt (vgl. Wahl 2006).

### Individuelle Lernphasen

In den individuellen Lernphasen steht die subjektive und aktive Verarbeitung der Inhalte im Vordergrund und die Lernenden haben die Möglichkeit, neue Informationen in ihre bisherigen Wissensstrukturen einzuordnen und zu verankern. Diese Phasen lassen sich mit den unterschiedlichsten methodischen Formen und Sozialformen realisieren, u.a. verschiedene kooperative Lernformen, die Arbeit mit Kognitiven Landkarten (z.B. Mindmap), aber auch Formen der Einzelarbeit. Zentral ist hier die Qualität der angebotenen Aufgaben. Ein blosser Wechsel von lehrerzentrierten Phasen und eng geführten Reproduktionsaufgaben kann dem lerntheoretischen Anspruch nicht gerecht werden. Die individuellen Lernphasen sind jene didaktisch-methodischen «Orte», an denen möglichst hochwertige, lernwirksame Aufgaben gestellt werden können. Die Phasen der individuellen Auseinandersetzung sollten so gestaltet werden, dass die Lernenden in ihrem eigenen Lerntempo arbeiten können. Deshalb benötigen sie unbedingt Formen der inhaltlichen und zeitlichen Differenzierung, um der Einzigartigkeit der Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler und somit ihrer Heterogenität gerecht werden zu können.

### Gelenkstellen

Verbunden sind die einzelnen kollektiven und individuellen Phasen durch Gelenkstellen. Die Gelenkstellen haben dabei verschiedene Funktionen. Beim Übergang von kollektiven

zu individuellen Aufgaben stehen Aspekte des Classroom-Managements im Vordergrund. Es geht um den reibungslosen Übergang in die individuelle Phase, bspw. um verständliche und präzise Arbeitsanweisungen und die Ausgabe von Materialien. Am Ende von individuellen Lernphasen steht dabei die Kommunikation im Vordergrund. Es werden Lösungen verglichen, präsentiert, Meinungen und Fragen ausgetauscht usw. Gerade in insgesamt stark individualisierten Gesamtarrangements kommt diesen Reflexions- und Austauschphasen im Plenum ein grosser Stellenwert zu, um einer «Vereinzelung» des Lernens entgegenzuwirken.

*«Konstruktivistische Lernumgebungen gehen von der Aktivität der Lernenden aus, die sich ihr individuelles Wissen selbst konstruieren.»*

Der Ausstieg aus dem Sandwich kann inhaltsorientiert, transferorientiert oder reflexionsorientiert verlaufen. Damit entspricht der Ausstieg den Ansprüchen und Funktionen der «Ergebnissicherung» (vgl. Meyer 2000). Das Sandwich-Prinzip wird somit den positiven Aspekten beider oben skizzierten lernpsychologischen Richtungen gerecht. Allerdings stellt es weit mehr dar als lediglich eine blosser Kompromiss-Position zwischen der Vorherrschaft der Instruktion und der Vorherrschaft der Konstruktion: «Es handelt sich (...) um eine wohl überlegte konzeptionelle Neuentwicklung, charakterisiert durch die Vorherrschaft der subjektiven Aneignung.» (Wahl 2006, S. 34).

### Forschungsergebnisse

Die Umsetzung des Sandwich-Prinzips ist im schulischen Unterricht, aber auch in der Erwachsenenbildung vielfältig erforscht worden. Die bisherigen Forschungsergebnisse (zusammenfassend Wahl 2006) berichten übereinstimmend von einem positiven Einfluss auf die Aufmerksamkeit der Lernenden, den Lernerfolg, das Lernklima sowie auf das Lehr- und Lernhandeln. In der Studie «Vom Wissen zur Handlungskompetenz» (PH Weingarten, 2006 bis 2009) wurden Lehrpersonen im Bereich der Gestaltung von Lernumgebungen fortgebildet.

Ein Fortbildungsinhalt war auch die Unterrichtsarchitektur nach dem Sandwich-Prinzip. In der Begleitforschung zeigte sich, dass von allen Fortbildungsinhalten das Sandwich-Prinzip von den teilnehmenden Lehrpersonen am häufigsten im Unterricht umgesetzt wurde. Auf die Frage, ob sie das Sandwich-Prinzip wieder im Unterricht einsetzen werden, ergab sich eine sehr hohe Zustimmung (M 3,89 auf einer Viererskala). Die Lehrpersonen hoben hervor, dass es leicht und ohne allzu grossen Vorbereitungsaufwand realisierbar sei und dass sowohl Aufmerksamkeit als auch Beteiligung der Schülerinnen und Schüler in Plenumsphasen höher seien (vgl. Bernhart 2014).

### Einfache Umsetzungsmöglichkeit:

#### Vergewisserungsphasen

Eine einfache und gleichzeitig wirkungsvolle Möglichkeit, wie das Sandwich-Prinzip (ohne Vorbereitungsaufwand) in Unterrichtsgesprächen realisiert werden kann, ist die Arbeit mit Vergewisserungs- oder Murrelphasen. Bevor sich die Lernenden im Plenum zu einer Frage äussern, gibt es für sie die Möglichkeit, sich einige Minuten Gedanken zu machen (in der Regel in Partnerarbeit). Die Gesprächsanlässe können dabei variieren, z.B. Meinungsbildung, Wiederholung von Inhalten, Hypothesenbildung, Interpretationen von Grafiken usw.

#### Vorteile der Arbeit mit Murrelphasen:

- Schnelle Vorbereitung und Durchführung.
- Möglichkeit der gezielten aktiven Verarbeitung in Plenumsphasen: Alle Lernenden sind beteiligt, die Aufmerksamkeit bleibt beim Thema.
- Auftrettsangst-Verringerung durch Besprechen mit Partner/in.
- Höhere Beteiligung und reflektierte Beiträge in Plenumsgesprächen. Dies macht die folgende Interviewaussage eines Lehrers im o.g. Projekt «Vom Wissen zur Handlungskompetenz» deutlich: «Gerade die Murrelphase ist etwas, was sie sehr mögen. [...] Früher habe ich dann angefangen und habe irgendeine Frage gestellt [...]. Heute gehe ich hin und sag: «Das will ich nachher wissen, jetzt unterhaltet ihr euch zwei Minuten drüber.» Und das ist erfolgreicher. Da kommen dann zehn Hände statt zwei – was den Schülern hilft und mir auch.»
- Vermeidung des «Der-Hans-der-weiss-es-eh»-Problems: «Der Hans» ist der Schüler, der sich in der Regel sofort meldet und die richtige Antwort weiss. Dies ist für die anderen Lernenden oft frustrierend und kann dazu führen, dass sie sich mit einer Frage überhaupt nicht intensiv auseinandersetzen, wenn sie sehen, dass sich «Hans» schon wieder gemeldet hat. Für die Lehrpersonen ist es umgekehrt gar nicht immer einfach, «den Hans» zu bremsen, um den anderen Lernenden auch die Chance zu geben, einmal dran zu kommen. ■

#### Praxis-Beispiele zum Thema auf den nächsten Seiten >

## DAS SANDWICH-PRINZIP



## LITERATUR

- Bernhart, A. & Bernhart, D. (2012): Methodentraining: Kooperatives Lernen. Ein Praxisbuch zum wechselseitigen Lehren und Lernen (WELL), Klasse 3 bis 10. Mit Kopiervorlagen. Donauwörth: Auer (3. Auflage)
- Bernhart, D. (2014): Vom Wissen zum Handeln in der Unterrichtspraxis. Eine Evaluationsstudie über eine einjährige schulische Personalentwicklungsmassnahme. Hamburg: Dr. Kovac.
- Huber, A. A. (2007): Wechselseitiges Lehren und Lernen (WELL). Berlin: Logos 2007
- Klime, E (2002): Kreatives Problemlösen im Mathematik- und Naturwissenschaftsunterricht. Pädagogisches Handeln, 6, S. 229 – 236.
- Konrad, K. (2008): Erfolgreich selbstgesteuert lernen: Theoretische Grundlagen, Forschungsergebnisse, Impulse für die Praxis. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Meyer, H. (2000): Unterrichtsmethoden II: Praxisband. Berlin: Cornelsen Scriptor (11. Aufl.)
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In Andreas Krapp & Bernd Weidenmann (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz, S. 603 – 646.
- Traub, S. (2012): Projektarbeit – ein Unterrichtskonzept selbstgesteuerten Lernens? Eine vergleichende empirische Studie. Bad Heilbrunn: Forschung Klinkhardt.
- Wahl, D. (2006): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (2. Aufl.).

## PORTRÄT

Dr. Dominik Bernhart ist Diplom-Pädagoge und Realschullehrer und arbeitet als Teamleiter und Lerncoach der 6. Jahrgangsstufe an der Gemeinschaftsschule Waldburg-Vogt (Baden-Württemberg).

Schwerpunkte: Gestaltung von Lernumgebungen (v.a. Kooperatives Lernen und schulische Leistungsbewertung), Psychologische Handlungstheorie, Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung, Konzepte der Schul- und Unterrichtsentwicklung, Qualitätsentwicklung und Evaluation.

**Kontakt:** d.bernhart@gmx.de



## PRAXIS

# Lernen verbindlich machen

Die Sekundarschule Fischingen steht zu den klassischen Unterrichtsformen. Sie ermöglicht auch das eigenständige und kooperative Lernen.

Urs Zuppinger

Vor dem Lernen ist auch nach dem Lernen. Bei seinem Stellenantritt vor fünf Jahren war es Schulleiter Peter Meier klar, dass er mit seinen Teams der Primar- und Sekundarschule eine gemeinsame Sprache für das Lernverständnis entwickeln muss. Wie wollen wir uns positionieren?

## Fischgrat

Vor drei Jahren entstand das Projekt «Fischgrat», das in seiner zweiten Wortsilbe vor allem den Grat hinauf zum höchsten Punkt im Kanton betonen will und dann erst das Rückgrat meint. Bei dem steten Schülerrückgang und den Schulhaus-Zusammenschlüssen auf dem Gebiet der Volksschulgemeinde Fischingen gilt es sich zu profilieren. Das Sek-Team steht zum klassischen Frontalunterricht, möchte sich aber neuen Formen nicht verschliessen. Fischingen besitzt nämlich die älteste durchlässige Sekundarschule im Kanton und deshalb haftet ihr das Etikett «Pioniersekundarschule» an. Fordern und Fördern gelten weiterhin als Motto. Gerade die ländliche Lebenssituation – die Verbundenheit untereinander – fördere die direkte Beziehung zur Lehrperson. Nach dem diesbezüglichen Bekenntnis aller gingen die Kolleginnen und Kollegen hin, und schauten sich andere Schulmodelle an. Kritisch und doch zuversichtlich, für sich und ihre Sekundarschule einen gangbaren Weg zu finden.

## Eigenständiges Lernen

Als Quintessenz sind daraus je zwei Doppellektionen «eigenständiges Lernen» in Deutsch und Mathematik geworden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Fach-Input oder Hilfestellungen zur autonomen Planung in überschaubarem Rahmen. Danach schreiben sie ihre vorgesehenen Arbeiten ins Journal und ergänzen später mit der dafür aufgewendeten Zeit. Das bedingt,

dass die Aufträge alleine machbar sind und eine enge Begleitung durch die Lehrperson gewährleistet ist. Verschanzt sich diese hinter Ordnern oder dem Computer oder hält sich sonstwie raus, könnte die erwähnte Beziehungsarbeit und Einzelförderung sicher nicht proklamiert werden. Der Schulische Heilpädagoge ist eine wichtige Stütze und zeigt bei unserm Besuch eine besondere und doch diskrete Präsenz. E- und G-Schülerinnen und -Schüler halten sich im selben Raum auf. Möglichst ein Nachbarzimmer steht zum Ausweichen zur Verfügung; die Mädchen und Knaben haben keinen angestammten Arbeitsplatz und üben mündlich auch im hellen Schulhausgang. Peter Meier: «Für die Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Sek ist der Ablauf und die Planung der EL-Lektionen klar, sie gehen bereits routiniert und zielstrebig ans Lernen. Die Reflexion über das eigene Lernen ist für Jugendliche nicht einfach. So wurden sie auch zu diesem Prozess angeleitet.»

«Wir sehen uns weniger in Lernlandschaften.»

Dieser Schritt steht den Lernenden der besuchten ersten Klasse noch bevor. Das System des eigenständigen Lernens wurde bei ihnen eben erst eingeführt; deshalb kann hier noch wenig von den Erfahrungen berichtet werden. Der derzeitige Planungsstand zeigt einzig eine Heterogenität in der Abfolge der zu lösenden Aufgaben und weniger eine individuelle Herangehensweise anstelle des Abarbeitens von Stoff.

## Kooperatives Lernen

Das dritte Standbein kam durch Kursbesuche Einzelner in Schwung und wird in der beschriebenen Form als sehr intensiv und Aufmerksamkeit erheischend empfunden: Jeder Gruppentisch erhält eine Nummer, Platz für Platz wechselnde Farben. Die Lehrperson würfelt und teilt jedem Gruppenmitglied eine Funktion zu: Präsentation der Ergebnisse, Schreiberin, Zeichnerin etc. Niemand kann sich verstecken. Man muss während dieser Phase absolut auf Draht sein. Die Zeitvorgaben sind ehrgeizig und diese zeigt einer rückwärtslaufende Uhr an. Verstandenes wird auf Gruppenkonsens nivelliert, der Kurzvortrag geübt und als gemeinsames Werk vorgestellt. Ausserschulische Veranstaltungen wie die Unihockeynacht oder Anlässe, welche durch den Schülerrat organisiert werden, tragen zur Festigung des Gemeinschaftsgefühls und der Kooperation bei.

## Unterstützungen

Zwei Lektionen mit Lernunterstützung, ein Förderzentrum light sowie Begabtenförderung mit Stoffweiterung (für Ambitionierte und Mittelschulaspirenten) oder auch Lernzielanpassungen sind weitere Fixpunkte im Fischinger Bestreben, das Lernen verbindlich zu machen und nachhaltig zu prägen. Verbindlichkeiten sind Schulleiter Peter Meier ein grosses Anliegen; diese sind mit den drei Standbeinen klassischer Unterricht, eigenständiges und kooperatives Lernen aber auch mit dem engagierten Lehrerteam zu erreichen:

«Wir sehen uns weniger als Mosaik-Schule oder in Lernlandschaften.» ■

Journal Eigenständiges Lernen  
Planung, Zielsetzungen, Reflexion  
Vorname / Name



Was an der Wand noch akkurat aufgereiht erscheint, purzelt im Alltag munter durcheinander.

Bild: Urs Zuppinger

## PRAXIS

# Lernen mit Verträgen

Jeweils am Dienstagnachmittag mischen sich in Gottshaus alle Alter und Klassen zum Lernen mit sogenannten Vertragsarbeiten.

Urs Zuppinger

**G**ottshaus. Hoferberg. Könnte auch Paradies heissen. Ein Schulfachtag wie aus dem Lehrbuch: Belinda formt Plastilin-Tiere für den selbstgezimmeren Stall. Stephanie zeichnet schon beinahe wissenschaftlich ein Bambi anhand des ausgestopften Modells. Roger müht sich mit Gabeln, Draht und Zitronenhälften zwecks Stromerzeugung ab. Patrik sammelt mit Magneten Gegenstände ein. Timo legt einen unplanmässigen See samt Wasserfall trocken; er wollte Wasser von einem Konfiglas in ein höher gelegenes transportieren. Ricco formt Badekugeln (Mamas Geschenk für Weihnachten ist schon paletti) gemäss einer Fotoserie. Paul näht aus Fünfecken einen Ball und Amélie will unbedingt ihre Trapezkunststücke in der Turnhalle vorführen. So bunt ist Schule. Und wie das riecht! Backen unterm Dach und Sägen im Keller. Res hat vor einer Woche mit einer Lehrerin seinen Versuch besprochen und inzwischen das zugehörige Material anhand der Anleitung möglichst selbst besorgt. Ein Erinnerungsauftrag über eine Woche! Dieses Drandenken fördert auch die Auseinandersetzung mit dem, was geschehen

soll. Er schreibt in den Vertrag, was er will und welches Ziel er sich dabei setzt. Der Knabe ist fix beim Einrichten. Seine Erkenntnisse schreibt er aufs Vertragsblatt und vergleicht sie später mit jenen seiner Mitschüler bei der Präsentation. Den fachlichen Unterbau liefert die Lehrerin in der Klasse. Kurz vor dem gesitteten Aufräumen erkundigt sich die Lehrerin nach dem Befinden und den erreichten Zielen. Figelant umschreiben die Kinder, wie sie sich gefühlt haben: «Ich war heute sehr abgelenkt». Umgehend erhalten sie Tipps von Mitschülerinnen und Mitschülern und der Lehrerin. Schautafeln mit Gedankenstützen werden hochgehalten und damit die persönliche Stimmungszuordnung erleichtert. Ziele werden ebenso wie Reflexionen aufs vorangegangene Lernen im Einlageblatt des Portfolios festgehalten. Beim Lektionsbeginn harren die Mädchen und Buben nicht aus, bis vorne jemand eine Rakete zündet. Nur wenige brauchen noch Feuer. Die Kleinsten trumpfen gross auf und erzählen vor den Älteren eifrig, was sie heute zu tun gedenken. Ich merke nicht, wer in welche Klasse geht. Alles fügt sich Hand in Hand. Bereits sitzen Abläufe und alles wirkt total ungezwungen und animierend.

Je eine Lektion «Mensch und Umwelt» und «Zeichnen/Gestalten» werden in Gottshaus für die Vertragsarbeit verwendet. Das eigenständige Lernen kennen die Schülerinnen und Schüler von der morgendlichen Planarbeit her. In den Portfolio-Ordner legen sie Vertrag, Anleitung und Reflexionsblatt mit Zeichnung oder Foto. Sie erhalten sicher bis zum nächsten Mal eine Rückmeldung. Viele Fotos im Fokus-Teil stammen von diesem Besuch in Gottshaus. ■

## PRAXIS

# Eigenverantwortlich lernen

Im Schulhaus Aegelsee erleben die Schülerinnen und Schüler ihre Klasse als Lern-Heimat und erhalten doch täglich die Möglichkeit, sich örtlich und zeitlich mit ihren individuellen Lernabsichten davon zu entfernen.

Urs Zuppinger

Die Wandplastik am Aegelsee-Schulhaus in Wilen zeigt mit dem nötigen Interpretationsspielraum unbeabsichtigt die drei Bausteine, welche an der Sek Ägelsee den Schulalltag prägen: Klassenunterricht in leistungshomogenen Stammklassen, Niveauunterricht in leistungshomogenen Niveaunklassen und Wahl- und Freifächer in leistungs- und altersheterogenen Lerngruppen. Das Kunstobjekt aus Fahrrad-Teilen versinnbildlicht die Vorgabe in drei knapp gefüllten Kreisen und aussenrum verstreuten Veloutensilien. Ich brauche alles, damit es rollt! Die Kreise berühren sich nicht unbedingt, docken aber sicher am mittleren Kreis «Stammklasse» an. Die Schülerin und der Schüler können sich diesem verschiedentlich fernhalten und sich in andern Lerngruppierungen leistungsmässig aufpumpen. Im Sinne des eigenverantwortlichen Lernens holt sich jeder Jugendliche sein Rüstzeug für sein Lernen und seine Berufswünsche.

*«Wenn die Lehrperson erst bei Klausuren merkt, dass ein Grossteil den Stoff nicht kapiert hat, ist etwas falsch gelaufen.»*

## 1. Das Förderkonzept

Zu Beginn des Stütz- und Förderunterrichts bringen Eltern, Klassenlehrperson und Schüler ihre Ansicht ein, woran es dem Jugendlichen gebricht, um in einem Fach zu reüssieren. Der Anmeldung an einen Förderkurs folgt die Bedürfnisabklärung. Eine Fachlehrerin oder eine Heilpädagogin betreut höchstens sechs Schülerinnen und Schüler. Dies ist an drei Nachmittagen möglich. 50 Mädchen und Knaben sind 9 Förderkursen zugeteilt. In jeder Lektion erhält jede und jeder ein Feedback zu seinem individuellen Lernen. Alle schreiben eine Reflexion ins Journal. Stütz- und Fördermassnahmen sowie sonderpädagogische Interventionen haben im Förderzentrum ihren Platz. Es geht darum, Begabungen zu fördern, Lücken zu schliessen und überfachliche

Kompetenzen zu erlangen. Aktuell prüft die Sek Ägelsee im Rahmen einer breit angelegten Projektarbeit, wie das eigenverantwortliche Lernen aufbauend auf den Modellelementen Klassenunterricht, Förderzentrum und Kursprogramm noch stärker gefördert und unterstützt werden kann.

## 2. Beurteilung und Rückmeldung

Während vielen Konventen suchte das Team Aegelsee mehr Kohärenz in seinen Beurteilungen und in seiner Feedback-Kultur zu erlangen. «Wir geben unmittelbar und differenziert lernförderliche Rückmeldungen» steht auf dem Banner des steten Prozesses. Bestimmt sind die abgeglichenen Prüfungstermine und dazugehörigen Lernziele – übrigens online ab Anfang Schuljahr vollständig einsehbar – ein erster und wichtiger Schritt. Richtlinien fürs Klassenscockpit, die Handhabung der Rechtschreibbewertung, die Promotion und eine sinnreiche Selbstbeurteilung sind schon zäher auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Das Ziel ist ein einheitlicher Auftritt nach innen und aussen. Im regulären Klassen- und Förderunterricht genauso wie im Freifächer-Kurs zeigt die jeweilige Lehrperson auf, wo sich individuell eine Wiederholung respektive Vertiefung lohnt und, wo die Schülerin oder der Schüler erfolgreich und zielsicher bereits unterwegs ist. «Wenn die Lehrperson erst bei Klausuren merkt, dass ein Grossteil den Stoff nicht kapiert hat, ist etwas falsch gelaufen», meint der Schulleiter.

## 3. Wahl- und Freifächer

An drei Nachmittagen können neben den Förderkursen im Förderzentrum musische, gestalterisch-handwerkliche, sportliche und ICT-Kurse über ein ganzes Jahr belegt werden. Neigungen und Interessen sind ausschlaggebend – nicht eventuelle Mankos. Vielfalt als Chance. Besonders eindrücklich zeigen die Unterlagen im Kochen/Backen die Idee des Ganzen auf. Jede Teilnehmerin erhält prächtig gestaltete Unterlagen, in denen bereits das Jahresprogramm detailliert aufgeführt ist, wo Fotos und Rezepte ein Übriges tun, um gluschtig zu machen. Die Motivation wird lange hochgehalten durch Neugierde, dem Das-habe-ich-auch-schon-gekocht-Gefühl und der Absicht, dies auch zu können. Die überfachlichen Kompetenzen kommen unweigerlich ebenfalls ins Spiel. Es wird allen bewusst, was saisonal Kochen bedeutet und welche Verantwortung wir diesbezüglich haben. Gegenseitiges Helfen ist eine Selbstverständlichkeit. Das Resultat des eigenen Tuns ist auch sofort sichtbar. In der Naturwissenschaft werden die Eigenschaften von Propellern erkundet und geprüft, wie die Papierbeschaffenheit die Flugfähigkeit der gefalteten Flieger beeinflusst. Die eine Kollegin erteilt am selben Nachmittag erst Tennis, danach Italienisch, eine andere HipHop und Unihockey. Der stockheisere Musiker puscht die neun Sängerinnen und den Sänger sowie die Band zu soulig-rockigen Tönen. Der Power ihres Songs «Respect» – der selber getextete Jahresmotto-Song – klingt noch auf meinem Heimweg nach. Christoph Goetsch weist darauf hin, dass die Jugendlichen aller Klassen nur einen freien Nachmittag hätten. Die grosse Belegschaft von 26 Personen deckt mit ihren Ressourcen den kursorischen Bereich ab. Reisser unter den Kursen werden diskret in die zweite Nachmittagschälfte gerückt, was den Zulauf auf natürliche Weise reguliere. Die 2. und 3. Sek kommen an allen drei Nachmittagen zum Zug, die Erstklässlerinnen und Erstklässler an einem. ■

## THEMA

# Gute Aufgaben machen Kompetenzen sichtbar

Der Erfolg eines kompetenzorientierten Unterrichts steht und fällt mit der Qualität von Aufgaben. Sie erfüllen dabei unterschiedliche didaktische Funktionen. Als hilfreich erweist sich eine Unterscheidung in Lern- und Leistungsaufgaben. Eine Auslegeordnung.

Stephan Näny, Dozent PHTG & Xavier Monn, Fachexperte Schulentwicklung, AV

Mit der Kompetenzorientierung im Lehrplan 21 ist nicht die Abkehr von der Lernzielorientierung verbunden. Nach wie vor haben Lernziele eine wichtige Funktion in der Unterrichtsgestaltung. Allerdings geht es um Lernziele in Form von Kompetenzen, die über Wissensaspekte hinaus danach fragen, über welche Fähigkeiten, Fertigkeiten und Verhaltensweisen eine Schülerin oder ein Schüler nach dem Lernprozess verfügen soll. In diesem Sinn werden in Kompetenzbeschreibungen Inhalte mit daran zu erwerbenden fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten verbunden.

## Von der Kompetenz zur Aufgabe

Damit die Kompetenzbeschreibungen im Lehrplan für die schulische Arbeit nutzbar werden, müssen sie so konkret formuliert sein, dass sie in Aufgabenstellungen umgesetzt werden können. Dies soll an einem Beispiel aus dem Fachbereich Deutsch mit Bezug auf den neuen Lehrplan veranschaulicht werden. Dort



findet sich im Kompetenzbereich «Sprache(n) im Fokus/Verfahren und Proben» die Kompetenz «Die Schülerinnen und Schüler können Sprache erforschen und Sprachen vergleichen». Sie wird für den 2. Zyklus – unter anderem – folgendermassen konkretisiert: «Die Schülerinnen und Schüler können ihre Sammlung nach inhaltlichen und formalen Kriterien ordnen, wenn sie dafür die nötigen Kriterien erhalten.» Dazu passend könnte bspw. die Aufgabe «Wörter sortieren» aus dem Lehrmittel «Die Sprachstarken Band 4» eingesetzt werden. Ausgehend von einem Textauszug aus dem Bilderbuch Frederick von Leo Lionni werden hier die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, Wörter zu sammeln, zu ordnen und dabei zu notieren, worauf sie bei ihren Sortier-Vorschlägen achten. Anschliessend vergleichen sie ihre Lösungen in Gruppen (vgl. Abbildung 1). Die darauf folgende Aufgabe «Die Wörtersortiermaschine» hat dann zum Ziel, die Wortartenproben kennen und anwenden zu lernen (Wortarten bestimmen).

## ABBILDUNG 1

### Aufgabe «Wörter sortieren»

(Lötscher, Näny & Sutter 2007, S. 70f.)



- 1 Schreibe Wörter auf, die in Fredericks Wörtersammlung vorkommen. Welche Wörter würdest du sammeln? Ergänze Fredericks Wörtersammlung mit diesen Wörtern.
- 2 Wer sammelt, muss auch Ordnung in seine Sammlung bringen. Sortiere die Wörter aus deiner Wörtersammlung. Möglichkeiten:
  - Bilde mit den Wörtern Gruppen.
  - Bringe sie in eine Reihenfolge.
- 3 Notiere genau, worauf du bei deinen Sortier-Vorschlägen achtest. Vergleiche eure Lösungen in Vierergruppen.
- 4 Frederick zeigt, was man mit gesammelten Wörtern auch noch machen kann. Schreibe wie er mit Wörtern aus deiner Sammlung ein Gedicht oder einen kurzen Text.

### Die didaktische Funktion von Aufgaben

In einem kompetenzorientierten Unterricht sind unterschiedliche Aufgabentypen relevant, die Luthiger (2014a, S. 63 f.) wie folgt umschreibt:

- Es sind Aufgaben anzubieten, die der Lernunterstützung dienen und einen Lernprozess zum Erwerb und/oder der Veränderung von Kompetenzen auslösen.
- Es sind Aufgaben bereitzustellen, die auf der Basis der Ergebnisse von vorher bearbeiteten Aufgaben eine zielgerichtete Festigung oder Vertiefung der erworbenen Kompetenzen ermöglichen.
- Es kommen Aufgaben vor, die eine möglichst angemessene Überprüfung und Diagnose des Kompetenzstandes ermöglichen.
- Es gibt Aufgaben, die standardisiertes Testen ermöglichen.

Diese Ausführungen machen zuerst einmal deutlich, dass eine kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung die didaktische Funktion von Aufgaben in den Mittelpunkt rückt. Weiter lassen sich nach Luthiger (ebd.) die vier Aspekte grundsätzlich in zwei unterschiedliche Typen von Aufgaben gliedern. Der erste Aspekt weist auf einen Aufgabentyp hin, der dem Erwerb von Kompetenzen dient und der zweite Aspekt fokussiert Aufgaben zu Übungszwecken. Diese beiden Aspekte beziehen sich auf Aufgaben, die auf das Lernen ausgerichtet sind. Hier handelt es sich um Lernaufgaben. Dazu gehören die Aufgaben «Wörter sortieren» und «Die Wörtersortiermaschine». Die letzten beiden Aspekte umschreiben einen Aufgabentyp zur Überprüfung und Diagnose von Kompetenzen. Bei diesem Aufgabentyp kann von Aufgaben gesprochen werden, die auf Leis-

tungen ausgerichtet sind. Dementsprechend können sie als Leistungsaufgaben bezeichnet werden. Die Leistungsaufgabe zur Überprüfung des Kompetenzstandes könnte im ausgewählten Beispiel so lauten, dass die Schülerinnen und Schüler abschliessend mindestens 3/4 der Wörter richtig bestimmen können (Lernkontrolle «Wörter sortieren», Die Sprachstarken Band 4, Lehrerkommentar, S. 99).

*«Eine kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung rückt die didaktische Funktion von Aufgaben in den Mittelpunkt.»*

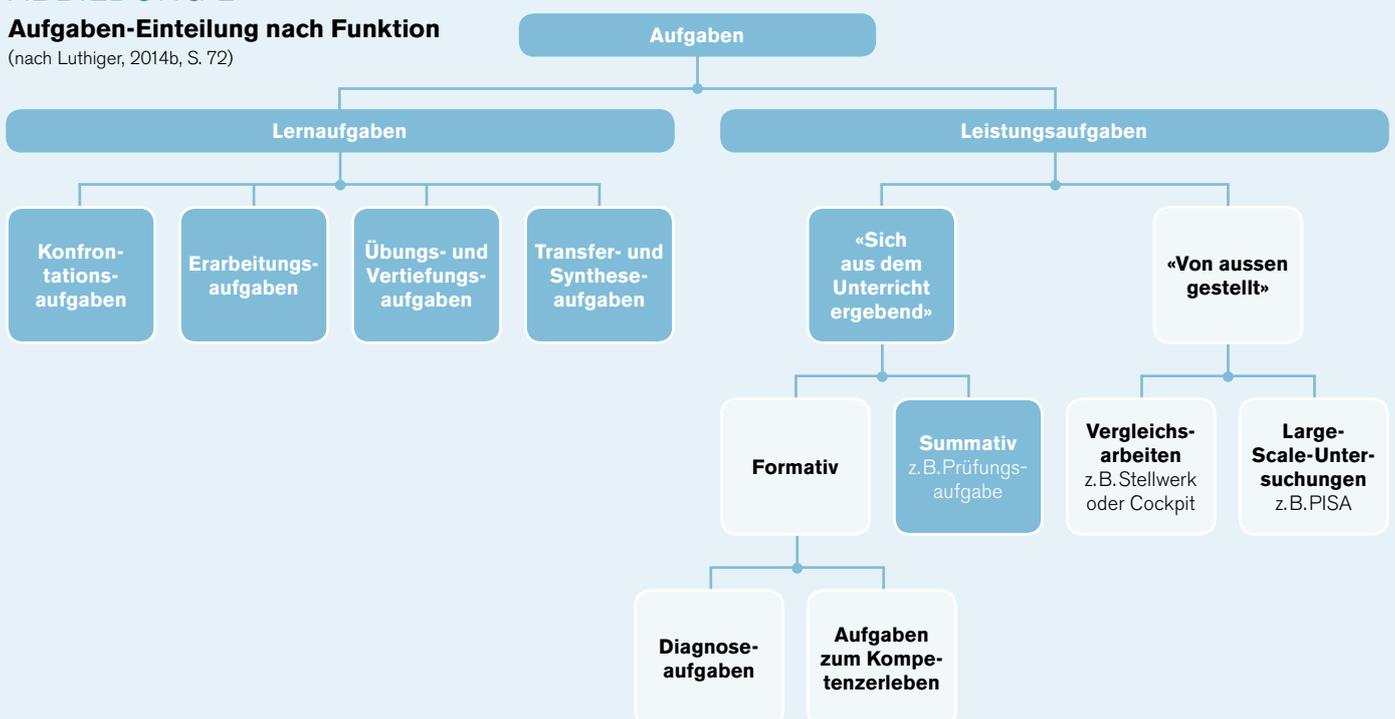
### Merkmale von Lern- und Leistungsaufgaben

Die Unterscheidung in Lern- und Leistungsaufgaben entspricht gemäss Luthiger (2014a, S. 131) dem Doppelauftrag «Fördern und Fordern», den die Institution Schule als gesellschaftlichen Auftrag zu erfüllen hat. Der Autor schlägt in Anlehnung an Abraham & Müller (2009, S. 6) vor, Lern- und Leistungsaufgaben gemäss Abbildung 2 weiter auszudifferenzieren. Die blau hinterlegten Felder sind die Bereiche, die für diesen Artikel relevant sind. Neben der didaktischen Funktion unterscheiden sich Lern- und Leistungsaufgaben noch in weiteren Punkten. Die

## ABBILDUNG 2

### Aufgaben-Einteilung nach Funktion

(nach Luthiger, 2014b, S. 72)



charakteristischen Merkmale von Lern- und Leistungsaufgaben sind in der Tabelle unten als prototypische Gegenüberstellung dargestellt und werden im Folgenden kurz erläutert.

### Zielorientierung

Wenn nach Lern- und Leistungsaufgaben unterschieden wird, macht es Sinn, auch zwischen Lern- und Leistungszielen zu unterscheiden. Lernziele können als das Bestreben bezeichnet werden, bestimmte Inhalte zu verstehen und neue Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln. Mit Leistungszielen ist eine positive Beurteilung der erkennbaren Kompetenzen gemeint.

### Bezugsnorm

Bei Lernaufgaben ist das individuelle Lernverhalten beim Umgang mit Herausforderungen zentral. Somit orientieren sich Lernaufgaben primär an der individuellen Bezugsnorm. Allerdings sind Lernaufgaben immer auch auf die vom Lehrplan vorgegebenen Kompetenzbeschreibungen ausgerichtet; somit orientieren sich Lernaufgaben ebenfalls an der lehrplanorientierten Bezugsnorm. Dieser zweite Punkt gilt vor allem für Leistungsaufgaben. Zudem spielt bei Leistungsaufgaben der Vergleich mit andern Lernenden eine Rolle, d.h. dass sich Leistungsaufgaben auch an der sozialen Bezugsnorm orientieren. Auch wenn diesem Aspekt eine geringe pädagogische Bedeutung zukommt, wird er in einem gewissen Masse präsent sein.

### Umgang mit Fehlern

Lernaufgaben sind darauf angelegt, dass die Schülerinnen und Schüler die Aufmerksamkeit auf einen Lerngegenstand richten, Informationen aufnehmen, verstehen und verarbeiten, Neues mit dem eigenen Vorwissen verknüpfen, Strukturen bilden und festi-

## TABELLE

### Charakteristische Merkmale von Lern- und Leistungsaufgaben:

	Lernaufgabe	Leistungsaufgabe
<b>Didaktische Funktion</b>	Kompetenzen erwerben	Kompetenzen demonstrieren
<b>Zielorientierung</b>	Verbesserung, Fortschritt, Lernen, Kreativität, Innovation	gute Bewertung, ebenbürtige Leistung im Vergleich mit anderen
<b>Bezugsnorm</b>	individuell, lehrplanorientiert	lehrplanorientiert, sozial
<b>Umgang mit Fehlern</b>	Informationsquelle, für Lernprozess produktiv nutzbar	persönlicher Misserfolg
<b>Evaluation</b>	Förderorientierung Fokus: besondere Qualitäten	Defizitorientierung Fokus: fehlerfreier Output
<b>Rückmeldungen</b>	konstruktiv, qualifizierend	quantifizierend



gen, Experimente wagen, Inhalte beurteilen, eigene Schlüsse ziehen u.a.m. Wenn bei diesen explorativen Lernaktivitäten, in denen Wissen und Können aufgebaut und strukturiert werden, das Recht auf Fehler explizit eingeräumt wird, können Fehldeutungen und Missverständnisse als fruchtbare Quelle für Lernprozesse genutzt werden. Bei Prüfungsaufgaben hingegen sind Fehler unerwünscht und werden negativ gedeutet. Je grösser diese Abweichung ist, desto grösser ist der persönliche Misserfolg.

### Evaluation

Die Evaluation von Ergebnissen, die bei der Bearbeitung von Lernaufgaben entstehen, ist förderorientiert ausgerichtet. Dabei geht es vor allem darum, zu erkennen, welche besonderen Qualitäten sich in den Spuren der gedanklichen Auseinandersetzungen zeigen. Bei der Evaluation von Ergebnissen, die beim Lösen von Leistungsaufgaben entstehen, orientiert man sich hingegen an Optimallösungen. Abweichungen davon werden als Defizite gedeutet und haben direkten Einfluss auf die Beurteilung.

### Rückmeldungen

Eine entscheidende Funktion für die Wirkung von Lernaufgaben hat die Qualität der Rückmeldung. Fällt diese persönlich, verstärkend, konstruktiv und konkret aus, wirkt sie sich nachhaltig positiv auf die weiteren Lernprozesse aus. Typisch für Leistungsaufgaben ist, dass die Rückmeldungen vor allem quantifizierend gegeben werden, d.h. in Form von Noten oder Punktzahlen, die in Relation zu Eckwerten gesetzt sind.

### Auswirkungen auf die Beurteilung

Die beschriebene Unterscheidung in Lern- und Leistungsaufgaben hat auch Auswirkungen auf die Beurteilung. Eine kompetenzorientierte Beurteilung muss zwingend beide Dimensionen berücksichtigen, also sowohl Qualitäten von Lernprozessen wie auch den Grad der Erreichung einer Kompetenz. Die Beurteilung der Qualität von Lernprozessen ergibt sich aus der systematischen Beobachtung von Lernsituationen. Der Grad der Erreichung einer Kompetenz wird in Leistungssituationen überprüft. Wichtig ist, dass zwischen Lern- und Leistungssituationen unterschieden wird, da sie – wie aufgezeigt – unterschiedlichen didaktischen und psychologischen Gesetzmässigkeiten folgen. Wie eine solche kompetenzorientierte Beurteilung konkret aussehen könnte, ist zurzeit Gegenstand intensiver Arbeiten im Kernteam Lehrplan 21 und in einem interkantonalen Netzwerk. Zudem wird sie Schwerpunkt der Thementagung 2016 sein. ■

## PORTRÄTS

Stephan Nänny unterrichtete rund 24 Jahre als Primarlehrer im Kanton Appenzell Ausserrhoden. Berufsbegleitend absolvierte er einen Masterstudiengang Fachdidaktik Deutsch an der Universität Bern.

Seit 1999 ist er im Kanton Thurgau in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen tätig. Er ist Mitautor des Lehrmittels «Die Sprachstarken». Zudem ist er an der Pädagogischen Hochschule Thurgau Projektverantwortlicher für den Lehrplan 21 und in dieser Funktion Mitglied des kantonalen Kernteams Lehrplan 21.



Xavier Monn unterrichtete rund 20 Jahre als Primarlehrer im Kanton Zürich. Danach studierte er Pädagogik, Sonderpädagogik sowie populäre Literaturen und Medien an der Universität Zürich. Seit 2010 arbeitet er im Amt für Volksschule als Fachexperte Schulentwicklung. Er ist Mitglied des kantonalen Kernteams Lehrplan 21.

## INFORMATIONEN

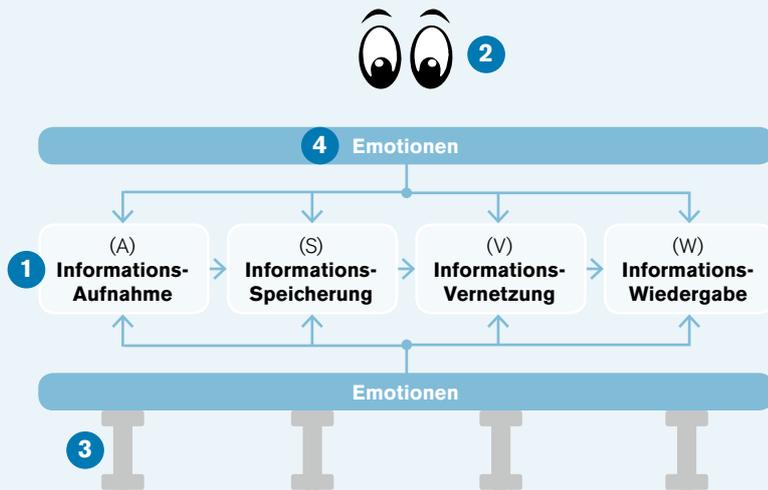
### Kompetenzen sichtbar machen: Aufgabenkultur Mittwoch, 7. Januar 2015, Berg

An der Thementagung 2015 des Amtes für Volksschule und der Pädagogischen Hochschule Thurgau steht die Bedeutung von guten Aufgabenstellungen in einem kompetenzorientierten Unterricht im Zentrum (vgl. Flyer in dieser Ausgabe). Unter anderem wird Herbert Luthiger, auf dessen Unterscheidung von Lern- und Leistungssituationen dieser Artikel beruht, in seinem Workshop ein Prozessmodell zur Analyse und Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets präsentieren und zur Diskussion stellen.

**Weitere Informationen:** [www.schuleTG.ch](http://www.schuleTG.ch) >  
[Veranstaltungen](#) > [Thementagungen 2014-2016](#)

## LITERATUR

- Luthiger, H. (2014a). *Differenz von Lern- und Leistungssituationen*. Münster: Waxmann.
- Luthiger, H. (2014b). Kompetenzorientierte Lernaufgaben. In PH Luzern (Hrsg.), *Unterricht adaptiv gestalten. Bausteineft 3* (S. 70 bis 79). Luzern: PH Luzern.
- Abraham, U. & Müller, A. (2009). Aus Leistungsaufgaben lernen. *Praxis Deutsch*, 36 (214), 4 bis 12.
- Lötscher, G., Nänny, S. & Sutter, E. (2007). *Die Sprachstarken Band 4*. Zug: Klett und Balmer.

**Abbildung 1**

Die vier Lernstrategie-Kategorien zur Optimierung eines Informationsverarbeitungsprozess.



## PORTRÄT

Pierre-Yves Martin wuchs als Sohn französischsprachiger Eltern in Zürich auf. Bevor er an der Universität Zürich als Psychologe promovierte, war Klassenlehrer in einer Stadtzürcher Primarschule. Seit 2007 arbeitet er an der Pädagogischen Hochschule Thurgau als Dozent und Projektleiter in der Aus- und Weiterbildung. Daneben ist er als selbstständiger Buchautor und Referent tätig. Seine inhaltlichen Schwerpunkte sind Lernstrategien und die Förderung überfachlicher Lernkompetenzen, Lerncoaching sowie Forschungsmethoden.

## THEMA

# Lernstrategien und deren Förderung im Schulalltag

Dem Aufbau der metakognitiven Lernkompetenz sollte in unserer Schule höchste Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Dr. Pierre-Yves Martin, Dozent PHTG und selbstständiger Bildungsexperte

**L**ernkompetent zu sein bedeutet, unabhängig vom Fach oder Thema in der Lage zu sein, selbstständig und effizient zu lernen. In einer sich schnell wandelnden Welt ist eine solche Kompetenz fast so wichtig wie lesen zu können oder mathematische Grundfertigkeiten zu beherrschen. Es überrascht deshalb nicht, dass der renommierte deutsche Bildungsforscher Andreas Helmke auf die Frage nach den Erkenntnissen der vielzitierten Hattie-Studie folgende Aussage macht: «Die gezielte Förderung von metakognitiven Kompetenzen und Lerntechniken [...] steht nicht zufällig ganz oben auf der Liste der [für den Schulerfolg] wirkungsmächtigsten Faktoren.» (Reinhardt, 2013, S. 9). Der folgende Artikel gibt dazu eine kurze Einführung. Für eine vertiefte Behandlung des Themas sei auf das Buch von Martin und Nicolaisen (in Vorbereitung) verwiesen, das im nächsten Frühjahr erscheinen wird (siehe Literaturverzeichnis).

### Was sind Lernstrategien, wie können sie geordnet werden?

Per Definition sind Lernstrategien Verhaltens- und Denkweisen, die von einem Lernenden eingesetzt werden, um seinen Lernprozess effizienter zu gestalten. Da es eine Fülle solcher Lernstrate-

gien und Lerntechniken gibt, ist es hilfreich, diese zuerst einmal in eine strukturierte Übersicht zu bringen. Ein aktuelles und wissenschaftlich fundiertes Klassifikationschema geht von vier Grundkategorien aus, die um einen kognitiven Informationsverarbeitungsprozess gegliedert sind. Bevor diese Kategorien kurz vorgestellt werden, noch eine kurze begriffliche Klärung: Lerntechniken werden hier als Konkretisierung von übergeordneten Lernstrategien verstanden. Eine Lernstrategie (z. B. effizientes Wiederholen), wird demnach durch verschiedene, praktische Lerntechniken realisiert (z. B. Lernen mit Karteikarten, Loci-Methode).

**1.** Die **kognitiven Lernstrategien** zusammenfasst (Nr. 1 in Abb. 1), haben das Ziel, den Kernprozess der Informationsverarbeitung von der Aufnahme bis zur Wiedergabe zu optimieren. Konkret geht es hier um die Strukturierung des Stoffs (z. B. mittels einer Zusammenfassung), das Herstellen von Zusammenhängen (z. B. mit Mindmaps) oder um Techniken des effizienten Wiederholens (z. B. Karteikarten zum Lernen von Vokabeln).

2. Die zweite Kategorie vereint die **metakognitiven Lernstrategien** (Nr. 2 in Abb. 1). Das Ziel dieser Lernstrategien ist die Steuerung des eigenen Lernprozesses durch Planung, Überwachung oder Auswertung, aber auch ein besseres Verständnis von sich selbst (Wie lerne ich am besten? Was kann ich gut, was nicht?) und der Aufbau von Wissen über Lerngesetze (z.B. Wissen, wie das Gedächtnis funktioniert). Metakognitive Kompetenzen sind zentral für das selbstgesteuerte Lernen.
3. Die **Stützstrategien** bilden die dritte Kategorie (Nr. 3 in Abb. 1). Sie verbessern die Rahmenbedingungen für das Lernen. Als **interne Stützstrategien** werden alle Verhaltensweisen und Denkvorgänge bezeichnet, die den Informationsverarbeitungsprozess aus dem Inneren der Person heraus unterstützen und ihn gegen potentiell schädliche Einflüsse abschirmen (z.B. Management der eigenen Kräfte, Bereitschaft sich durchzuessen, Antizipation von Problemen). Die **äusseren Stützstrategien** hingegen sollen die Lernumgebung verbessern (z.B. durch einen ergonomischen Arbeitsplatz oder durch das Abschalten von Ablenkungsquellen, wie Fernseher oder Smartphone), die Mitmenschen als Lernhilfe nutzen oder weitere Informationsquellen erschliessen, wenn sich Lücken auftun.
4. Die **Motivationsstrategien** bilden die vierte und letzte Kategorie (Nr. 4 in Abb. 1). Sie zielen darauf ab, die Emotionen zu managen, die jeden Lernprozess begleiten und diesen wesentlich beeinflussen. Beispiele für **interne Motivationsstrategien**

sind die Selbstbelohnung nach einem erreichten Ziel, der positive Umgang mit Misserfolgen oder die bewusste Stärkung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung (Ich kann etwas erreichen, wenn ich will!). **Situationsbezogene Motivationsstrategien** versuchen die Motivation durch die geschickte Wahl von Aufgaben (nicht zu leicht, aber auch nicht zu schwer) oder durch das Wahrnehmen von Freiräumen zu verbessern (z.B. durch aktive Mitgestaltung des Unterrichts, durch Initiierung von Projektwochen, usw.).

### Lernstrategien und Lernerfolg

Ein Blick auf die Hattie-Rangliste der schulwirksamsten Faktoren zeigt, dass verschiedene dieser Strategien in den Top-25 zu finden sind (von momentan 150 erfassten Faktoren) (Hattie, 2014, S. 276 ff.). Lernstrategien haben demnach einen hohen Einfluss auf den Schulerfolg. Eine Schweizer Nationalfondsstudie, die die Wirksamkeit von Lernstrategien verglichen hat (Martin, im Druck), hat darüber hinaus gezeigt, dass erfolgreiche Lernende nicht nur in einzelnen Lernstrategie-Kategorien kompetenter sind als die nicht-erfolgreichen, sondern allgemein über ein breiteres und besser eintrainiertes Lernstrategie-Repertoire verfügen.

### Lernstrategie-Förderung in der Schule

Wollen wir unsere Schülerinnen und Schüler optimal auf die zukünftigen Anforderungen in Beruf und Gesellschaft vorbereiten, müssen wir sie gezielt beim Aufbau eines ganzheitlichen Lernstrategie-Repertoires unterstützen. Denn in einem Punkt sind



sich alle Fachleute einig: Effizient und selbstständig lernen kann man nicht einfach, man muss es lernen. Das braucht neben Zeit auch ein durchdachtes Förderkonzept der Lehrpersonen und Schulen. Grundsätzlich kann man dabei zwischen direkten und indirekten Förderansätzen unterscheiden.

*Indirekt* kann der Aufbau von überfachlicher Lernkompetenz vor allem durch eine entsprechende Lernkultur gefördert werden. Einerseits sollte die Unterrichtsorganisation so gestaltet sein, dass die Lernenden immer wieder Zeitfenster für selbstreguliertes Lernen erhalten, in denen sie eigene Erfahrungen machen können. Noch zentraler ist eine Kultur des gemeinsamen Nachdenkens und Diskutierens über Lernprozesse in einem fehlerfreundlichen Klima. In einem solchen, metakognitiven orientierten Unterricht wird nicht nur über Inhalte oder Endprodukte gesprochen, sondern viel über das Wie des Lernens diskutiert (Wie habe ich etwas gemacht? Was hat gut funktioniert, was nicht? Wie hast du es angepackt? Was gäbe es für Alternativen?). Die Lehrperson nimmt dabei jede Gelegenheit wahr, mit den Schülerinnen und Schülern in einen echten, konstruktiven Dialog über das Lernen selbst zu treten. Fehler sind dabei interessante Lernanlässe und keine peinliche Schande. Gleichzeitig erhalten die Lernenden immer wieder die Gelegenheit sich untereinander über Lernprozesse auszutauschen. Die bewährte «Think-Pair-Share»-Methode dient dabei als Grundgerüst: Die Schüler reflektieren ihren Lernprozess zuerst alleine (z.B. mit Hilfe eines Lerntagebuchs), tauschen sich dann mit

*«Die Unterrichtsorganisation sollte so gestaltet sein, dass die Lernenden immer wieder Zeitfenster für selbstreguliertes Lernen erhalten, in denen sie eigene Erfahrungen machen können.»*

einem Lernpartner aus und bringen das Ergebnis schliesslich in eine Plenumsdiskussion ein. Die Erkenntnisse werden in gut sichtbarer Form dokumentiert (z.B. in Form eines Posters). Ein solcher Unterricht schärft die Reflexionsfähigkeit der Lernenden und ermöglicht überdies den Aufbau eines entsprechenden Wortschatzes. Lernstrategische Kompetenz kann und muss aber auch *direkt* gefördert werden. Damit ist in erster Linie gemeint, dass die Lehrperson ihre Rolle als Lernexperte wahrnehmen sollte, indem sie den Schülerinnen und Schülern Lernstrategien erklärt und ihnen entsprechende Techniken modellhaft vorzeigt. Wie in anderen Bereichen müssen die Lernenden auch hier das Rad nicht neu erfinden, sondern können von der Expertise der Lehrperson profitieren.



Kursorischer Unterricht in Gottshaus: Lerntechniken werden buchstäblich zu Kunststücken.

### Bei der Vermittlung von Lernstrategien und -techniken gilt es einige wichtige Grundsätze zu berücksichtigen:

- Die Einführung geschieht anhand eines konkreten Lernproblems. Dabei sollten neben dem Nutzen und dem Einsatzbereich auch die Grenzen und Schwierigkeiten thematisiert werden.
- Ein praktischer Umsetzungsversuch folgt unmittelbar auf die Einführung. Hier verhält es sich wie beim Sport: Stabhochspringen lernt man nicht durch reines Zuhören, sondern durch den begleiteten Versuch, das Gesehene und Gehörte schrittweise nachzuahmen.
- Transfer der Technik in verschiedene Kontexte und Situationen, d.h. auch in verschiedene Fächer. Dabei kommt der Lehrperson eine wichtige Modell-Funktion zu. Als sehr wirksames Instrument, sowohl für die Einführungs-, als auch für die Trainingsphase, hat sich die Methode des lauten Denkens erwiesen: Lehrperson und Schüler machen es sich zur Gewohnheit, nicht nur Zusammenhänge oder Probleme zu verbalisieren, sondern auch lernstrategische Überlegungen auszudrücken (z.B.: Was habe ich mir bei der Planung der Aufgabe überlegt? Was sind meine Gefühle dabei? Wie gehe ich damit um?).
- Regelmässiges Monitoring, d.h. Sichtbarmachen des Erfolgs oder Misserfolgs, mit anschliessender Reflexion. Dabei sollte den Lernenden immer wieder vor Augen geführt werden, dass es eine gewisse Einarbeitungszeit braucht, bis eine Lernstrategie oder -technik richtig wirksam wird.
- Konzentration auf eine Lernstrategie und zwei bis drei entsprechende Lerntechniken. Danach gezieltes Training über mehrere Wochen.

Im Idealfall wird dazu in einem Schulhaus eine Art Lernstrategie-Lehrplan ausgearbeitet, der einen stufenweisen und möglichst ganzheitlichen Aufbau von überfachlicher Lernkompetenz über verschiedene Klassen und Stufen ermöglicht. Ein offenes Lerncoaching-Angebot, wie es von Torsten Nicolaisen auf S. 14 erläutert wird, kann den Lernkompetenzaufbau wirksam unterstützen und helfen, Lücken gezielt zu schliessen. Der bewusste Einbezug der Eltern bietet weitere Chancen, auf die hier nicht weiter eingegangen werden kann.

Zusammenfassend kann zum Schluss festgehalten werden, dass die gezielte Förderung von Lernstrategien und überfachlicher Lernkompetenz den Lehrpersonen zahlreiche Möglichkeiten bietet, die aktive, schüler- und lernprozesszentrierte Rolle wahrzunehmen, die Hattie (2014) als besonders wirksam identifiziert hat. Gleichzeitig sind die Anforderungen an die Lehrpersonen zugegebenermassen hoch. Auch hier gilt deshalb die Binsenwahrheit, dass man nicht zum Experten geboren wird, sondern erst durch ausdauernde Arbeit allmählich dazu reift. Lehrpersonen und Schulhausteams, die auf diesem Weg weiterkommen möchten, sei einerseits die folgende Literatur empfohlen. Andererseits bieten die PH Thurgau und der Autor selbst verschiedene Angebote zu diesem Thema an (siehe unten). ■

## INFORMATIONEN

### PHTG-Kurse

Im Weiterbildungsprogramm  
[www.phtg.ch](http://www.phtg.ch) > Weiterbildung

### Schulinterne Weiterbildungen

[weiterbildung-dl@phtg.ch](mailto:weiterbildung-dl@phtg.ch)

Referate des Autoren und Vorbestellung des Buches  
 P.-Y. Martin & T. Nicolaisen

«Lernstrategien fördern – Modelle und  
 Praxisszenarien» (in Vorbereitung)

### Kontakt

[cu@pymagix.com](mailto:cu@pymagix.com)

## LITERATUR

- Hattie, J. (2014). Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag GmbH.
- Martin, P.-Y. (im Druck). Lernstrategien und Mediennutzung im Studium: Eingangsvoraussetzungen und Entwicklungsperspektiven – eine quantitative Sicht. In D. Miller (Hrsg.), Gerüstet für das Studium?. Bern: hep verlag.
- Martin, P.-Y. & Nicolaisen, T. (Hrsg.). (in Vorbereitung). Lernstrategien fördern – Modelle und Praxisszenarien. Weinheim: Beltz Juventa.
- Reinhardt, V. (2013). Interview mit Prof. Dr. Andreas Helmke zur Hattie-Studie. Lehren & Lernen, 39 (7), 8 bis 15.

## SERVICE

# «Wie wir lernen»

Neue und interaktive Dauerausstellung im KULTURAMA ab 12. September 2014, Museum des Menschen, Zürich.

Wir lernen unser Leben lang: absichtlich oder zufällig, durch Vorbilder, aus Fehlern und durch Übung. Wie aber funktioniert dieses Lernen genau?

### «Wie wir lernen». Die Publikation zur Ausstellung

Zur Ausstellung wird am Empfang eine Begleitpublikation für CHF 18.– angeboten.

### Informationen zu den Führungen, Workshops und Veranstaltungen

Ab sofort können für Gruppen und Schulklassen Workshops zur Ausstellung gebucht werden:

[museumspaedagogik@kulturama.ch](mailto:museumspaedagogik@kulturama.ch), Tel. 044 260 60 03

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

### Veranstaltungshinweise für Lehrpersonen

**Mittwoch, 21. Januar 2015, 17:00 – 19:00 Uhr**

Einführung zur Ausstellung «Wie wir lernen» und zu den museumspädagogischen Angeboten des KULTURAMA. Eintritt frei.

Mehr zum Fokus-Thema auf den Seiten 36, 42, 46, 48, 55, 57, 59, 68 und 71 ▶

Anzeige

[www.schweizer-schulmoebel.ch](http://www.schweizer-schulmoebel.ch)  
[www.interaktiv-lernen.ch](http://www.interaktiv-lernen.ch)  
[www.embru4schools.ch](http://www.embru4schools.ch)

Erwerben Sie jetzt  
 Software-Lizenzen  
 im **EDU-SHOP** 

**embru**  
 möbel ein leben lang

SERVICE

# Links & Rechtes

## LINKAUSWAHL

### Eltern

[www.mit-kindern-lernen.ch](http://www.mit-kindern-lernen.ch)

### Lehrerinnen und Lehrer

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

[www.av.tg.ch](http://www.av.tg.ch) > Schulentwicklung  
(diverse Themen)

### «Differenzieren im Unterricht»

[www.schulblatt.tg.ch](http://www.schulblatt.tg.ch) > Schulblatt  
Magazin 2011 > Dezember 2011

### Broschüre «Lernräume an Thurgauer Volksschulen – eine Topografie»

Download: [www.schulblatt.tg.ch](http://www.schulblatt.tg.ch) >  
Schulblatt Magazin 2014 > Oktober

### Dynamische Linkliste



## LITERATUR

Fabian Grolimund

### «Mit Kindern lernen»

#### Konkrete Strategien für Eltern

Verlag Hans Huber, 2012, CHF 30.–  
ISBN-10: 3456850867  
ISBN-13: 978-3456850863

Gustav Keller

### «Lernen will gelernt sein» Ein hirngerechtes Training für Schüler

Verlag Hans Huber,  
2013, CHF 28.–  
ISBN-10: 3456852118  
ISBN-13: 978-3456852119

Martin Korte

### «Wie Kinder heute lernen» Was die Wissenschaft über das kindliche Gehirn weiss

Goldmann, 2011, CHF 20.–  
ISBN-10: 3-442-15652-1  
EAN: 9783442156528

Hanna Kiper und  
Wolfgang Mischke

### «Selbstreguliertes Lernen – Kooperation – Soziale Kompetenz: Fächerübergrei- fendes Lernen in der Schule»

Kohlhammer-Verlag,  
2008; CHF 30.–  
ISBN-10: 3-17-022866-8  
EAN: 9783170228665

Beatrice Friedli Deuter

### «Lernräume» Kinder lernen und lehren in heterogenen Gruppen

Haupt-Verlag Bern, CHF 36.–  
ISBN-10: 3-258-07712-6  
EAN: 9783258077123

John Hattie, Wolfgang Beywl  
und Klaus Zierer

### «Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen»

Schneider Verlag, CHF 40.–  
ISBN: 978-3-8340-1300-2

Hendrik Stammermann

### «Lehren sichtbar machen»

Beltz Verlag, 2014, CHF 30.–  
EAN: 9783407256997  
ISBN : 978-3-407-25699-7

Thomas Götz (Hrg.)

### «Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen»

Verlag UTB, 2011; CHF 30.–  
ISBN-10:3-8252-3481-9  
EAN: 9783825234812

Thomas Götz

### «Selbstreguliertes Lernen» Förderung metakognitiver Kompetenzen im Unterricht der Sekundarstufe

Auer Verlag, 2013  
ISBN-10: 3-403-34402-9  
EAN: 9783403344025

Heinz Mandl und  
Helmut Felix Friedrich

### «Handbuch Lernstrategien»

Verlag Hogrefe,  
2006; CHF 50.–  
ISBN 3-8017-1813-1

Karolin Weber

### «Denkbilder» Mit Kindern das Lernen reflektieren

Schul-Verlag, 2012; CHF 40.–

Edwin Achermann und  
Heidi Gehrig

### «Altersdurchmisches Lernen»

Schul-Verlag, 2011; CHF 50.–  
ISBN 978-3-292-00663-9

Margrit Weidner

### «Kooperatives Lernen im Unterricht»

#### Das Arbeitsbuch

Verlag Kallmeyer,  
2008; CHF 30.–  
ISBN-10: 3-7800-4934-1

Michele Eschelmüller

### «Lerncoaching im Unterricht» Grundlagen und Umsetzungshilfen

Schulverlag Bern; CHF 40.–  
ISBN 978-3-292-00471-0

## AMTSLEITUNG

# Lohnverbesserung für viele Thurgauer Lehrpersonen ab 2015

Die Änderung der Besoldungsverordnung durch den GR und die daraus resultierende Änderung der Rechtsstellungsverordnung von Lehrpersonen durch den RR haben folgende Auswirkungen auf die Löhne der Thurgauer Lehrerinnen und Lehrer.

Die Abhängigkeit der Lohnbänder zu den Lohnklassen wird aufgehoben, und es gilt ein einheitlicher linearer Stufenanstieg. Dieser ist in den ersten Jahren der Berufstätigkeit etwas steiler und wird später etwas flacher. Ebenfalls vereinheitlicht wurden die Anzahl Lohnpositionen sowie der Knick des Überganges vom steileren zum weniger steilen Anstieg. Um die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern,

werden der Stufenanstieg in den ersten Jahren der Berufstätigkeit erhöht sowie der Einstiegslohn für die Primarlehrpersonen (Lohnband 3) deutlich angehoben. Zusätzlich werden die Korrekturen gemäss Überführungsbestimmungen vom Jahr 1999 auf das Jahr 2000 aufgehoben und die Herabsetzung der Dienstjahre der Lohnbänder 2 bis 4 beseitigt.

Lehrpersonen der Vorschulstufe und in Schulischer Heilpädagogik werden neu eingereiht. Da die Einreihung der Schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen verglichen mit derjenigen der Klassenlehrpersonen als zu hoch eingeschätzt wird, wird die Einreihung auf der Vorschul- und Primarstufe um ein Lohnband zurückgestuft. Die Änderung tritt per 1. Januar 2015 in Kraft. Entsprechend ist die Verordnung des Regierungsrates über die Rechtsstellung der Lehrpersonen an Volksschulen (RSV VS; RB 411.114) ebenfalls per 1. Januar 2015 anzupassen. Mit der Übergangsbestimmung wird sichergestellt, dass keine Lehrperson tiefer besoldet wird als im Vormonat.

Betrifft LBV; RB 177.250 (per 12. März 2014) und RSV VS: RB 411.114 (per 16. September 2014); treten Inkraft per 1. Januar 2015

In folgenden Bereichen haben die Anpassungen Auswirkungen auf die Einreihung und/oder Einstufung:

## Neueinreihungen Lohnband

Stufe	Abschluss	Lohnband	Prozent
<b>Vorschulstufe</b>			
Kindergartenlehrperson	mit EDK anerkanntem Diplom für die Vorschulstufe	LB 2	100 %
	in Ausbildung zur Kindergartenlehrperson	LB 2	100 %
	ohne EDK anerkanntes Lehrdiplom	LB 2	85 %
<b>Vorschulstufe / Primarstufe</b>			
Schulische Heilpädagogik	mit EDK anerkanntem Masterabschluss für Schulische Heilpädagogik	LB 5	100 %
	mit vom Kanton Thurgau anerkanntem Abschluss	LB 4	100 %
Sonderklasse	mit EDK anerkanntem Masterabschluss für Schulische Heilpädagogik oder Diplom für den Sonderschulunterricht (altrechtlich)	LB 5	100 %
	mit vom Kanton Thurgau anerkanntem Abschluss	LB 4	100 %

### Beispiel Primar:

**Einstufung SHP im 2014:** Lohnband 6/Lohnposition 17

**Einstufung SHP per 1. Jan. 2015:** Lohnband 5; diejenige Lohnposition, welche mindestens der bisherigen Besoldung entspricht

Siehe: «Allgemeine Übergangsbestimmungen»

### Änderungen maximale Lohnposition

Mit der Anpassung der Besoldungstabelle für Lehrpersonen der Volksschule per 1. Januar 2015 wird die maximale Anzahl an Lohnpositionen in allen Lohnbändern einheitlich auf 29 reduziert (Lohnpositionen 0 bis 28). Lehrpersonen, welche 2014 in Lohnposition 29 oder 30 eingereiht sind, werden entsprechend in Lohnposition 29 oder 30 eingereiht sind, werden entsprechend in Lohnposition 28 überführt, sofern dies nicht zu einer tieferen Besoldung führt.

2014 (bisher)		2015 (neu)	
Lohnband	Lohnposition	Lohnband	Lohnposition
1_30	29	2	28
1_30	30	2	28
2	29	2	28
3	29	3	28
6	29	6	28

Bei nachfolgenden Lohnpositionen liegt die bisherige Einstufung über dem Maximum des Lohnbandes. Die Einstufung erfolgt in eine separate, nicht veränderbare Lohnposition, damit die bisherige Besoldung weitergeführt werden kann.

2014 (bisher)		2015 (neu)	
Lohnband	Lohnposition	Lohnband	Lohnposition
2	30	2	40
4	28	4	40
5	28	5	40
6	30	6	40

### Allgemeine Übergangsbestimmungen

Wo die neuen Regelungen zu einer Reduktion der Besoldung führen würden – insbesondere für Lehrpersonen der Schulischen Heilpädagogik – wird die Übergangsbestimmung in der Rechtsstellungsverordnung (§ 65 Absatz 1) im Sinne einer Besitzstandswahrung angepasst:

- 1 Führen die Anwendung der Verordnung des Grossen Rates über die Besoldung der Lehrpersonen sowie die Änderung dieser Verordnung zu einer tieferen Besoldung als im Vormonat, wird in diejenige Lohnposition des massgebenden Lohnbandes eingestuft, welches mindestens der bisherigen Besoldung entspricht. Der Stufenanstieg wird solange ausgesetzt, bis die ordentliche Anrechnung der Berufserfahrung erreicht ist. Liegt die bisherige Einstufung über dem Maximum des Lohnbandes, wird die bisherige Besoldung als eine separate, nicht veränderbare Lohnposition weitergeführt.
- 2 Die Besitzstandswahrung nach Absatz 1 gilt nur bei gleicher Tätigkeit und ununterbrochener Anstellung im thurgauischen Schuldienst.

### Überführung Lohntabelle 2014 – 2015

Lehrpersonen, welche im Jahr 2014 unbefristet angestellt und in folgenden Lohnpositionen eingestuft sind, erhalten per 1. Januar 2015 einen doppelten Stufenanstieg, damit sie nicht tiefer besoldet werden als im Vorjahr:

2014 (bisher)		2015 (neu)	
Lohnband	Lohnposition	Lohnband	Lohnposition
4	0	4	2
5	0	5	2
1_30	15	2	17
1_30	16	2	18
1_30	17	2	19

Im Folgejahr (2016) wird der Stufenanstieg ausgesetzt, damit die ordentliche Anrechnung der Berufserfahrung wieder mit der Lohnposition übereinstimmt.

### Auswirkung Anpassung Übergangsbestimmung von 2012 zur Übergangsbestimmung 2015

Führte die Anwendung der Änderung der Verordnung des Regierungsrates der Rechtsstellung der Lehrpersonen an Volksschulen (RSV VS 411.114) per 1. Januar 2012 zu einer tieferen Besoldung

als nach bisher geltender Regelung, galten die neuen Bestimmungen ab der Anstellung in einer neuen Schulgemeinde. Demzufolge gibt es immer noch Lehrpersonen, deren Einreihung noch nicht angepasst wurde. Mit der Änderung gelten per 1. Januar 2015 die neuen Übergangsbestimmungen.

Stufe	Anstellung für Fachunterricht im ausgebildeten Fach	Abschluss	vor 2012	ab 01. Januar 2012 bei Schulgemeinde-wechsel	ab 01. Januar 2015 für alle Lehrpersonen
			Lohnband	Lohnband	Lohnband
<b>Sekundarstufe</b>	Sport	Lehrdiplom der ETH für Sport	6	5	5
<b>Sekundarstufe</b>	Musik	Lehrdiplom für Schulmusik	6	5	5
<b>Primar- und Sekundarstufe</b>	Logopädie	Mit EDK anerkanntem Logopädie-Diplom	6	5	5
<b>Primar- und Sekundarstufe</b>	Psychomotorik	Mit EDK anerkanntem Psychomotorik-Diplom	6	5	5

### INFORMATIONEN

- Die Übergangsbestimmungen regeln, dass keine Lehrperson im Folgemonat eine tiefere Besoldung erhält.
- Die betroffenen Lehrpersonen werden von den Schulgemeinden individuell über die genaue Umsetzungspraxis informiert.
- Sind Sie als Lehrperson oder Behördenmitglied unsicher, ob Sie von den Änderungen betroffen sind oder haben Sie Fragen zu einer Einreihung oder Einstufung, können Sie sich direkt an das Team «Einstufungen» des AV wenden:

#### Kontakt

Tel. 058 345 57 85 oder [anstellungen@tg.ch](mailto:anstellungen@tg.ch)



Bild: zVg

## AMTSLEITUNG

## Informationen zum Pilot Sprachheilschule

Ausgehend vom strategischen Ziel, den Anteil der Sonderschülerinnen und -schüler zu senken, erhielt die AG Sonderschule den Auftrag, die Zuweisung zur Sprachheilschule zu optimieren.

**E**rgebnis des Auftrages ist ein neuer inhaltlicher und zeitlicher Ablauf des Zuweisungsverfahrens zur Sprachheilschule. Zentrales Element ist der fachliche Austausch im erweiterten Kreis jeweils im April. Hier geschieht die Verknüpfung von potentiellen Ein- und Austritten. Priorisierungen werden zunächst durch Fachexpertinnen SPB vorgenommen, danach findet eine Abgleichung in Zusammenarbeit mit dem Schulleiter der Thurgauischen Sprachheilschule und der Fachstelle Sonderschulung statt. Grundanliegen ist es, die festgelegte Platzzahl von 124 Sprachheilschülerinnen und -schülern einzuhalten. Bereits im letzten Schuljahr konnte ein erster Durchgang erprobt werden. Der Pilot Sprachheilschule läuft befristet bis Sommer 2016. Die bis dahin gemachten Erfahrungen dienen zur Optimierung des neuen Ablaufs, der ggf. danach auch für andere Sonderschulen geprüft werden kann. Für eine Anmeldung mit der Fragestellung Sprachheilschule gilt weiterhin der Grundsatz: Schülerinnen und Schüler hatten bis zur Anmeldefrist 31. Dezem-

ber ein Jahr intensive Logopädietherapie, d.h. 2 Lektionen pro Woche. Das entspricht in der Regel 60 bis 80 Therapiektionen à 45 Minuten. Kinder, die für den Sprachheilschuleintritt August 2015 in Frage kommen, erhalten also bereits jetzt intensive Logopädietherapie.

### Folgender Zeitraster gilt auch während des Schuljahres 2014/15:

- 31. Dezember** Anmeldeschluss für Sonderschulung Sprachheilschule (Neueintritte)
- 31. März** Abklärungen (Anmeldungen neu und Verlängerungen) sind erfolgt.
- April** Fachliche Austauschrunde: Logopädinnen SPB, Schulleitung Sprachheilschule und Fachstelle Sonderschulung unter der Leitung des Chefs der AG Sonderschulung nehmen die definitive Platzbelegung bis max. 120 Plätze vor.
- bis 30. April** Berichte der Logopädinnen SPB treffen bei der Fachstelle Sonderschulung ein.

Danach werden laufend Amtsentscheide für Neueintritte, Verlängerungen und Austritte erstellt. Die 4 Reserveplätze (bis zur Platzzahl 124) stehen für Zuzüge und ausgewiesene Notfälle zur Verfügung.

SCHULPSYCHOLOGIE &amp; SCHULBERATUNG

# Ansatzpunkte zur Förderung von Lernmotivation

«Ich habe keine besondere Begabung, sondern bin nur leidenschaftlich neugierig.»

*Albert Einstein*

Gabriela Wartenweiler & Lynn Bannister, APB, AV

**K**inder und Jugendliche erwerben und entwickeln während ihrer Bildungslaufbahn ein individuelles Repertoire an Lernstrategien, die sie situationsspezifisch einsetzen können, um ihren Lernprozess und -erfolg zu optimieren. Häufig lernen sie in der Schule Techniken, um neue Lerninhalte zu erkunden, zu vertiefen und einzuprägen (kognitive Lernstrategien). Idealerweise lernen sie auch, wie sie ihren Lernprozess organisieren, steuern und überprüfen können (metakognitive Lernstrategien). Diese Arten von Lernstrategien setzen dort an, wo das Lernen bereits im Gange ist und setzen voraus, dass Kinder und Jugendliche motiviert sind, sich auf das Lernen einzulassen und bei Schwierigkeiten oder Misserfolgen dran-zubleiben. Beim Erlernen dieser Strategien spielt die Lernmotivation eine entscheidende Rolle. Lernmotivation ist eine primäre Voraussetzung für jede Art von Lernen. Sie umfasst einen positiven Umgang mit Erfolgen und Misserfolgen, den Aufbau von Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und die Entwicklung von Anstrengungsbereitschaft.

Frustration über Misserfolge, Selbstzweifel, fehlendes Interesse an Lerninhalten oder Angst vor Leistungssituationen können zu Lernblockaden führen. Es lohnt sich als Lehrperson, der Lernmotivation von Schülerinnen und Schülern frühzeitig Beachtung zu schenken. Natürlich sind die schulischen Fachpersonen nicht alleine verantwortlich für die Entwicklung einer hohen Lernmotivation. Auch individuelle Persönlichkeitsmerkmale der Kinder und Jugendlichen, familiäre Aspekte und andere Umwelteinflüsse sind mitentscheidend.

## Welche Faktoren beeinflussen die Lernmotivation? Wie können Lehrpersonen die Lernmotivation im Schulalltag fördern?

Freude und Interesse am Lernen entstehen, wenn beim Lernen grundlegende Bedürfnisse erfüllt werden und Kinder und Jugendliche den Schulstoff als persönlich bedeutsam erachten. Als grundlegende Bedürfnisse werden die Erfahrung von Kompetenz, Selbstbestimmung und soziale Einbindung postuliert.

### Kompetenzwahrnehmung fördern

Können Kinder und Jugendliche ihre Lernfortschritte wahrnehmen und sich in Lernsituationen als kompetent erleben, entwickeln sie ein Vertrauen, ihren Lernerfolg beeinflussen zu können. Es sollte gezielt darauf geachtet werden, den Schülerinnen und Schülern Erfolgserlebnisse zu ermöglichen. Positive Rückmeldungen, auch zu kleineren Lernfortschritten, unterstützen sie dabei. Zudem sollen Kinder und Jugendliche lernen, ihre Erfolge selber zu erkennen.

Eltern können beispielsweise mit ihren Kindern ein Erfolgstagebuch führen, bei dem das Kind jeden Tag erzählt, was ihm heute gelungen ist. Dazu gehören nicht nur reelle Erfolge (gute Noten), sondern auch der persönliche Einsatz des Kindes. Die täglichen Erfolgserlebnisse können visualisiert werden, indem das Kind für jedes Erfolgserlebnis eine Perle in eine Glasschale legt oder auf eine Perlenschnur aufzieht. Ärger, Tadel oder Ablehnung bei Misserfolgen können das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten schwächen und sind zu vermeiden. Bei wiederkehrenden schulischen Misserfolgen können etwa Hinweise auf frühere Erfolge und eine positive Haltung ermutigend sein.

Kursorischer Unterricht in Gottshaus: Freude und Interesse am Lernen entstehen, wenn beim



### Selbstbestimmung fördern

Lernmotivation entwickelt sich, wenn Kinder und Jugendliche beim Lernen Selbstbestimmung erfahren können. Wahlmöglichkeiten und Mitbestimmung bei Lerninhalten ermöglichen selbstbestimmtes Lernen. Kinder und Jugendliche brauchen die Möglichkeit, sich an der Auswahl des Lernstoffs zu beteiligen und eigene Lernziele zu wählen. Beispielsweise können Projektunterricht, Freiarbeit oder kooperatives Lernen die Handlungsspielräume der Schüler erweitern und die Selbststeuerung beim Lernen fördern.

### Soziale Einbindung fördern

Soziale Einbindung bedeutet u.a. sich in einer Gruppe gut aufgehoben zu fühlen, Anerkennung und Wertschätzung zu erfahren, sich gegenseitig zu unterstützen und gemeinsam etwas zu erleben. Im Unterricht kann die soziale Einbindung beispielsweise über Teamarbeit gefördert werden, bei der eine Aufgabe nur über intensiven sozialen Austausch gelöst werden kann. Es kann zudem sinnvoll sein, dass jedes Teammitglied die Verantwortung für eine Teilaufgabe übernimmt und diese mit seinen Gruppenmitgliedern diskutiert. Der Beziehungsaspekt kommt auch auf der Ebene der Lehrer-Schüler-Beziehung zum Tragen. Schülerin-

nen und Schüler sollen erfahren, dass die Lehrperson sich für ihre Lernfortschritte interessiert und ihnen unabhängig von ihren Schulleistungen Akzeptanz und Wertschätzung entgegen bringt. Das gilt ebenso für die Beziehung der Eltern zu ihren Kindern.

### Persönliche Bedeutsamkeit des Schulstoffs fördern

Neugier und Entdeckungslust sind ein wichtiger Motor fürs Lernen. Fachliche Interessen sind individuell geprägt und können sich im Verlauf der Schulzeit verschieben. Gelingt es im Unterricht, den Schülerinnen und Schülern die Bedeutsamkeit eines Lerngegenstandes darzulegen, kann sich die Lernmotivation erhöhen (z.B. Physik als Grundlage für das Verständnis des Klimawandels). Verstehen Kinder und Jugendliche, weshalb sie etwas lernen sollen, sind sie eher bereit, sich darauf einzulassen. Auch das Aufzeigen von Anwendungsmöglichkeiten und der praktischen Relevanz des Gelernten, können motivieren. Beispielsweise kann gemeinsames Kochen oder Backen nach Rezept die Lesemotivation fördern oder das Interesse für Chemie wecken. Alle oben dargestellten Punkte sind grundlegende Faktoren, bei denen Lehrpersonen (und Eltern) ansetzen können, um die Lernmotivation von Kindern und Jugendlichen zu stärken. Für einen motivationsfördernden Unterricht sind weitere Aspekte wie etwa die Orientierung an Lernzielen (vs. Leistungszielen), ein konstruktives Fehlerklima, das Verwenden individueller Bezugsnormen und individuell herausfordernder Aufgaben, die mittels Anstrengung zu bewältigen sind, usw. ebenfalls entscheidend. Lernmotivation ist zentral für Lernerfolg. Sie ist Voraussetzung, um mit dem Lernen zu beginnen, sich auf ein Lernziel zu fokussieren und bei etwaigen Durststrecken dranzubleiben. Um die Lernmotivation bei einzelnen Kindern und Jugendlichen gezielt fördern zu können, müssen die Ursachen für ihre Motivations-schwierigkeiten klar sein. Je nach Ursache und Schwere sind unterschiedliche Fördermassnahmen angezeigt. Bei gravierenden Motivationsproblemen kann etwa ein Motivationstraining sinnvoll sein, bei dem Kinder und Jugendliche lernen, eine selbstwertfördernde Einstellung gegenüber schulischen Misserfolgen und Erfolgen aufzubauen. Zur Diagnose von Motivationsproblemen kann beispielsweise das Frageschema von Rheinberg (2004) hilfreich sein. Eine ausführliche Darstellung zu Motivationsstrategien im schulischen Kontext findet sich in der untenstehenden Literatur.

Lernen grundlegende Bedürfnisse erfüllt werden.

Bild: Urs Zuppinger



## LITERATUR

- Dresel, M. & Lämmle, L. (2011). Motivation. In T. Götz (Hrsg.), Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen (S. 80 bis 143). Paderborn: Schöningh
- Rheinberg, F. (2004). Motivationsdiagnostik. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg F. & Krug (2005). Motivationsförderung im Schulalltag. Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. & Strebov, L. (2006) Motivation aktivieren. In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), Handbuch Lernstrategien (S. 232 bis 246). Göttingen: Hogrefe.
- Vollmeyer, S. (2006). Ansatzpunkte für die Beeinflussung von Lernmotivation. In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), Handbuch Lernstrategien (S. 223 bis 231). Göttingen: Hogrefe.

## SCHULENTWICKLUNG

# Frisch überarbeitetes Förderdossier DaZ

Das Förderdossier DaZ hat sich gemauert von einem Ordner mit zahlreichen Dokumenten zu einer Broschüre mit elektronischem Tool. Die Ziele jedoch bleiben gleich: Die Klärung der Rahmenbedingungen für den DaZ-Unterricht, die Bereitstellung von Analyse-Instrumenten der Sprachproduktion sowie die Dokumentation der Fördermassnahmen.

Priska Reichmuth, Fachexpertin DaZ, Amt für Volksschule

In der Überarbeitungsphase ist es gelungen, eine übersichtliche Struktur zu schaffen und die Analyse-Bereiche einzugrenzen. Trotzdem soll das Förderdossier DaZ den wachsenden Ansprüchen an die Dokumentation der Sprachförderung, an die Förderplanung und die Objektivität der Anträge an die entscheidungsberechtigte Instanz gerecht werden. Seit 2010 fanden an der Pädagogischen Hochschule Thurgau Weiterbildungskurse zum Förderdossier DaZ statt. Angeboten wurden die Kursteile «Schriftlichkeit und Grammatik» und «Mündlichkeit und Leseverstehen». In derselben Phase entwickelte Stephan Nänni, PHTG, die Analyse-Instrumente weiter. Dies unter Berücksichtigung einer Expertise, die das Amt für Volksschule in Auftrag gab. Die Ergebnisse der Expertise waren erfreulich und gaben fachliche Entwicklungshinweise. Damit startete die Überarbeitungsphase, die durch eine Arbeitsgruppe von DaZ-Lehrpersonen begleitet wurde. Im gleichen Zeitraum änderten sich die gesetzlichen Grundlagen. Mit der Zuordnung des DaZ-Unterrichts zu den niederschweligen sonderpädagogischen Massnahmen waren Anpassungen im einleitenden Teil notwendig.

## Wann besitzt ein DaZ-Kind ausreichende Deutschkenntnisse?

Wie rasch ein Kind oder ein Jugendlicher ausreichende Deutschkenntnisse erwirbt, ist sehr unterschiedlich. Der Spracherwerb erfolgt nach eigenen Regeln. Durch die Profilanalyse kann der Entwicklungsstand erfasst werden. Das Niveau, das die Schülerinnen und Schüler erreichen sollen, ist in Kompetenzbeschreibungen festgelegt. Die Analyse-Instrumente des Förderdossier DaZ beschränken sich auf die Screeninganalyse in schriftlicher und mündlicher Produktion sowie auf die Anwendung der erweiterten Profilanalyse. Die Analysen werden in einem elektronischen Tool erfasst. Der resultierende Lernbericht visualisiert die Ergebnisse und generiert Hinweise für geeignete Fördermassnahmen. Dieser Ablauf ersetzt weitgehend die Formulare der ersten Fassung. Das Erscheinungsbild ist dank der Broschüre

und dem Tool insgesamt kompakter und benutzerfreundlicher. Die Schulleitungen und Schulbehörden gewinnen eine einheitliche Entscheidungsgrundlage sowie einen raschen Überblick zu den Rahmenbedingungen für den Unterricht Deutsch als Zweitsprache.

## Was bleibt gleich?

Eine regelmässige Dokumentation der Analysen der Sprachkompetenzen, der Förderplanungen, der Elternzusammenarbeit und der Zusammenarbeit zwischen den Lehrpersonen schafft die Grundlagen für die Förderung im DaZ- und im Regelunterricht. Die Nutzung bleibt für die Thurgauer Schulen fakultativ. Das Amt für Volksschule empfiehlt die Schulung von zwei Halbtagen für die Anwendung der Analyse-Instrumente. Die Analyse der Sprachproduktion ist für die DaZ-Lehrperson mit zeitlichem Aufwand verbunden.

## INFORMATIONEN

### Wo ist das Förderdossier zu finden?

BLDZ Lehrmittelzentrale Thurgau,  
Riedstrasse 7, 8510 Frauenfeld

[www.lehrmittel-shop.ch](http://www.lehrmittel-shop.ch) Artikel-Nr. 5030.64.00  
für Thurgauer Schulen kostenlos

[www.av.tg.ch](http://www.av.tg.ch) > Schulentwicklung > DaZ >  
Förderdossier DaZ

### Kontakt

Priska Reichmuth, Amt für Volksschule, Schulentwicklung,  
Fachstelle DaZ/HSK, [priska.reichmuth@tg.ch](mailto:priska.reichmuth@tg.ch)

### Austauschtreffen DaZ-Lehrpersonen

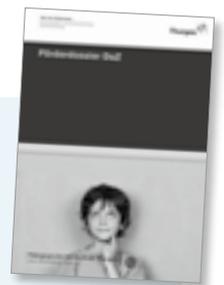
**Mittwoch, 10. Dezember 2014, 14:00 – 17:00 Uhr**

Frauenfeld, Bildungszentrum Adler  
Förderdossier DaZ: Neuerungen und Handhabung der  
Analyse-Instrumente

### Empfehlungen zum DaZ-Unterricht

Die Schulgemeinden hatten gemäss § 28 Verordnung des Regierungsrates über die Volksschule (RRV VS) bis spätestens zu Beginn des Schuljahres 2014/2015 Zeit, ein Förderkonzept zu erstellen. Der DaZ-Unterricht ist ein Teil der niederschweligen sonderpädagogischen Massnahmen. Aus diesem Grund waren Anpassungen in den kantonalen Empfehlungen zum Unterricht in Deutsch als Zweitsprache zum Thema gesetzliche Grundlagen, obligatorische Weiterbildung, Förderdossier DaZ und interkulturelle Übersetzung notwendig.

[www.av.tg.ch](http://www.av.tg.ch) > Schulentwicklung > DaZ >  
DaZ-Empfehlungen



## SCHULENTWICKLUNG

# Massnahmen aus den Resultaten der ICT-Evaluation

«Das Projekt ICT in der Primarschule ist insgesamt eine gute Sache.» Diese Aussage machen drei Viertel aller Befragten. Die Integration von ICT in Primarschulen bleibt aber eine kontinuierliche Aufgabe.

Bettina Sutter, Fachexpertin AV Schulentwicklung

Die ICT-Evaluation, die an den Thurgauer Primarschulen im Herbst 2013 durchgeführt wurde, zeigt den Stand der ICT-Integration in Thurgauer Primarschulen. Die Resultate ermöglichen die Planung der nächsten Schritte. Durch die grosse Beteiligung der Schulen an der Evaluation (Rücklauf aus 91 Prozent der Schulgemeinden, 81 Prozent der Schulhäuser) sind die gewonnenen Daten repräsentativ und bilden eine verlässliche Grundlage für die Weiterarbeit. Die wichtigsten Befunde und die daraus folgenden Massnahmen werden hier dargestellt.

## iScouts

Die iScouts sind aktiv und unterstützen die Lehrpersonen auf vielfältige Weise: Dank ihrem breiten Einsatz sind sie die Schlüsselpersonen und entscheidend für das Gelingen der Umsetzung von integrativem ICT-Unterricht. Zusammen mit dem VTGS und der Fachstelle Kick der Pädagogischen Hochschule Thurgau überarbeitet der Fachbereich Schulentwicklung deswegen die bereits vorhandenen Empfehlungen zum Aufgabenprofil und zu den Anstellungsbedingungen der iScouts. Die iScouts selbst können zusätzliche Anregung und Unterstützung erhalten, wenn sie sich verstärkt vernetzen, was wir unterstützen.

## Nutzung im Unterricht

Die Nutzung des Computers im Unterricht ist noch nicht optimal. Für die Unterrichtsvorbereitung sind Computer für die meisten Lehrpersonen unverzichtbar und viele Lehrpersonen nutzen Computer selbst regelmässig im Unterricht. Die Schülerinnen und Schüler hingegen arbeiten nur teilweise mit Computern. Auch hinsichtlich der Art des Einsatzes besteht noch Entwicklungspotenzial. Am häufigsten arbeiten Kinder mit Lernsoftware, teilweise auch mit Textverarbeitung und Internetrecherchen. Dabei handelt es sich vor allem um kurze und stark lehrergeleitete Unterrichtssequenzen. Innovativere Formen der Nutzung digitaler Medien brauchen hier offensichtlich noch mehr Unterstützung.

## Das Evaluationsteam erkennt drei Hauptgründe für diesen Befund:

- zu wenig Geräte, die schnell und unkompliziert verfügbar sind
- mangelnde praktische Unterrichts Anregungen und didaktische Kenntnisse
- zu knappe Zeit

Mit Informationen und in der Zusammenarbeit mit dem VTGS sollen die Behörden für ICT-Infrastruktur sensibilisiert werden, ausserdem wird der Fachbereich Schulentwicklung mit einer Arbeitsgruppe verschiedene Ausrüstungsideen prüfen. An Ideen für die mediendidaktische Unterstützung, z.B. in Form von praxistauglichen Einsatzszenarien arbeitet der Fachbereich Schulentwicklung zusammen mit der PHTG, und das Kernteam Lehrplan 21 achtet auf genügend Zeitressourcen in den verschiedenen Lehrplänen.

## Austausch unter Lehrpersonen

Nur etwa 10 Prozent aller Lehrpersonen sagen aus, dass sie sich untereinander zu Nutzungsmöglichkeiten digitaler Medien austauschen. Das Evaluationsteam empfiehlt, diesem Thema Beachtung zu schenken. Ein Katalog an Ideen für Austauschgefässe mit wenig Aufwand und viel Nutzen ist unter [www.schuletg.ch](http://www.schuletg.ch) > Arbeitsfelder > ICT im Unterricht zur Anregung zu finden. In den Semestergesprächen wird die Schulaufsicht mit den Schulleitungen dazu im Austausch bleiben.

## Gute Basis und solide Vorarbeit auf den Lehrplan 21

Die Resultate der Evaluation zeigen, dass die Fachkompetenzen der Lehrpersonen wie auch diejenigen der Kinder für hoch gehalten werden. Die geschaffenen Strukturen und die Erfahrungen sind wichtige Vorarbeiten zur Einführung des Lehrplans 21.



# Einführung Thurgau

## Die Entwicklung des Lern- und Unterrichtsverständnisses ist eine Führungsaufgabe

Was verstehe ich als Führungsperson unter dem Begriff «Lern- und Unterrichtsverständnis»? Wie ist mein Verständnis bei den Lehrpersonen, meiner Behörde und weiteren Kreisen abgestützt? Welches könnten die nächsten Entwicklungsschritte meiner Schule sein? Diese Fragen bearbeiteten rund 110 Schulleiterinnen und Schulleiter engagiert am 26. August 2014 an ihrer Tagung in Weinfelden. Den Blick von aussen auf den Stand des Unterrichts und der Unterrichtsentwicklung an den Thurgauer Schulen bereitete Markus Hunziker, Leiter der Fachstelle Schulevaluation auf. Ausgestattet mit diesen aktuellen Datensätzen näherten sich die Führungspersonen der Thematik in zwei Arbeitsrunden von innen. Sie reflektierten und verorteten den Stand der eigenen Schule bezugnehmend auf den Leitfaden «Merkmale für Unterrichts- und Schulqualität», das einleitende Kapitel des Lehrplans 21 sowie Aspekte des Change Managements und guten (kompetenzorientierten) Unterrichts. Anliegen und Fragen wurden auf Plakaten gesammelt. Parallel dazu arbeiteten die Mitarbeitenden des Amtes für Volksschule zur selben Thematik in einer eigenen Gruppe. «Bei allen unseren Bestrebungen steht guter Unterricht im Zentrum und als sein Ergebnis ultimativ der Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler.» – dies ein Legislaturziel der VSG Amriswil-Hefenhofen-Sommeri. Markus Mendelin, Präsident, gab Einblick in die strategische Arbeit seiner Behörde hin zum Lehrplan 21 über Strategieseminare, interne Weiterbildungen, Leistungsaufträge mit den Schuleinheiten, Meilensteine, Next-Practice-Beispiele und der Einsetzung einer lokalen Projektorganisation LP21. Im Frühjahr 2015 folgt die nächste Schulleitungstagung. Weitere Infos zur Sommertagung vom 26. August 2014 sind in der Präsentation (vgl. «Weiter in Text & Netz») zu finden.

## Übersicht zu Tagungen und Weiterbildungen für Schulleitungen

Die einzelnen Bausteine der Tagungen und Weiterbildungen für Schulleiterinnen und Schulleiter zum Lehrplan 21 sind gelegt. Den Flyer mit den Angeboten (Daten, Themen) für die Jahre 2015 – 2017 erhalten die Schulleitungen und Behörden im Oktober zugestellt.

## Aus dem Kernteam

*«Bildung soll nicht heissen, von allem etwas wissen, ohne viel davon zu verstehen. Für eine Lehrperson gilt es, ihre Schüler zuerst durchzuschütteln und sie danach zu begleiten, das Wesen der Sache von Grund auf zu begreifen. Im LP21 Projekt arbeite ich mit, weil die Kompetenzorientierung diese herausfordernde Aufgabe gut unterstützt.»*



**Kurt Zwicker**

Schulberater, Amt für Volksschule,  
Mitglied Kernteam

# À jour

## Thementagung 2015, 7. Januar, Berg

### Aufgaben machen Kompetenzen sichtbar

Am Mittwoch, 7. Januar 2015 findet in Berg die Thementagung des Amtes für Volksschule und der Pädagogischen Hochschule Thurgau zum Thema «Kompetenzen sichtbar machen: Aufgabenkultur» statt (vgl. Flyer in dieser Ausgabe). Es handelt sich – im Hinblick auf die Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 – um die zweite Veranstaltung im Rahmen des dreiteiligen Zyklus «Auswirkungen der Kompetenzorientierung auf den Unterricht».

Gute Aufgabenstellungen spielen in einem kompetenzorientierten Unterricht eine Schlüsselrolle. Sie machen das Lernen bzw. den Kompetenzstand der Schülerinnen und Schüler sichtbar (vgl. dazu den gleichnamigen Artikel im Fokusteil dieser Schulblattausgabe). Doch was zeichnet gute Aufgaben aus? Dieser Frage gehen Prof. Dr. Esther Brunner und Prof. Marco Bachmann von der Pädagogischen Hochschule Thurgau in einem kurzen Tandemreferat nach. Anschliessend steht den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Tagung eine breite Palette von 21 Workshops zur Verfügung, aus der sie zwei Angebote besuchen und den Themenschwerpunkt aus unterschiedlichen Blickwinkeln vertiefen können.

Auf der Anmeldeseite [www.schuletg.ch](http://www.schuletg.ch) > [Veranstaltungen](#) > [Thementagungen 2014 – 2016](#) > [Anmeldung Thementagung 2015](#) finden Sie eine inhaltliche Umschreibung des Referats und der Workshop-Angebote.

### Anmeldeprozedere

Damit alle Schulen von diesem Angebot profitieren können, wird jeder Schulgemeinde eine bestimmte Anzahl Plätze zugeweiht. Der Verteilschlüssel basiert auf einem Sockel von drei Personen pro Schulgemeinde sowie der aktuellen Schülerzahl. Die Ihrer Schulgemeinde zustehende Anzahl Plätze finden Sie ebenfalls auf der Anmeldeseite (Verteilschlüssel Schulgemeinden). Bitte koordinieren Sie intern die Anmeldungen unter Lehrpersonen, Behörden und Schulleitungen. Anmeldungen werden bis zum 14. November 2014 berücksichtigt. Anschliessend stehen die von den Schulgemeinden nicht verwendeten Plätze bis zum 12. Dezember 2014 zur freien Verfügung.

### Broschüre «Kompetenzorientiert unterrichten»

Im kompetenzorientierten Unterricht steht das Können bzw. das Handeln der Schülerinnen und Schüler im Fokus. Was Kompetenzorientierung ausmacht, wie sie als Unterrichtsprinzip angewendet wird und welche Veränderungen damit verbunden sind, zeigt eine neue Broschüre des Volksschulamtes Zürich. Sie leistet im Hinblick auf die Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 einen Beitrag an ein gemeinsames Verständnis von kompetenzorientiertem Unterricht unter den Beteiligten des Bildungswesens (vgl. «Weiter in Text & Netz»).

**Erscheinungsweise / Inhalte:** Auf den Lehrplan 21-Doppelseiten wird alle zwei Monate über gesamtschweizerische und thurgauische Entwicklungen informiert. Die Leser erhalten Einblicke in die Arbeiten der Projektorganisation (v.a. des Kernteams), wissenswerte Hintergrundinformationen, Antworten auf die häufigsten Fragen (FAQ's) und aktuelle Hinweise.  
**Redaktion:** Sandra Bachmann, AV, [sandra.bachmann@tg.ch](mailto:sandra.bachmann@tg.ch), 058 345 58 10


 Schule Thurgau  
**LEHRPLAN**  
**21**

LEHRPLAN 21 AUSGABE 9 · SCHULBLATT OKTOBER 2014

Liebe Leserin  
 Lieber Leser

**T**hurgauer Schülerinnen und Schüler lernen dann besonders gut resp. viel, wenn die Beziehungsgestaltung, die Klassenführung und die Förderung von Selbstwirksamkeitserwartung gelingt sowie ihre Lehrperson über gute methodisch-didaktische Kompetenzen verfügt. Dies zeigt die aktuelle Auswertung von Schüler- und Lehrpersonenbefragungen sowie Unterrichtsbesuchen der Fachstelle Schulevaluation, die an der Schulleitungstagung vorgestellt wurde (vgl. «Weiter in Text & Netz»).

Weiter erfuhren die Schulleiterinnen und Schulleiter dass im Unterricht die Lernziele oft mündlich bekannt gegeben, nur wenig aber schriftlich abgegeben werden. Oft bleibt das Potenzial ungenutzt, die Lernziele nachvollziehbar zu begründen oder während des Lernprozesses als wichtigen Bezugspunkt beizuziehen. Insbesondere dieses Unterrichtskonzept – ein zielklarer Unterricht in Verbindung mit hoher individueller Aktivierung und differenzierten Lernangeboten – hat sich in der empirischen Bildungsforschung als lernwirksam erwiesen.

Die Etablierung von Lern- und Kompetenzziele wird die Thurgauer Schulen noch eine Weile beschäftigen. Auch der Lehrplan 21 umschreibt in der Einleitung das Verhältnis von Lernzielen und Kompetenzen: «Durch die Beschreibung von Lernzielen in Form von Kompetenzen werden Kulturinhalte mit daran zu erwerbenden fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten verbunden; Wissen und Können, fachliche und personale, soziale und methodische Kompetenzen werden miteinander verknüpft.»

Sandra Bachmann,  
 Gesamtprojektleiterin Einführung Lehrplan 21 im Thurgau

## Frage & Antwort

### Tangiert der Lehrplan 21 die Methodenfreiheit der Lehrpersonen?

Die Methodenfreiheit der Lehrpersonen wird durch den kompetenzorientierten Unterricht nicht eingeschränkt. Das Prinzip der Kompetenzorientierung ist keine Unterrichtsform oder -methode. Es geht vielmehr um eine grundsätzliche gedankliche Ausrichtung an der Idee des Kompetenzerwerbs, die vor dem Hintergrund ganz unterschiedlicher Unterrichtsmethoden funktionieren kann. Die Prinzipien des kompetenzorientierten Unterrichts nach Maitzen listet Anhang 5 der Broschüre «Lern- und Unterrichtsverständnis» (vgl. «Weiter in Text & Netz») auf.

Vielfältig eingesetzte Unterrichtsmethoden sowie gehaltvolle Aufgaben sind Grundlagen eines guten Unterrichts. Unterrichtsmethoden und Organisationsformen ermöglichen der Lehrperson auf die unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler und die Zusammensetzung der Klasse bzw. der Lerngruppe einzugehen. Auch mit dem Lehrplan 21 entscheiden die Lehrpersonen selbst, wie und mit welchen Mitteln sie ihren Unterricht zielführend und reflektiert gestalten.

Heute bestehen teilweise noch ungenaue Vorstellungen, wie sich der Unterricht im Zusammenhang mit der Kompetenzorientierung verändern wird. Der Kanton unterstützt die Lehrpersonen bei der Erprobung und Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts. Dazu dienen verschiedene Tagungen, Einführungsveranstaltungen, Instrumente zur Kompetenzeinschätzung und Beurteilung, Handreichungen und die ausgebildeten Fachpersonen vor Ort (Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Lehrplan 21).

Weitere Fragen und Antworten finden Sie auf  
[www.schuletg.ch](http://www.schuletg.ch) > Lehrplan 21 im Thurgau > FAQ



Der Regierungsrat hat die finanziellen Rahmenbedingungen zur Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 im Thurgau festgelegt.

# Finanzielle Leitplanken festgelegt

Der Thurgauer Regierungsrat stellt 4.7 Millionen Franken bereit, um den neuen Lehrplan einzuführen. Rund die Hälfte davon wird für die sogenannten Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Lehrplan 21 aufgewendet.

Sandra Bachmann, Gesamtprojektleiterin

Mit dem Entscheid erhalten die Schulgemeinden eine weitere Planungsgrundlage zur Vorbereitung ihrer Umsetzungsarbeiten, welche voraussichtlich ab dem Schuljahr 2017/18 starten werden. In den folgenden vier Jahren wird der Lehrplan als lokal gesteuerte Schulentwicklung umgesetzt. Die Umsetzungsphase endet mit einer Überprüfung durch den Kanton. Dieser Logik entsprechend hat der Regierungsrat im August nun auch die Finanzierung in seinem neuesten Beschluss (vgl. «Weiter in Text & Netz») festgelegt: Die Vorbereitungs- und Einführungskosten werden durch den Kanton, die Umsetzungskosten durch die Schulgemeinden getragen. Das Finanzierungsmodell wurde mit den Massnahmen zur Wiederherstellung des Haushaltgleichgewichts (Leistungsüberprüfung) koordiniert und im März 2014 mit dem Verband Thurgauer Schulgemeinden diskutiert. Diverse Anliegen des Arbeitgeberverbandes wurden in der anschliessenden Überarbeitung aufgenommen.

## Aufwand des Kantons

Der Kanton verantwortet die vorbereitenden und einführenden Arbeiten. Er wendet dafür total 4.7 Mio Franken auf. Neben einer kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit gehören dazu vor allem die Überprüfung und Anpassung der bestehenden gesetzlichen und fachlichen Grundlagen, wie beispielsweise die Erarbeitung neuer Stundentafeln oder von Instrumenten zur kompetenzorientierten Beurteilung. Vor der lokalen Umsetzung führt der Kanton kurze, obligatorische Weiterbildungs- und Einführungsveranstaltungen

zuerst für Schulleiterinnen und Schulleiter und anschliessend für alle Lehrpersonen der Volksschule durch. Zusätzlich werden die Behördenmitglieder in Kursen und die Schulleitungen mit einem eigens konzipierten Weiterbildungsangebot auf ihre Aufgaben vorbereitet. Die Tagungsangebote des Amtes für Volksschule widmen sich Themen der Unterrichtsentwicklung.

## Vom iScout zu den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Lehrplan 21

Interkantonale Erfahrung mit der Einführung von Lehrplänen aus früheren Jahren haben gezeigt, dass flächendeckend verordnete Weiterbildungen wenig wirksam sind. Hingegen zeigen Erfahrungen aus dem Ausland, z.B. in Wales oder Deutschland (Bundesland Hessen), aber auch die im thurgauischen Projekt «ICT in der Primarschule» ausgebildeten iScouts, dass kompetente Personen vor Ort oder im Zusammenschluss von Schulen die Beteiligten wirksam coachen, unterstützen und beraten. Dem Kanton ist es deshalb ein zentrales Anliegen, die eingesetzten Mittel möglichst an die Basis zu bringen und dort zur Verfügung zu stellen. Für rund 2.3 Mio Franken sollen 120 Multiplikatorinnen und Multiplikatoren kantonale ausgebildet werden. Jede Schulgemeinde erhält mindestens einen Multiplikator zugesprochen, weitere können auf eigene Kosten ausgebildet werden. Die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Lehrplan 21 verfügen über fachliches und fachdidaktisches Lehrplanwissen, kennen konkrete Anwendungsmöglichkeiten im Unterricht und unterstützen ihre Schulen mit Prozesswissen. Die Ausbildung ist über knapp zwei Jahre verteilt und wird vor Beginn der Umsetzung des Lehrplans abgeschlossen sein.

## Strategische Überlegungen und zusätzliche Informationen bis Ende Jahr

Ein Artikel in der aktuellen Ausgabe der VTGS-Zeitschrift «Zytpunkt» (3/2014) enthält weitere Details zu den Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (vgl. «Weiter in Text & Netz»). Nächstens erhalten die Präsidien und Schulleitungen schriftliche Angaben für ihre Schulgemeinde zur Anzahl Multiplika-

toren und zu weiteren Eckwerten. Dabei werden strategische Überlegungen zur regionalen Zusammenarbeit über die Schulgemeindegrenzen hinaus wichtig, um die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren optimal einzusetzen. Das detaillierte Konzept wird am 19. November 2014 an der AV-Informationsveranstaltung in Weinfelden vorgestellt. Fragen zur Gewinnung, zur Anstellung, zum Einsatz oder zur Ausbildung der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren werden geklärt. Um die lokalen Diskussionen und erste Absprachen in Gang zu bringen, empfiehlt sich die gemeinsame Teilnahme von Schulleitungen und Behördenmitgliedern. Gegen Ende Februar 2015 erwartet der Kanton eine erste Trendmeldung der Schulgemeinden, wie viele Multiplikatorinnen und Multiplikatoren – kantonale und zusätzliche – in die Ausbildung geschickt werden sollen. Voraussichtlich Ende Mai muss die endgültige Anmeldung erfolgt sein, damit ab Herbst die Ausbildung starten kann.

### Umsetzungsarbeiten in den Schulgemeinden

Die Schulgemeinden verantworten die Arbeiten in der Umsetzungsphase frühestens ab Schuljahr 2017 / 18. Damit der Lehrplan in der Praxis handlungsleitend werden kann, erachtet der Regierungsrat die Richtgrösse von zwanzig Tagen Weiterbildung pro Lehrperson in den vier Umsetzungsjahren als angemessen. Darunter wird sowohl die individuelle als auch die gemeinsame schulinterne Weiterbildung, die unterrichtsbezogene Zusammenarbeit in pädagogischen Teams, ein Coaching oder die Mitarbeit in Netzwerken verstanden. Den effektiven Bedarf ermittelt die Schule beispielsweise mit Hilfe der zur Verfügung gestellten Einschätzungsinstrumente (Kompetenzprofile für Lehrpersonen und Schulleitungen) und legt diesen in eigener Verantwortung fest.

### Konzentration auf das Schulentwicklungsthema

#### Lehrplan 21

Gemäss geltendem Berufsauftrag sind für die Weiterbildung, Beiträge an die eigene Schule / Zusammenarbeit und für Beratung / Betreuung / Kommunikation total 300 bis 350 Arbeitsstunden zu leisten. Die Festlegung der einzelnen Anteile liegt in der Kompetenz der Schule vor Ort. Linear gerechnet stehen somit für Weiterbildungen rund 100 Stunden pro Jahr zur Verfügung. Die Umsetzung des Lehrplans 21, berechnet anhand des Richtwerts von zwanzig Tagen Weiterbildung in vier Jahren, belegt mit rund 160 Stunden somit weniger als die Hälfte des im Berufsauftrag vorgegebenen Zeitbudgets von rund 400 Stunden. Zusätzlich können noch Stunden aus dem Teilauftrag Beiträge an die eigene Schule / Zusammenarbeit hinzugezogen werden. Mit der Fokussierung der Weiterbildungsthemen auf den Lehrplan 21 und der Nutzung von Zeitgefässen in der unterrichtsfreien Arbeitszeit entsteht den Schulgemeinden kein zusätzlicher Finanzbedarf über den heute bereits getätigten Weiterbildungsaufwand hinaus. Der Regierungsrat weist in seinem Beschluss sowohl Kanton als auch Schulgemeinden an, in den vier Umsetzungsjahren die Kräfte strategisch und finanziell zu bündeln: Es sollen möglichst keine zusätzlichen Schulentwicklungsvorhaben neben der Umsetzung des Lehrplans 21 angegangen werden.

### Festlegung des Beginns der Umsetzungsphase

Gemäss regierungsrätlichem Beschluss ist die Einführung des Lehrplans 21 im Kanton Thurgau frühestens ab dem Schuljahr 2017 / 2018 vorgesehen. Den definitiven Einführungszeitpunkt

und damit den Beginn der vierjährigen Umsetzungsphase wird der Regierungsrat nach Genehmigung des Lehrplans 21 im Einführungskonzept bis Sommer 2015 festlegen.

### Finanzierung Schulgemeinden

In seinem Beschluss legt der Regierungsrat weiter fest, dass für jeden Multiplikator während der Ausbildung eine Entlastung im Umfang von 90 Lektionen zur Entwicklung und Erprobung von Unterrichtseinheiten und während des Einsatzes im Umfang von 80 Lektionen finanziert ist. Den Schulgemeinden wird dies als Direktzahlung abgegolten. Die kantonale Entlastung für den Einsatz ist eine Anschubfinanzierung. Damit er nachhaltig und wirksam werden kann, finanzieren die Schulgemeinden den Einsatz ihres Multiplikators oder ihrer Multiplikatoren in den Umsetzungsjahren darüber hinaus und kaufen wenn gewünscht die Leistungen weiterer Multiplikatoren ein. Eine regionale Zusammenarbeit über die Schulgemeindegrenzen hinaus kann ermöglichen, diese optimal und zielführend einzusetzen. Die Ausgaben der Schulgemeinden in den Bereichen Beratung, Begleitung und Weiterbildung werden sich – je nach Bedarf und Gestaltung der Einführung – im gewohnten Rahmen bewegen. Dies setzt voraus, dass die Schulentwicklungsvorhaben in den Umsetzungsjahren auf das Thema Lehrplan 21 fokussieren. Auch bei den Kosten für den Sachaufwand Unterricht (Lehrmittel, übriger Sachaufwand) und den Gebäudeaufwand (Infrastruktur) erwartet der Regierungsrat keine ausserordentlichen Aufwände aufgrund des Lehrplans 21. Allfälliger anerkannter, durchschnittlicher Mehraufwand fliesst in die Erhebung der ordentlichen Anpassung der Betriebspauschale per 1. Januar 2017 ein.

## WEITER IN TEXT & NETZ

Regierungsratsbeschluss Nr. 570 vom 12. August 2014  
**Finanzielle Rahmenbedingungen zur Einführung und Umsetzung des Lehrplans 21 im Thurgau**  
[www.schuletg.ch](http://www.schuletg.ch) > Lehrplan 21 im Thurgau > Rechtliche Grundlagen

Artikel zu Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Lehrplan 21  
**Multitalente Lehrplan 21 gesucht**  
[www.vtgs.ch](http://www.vtgs.ch) > Zyt punkt Nr. 3 September 2014, Seite 16

Präsentation der Schulleitertagung vom 26. August 2014  
**Lern- und Unterrichtsverständnis – auslegen und entwickeln**  
[www.av.tg.ch](http://www.av.tg.ch) > Themen / Dokumente > Veranstaltungen

Broschüre des Amtes für Volksschule Kanton Thurgau  
**Lern- und Unterrichtsverständnis – Entwicklungen im Überblick**  
[www.av.tg.ch](http://www.av.tg.ch) > Themen / Dokumente > Lern- und Unterrichtsverständnis

Broschüre des Volksschulamtes Kanton Zürich  
**Kompetenzorientiert unterrichten – Einblicke**  
[www.vsa.zh](http://www.vsa.zh) > Schulstufen und Schulen > Interkantonal > Lehrplan 21

## SCHULENTWICKLUNG

# Austauschförderung: «Mini Schwiiz isch aussi ta Suisse»

«Austausch» pfeift es zurzeit von allen Dächern... Ab diesem Schuljahr unterstützt eine Ansprechperson Lehrpersonen, die sich und ihrer Klasse auch ausserhalb des Klassenzimmers eine Begegnung mit Kindern und Jugendlichen einer anderen (Landes-) Sprache ermöglichen möchten.

Bettina Sutter, kantonale Austauschverantwortliche Thurgau

Im Konzept mit dem Titel Mini Schwiiz isch aussi ta Suisse setzt sich die Arbeitsgruppe Austauschförderung Thurgau das Ziel, dass «...bis ins Jahr 2025 mindestens 25 Prozent der Schülerinnen und Schüler der Thurgauer Volksschule mindestens eine Form des Austauschs mit einer anderen Sprachregion der Schweiz erlebt haben.»

## Briefe, Mails, Filme, Besuch, Lager oder Schülertausch

Austausch kann auf verschiedene Arten stattfinden. Königsdisziplin ist natürlich der Klassenaustausch: eine Reise mit der ganzen Klasse in ein anderes Sprachgebiet, dort einige Tage bei Einheimischen wohnen, Gleichaltrige kennen lernen, ihre Schule besuchen, mit ihnen Sport treiben, Feste feiern und sie im Gegenzug einladen zu einem ähnlichen Aufenthalt bei uns im Thurgau. Lehrpersonen, denen dieser Schritt über den Röstigraben zu weit oder zu aufwändig erscheint, oder die kurzfristiger Kontakte mit einer anderen Sprachregion knüpfen möchten, können durchaus auch andere Wege einschlagen.

## Die folgenden Ideen sind als Anregung gedacht:

- Klassenkontakte herstellen via Mail, Whatsapp oder Facebook
- sich gegenseitig per Film vorstellen
- Briefe und Ansichtskarten schreiben; nicht mehr der letzte Schrei, aber vielleicht gerade deswegen attraktiv
- zur gleichen Zeit wie eine anderssprachige Klasse ein Thema bearbeiten oder ähnliche Projekte durchführen und sich gegenseitig in der eigenen oder der Zielsprache davon berichten via Journal, Bilder, Tonaufnahmen oder Film
- Warum nicht die Schulreise in die andere Sprachregion machen und dabei eine Klasse treffen? Dies entspricht dem Angebot SchulreisePlus der ch Stiftung (vgl. Kasten).

All diese Austauschformen werden das Interesse an der anderen Sprache und Kultur wecken und das Bewusstsein für die mehrsprachige Schweiz fördern. Wer sich dann an die Königsdisziplin wagt, den erwarten des aventures extraordinaires, des expériences exceptionnelles, welche die grosse Arbeit längst wettmachen. Sans doute.

## INFORMATIONEN

### Kontakt

Für Auskünfte und Tipps im Zusammenhang mit Austauschprojekten steht Bettina Sutter als kantonale Austauschverantwortliche ab sofort allen Austauschinteressierten im Kanton Thurgau zur Verfügung.

Sie unterstützt bei der Planung und hilft beim Finden von Kontakten. [bettina.sutter@tg.ch](mailto:bettina.sutter@tg.ch), Tel. 058 345 58 15

### SchulreisePLUS – ein Austauschtag für fünfte bis achte Klassen

Das Prinzip von SchulreisePLUS ist einfach: Im Rahmen einer Schulreise findet ein Austauschtag zwischen zwei Klassen aus unterschiedlichen Sprachregionen statt. Die Gastschule wird zur Gastgeberin und Reiseführerin, die Schulreise wird zum Austauschtag. Das «Plus» einer solchen Reise ist somit nicht in erster Linie der Besuch von Sehenswürdigkeiten und Attraktionen, sondern das Treffen mit einer Schulklasse einer anderen Sprachregion. Klassen findet man auf [schulreiseplus.ch-go.ch](http://schulreiseplus.ch-go.ch)

### SBB RailAway-Gutscheine – es hät, solang's hät

Teilnehmen können alle 5. bis 8. Klassen aus der ganzen Schweiz. Für die reisenden Klassen sind SBB RailAway-Gutscheine im Wert bis CHF 300.– erhältlich (solange Vorrat). Die SBB RailAway-Gutscheine können nach Buchung der Reise über die ch Stiftung bestellt werden.

### Interessiert? Weitere Infos dazu

[schulreiseplus@chstiftung.ch](mailto:schulreiseplus@chstiftung.ch), Tel. 032 346 18 00 oder auf [schulreiseplus.ch-go.ch](http://schulreiseplus.ch-go.ch)



## LESEFÖRDERUNG

# Besuchsnachmittage an der Sprachheilschule

An den Besuchsnachmittagen bieten wir gerne die Gelegenheit, die verschiedenen Abteilungen der Sprachheilschule St. Gallen kennenzulernen.

## Termine der Besuchsnachmittage

Donnerstags von 14:00 – 16:00 Uhr

**27. November 2014**      **12. März 2015**  
**15. Januar 2015**      **26. März 2015**  
**05. Februar 2015**      **07. Mai 2015**  
**26. Februar 2015**

## PROGRAMM

Sprachheilschule	Zeit	Sprachheilkindergarten
Empfang und Begrüssung Mehrzwecksaal Höhenweg 64, St.Gallen	<b>14:00 Uhr</b>	Empfang und Begrüssung individuell nach Absprache, Rosenbergstrasse 38, St.Gallen
Rundgang Schul- und Therapiebereich, Internat	<b>14:15 Uhr</b>	
Zusätzliche Infos und Fragerunde	<b>15:00 Uhr</b>	
Verabschiedung	<b>16:00 Uhr</b>	

### St. Gallen

#### Sprachheilschule

Höhenweg 64, Tel. 071 274 11 11  
 Bus Nr. 6, Haltestelle Nussbaumstrasse

#### Sprachheilkindergarten

Rosenbergstrasse 38  
 HB St.Gallen, Unterführung Rosenbergstrasse

### Uznach

Rickenstrasse 19, Tel. 055 280 62 52  
 Bus Richtung Ricken/Giegen, Haltestelle Speerblick  
 In Uznach finden die Besuchsnachmittage individuell, nach Vereinbarung statt.



TMK

# Wir laden herzlich zur Jahrestagung 2014 ein.

## Thurgauer Mittelstufenkonferenz TMK

**Mittwoch, 5. November 2014**

Grosser Saal im Konzil, Konstanz

**13:30 Uhr**      **Türöffnung**  
**13:50 Uhr**      **Beginn**  
**17:00 Uhr**      **Tagungsende**  
**17:15 Uhr**      **Vertiefungsangebote**

Kolleginnen und Kollegen der Mittelstufe, die keine Einladung erhalten haben, melden sich bitte, bei der Präsidentin: [praesidium@tmk.ch](mailto:praesidium@tmk.ch)

## FORSCHUNG

# Sprach- oder Mathematikschwierigkeiten beim Prozentrechnen?

Im Rahmen eines Forschungsprojekts zum sprachsensiblen Mathematikunterricht wurde auch in Thurgauer Sekundarklassen untersucht, welchen Einfluss die sprachlichen Kompetenzen auf das Lösen von Aufgaben zum Prozentrechnen haben.

Prof. Dr. Esther Brunner, Dozentin für Mathematikdidaktik & Pädagogik, Leiterin Professur Mathematikdidaktik PHTG

Es liegen erste Erkenntnisse vor, welche Lehrpersonen wertvolle Hinweise zum Aufbau ihres Mathematikunterrichts im Bereich Prozentrechnen geben. Folgende Aufgabe wird in einem Mathematiklehrmittel im 8. Schuljahr gestellt:



## Aufgabenmerkmale

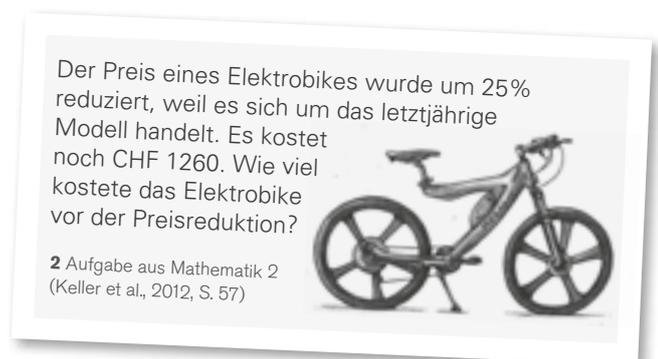
Betrachtet man die Aufgabe genauer, erkennt man, dass es sich um eine geschlossene Aufgabe mit einer einzig möglichen richtigen Lösung handelt. Angeboten wird sie in sprachlicher Form mit einem Sachbild, das für die Bearbeitung relevante Daten enthält. Die Lernenden müssen also während der Bearbeitung zwischen Aufgabentext und Aufgabenbild hin- und herspringen. Weiter enthält die Aufgabe eine Vorgabe für die Strategie, die man anwenden muss: Es soll eine Tabelle mit den entsprechenden Prozentangaben erstellt werden. Erforderlich ist eine Modellierung, d.h. Schülerinnen und Schüler müssen sich ein mathematisches Modell z.B. in Form einer bestimmten Rechnung zurechtlegen, mit der sie die prozentualen Angaben berechnen können. Darüber hinaus weist die Aufgabe einen Alltagsbezug auf und stammt aus dem Erfahrungs- und Interessensbereich vieler Jugendlicher. Sie enthält einen Aufforderungscharakter, d.h. es wird den Lernenden genau gesagt, was sie zu tun haben (entsprechende Prozentwerte errechnen und in einer Tabelle eintragen).

## Schwierigkeiten beim Prozentrechnen

Soweit so gut. Die Frage ist nun: Wird eine solche Aufgabe verstanden? Und von wem? Ist sie anspruchsvoll oder einfach zu lösen? Bewältigen auch sprachlich schwächere Lernende solche Aufgaben? Was genau bereitet Schwierigkeiten und wie können Aufgaben zum Prozentrechnen vereinfacht werden? Diesen Fragen ist ein Forschungsprojekt der Technischen Universität Dortmund in Kooperation mit der Professur Mathematikdidaktik der PHTG auf den Grund gegangen. Untersucht wurde in 10 Thurgauer Klassen aus dem 8. Schuljahr sowie in Klassen im Grossraum Dortmund bei insgesamt 249 Lernenden des mittleren und tieferen Niveaus, inwiefern sich die Leistungen von sprachlich schwächeren Lernenden beim Prozentrechnen von denjenigen sprachlich stärker unterscheidet und was genau Schwierigkeiten bereitet. Die Ergebnisse sprechen sowohl für die Gesamtstichprobe als auch je für die beiden Länder eine deutliche Sprache und zeigen das gleiche Muster: Sprachlich schwächere Lernende schneiden beim Prozentrechnen deutlich schlechter ab als sprachlich Starke. Zudem lassen sich Aufgabentypen zu den gleichen Inhalten beschreiben, die für die Lernenden schwieriger sind (vgl. Pöhler & Prediger, in Vorb.).

## Grund-, Prozent- und verminderter Grundwert

Geprüft wurden drei Konstellationen: 1) der Prozentwert ist gesucht, 2) der Grundwert ist gesucht oder 3) es wird mit einem verminderten Grundwert gearbeitet. Aufgaben, in denen der Prozentwert gesucht ist, sind für alle Lernenden – die sprachlich schwachen und starken – am einfachsten zu lösen. Ist der Grundwert gesucht, ist das anspruchsvoller. Die Lösungswahrscheinlichkeit ist deutlich tiefer. Wenn ein verminderter Grundwert gegeben ist und der ursprüngliche Wert berechnet werden muss, sinkt die Lösungswahrscheinlichkeit nochmals. Diese Aufgaben werden von allen Lernenden am schlechtesten gelöst. Weil hier auch eine andere mathematische Modellierung nötig ist, wurde dieses Ergebnis erwartet. Eine Aufgabe dieses Typs lautet z. B. so:



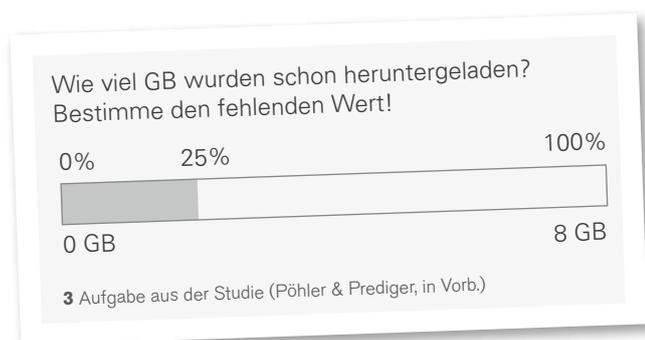
Es lässt sich damit eine didaktische Stufung vornehmen: Am einfachsten sind Aufgaben, in denen der Prozentwert gesucht ist. Damit sollte man nach einer Einführung in der Bearbeitung starten. Dann folgen Aufgaben, in denen der Grundwert gesucht ist und die etwas schwieriger sind und deshalb nach dem ersten Aufgabentyp folgen sollten. Wichtig ist, dass dabei der Unterschied zwischen diesen beiden Aufgabentypen genau herausgearbeitet wird, sodass die Lernenden verstehen, warum diese beiden Aufgabentypen nicht gleich zu berechnen sind. An dritter Stelle stehen die anspruchsvollsten Aufgaben mit vermindertem Grundwert.

### Aufgaben mit Text sind nicht einfach Textaufgaben!

Auch das Aufgabenformat kann variiert werden. In der erwähnten Studie wurde deshalb mit drei unterschiedlichen Formaten gearbeitet: 1) mit sogenannten «entkleideten» Aufgaben, 2) mit grafisch gestützten Aufgaben und schliesslich 3) mit Textaufgaben wie oben abgebildet (vgl. Abb. 2). Entkleidete Aufgaben verlangen eine bestimmte Prozedur und arbeiten meist mit Fachbegriffen. Sie enthalten keine langen Kontextbeschreibungen, sondern drücken sprachlich aus, was man berechnen muss, also z.B.:

Wie viel sind 5% von CHF 400.–? Bestimme den Prozentwert.

Solche Aufgaben weisen im Gegensatz zu Textaufgaben kaum Interpretationsspielraum auf. Wenn man den Begriff «Prozentwert» und die dafür notwendige Rechenprozedur kennt, kann man die Aufgabe lösen. Bei grafisch gestützten Aufgaben muss man die in einer Abbildung enthaltenen relevanten Daten richtig interpretieren und für die Lösung einbeziehen. Es sind also nicht einfache Illustrationen vorhanden wie in Abbildung 1, sondern der Sachverhalt wird grafisch repräsentiert, z.B.:



### Was fällt leicht, was schwer?

Geht es darum, den Prozentwert zu berechnen, sind entkleidete Aufgaben für unsere Lernenden am einfachsten, gefolgt von grafisch gestützten. Textaufgaben werden am schlechtesten gelöst. Muss der Grundwert berechnet werden, werden entkleidete und grafisch gestützte Aufgaben beinahe gleich gut gelöst, Textaufgaben hingegen deutlich schlechter. Bei Aufgaben mit vermindertem Grundwert hingegen lösen die Lernenden die grafisch gestützten Aufgaben am besten. Entkleidete Aufgaben fallen schwerer, Textaufgaben werden am schlechtesten gelöst.

Diese Muster zeigen sich sowohl für die sprachlich stärkeren wie die schwächeren Lernenden, einfach auf einem anderen Niveau, d.h. die sprachlich stärkeren lösen alle Aufgabeninhalte und -formate deutlich besser als die sprachlich schwächeren.

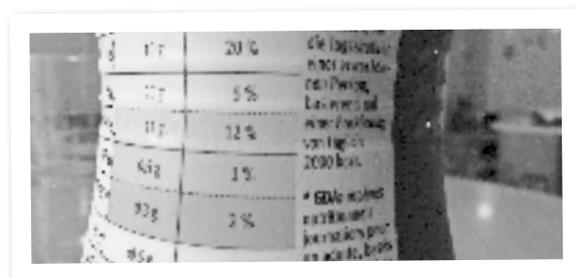
### Konsequenzen für den Mathematikunterricht

Beginnen sollte man mit Aufgaben, in denen der Prozentwert gesucht wird. Dies ist am einfachsten, wenn die Aufgabe entkleidet vorliegt. Anschliessend sollten solche Aufgaben grafisch gestützt werden, bevor schliesslich Textaufgaben bearbeitet werden. Dies gilt grundsätzlich für alle Lernenden, insbesondere aber für die sprachlich schwächeren.

Aufgabentyp/ Aufgabeninhalt	Am einfachsten	Schwieriger	Am schwierigsten
Prozentwert gesucht	Entkleidet	Grafisch gestützt	Textaufgaben
Grundwert gesucht	Entkleidet	Grafisch gestützt	Textaufgaben
Verminderter Grundwert	Grafisch gestützt	Entkleidet	Textaufgaben

Gestufte Schwierigkeit nach Inhalt und Aufgabenformat

Danach sollten Aufgaben zum gesuchten Grundwert bearbeitet werden, zunächst entkleidet oder grafisch gestützt und schliesslich als Textaufgaben. Bei Aufgaben mit vermindertem Grundwert wäre es hilfreich, zunächst mit grafisch gestützten Aufgaben zu arbeiten, dann mit entkleideten und schliesslich mit Textaufgaben. Textaufgaben sollten in jeder mathematischen Variante durch andere Aufgabenformate vorbereitet werden.



Die Forschungsergebnisse ermöglichen auch entsprechend auf die Schwierigkeiten der Lernenden zugeschnittene Fördermassnahmen: Wer beim Berechnen des Grundwerts Schwierigkeiten hat, sollte mit dem Herausarbeiten des Unterschieds zwischen Prozent- und Grundwert unterstützt werden. Wer beim Berechnen des Prozentwerts bei Textaufgaben scheitert, sollte zunächst grafisch gestützte oder entkleidete Aufgaben lösen können, bis das Konzept verstanden ist, bevor dann Textaufgaben bearbeitet werden. So können Verstehensschwierigkeiten bei diesem für den Alltag und den Beruf relevanten Thema deutlich verringert werden.

## INFORMATIONEN

### Kompetenzen sichtbar machen: Aufgabenkultur Mittwoch, 7. Januar 2015, Berg

Esther Brunner wird zusammen mit Marco Bachmann das Eröffnungsreferat an der Thementagung halten. Mehr dazu finden Sie im – diesem Magazin beiliegenden – Flyer.

**Lesen Sie mehr von Esther Brunner auf Seite 68!**

### Kontakt

Prof. Dr. Esther Brunner, [esther.brunner@phtg.ch](mailto:esther.brunner@phtg.ch)

## LITERATUR

- Keller, F., Bollmann, B., Schellendorfer, R. & Rohrbach, C. (2012). Mathematik 2. Zürich: Lehrmittelverlag.
- Pöhler, B. & Prediger, S. (in Vorb.). Studie zum Prozentrechnen. Dortmund: TU.

## FORSCHUNG

# Frühe Kindheit: Brücken bauen zwischen Praxis und Politik

Das 3. Herbstmeeting des Kompetenznetzwerks Frühe Kindheit findet am Freitag, 14. November 2014 statt. Am Nachmittag wird ein öffentliches Referat mit anschliessender Podiumsdiskussion im Katholischen Kirchgemeindehaus Kreuzlingen veranstaltet. Dazu sind neben den Netzwerkpartnern auch weitere Fachpersonen und die interessierte Öffentlichkeit eingeladen.

Hannes Rappitsch, M.A., Koordinator Kompetenznetzwerk Frühe Kindheit

Die Universität Konstanz und die Pädagogische Hochschule Thurgau bilden mit weiteren spezialisierten Institutionen und Organisationen ein «Kompetenznetzwerk Frühe Kindheit» und bauen damit Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis. Das interdisziplinäre grenzübergreifende Kompetenznetzwerk aus über dreissig unterschiedlichen Institutionen bildet den Rahmen, um mit gemeinsamer Forschung und Entwicklung Wissen zu generieren sowie durch wissenschaftsbasierte Praxisprojekte einen innovativen und zukunftsweisenden Beitrag zum Themenfeld Frühe Kindheit zu leisten.

## Treffen im Jahresrhythmus

Ziel des letztjährigen Treffens war es, innerhalb des Kompetenznetzwerks Frühe Kindheit sowohl regionale wie auch thematische Netzwerke zu knüpfen, bisherige Verbindungen zwischen den Partnern zu stärken und Optionen für neue Verbindungen zu eröffnen. Bei diesem 2. Herbstmeeting drehten sich viele Diskussionen und Fragestellungen um die strukturellen Gegebenheiten und die politischen Rahmenbedingungen. Ebenso wurde der Wunsch nach mehr Input artikuliert. Die Organisierenden kommen den Anregungen nach und stellen das 3. Herbstmeeting des Kompetenznetzwerks unter den Titel «Frühe Kindheit – Brücken bauen zwischen Praxis und Politik».

## Referat und Workshop

Herr Prof. Dr. Volker Schneider von der Universität Konstanz wird mit dem Impulsvortrag «Frühe Kindheit – ein neues Politik-



Der Austausch untereinander wurde beim Herbstmeeting 2013 rege genutzt.

feld? Akteure, Netzwerke und Diskurse» die Partner des Kompetenznetzwerks Frühe Kindheit am Vormittag ins Thema einführen. Anschliessend finden in Workshops mit den Teilnehmenden konkrete Diskussionen zum Thema statt. Während der Mittagspause wird es eine Postersession zu aktuellen Projekten der Studierenden des Masterstudiengang Frühe Kindheit und Partnern des Kompetenznetzwerks Frühe Kindheit geben.

## Offen für alle Interessierten

Am Nachmittag sind weitere Fachpersonen und die interessierte Öffentlichkeit zu einem Vortrag von Frau Prof. Dr. Tanja Betz unter dem Titel «Politik, Praxis, Wissenschaft: Frühe Kindheit als Verhandlungsgegenstand» eingeladen. Frau Prof. Dr. Tanja Betz ist Professorin für Professionalisierung im Elementar- und Primarbereich an der Goethe-Universität in Frankfurt und Leiterin der Schumpeter-Nachwuchsgruppe «Leitbilder guter Kindheit und ungleiches Kinderleben – Bildung, Betreuung und Erziehung aus der Perspektive der Politik, der Professionellen in Kindertageseinrichtungen und Grundschulen, der Eltern und der Kinder» (EDUCARE).

Im Anschluss gibt es eine grenzübergreifende Podiumsdiskussion mit Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wissenschaft und Praxis. Dabei wurde sowohl auf regionale wie auf professionelle und normative Ausgewogenheit geachtet. Beendet wird die Veranstaltung mit einem Apéro zum Vertiefen der Netzwerkbeziehungen und zum inhaltlichen Ausklingen.



Bild: Denise Debrunner

## INFORMATIONEN

### «Frühe Kindheit – Brücken bauen zwischen Praxis und Politik»

**Freitag, 14. November 2014**

Vormittag, PHTG, Kreuzlingen  
Nachmittag, Katholisches  
Kirchgemeindehaus

#### Weitere Informationen

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

## FORSCHUNG

# Ringvorlesungen zu Forschung und Praxis in der Frühen Kindheit

Im November 2014 und Januar 2015 bietet das Kompetenznetzwerk Frühe Kindheit zwei öffentliche Ringvorlesungen an der Pädagogischen Hochschule und an der Universität Konstanz an.

Hannes Rappitsch, M.A., Koordinator Kompetenznetzwerk Frühe Kindheit

Die Ringvorlesungen finden regelmässig jeweils am letzten Mittwoch im November und Januar und im Sommersemester jeweils am letzten Mittwoch im April und Juni statt. Bei diesen Veranstaltungen gibt es die Möglichkeit, dass Institutionen des Kompetenznetzwerks Frühe Kindheit, Studierende (insbesondere des Masterstudiengangs Frühe Kindheit) und andere Gäste grenzübergreifend miteinander in Kontakt treten.

#### Motorische Förderung in der frühen Kindheit

**Mittwoch, 26. November 2014, 18:30 – 20:00 Uhr**

an der Universität Konstanz (K503)

Referenten: Dr. Ulrike Hegar (Projektkoordination «Motorik ABC», Ballschule Heidelberg e.V.) und Prof. Dr. Sergio Zioli (Pädagogische Hochschule Weingarten, Sport und Ästhetische Erziehung, Bewegungserziehung, Studiengangleiter BA Bewegung & Ernährung)

#### Frühe Hilfen/Frühe Förderung auf kommunaler Ebene

**Mittwoch, 28. Januar 2015, 18:30 – 20:00 Uhr,**

Pädagogische Hochschule Thurgau (P102)

Referenten: Ullrich Böttinger (Frühe Hilfen im Ortenaukreis) und Rahel Siegenthaler (Fachexpertin der Fachstelle für Kinder-, Jugend- und Familienfragen des Kantons Thurgau)

#### Weitere Informationen

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

LEHRE

# Ein Zebra auf dem Smartphone

Im Rahmen eines Pilotprojekts der Pädagogischen Hochschule Thurgau wurde über einen Zeitraum von sechs Wochen an zwei Thurgauer Primarschulen mit iPods im Gestaltungsunterricht der Mittelstufe gearbeitet.

Susanne Kiebler, Dozentin Gestaltung und Kunst & Prof. Dr. Vinzenz Morger, Dozent für Psychologie, PHTG

Der tägliche Umgang mit digitalen Geräten gehört heute für Kinder und Jugendliche zum medialen Konsumstandard. Handys stellen dabei sozusagen ein Normalinventar des Alltags dar und werden in der JAMES-Studie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften als das wichtigste Jugendmedium bezeichnet (Willemse, Waller, & Süss, 2012, S. 51). Mit seinen Möglichkeiten, zu filmen, fotografieren und Töne aufzunehmen und als Schnittstelle zwischen Alltags- und Schulkultur, bietet es sich an, das Smartphone gezielt im Gestaltungsunterricht einzusetzen.

## Durchführung des Projekts

Für die Umsetzung des Projekts konnten vier stufendurchmischte 5. und 6. Klassen aus zwei ländlichen Gemeinden des Kantons Thurgau gewonnen werden. In zwei Klassen mit insgesamt 44 Kindern wurde über den Zeitraum von sechs Wochen mit den iPods gemalt und in den zwei anderen Klassen (45 Kinder) wurde mit konventionellem Zeichenmaterial gearbeitet. In den iPod-Klassen stand jedem Kind ein iPod-Gerät zur Verfügung, das mit dem Zeichenprogramm «brushes» ausgestattet war. Diese Geräte sind in ihrer Multifunktionalität mit den Smartphones vergleichbar. Das Projekt dauerte von Oktober bis Dezember 2012. Vor und nach der Projektphase wurden alle Kinder zu ihren Interessen in Schule und Freizeit befragt. Diese Daten können bei Kiebler und Morger (2013) nachgelesen werden. In allen vier Klassen wurde dasselbe thematische Unterrichtskonzept mit jeweils einer Doppellektion pro Woche zum Thema «Tiere» umgesetzt.

## Auswertung der analogen und digitalen Bilder

Während der Projektphase entstanden in den iPod-Klassen insgesamt 544 digitale und in den anderen 175 konventionell gefertigte Bilder. Dieser Unterschied ist doch sehr auffallend. Anhand eines Kriterienkatalogs gingen wir der Frage nach, ob das Zeichnungs- und Ausdrucksvermögen durch die Nutzung des iPods im Gestaltungsunterricht gefördert werden kann. In der Auswertung der entstandenen digitalen wie analogen Bilder wurden folgende Aspekte vergleichend untersucht: die Vielfalt der verwendeten



Motive, die getätigte Farbauswahl, die Bearbeitung der Oberflächen, die Darstellung der Gestalt sowie die Raumdarstellung. Die Auswertung der Ergebnisse veranschaulichte, dass durch das digitale Fingermalen die produktiven Kompetenzen in Form der Zeichen- und Maltechnik auf verschiedenartige Weise gefördert werden. Es zeigte sich, dass das digitale Fingermalen neue Gestaltungsmöglichkeiten offeriert, die beim analogen Malen und Zeichnen im vorgegebenen Unterrichtsrahmen nicht umsetzbar sind, insbesondere vermehrtes Experimentieren und Ausprobieren. Die Umsetzung des Unterrichtskonzepts in der Mittelstufe gelang ohne Probleme. Nach kurzer Einführungsphase konnten sowohl die Lehrpersonen als auch die Kinder das Programm «brushes» auf den iPod-Geräten bedienen und damit digitale Bilder erzeugen. Als positiver Effekt war eine erhöhte Unterrichtsmotivation in den Interventionsklassen beim Arbeiten mit den iPods feststellbar. So gelang es auch Schülergruppen mit geringer Affinität zum Zeichenunterricht, zu hochkonzentriertem Arbeiten zu animieren. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das digitale Fingermalen das bildnerisch-ästhetische Ausdrucksvermögen qualitativ erweitern und als Chance verstanden werden kann, um die Motivation, Neugier und Experimentierlust der Kinder im Umgang mit digitalen Medien auf das Bildnerische Schaffen zu übertragen.

## Beispiele in Farbe

[www.schulblatt.tg.ch](http://www.schulblatt.tg.ch) > Magazin > Magazin Oktober 2014

## LITERATUR

- Kiebler, S. & Morger, V. (2013). Digitales Fingermalen – Nutzung von iPods im Gestaltungsunterricht der 5. und 6. Primarstufe – Unterrichtskonzept, Umsetzung und erste Ergebnisse. Materialien zur Bildungsforschung Nr. 9. Kreuzlingen: PHTG.
- Willemse, I., Waller, G., & Süss, D. (2010). JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz. Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2010. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

## PORTRÄTS

Susanne Kiebler ist Dozentin für Bildnerisches Gestalten an der Pädagogischen Hochschule Thurgau; [susanne.kiebler@phtg.ch](mailto:susanne.kiebler@phtg.ch)

Dr. Vinzenz Morger ist Dozent für Psychologie an der Pädagogischen Hochschule Thurgau; [vinzenz.morger@phtg.ch](mailto:vinzenz.morger@phtg.ch)

## WEITERBILDUNG

# Sich aus dem Schulalltag ausklinken

In der Intensivweiterbildung von der EDK Ostschweiz und dem Fürstentum Liechtenstein können Lehrpersonen auftanken. Statt selber Unterricht zu gestalten und Lernen zu begleiten, bleibt während des Bildungsquartals Zeit, den eigenen Unterricht zu reflektieren und neue Ideen zu sammeln. Ein Einblick und Stimmungsbilder, um neugierig zu machen.

Andreas Hürlimann, Weiterbildung Kurse

**M**it dem neuen Schuljahr hat in Rorschach wieder eine Intensivweiterbildung begonnen. Statt vor einer Klasse zu stehen, bilden 16 Lehrpersonen während ihres Bildungsquartals selber eine Klasse. Für zwölf Wochen haben sie sich aus dem Schulalltag ausgeklinkt, um an eigenen Projekten zu arbeiten, den Unterricht zu reflektieren und durch neue Inputs das Methodenrepertoire zu erweitern. In der ersten Weiterbildungswoche stehen Themen wie Gesundheit und Berufszufriedenheit im Zentrum. Auf spielerische Weise werden eigene Stärken und Erfolgsmuster entdeckt. Auf einer Schlauchbootfahrt ist beispielsweise Teamwork gefragt, denn gemeinsam paddelt es sich leichter. Auf einem Entscheidungs-spaziergang müssen – wie der Name sagt – Entscheidungen gefällt werden. Der Weg ist vorgegeben, doch bei jeder Weggabelung wird mit Fragen ausgelotet, wie zufrieden man im Beruf ist. Je nachdem führt der Weg nach links oder rechts weiter und so an ein anderes Ziel.

## Das eigene Repertoire erweitern

Lebenslanges Lernen ist in der Schule gelebte Realität. Das Konzept der Intensivweiterbildung ist darauf ausgerichtet, Lehrerinnen und Lehrer nachhaltig von ihrer Auszeit profitieren zu lassen. Entsprechend vielfältig sind die Zielsetzungen. Neben dem Erweitern des persönlichen Methodenkoffers soll die Berufszufriedenheit durch mehr Gelassenheit, ein verbessertes Selbstmanagement und einen gelockerten Umgang mit Stresssituationen erhöht werden. «Zentraler Aspekt ist, endlich Zeit zu haben, um ein persönliches Projekt zu verwirklichen und das zu tun, was man schon lange tun wollte», ist Hugo Furrer, Leiter der Intensivweiterbildung, überzeugt. «In arrangierten Lernumgebungen hören die Teilnehmenden nicht bloss, wie man etwas umsetzen kann, sondern erleben es gleichzeitig», erklärt einer der Kursleiter. «Mit neuen Methoden, die auf Ergebnissen der Lernforschung aufbauen, soll nachhaltiges Lernen gewährleistet werden», umschreibt er die Zielsetzung und führt aus, wie Theorie und Praxis verbunden

werden. «Beim Hospitieren erleben die Teilnehmenden, wie die praktische Anwendung aussieht.» Weil es schwierig ist, Verhaltensmuster langfristig zu verändern und der Austausch über den Schulalltag einem Bedürfnis entspricht, organisieren sich die Lehrerinnen und Lehrer in Tandems oder Gruppen, welche auch nach der Intensivweiterbildung bestehen bleiben. Damit die Inhalte der Weiterbildung wirkungsvoll in den Unterricht einfließen, werden Coachings und Nachfolgetreffen angeboten.

## Der eigenen Spur folgen

Pro Woche steht den Teilnehmenden ein Tag zur Verfügung, um das zu fokussieren, was ihnen persönlich wichtig und für ihre Schulsituation aktuell ist. Dass das Konzept der Intensivweiterbildung überzeugt, ist aus Rückmeldungen ersichtlich. Stellvertretend kommt eine Lehrerin zu Wort: «Ich bin keine Andere geworden durch die Intensivweiterbildung, aber ein bisschen mehr mich – und um vieles reicher. Im Alltag blitzen all die erworbenen leuchtenden Schätze immer wieder auf, in Form von besonderen Ideen, einem neuen Verständnis und Umgang, veränderten Zielen, mehr Stärke. Ich merke, dass die Intensivweiterbildung in mir weiterarbeitet, mich nach wie vor bewegt.»

Gemeinsam in einem Boot sitzt man auch als Schulhausteam. Bild: Hansueli Weber



## INFORMATIONEN

### Herbstsemester Intensivweiterbildung

**10. August bis 28. Oktober 2015**

in Rorschach

### Anmeldeschluss

31. Dezember 2014

[www.phtg.ch](http://www.phtg.ch) > Weiterbildung >  
Weiterbildungsstudiengaenge > Intensivweiterbildung

ROMANSHORN

# Einstieg ins Lernen mit Kornkäfern

Neu in die Kantonsschule Romanshorn eingetretene Schülerinnen und Schüler starteten ihre gymnasiale Ausbildung in der ersten Unterrichtswoche mit einer Einführung in «wissenschaftliches Arbeiten».

Jeannette Simmen Bendel, Biologielehrerin, Dr. Clemens Wagner, Mathematik- und Physiklehrer, Chantal Roth-Merz, Prorektorin

Die Kantonsschule Romanshorn betreibt seit einigen Jahren intensive Unterrichtsentwicklung. Ziel ist eine optimale Vorbereitung der Absolventinnen und Absolventen auf weiterführende Ausbildungen. Dabei stellt sich nicht nur die Frage, über welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Ausbildung verfügen müssen, sondern auch die Frage, welche Aspekte für das aktuelle und spätere Lernen der Schülerinnen und Schüler eine wichtige Rolle spielen. Nachfolgend wird zum Einen dargelegt, warum Schülerinnen und Schüler an der Kantonsschule Romanshorn in der ersten Unterrichtswoche direkt mit «wissenschaftlichem Arbeiten» starten und wie sich dadurch die Rolle der Lehrperson verändert, zum Anderen wird die konkrete Aufgabe «Kornkäfer» vorgestellt.

## Das Lösen komplexer Aufgaben im Mittelpunkt

Aspekte wie «selbstständiges und eigenverantwortliches Lernen und Handeln», «Arbeitsorganisation», «Zusammenarbeit im Team», «verknüpfen verschiedener Betrachtungsebenen» und «denken in Systemen» sind für das Lernen essentiell. Absolventinnen und Absolventen einer gymnasialen Ausbildung sollen sowohl über einen Wissensrucksack verfügen als auch die Fähigkeit besitzen, anspruchsvolle und vielschichtige Aufgaben zu lösen. Die jungen Erwachsenen sollen befähigt sein, zuversichtlich an komplexe Aufgaben heranzugehen und diese mittels geeigneter Strategien zu analysieren, um dann der Lösung schrittweise näherzukommen. Dies alles tönt einfach und ist längst erkannt und bekannt. Die Umsetzung im Unterricht führte jedoch an unserer Schule auf neue Wege.

## «Didaktische Umkehr»

Werden Kompetenzorientierung, Wissenserwerb und das Lösen komplexer Aufgabenstellungen von Beginn an verbunden, so ergibt sich daraus eine «didaktische Umkehr». Diese wird unten schematisch dargestellt.

Von der Methodik/Didaktik aus betrachtet, bedeutet diese Umkehr einen Wechsel von Input-orientiertem zu Output-orientiertem Unterricht. Die Aufgabe der Lehrperson besteht nun im Wesent-

## «Didaktische Umkehr»





lichen darin, den Weg bis zum erfolgreichen Output in für die Schülerinnen und Schüler hilfreicher Weise vorzubereiten und diese dann auf diesem Weg unterstützend zu begleiten.

Die konkrete Umsetzung des Output-orientierten Unterrichts erfordert für eine Lehrperson eine grosse Portion Flexibilität, sich auf das Neue einzulassen, viel Planungsarbeit und damit verbunden viel Zeit und Energie. Vor Beginn der Planung ist zu klären, welche Kompetenz mit einer Unterrichtseinheit erreicht werden soll. Dann folgen weitere Planungsschritte:

- Die Lehrperson muss sich darüber klar werden, wie die angestrebte Kompetenz überhaupt (gezielt und möglichst unvermischt mit anderen Kompetenzen) sinnvoll – und unter den gegebenen Rahmenbedingungen machbar! – überprüft werden kann, und welche Indikatoren für die Beurteilung der Zielerreichung herangezogen werden können.
- Darauf folgt die Entwicklung entsprechender Lernaktivitäten, welche die Schülerinnen und Schüler in zunehmendem Masse befähigen, die vorher definierten Anforderungen zu erfüllen.
- Anschliessend bettet die Lehrperson das Ganze in ein ansprechendes, auch für die Jugendlichen spannendes und motivierendes Setting. – Neben einem thematischen Bezug zur Lebensrealität der Jugendlichen oder einer Interesse ge-

leiteten Aufgabenstellung hat sich auch die Erarbeitung eines Produktes als besonders wirksames Instrument zur Förderung einer seriösen Arbeitshaltung erwiesen.

### **Kompetenz als «Werkzeug»**

Ein wichtiges Merkmal einer kompetenzorientierten Unterrichtseinheit ist, dass die einzelnen Kompetenzen nicht einfach um ihrer selbst willen geübt, sondern quasi als «Werkzeug» benötigt werden, um ein bestimmtes Problem zu bearbeiten oder ein verlangtes Produkt in guter Qualität erstellen zu können. Die Schülerinnen und Schüler haben so ein Interesse daran, die entsprechende Fähigkeit zu erwerben, und sehen direkt in der Anwendung, wozu das Gelernte nützlich sein kann. Die Frage «Wozu müssen wir das können?» ist verschwunden. Ähnlich verhält es sich mit dem «Stoff». Da die Schülerinnen und Schüler in der Regel ein Ziel, meist sogar ein konkretes Produkt vor Augen

*«Vor Beginn der  
Planung ist zu klären,  
welche Kompetenz  
mit einer Unterrichtseinheit  
erreicht werden soll.»*



haben, leuchtet rasch ein, wozu der Erwerb des Basiswissens notwendig ist; der Wissenserwerb läuft so praktisch nebenbei. Das nachfolgende Beispiel zeigt, wie bereits zu Beginn der gymnasialen Ausbildung – in der ersten Unterrichtswoche – eine anspruchsvolle und vielschichtige Aufgabe gelöst werden kann. Kompetenzen werden als Werkzeug verwendet, der Erwerb von Basiswissen wird Mittel zum Zweck und als Resultat liegt ein konkretes Produkt vor.

**«Dressur von Kornkäfern» –  
eine konkrete komplexe Aufgabenstellung**

Die Schülerinnen und Schüler hatten an zwei Halbtagen in einer Gruppenarbeit die Aufgabe herauszufinden, auf welche sensorischen Reize Kornkäfer reagieren. Da Kornkäfer in verschiedenen Ländern Europas bereits grosse Schäden angerichtet haben, war die übergeordnete Aufgabe, wie man sie gezielt über sensorische Reize bekämpfen, oder schöner formuliert,

*«Kompetenzen werden  
als Werkzeug verwendet,  
der Erwerb von Basiswissen  
wird Mittel zum Zweck  
und als Resultat liegt ein  
konkretes Produkt vor.»*



wie man sie dressieren kann. Anhand eines Readers konnten sich die Schülerinnen und Schüler zuerst über das Verhalten und die Lebensumstände der Tiere informieren. Diese Informationen sollten sie befähigen, eine Hypothese bezüglich der Sensorik der Kornkäfer zu formulieren. Das Design des Experiments war für die Jugendlichen nur sehr beschränkt möglich. Die Kornkäfer befanden sich bereits in einer quaderförmigen, geschlossenen Plastikschatel, die aus zwei Kammern besteht, welche durch einen schmalen Kanal miteinander verbunden sind.

Ausgehend von ihrer Hypothese konnten die Schülerinnen und Schüler die Bedingung für eine Kammer festlegen. Mochten die Kornkäfer diese Bedingung, so würden sie in der Kammer bleiben, mochten sie die Bedingung nicht, so würden sie diese Kammer verlassen und die andere aufsuchen. Die Schülerinnen und Schüler hatten die Möglichkeit, die Kornkäfer auf folgende Empfindlichkeiten zu testen: Licht, Wärme/Kälte und Geruch. Zum Auftakt des Experiments wurden alle Kornkäfer in dieselbe Kammer gebracht und den veränderten Bedingungen ausgesetzt. Anschliessend beobachteten die Schülerinnen und Schüler das Verhalten der Kornkäfer; deren Bewegung zeichnete eine Videokamera auf. Zur Auswertung des Verhaltens wurden aus dem Video zu verschiedenen Zeitpunkten Bilder herauskopiert und die Kornkäfer ausgezählt. Die Auszählung lieferte den zeitlichen Verlauf der Anzahl Käfer in einer Kammer. Die nächste Aufgabe

war, den Verlauf der Kurve anhand eines Modells zu verstehen. Das Experiment zeigt, dass nicht alle Kornkäfer auf einmal die Kammer verlassen, sondern dass dies nach und nach geschieht. Den Aufbau des Modells kann man ziemlich genau dem Experiment entnehmen: Das Modell muss aus zwei Zuständen bestehen, die den jeweiligen Kammern entsprechen. Der Kanal, der die beiden Kammern verbindet, kann durch einen Fluss zwischen den Zuständen dargestellt werden. Die Abnahme der Kornkäfer in der einen Kammer wird durch den Fluss zwischen den Zuständen beschrieben. Es ist nicht sehr schwierig für die Jugendlichen herauszufinden, dass der Fluss einem in den Naturwissenschaften verbreiteten Gesetz gehorcht: Je mehr Kornkäfer in einem Zustand sind, desto grösser ist der Fluss.

**Die auf diese Art und Weise gewonnenen Erkenntnisse wurden zum Abschluss in einem Laborbericht mit folgender vorgegebener Struktur zusammengestellt:**

- **Einleitung**
  - Beschreibung des Problems
  - Beschreibung der Hypothese
- **Methode**
  - Beschreibung des Experiments (Bild aus Video)
  - Beschreibung des Modells (Bild aus Simulation)
- **Resultate**
  - Graphen
  - Beschreibung der Graphen
- **Diskussion**
  - Zusammenfassung
  - Hypothese bestätigt oder widerlegt
  - Was kann man aus dem Experiment lernen

**«Dressur von Kornkäfern» – Schülerbeispiel**

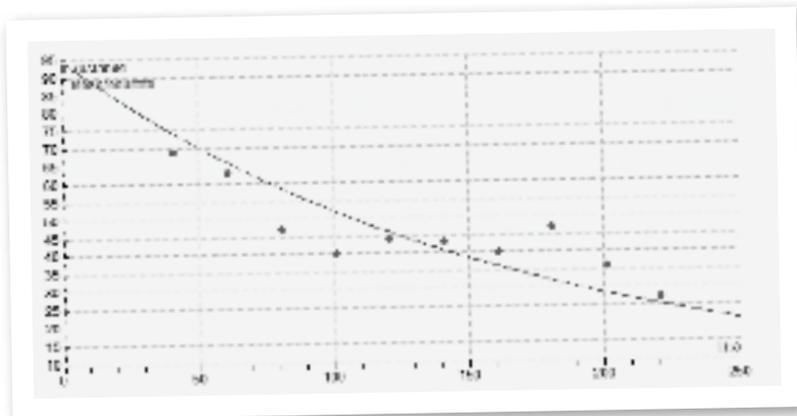
Özgür Badur, Maurus Rüttimann und Tomislava Pranjic, alle drei im August neu ins Gymnasium eingetreten, haben die Hypothese «Wenn man Zustand 1 beleuchtet, dann gehen die Käfer nach Zustand 2» aufgestellt. Diese Arbeitshypothese haben die Schülerin und die zwei Schüler folgendermassen begründet:

*Wir haben gelesen, dass die Käfer sehr kältefest sind. Daraus stellten wir die Vermutung auf, dass die Käfer das Sonnenlicht meiden und den kühleren Schatten bevorzugen werden.*

In den Teilen Methode, Resultate und Diskussion ihres Laborberichts mit dem Titel «Dressur von Kornkäfern» vom 15. August 2014 haben die drei Jugendlichen u.a. Folgendes festgehalten:

**Methode**

*(...) wir [haben] Bücher so aufgestellt (...), dass die eine Hälfte vom Schatten abgekühlt und die andere Hälfte vom Sonnenlicht bestrahlt wurde. Somit haben wir Zustand 2 so verändert, dass die Käfer vom warmen Raum in den kalten Raum wanderten, also nach Zustand 2. Diese Reaktion mussten wir mit einer Webcam 250 Sekunden lang aufnehmen und danach auswerten. Nach der Aufnahme hatten wir 250 Fotos und jedes zwanzigste Foto haben wir ausgewählt, um die Käfer zu zählen. Um ein genaueres Resultat zu erzielen, zählten wir die Käfer in den einzelnen Feldern, welche auf der Box markiert waren. Das Gezählte haben wir dann in einer Tabelle ausgewertet und mit einem Punktediagramm dargestellt.*



### Resultate

Der Graph zeigt, wie sich der Zustand 1 mit der Zeit verändert. Die Anzahl Käfer beträgt ca. 95. Nach 250 Sekunden sind es nur noch 21 Käfer. Die genauen Messungen der Anzahl Käfer sind als grüne Punkte dargestellt. Sie weichen fast alle vom Graphen ab. Der Graph zeigt den ungefähren Mittelwert dieser Punkte. Der Graph ist exponentiell dargestellt, da die Käfer nicht konstant nach Zustand 2 wechselten.

### Diskussion

(...) Unsere Hypothese hat sich somit bestätigt, was uns der Graph auch verrät. Fast alle Käfer sind zu Zustand 1, vor dem Sonnenlicht, geflüchtet. Unsere bestätigte Hypothese hat uns gelehrt, dass Kornkäfer lieber in der Kälte und im Schatten als am Licht und in der Wärme ihre Zeit verbringen.

### «Dressur von Kornkäfern» – Kompetenzbereiche

In den zwei Halbtagen, welche für die «Dressur von Kornkäfern» zur Verfügung standen, machten die Schülerinnen und Schüler erste Schritte in verschiedenen Kompetenzbereichen:

#### 1. Empirische Kompetenz

- Informationen beschaffen
- Daten analysieren
- Mit Simulationen experimentieren
- Beim Schreiben Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens beobachten
- Laborbericht schreiben

#### 2. Heuristische Kompetenz

- Modelle bilden

#### 3. Logische Kompetenz

- Sprachliche Darstellung von Gedanken und Argumenten
- Hypothese aufstellen

#### 4. Handlungsorientierte Kompetenz

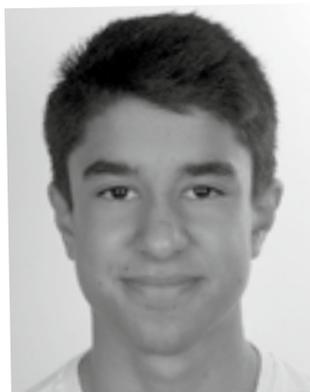
- ein Experiment durchführen

All diese Kompetenzbereiche werden im weiteren Unterricht wieder aufgegriffen und vertieft. Inhaltlich lernten die Gymnasias-tinnen und Gymnasiasten, mit dem Video-Analyse-Werkzeug und dem Simulationsprogramm von Coach6 umzugehen. Die «Korn-käfer» dienten zudem als exemplarische Einführung in die Unterrichtsmethode «Forschendes Lernen». Sie vermittelten einen ersten Eindruck der späteren mathematischen Inhalte wie zum Beispiel «Exponentialfunktionen» und zeigten, wie in der Physik Modelle simuliert werden können. Ganz zentral ist jedoch, dass diese Aufgabe in der Einführungswoche zeigt, wozu junge Leute in sehr kurzer Zeit fähig sind und was sie mit guter Vorgehens-anleitung alles erreichen können. Dies soll auf den kommenden Unterricht, während der vier Gymnasiums-jahre ausstrahlen!

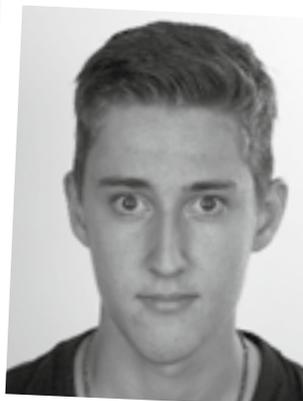
Die Jungforscherin und die beiden Jungforscher der Kanti Romanshorn:



TOMISLAVA  
PRANJIC



ÖZGÜR  
BADUR



MAURUS  
RÜTTIMANN

ROMANSHORN

## Wirtschafts- und naturwissenschaftliche Nachmittage

Experimentieren, staunen, begreifen – unter fachkundiger Anleitung erleben und erfahren Schülerinnen und Schüler aus 2. und 3. Sekundarschulklassen (E) Wirtschafts- und Naturwissenschaften.

**Wirtschaftswissenschaften: Wirtschaft geht uns alle an!**  
Mittwoch, 12. November 2014, 14:00 – 17:00 Uhr

**Physiklabor: Elektrische Schaltungen und Anwendungen**  
Mittwoch, 19. November 2014, 14:00 – 17:00 Uhr

**Chemielabor: Feuer und Flamme für Chemie!**  
Mittwoch, 26. November 2014, 14:00 – 17:00 Uhr

**Biologielabor: Präparieren und mikroskopieren**  
Mittwoch, 3. Dezember 2014, 14:00 – 17:00 Uhr

### Informationen und Anmeldung

Tel. 058 345 58 58, [ksr@tg.ch](mailto:ksr@tg.ch) oder auf [www.ksr.ch](http://www.ksr.ch)  
Anmeldung bis 31. Oktober 2014

### Bitte folgende Informationen angeben

- Name, Vorname
- Stammklasse
- Handynummer der Schülerin/des Schülers
- Telefonnummer der Eltern
- gewünschte Veranstaltung(en)

## Informationsmorgen

Die Kantonsschule Romanshorn öffnet ihre Türen um Einblick für die gymnasiale Maturitäts- und die Fachmittelschule zu erhalten.

**Samstag, 15. November 2014, 08:30 – 11:30 Uhr**  
Aula und Mediothek, Kantonsschule Romanshorn

Programm: [www.ksr.ch](http://www.ksr.ch)



Bild: zVg

FRAUENFELD

## Labornachmittage

Die Kantonsschule Frauenfeld öffnet ihre Türen für Schülerinnen und Schüler der Sekundarschule, die sich für die Labornachmittage interessieren.

**Biologielabor: Mittwoch, 5. November 2014**  
**14:00 – 17:00 Uhr**  
im Neubau, Zimmer N208

**Chemielabor: Mittwoch, 12. November 2014**  
**14:00 – 17:00 Uhr**  
im Neubau, Zimmer N205

**Physiklabor: Mittwoch, 19. November 2014**  
**14:00 – 17:00 Uhr**  
im Hauptgebäude, Zimmer H012

### Informationen und Anmeldung

Tel. 058 345 50 00 oder Mail an [admin.kf@tg.ch](mailto:admin.kf@tg.ch)

### Bitte folgende Informationen angeben

- Name, Vorname
- Telefonnummer
- E-Mail Adresse
- Wunschlabor

KREUZLINGEN

## Schnuppernachmittage

Wir öffnen die Türen in unseren Unterricht und unsere Spezialräume, sorgen für Kontakte zu Schülerinnen und Schülern unserer Schule und informieren über zahlreiche Sonderwochen inkl. Sprachaufenthalte.

**29. Oktober oder 5. November 2014, 13:15 – 16:30 Uhr**

Unsere Schnuppernachmittage richten sich gezielt an Schülerinnen und Schüler aus der 2. und 3. Sekundarschulklasse, die sich für eine gymnasiale Ausbildung interessieren. Das sind Nachmittage, um echte Kantiluft zu schnuppern: Zwei «echte» Unterrichtslektionen sprachlich-musischer sowie mathematisch-naturwissenschaftlicher Ausrichtung stehen im Mittelpunkt.

**Anmeldung bis Samstag, 27. September 2014**

Tel. 071 677 46 46 oder per E-Mail an [ksk@tg.ch](mailto:ksk@tg.ch)

## Labornachmittage

Sekundarschüler, die sich für Biologie, Chemie oder Physik interessieren, tauchen in die faszinierende Welt der Naturwissenschaften ein und machen mit spannenden Experimenten eigene Erfahrungen.

**Labornachmittag Physik: «Elektromotor»**

**Mittwoch, 12. November 2014, 13:40 – 16:30 Uhr**

**Labornachmittag Biologie: «Herz und Blut»**

**Mittwoch, 19. November 2014, 13:40 – 16:30 Uhr**

**Labornachmittag Chemie: «Destillation»**

**Mittwoch, 26. November 2014, 13:40 – 16:30 Uhr**

**Anmeldung bis Samstag, 18. Oktober 2014**

Tel. 071 677 46 46 oder per E-Mail [ksk@tg.ch](mailto:ksk@tg.ch)

**Bitte folgende Informationen angeben**

- Name, Vorname
- Handynummer der Schülerin/des Schülers
- Telefonnummer der Eltern
- gewünschte Veranstaltung(en)

KREUZLINGEN

## Orientierungsabend

Wir orientieren an der Kantonsschule Kreuzlingen über die Gymnasiale Maturitätsschule und die Spezialklassen (Englisch und technisch-naturwissenschaftlich).

**Orientierungsabend für Sekundarschüler und Eltern**

**Mittwoch, 5. November 2014, 19:15 Uhr**

---

PMS

## Schnuppertage

Für Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Sekundarklassen, des 10. Schuljahres sowie für weitere Interessentinnen und Interessenten.

**1 Tag in der Woche vom 10. – 14. November 2014  
ausser Mittwoch**

Unterrichtsbesuch, Informationsbazar, Besichtigung von Unterkünften und Gespräche mit Studierenden der PMS.

**Anmeldung bis Freitag, 3. Oktober 2014**

**Anmeldeunterlagen für die Aufnahmeprüfung**

Bei der Sekundarlehrerschaft, beim Sekretariat der Pädagogischen Maturitätsschule, per Tel. 071 678 55 55, [pms@tg.ch](mailto:pms@tg.ch) oder [www.pmstg.ch](http://www.pmstg.ch)

## BERUFS- &amp; STUDIENBERATUNG

# Den Dingen auf den Grund gehen

Was mache ich nach der Schule? Eine Frage, mit der sich alle Jugendlichen in der Oberstufe auseinandersetzen. Hier ein Einblick in die Berufsberatung mit Jugendlichen.

Sigrid Weber Böhni & Andrea Lampart,  
Berufs- und Laufbahnberaterinnen, ABB

**B**ettina kommt alleine in die Beratung. «Meine Lehrerin hat gemeint, es wäre gut, wenn ich einen Termin bei der Berufsberatung mache, weil ich sehr unsicher bin, wie es nach der obligatorischen Schulzeit für mich weitergehen soll. Die Eltern fragen auch ständig, wie es mit der Berufswahl aussieht. Das nervt.» Sie erzählt, dass sie in der Schule zwar schon Vorträge zu verschiedenen Berufen gehört habe, bisher aber nicht den Mut und die Motivation hatte, sich eine Schnupperlehre zu organisieren. «Ja, ich weiss ja überhaupt gar nicht, welche Richtung mich wirklich interessiert, und was zu mir passt! Vielleicht etwas mit Menschen?» – Viele ihrer Kolleginnen finden Berufe mit Kontakt zu Menschen spannend und haben von ihren Erfahrungen in den Schnupperlehren erzählt. Sie glaubt sich mit ihren Freundinnen auf einer Wellenlänge, kann aber keine Aussagen darüber machen, was sie an Berufen mit Menschen fasziniert. Weitere Fragen zu Berufsinteressen bleiben unbeantwortet oder führen zu vagen Antworten.

## Interessenlage

Hier geht es um die noch unklare Interessenlage der Schülerin. Mit Hilfe von geeigneten Tests wollen wir die Interessen herausfinden – die wesentlichen Motoren, wenn wir tätig werden wollen: Man lernt schneller, freudiger und vertiefter, wenn einen etwas interessiert. Zudem kann man schwierige oder harzige Lernzeiten

besser durchstehen, wenn das Interesse an der Sache im Grunde da ist. Soweit die theoretische Grundlage, warum in der Berufsberatung Interessentests eingesetzt werden. Ein Beispiel eines solchen Verfahrens ist der sogenannte Foto-Interessen-Test, der aus vielen Berufsbildern besteht. Diese werden zunächst nach den einfachen Kriterien «interessiert mich», «weiss nicht», «interessiert mich nicht» auf Stapel gelegt. Bilder sprechen den Menschen unmittelbar an und lassen – selbst wenn sie einen Beruf abbilden – Interpretationsspielraum offen, der im Gespräch genutzt werden kann. Beim Sortieren der Berufsbilder lässt Bettina weitere Interessen erkennen: Sie mag Arbeiten am Computer, Naturwissenschaften und Technik – aber auch Fotos, die Kontaktberufe zeigen, landen auf dem Stapel der bevorzugten Bilder.

## Stärken erkennen

Nach dem ersten Gespräch nimmt Bettina einen kurzen Interviewleitfaden mit nach Hause, mit dem sie verschiedene Personen aus ihrem Umfeld über ihre Stärken befragen kann. Fast etwas verlegen berichtet sie beim zweiten Beratungstermin, dass sie gar nicht gewusst habe, wie viel gute Eigenschaften ihr zugeschrieben werden: zuverlässig, geschickt im Problemlösen, selbstständig, genau und strukturiert, freundlich. Soll es sich nun um einen Kontaktberuf handeln oder doch um einen, wo viel Alleinarbeit gefragt ist? Bettina traut sich immer noch nicht so recht an eine Schnupperlehre – nicht zuletzt, weil im Test Interessen aufgetaucht sind, die sonst eher den Jungen zugeschrieben werden, und auf die sie bisher bei sich nicht geachtet hat. Der eingesetzte Neigungstest bringt mehr Klarheit: genaue Kopfarbeit, Struktur, Sachbearbeitung. Die Zeugnisse von Bettina zeigen, dass sie eine gute, aber eher zurückhaltende Schülerin ist. In diesem Fall ist ein Leistungstest nicht angezeigt; dass Bettina über ein gutes Räumliches Vorstellungsvermögen verfügt, ist aus dem Einstufungsinstrument «Stellwerk» ersichtlich. Nach zwei Beratungsterminen haben sich in Tests und Gesprächen Optionen für Bettina ergeben, die sie sich näher anschauen kann: Gebäudetechnikplanerin, Zeichnerin Ingenieurbau, Geomatikerin. Sie hat sich intensiv mit ihrer Interessenlage, ihren persönlichen Neigungen und ihren Stärken auseinander gesetzt und so eine optimale Voraussetzung geschaffen, um die Erfahrungen in der Schnupperlehre für sich zu bewerten.



GESUNDHEIT &amp; PRÄVENTION

## Lernen in Bewegung nützt Kindern und Lehrpersonen

Beim Lernen in Bewegung können Aufgaben auf den individuellen Lernstand der Schülerinnen und Schülern angepasst werden. Deshalb eignet sich die Methode, die im Lehrplan 21 geforderte Kompetenzorientierung umzusetzen.

Michèle Geissbühler, Projektkoordinatorin Kantonales Aktionsprogramm «Thurgau bewegt», Perspektive Thurgau

**L**isa balanciert über einen sechs Meter langen Balken, während sie gleichzeitig Kopfrechnungsaufgaben löst. Simon löst seine Rechnungen, indem er entlang einer am Boden aufgeklebten Linie geht.

### Was ist Lernen in Bewegung?

Beim Lernen in Bewegung werden beispielsweise Lesen, Auswendiglernen oder Kopfrechnen gehend, balancierend oder jonglierend geübt. Die motorische Tätigkeit muss dabei soweit automatisiert sein, dass der kognitiven Aufgabe genügend Aufmerksamkeit geschenkt werden kann.<sup>1</sup> «Lernen in Bewegung» ist eine Methodik für verschiedene Lerninhalte. Die Bewegung wird lernbegleitend eingesetzt und hat keinen Bezug zum Unterrichtsthema. Werden die Bewegungselemente an die Lerninhalte gekoppelt, dann spricht man von «Lernen durch Bewegung».

### Nutzen von Bewegung

Durch Bewegung wird der Körper sowie auch das Gehirn stärker durchblutet. So gelangt mehr Sauerstoff ins Gehirn und die Bildung von neuen Nervenzellen wird begünstigt. Die Aktivierung der Nervenzellen führt zu einer Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit.

Bewegung ist ein natürliches Bedürfnis der Kinder und ihre Neugierde, Neues zu entdecken ist so riesig, dass sie sich ohne grosse Aufforderung bewegen. Eine Lernumgebung mit vielfältigen Bewegungsangeboten erlaubt den Kindern kognitive Inhalte mit motorischen und sinnlichen Erfahrungen verknüpft zu lernen. Dies trägt zu mehr Wohlbefinden, Ausgeglichenheit, Konzentration und Motivation im Schulalltag bei.<sup>2,3,4</sup>

### Organisationsform

Oft ist es organisatorisch kaum möglich, dass alle Kinder gleichzeitig in Bewegung lernen. Daher sind nur ein paar Schüler und



Bild: Corinne Schafroth

Schülerinnen in Bewegung, während die anderen am Platz arbeiten. Anschliessend wird gewechselt. Zu Beginn ist diese Arbeitsweise noch ungewohnt und kann etwas Unruhe bringen. Doch die Kinder lernen durch diese Arbeitsweise auch aufeinander Rücksicht zu nehmen und sich auf ihre eigene Aufgabe zu konzentrieren.<sup>1</sup>

#### Verkürzter Weiterbildungskurs «Schule in Bewegung»

Interessieren Sie sich für die Themen «Bewegungspause», «Lernen in Bewegung» und «Lernen durch Bewegung»? Am 12. November 2014 startet in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Thurgau der Weiterbildungskurs «Schule in Bewegung». Er wird, angepasst an die Bedürfnisse der Lehrpersonen, verkürzt auf ein Jahr durchgeführt.

#### Gute Übungssammlungen

- Bewegtes Lernen! Mathe – Inhalte in und durch Bewegung nachhaltig verankern 1. bis 4. Klasse, Autoren: Heike Beckmann, Katrin Riegel
- Bewegtes Lernen! Deutsch – Inhalte in und durch Bewegung nachhaltig verankern 1. bis 4. Klasse, Autoren: Heike Beckmann, Sabine Janssen, Andrea Probst
- Besser lernen durch Bewegung – Spiele und Übungen fürs Gehirntraining 1. bis 6. Klasse, Autorin: Mary E. Clancy

## INFORMATIONEN

### «Schule in Bewegung»

**Dauer: 1 Jahr, Start: 12. November 2014**

**Anmeldeschluss 24. Oktober 2014**

#### Infos und Anmeldung

[www.phtg.ch](http://www.phtg.ch) > Weiterbildung > Kurse > Purzelbaum

#### Kontakt

[m.geissbuehler@perspektive-tg.ch](mailto:m.geissbuehler@perspektive-tg.ch)

## LITERATUR

- <sup>1</sup> Högger, D. (2013). Körper und Lernen – Mit Bewegung, Körperwahrnehmung und Raumorientierung das Lernen unterstützen, S. 100 bis 102
- <sup>2</sup> Müller, C. & Petzold, R. (2002). Längsschnittstudie bewegte Grundschule. Ergebnisse einer vierjährigen Erprobung eines pädagogischen Konzeptes zur bewegten Grundschule. Sankt Augustin.
- <sup>3</sup> Dordel, S. (2000). Veränderte Lebensbedingungen = Reduzierte motorische Leistungsfähigkeit? Ein Beitrag zur Entwicklung der Gesamtkörperkoordination von Grundschulkindern. Gesundheits-sport und Sporttherapie 16, (6), S. 209 bis 216.
- <sup>4</sup> Gröbert, D., Kleine, W. & Podlich, C. (2002). Zufriedener durch «Bewegte Schule»? Sportpädagogik, 26, (3), S. 38 bis 42.

# «BurnIn im Lehrberuf – damit das innere Feuer weiterbrennt»

Einladung zum kantonalen Netzwerktreffen Gesundheitsfördernder Schulen 2014 zur Lehrergesundheit. Diese ist nicht nur ein Dauerbrenner in den Medien – das gewählte Thema erhielt auch die meisten Stimmen anlässlich der Befragung unter den Teilnehmenden des letztjährigen Netzwerktreffens.

**W**ie gelingt es Lehrpersonen, das innere Feuer, die Berufszufriedenheit und die Gesundheit zu erhalten? In verschiedenen Inputs suchen wir nach Nahrung für dieses innere Feuer und nach praktikablen Tipps für den Alltag. Beatrice Neff und Monika Brechbühler, beides Fachfrauen Gesundheitsförderung und Prävention bei der Perspektive Thurgau, werden dem Publikum die 10 Schritte in Erinnerung rufen, die für die Psychische Gesundheit förderlich sind.

Mark Riklin, der 2003 die erste Meldestelle für Glücksmomente ins Leben rief und gemeinsam mit Jugendlichen das Fach «Angewandte Glückswissenschaft» gegründet hat, konnte als Referent gewonnen werden. Von ihm erfahren die Teilnehmenden, was es mit dem «Glück des Augenblicks» auf sich hat. Nebst den spannenden Beiträgen bietet das Treffen die Gelegenheit, sich untereinander zu vernetzen und auszutauschen, offene Fragen zu klären und über die Neuerungen im Netzwerk Gesundheitsfördernder Schulen Thurgau informiert zu werden. Die Teilnahme am Netzwerktreffen ist kostenlos und für Mitglieder des Netzwerkes Gesundheitsfördernder Schulen Thurgau verpflichtend. Willkommen sind selbstverständlich auch am Thema und am kantonalen Netzwerk interessierte Personen.

**Mittwoch, 22. Oktober 2014, 13:00 – 17:15 Uhr**

Aula, Paul-Reinhart-Schulhaus, Industriestr. 23, 8570 Weinfelden

**Anmeldeschluss 15. Oktober 2014**

**Anmeldung und weitere Informationen**

Erika Zimmermann, Netzwerk Gesundheitsfördernder Schulen Thurgau, Perspektive Thurgau  
[e.zimmermann@perspektive-tg.ch](mailto:e.zimmermann@perspektive-tg.ch)

## UNTERRICHT

# Lernen an Phänomenen

«Sag es mir, und ich vergesse es. Zeig es mir, und ich erinnere mich. Lass es mich tun, und ich verstehe.»

*Konfuzius*

Kim Ludwig-Petsch, Leiter Didaktik, Swiss Science Center Technorama

**D**er Aphorismus mag banal und abgedroschen klingen, doch in Zeiten, in denen Kompetenzorientierung nicht nur im Lehrplan 21 gross geschrieben wird, scheint es aktueller denn je. Diese Weisheit hat vermutlich für jegliche Art des Lernens ihre Berechtigung – mit Blick auf die Vermittlung von Naturwissenschaften gilt es aber, sie speziell zu berücksichtigen. Warum soll aber gerade bei den Naturwissenschaften das eigene Tun im Vordergrund stehen? Eben weil sie Naturwissenschaften sind. Auf solchen Phänomenen bauen die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen auf.

Damit Naturphänomene ihre ganze Bedeutung beim Lernenden entfalten können, müssen sie erfahren und wahrgenommen werden. Das Interesse, Phänomene zu begreifen, die Neugierde, Dinge zu untersuchen und dabei die Welt zu entdecken – all das steckt von Geburt an in uns Menschen. Eine zu frühe Formalisierung und abstrakte Behandlung bremst diese Neugierde –

mehr noch: Sie ist auch mitverantwortlich für das schlechte Image der naturwissenschaftlichen Fächer. In seinem Essay «Rettet die Phänomene» kritisierte Martin Wagenschein bereits vor über 40 Jahren diesen Umstand und forderte einen Unterricht, der sich stärker an Naturphänomenen orientiert. Der Verweis auf einige Anwendungs- oder Alltagsbeispiele genügt eben nicht, um das Verstehen zu fördern. Freilich darf es auch bei den Naturwissenschaften nicht beim reinen Staunen bleiben. Anschauungen ohne Begriffe sind blind – darauf hat bereits Kant in seiner Kritik der reinen Vernunft hingewiesen. Die Begriffe sollten allerdings auf der Beschreibung der Phänomene in der eigenen Sprache beruhen und erst danach auf eine abstrakte Ebene überführt werden.

Mit über 500 Exponaten bietet das Swiss Science Center Technorama ein Experimentierfeld, das diese ungezwungene Begegnung mit Naturphänomenen ermöglicht. Selbstbestimmtes Entdecken, Probieren und Untersuchen spielt im Technorama eine grosse Rolle (und ist nicht zuletzt der Grund dafür, weshalb im Technorama keine Führungen angeboten werden). Natürlich gilt im Technorama, was auch im Klassenzimmer richtig ist: Es gibt nicht DIE Methode. Workshops in den Labors oder Vorführungen in der Ausstellung können den Besuch sinnvoll ergänzen und vertiefen. Damit der Transfer in den Schulunterricht gelingt, dafür sorgen die verschiedenen didaktischen Angebote des Technorama. Dazu gehören etwa das Lehrercafé oder die speziellen Fortbildungsveranstaltungen. Sie unterstützen Lehrpersonen aller Schulstufen, damit ihre Schülerinnen und Schüler am Phänomen lernen – sowohl im Technorama als auch in der Schule.

## Weitere Informationen

[www.technorama.ch](http://www.technorama.ch) > Schule

Damit Naturphänomene ihre ganze Bedeutung beim Lernenden entfalten können, müssen sie erfahren und wahrgenommen werden.

© Technorama Winterthur





# SRF my school MEDIEN

MEDIEN

## Schulfernsehen macht schlau!

Vor 50 Jahren startete das schwarz-weiße Schulfernsehen in Frontalunterrichtsmanier. Heute ist «SRF mySchool» eine multimediale Wissensplattform für Schülerinnen und Schüler und die Lehrpersonen.

Im Jahr 1964 strahlte die SRG die Sendung «Unser Parlament» aus und berichtete auf schulmeisterliche Art und Weise über Kontinuität und Veränderung in der Demokratie Schweiz. Es war die allererste Schulfernsehsendung. Damals gab es noch keine Werbung und keine farbigen Bilder. Aus Anlass des 50-jährigen Bestehens macht «SRF mySchool» ein umfangreiches Spezialangebot mit den schönsten Archivfunden aus 50 Jahren Bildung und Wissen im Fernsehen.

[www.srf.ch](http://www.srf.ch) > Sendungen > mySchool

### Disco-Rhythmen und Töffli-Jugend

«Warte – luege – lose – laufe», so hiess es anfangs der 1970er-Jahre, als die Lehrpersonen die Fernsehgeräte einschalteten. Zehn Jahre später legte man Wert auf körperliche Aktivität: Mit Aerobic und zeitgemässen Disco-Rhythmen sollte die Sendung «Enorm in Form» Schülerinnen und Schüler zum Mitmachen animieren. Ab 1982 begleitete das Fachmagazin «Achtung Sendung» die Beiträge des Schulfernsehens und lieferte Unterrichtsmaterial zu Themen wie Töffli-Jugend oder Waldsterben. Heute stehen vor allem Themen mit hohem Aktualitätsbezug auf der Agenda.

### Multimediale Wissensplattform

Von Montag bis Freitag jeweils um 9:00 Uhr sendet «SRF mySchool» aktuelle, relevante Themen für die Schule und den Unterricht. Insgesamt sind dies 200 Sendestunden pro Jahr, die grösstenteils auch online zur Verfügung stehen. Das Programm richtet sich an Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und an ein allgemeines, wissensorientiertes Publikum. Begleitet werden die Beiträge von digitalen Unterrichtsmaterialien wie eBooks oder interaktiven Comics. Hinzu kommen Unterrichtseinheiten, Arbeitsblätter und Projektvorschläge zum Downloaden. Das gesamte Angebot ist kostenlos und findet sich auf der Webseite von «SRF mySchool». Ein Newsletter liefert jeden Montag aktuelle Programmhinweise, ausgewähltes Unterrichtsmaterial und sendungsbezogene News zu «SRF mySchool» – das Programm, das nicht nur Schule, sondern auch schlau macht. Eine vielbeachtete Besonderheit sind die ebenfalls online verfügbaren 100 Berufsbilder. Von A wie Agrarpraktiker EBA oder Augenoptikerin, über K wie Koch oder Kosmetikerin bis Z wie Zeichnerin EFZ oder Zweiradmechaniker geben die rund 15-minütigen Berufsporträts Auskunft und Einblick in die Praxis der jeweiligen Ausbildungsgänge. Sie können einen wichtigen Beitrag zur Berufsfindung der Jugendlichen leisten. In den so genannten Fokus-Themen werden mehrere Beiträge zusammengefasst. Zurzeit liegt der Fokus auf den Themen Sport, Rohstoffe, Sexualität und Medienkompetenz. Der Ruf nach Medienkompetenz ist in der Bildungslandschaft Schweiz unüberhörbar. Im Unterricht sollen neue Medien gemäss dem Deutschschweizer «Lehrplan 21» stärker berücksichtigt werden. «SRF mySchool» bietet Lehrpersonen dafür neue Filme mit umfangreichem und praxisbezogenem Unterrichtsmaterial an.

### Bildungsauftrag

Die Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz D-EDK und das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) unterstützen «SRF mySchool» finanziell und beratend. Zusammen mit der Redaktion setzen sie sich dafür ein, dass der gesetzliche Bildungsauftrag des Schulfernsehens weiterhin in hoher Qualität erfüllt werden kann.

GESCHICHTE – GESCHICHTEN

# Lernen – Wie kommt etwas in den Kopf?

Die Frage «Wie kommt etwas in den Kopf?» ist eine alte und steht am Anfang der geplanten Erziehung und insbesondere von institutionalisierten Lehr- und Lernarrangements in Schulen. In einem ersten Schritt kommt es nicht drauf an, ob man über die Aneignung von Geometrie, Literatur oder moralischer Tugenden nachdenkt.

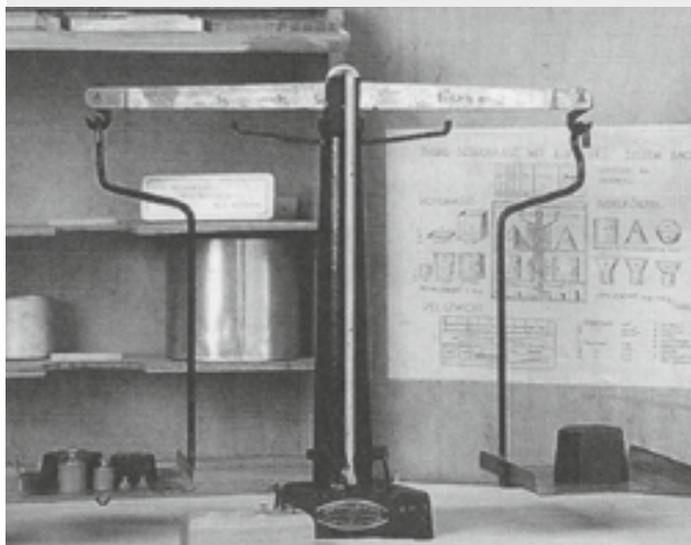
Prof. Dr. Damian Miller, Dozent PHTG &  
Dr. Hans Weber, Leiter Schulmuseum Mühlebach

Über das Lernen gibt es eine sehr lange Tradition schriftlich hinterlassener Reflexion. Angefangen bei den Dialogen von Sokrates und Platon bis hin zu den Shootingstars pädagogischer Talkshows, lässt sich für jedes Problem ein Stapel Bücher finden, die sich mit ähnlichen Themen beschäftigen. Um sich in der reichhaltigen Literatur zurechtzufinden, unterbreiten wir hier eine Orientierungshilfe. Sie besteht aus zwei Extrempositionen: Poiesis und Autopoiesis. Poiesis beschreibt die Erziehung als eine Form von Machen und Herstellen. In diesem Verständnis stehen der Erzieher und der zu Erziehende

«Was muss man tun, um diesen seltenen, natürlichen und guten Menschen heranzubilden?»

im Verhältnis von Subjekt zu Objekt.<sup>1</sup> Daraus spricht ein pädagogischer Optimismus: Wenn wir erzieherisch richtig tätig sind, dann können wir bei den Kindern etwas bewirken. Die zweite Denkfigur lautet Autopoiesis. Sie bezeichnet die Selbsterschaffung bzw. -entfaltung des Menschen analog eines organischen Wachstums. In der Literatur begegnet man der Metapher «Wachsen lassen einer Pflanze», die gepflegt werden will und sich naturgemäss entfaltet. Ein Erziehungsmodell zur weitgehenden Selbsterschaffung treffen wir in Rousseaus Erziehungsroman «Emil» in den ersten Lebensjahren: «Alles ist gut, wie es aus den Händen des Schöpfers kommt; alles entartet unter den Händen des Menschen».<sup>2</sup> Damit arbeiten Erziehungs- und Schultheorien, insbesondere solche der historischen Reformpädagogik ab etwa 1890<sup>3</sup>, die sich auf Rousseau beziehen und den erzieherischen Einfluss der Erwachsenen weitgehend eindämmen. Rousseau schreibt: «Was muss man tun, um diesen seltenen [natürlichen, guten] Menschen heranzubilden? Zweifellos viel: nämlich verhindern, dass etwas getan wird.» So bewegen sich die meisten Erziehungs- und Lernkonzepte zwischen den beiden Extremen Fremd- und Selbsterziehung. Heute spricht man vorzugsweise von Fremd- und Selbststeuerung. In der Schulgeschichte treffen wir analog dazu den programmierten Unterricht und einige Modelle von Lernlandschaften. Bei der Einrichtung und Finanzierung von Bildungssystemen muss die Überzeugung vorherrschen, dass Erziehung und Belehrung mehrheitlich die gewünschte

Unterrichtswaage von August Bach.  
Foto: Schulmuseum Mühlebach, Amriswil.



Examensausstellung Werkunterricht des Lehrers Adolf Eberli, 8. Schuljahr, Kreuzlingen, 1933. Foto: Schulmuseum Mühlebach, Amriswil.





Schulgärten spielten in der Arbeitsschule eine wichtige Rolle. «Der Schulgarten kann ferner ein vorzügliches Erziehungs- und Unterrichtsmittel werden; er führt täglich die nützlichen Gegenstände vor das Auge des Kindes und fördert dadurch das Interesse für die kultivierten Obstbäume, Sträucher, Blumen und Gemüse. Der Schulgarten kann für die Kinder ein Versuchs- und Übungsfeld sein und dadurch die Selbstständigkeit für die Ausführung haus- und landwirtschaftlicher Arbeiten, gestützt auf eigene Erfahrungen, wecken.» (Preussische Ministerialverfügung 1903). Bild: Horst Schiffler, Rolf Winkler (1999): Tausend Jahre Schule. Eine Kulturgeschichte in Bildern. 6. Auflage, Belsar Verlag, Stuttgart und Zürich, S. 114.

Wirkung erzeugen. Die Frage stellt sich allerdings, was sich bei den Lernenden tut. Bleiben sie passiv, dann wird die Metapher «eintrichtern» hervorgeholt. Trifft das so nicht zu, dann wird das Kind in verschiedenen Graden als aktiv gedeutet.

### Das aktive Kind

John Dewey (1859 bis 1952) wird in der Lehrerbildung gerne mit dem Slogan «learning by doing» herumgereicht. Dabei gibt es zwei entscheidende Merkmale des Lernens: Handlung und Erfahrung. Das Kind wird hierbei als biologisches Wesen und als Teil eines gesellschaftlich-kulturellen Gebildes verstanden. «Was Ernährung und Fortpflanzung für das physische Leben sind, ist Erziehung für das soziale Leben. Die Erziehung besteht in erster Linie in der Übertragung durch Verkehr. Verkehr zwischen Menschen besteht darin, dass sie die Erfahrung miteinander teilen, bis sie ein gemeinsamer Besitz wird.»<sup>4</sup> Der Ort eines solchen Lernens in einer sozialen Umgebung ist die Schule. Die ursprüngliche Aktivität des Lernens besteht darin, dass nichts hineintrichtert und nichts hervorgeholt wird, sondern darin, dass das Kind lebhaft tätig vielfältige Erfahrungen durch ebenso vielfältige Handlungen erwirbt. In diesem Verständnis ist selbstständiges Lernen nicht einfach ein Griff in die lernpsychologische oder pädagogisch-didaktische Trickkiste, sondern eine natürliche Bedingung zum Fortbestand einer Gesellschaft. Insofern ist das Lernen nicht einfach ein innerpsychischer Vorgang, sondern eine Dynamik von Handlung und Erfahrung; bekanntlich macht man Erfahrungen und das ist



Werkstatt für Metallarbeiten des Lehrers Adolf Eberli, Kreuzlingen. Nach Eberli ist die Metallbearbeitung «die Krone aller handwerklichen Betätigungen». Foto: Schulmuseum Mühlebach, Amriswil.

eine Aktivität, die Erfahrungen entstehen durch Selbsttätigkeit.<sup>5</sup> Selbsttätigkeit als pädagogisch-didaktisches Prinzip ist ein zentrales Element der Arbeitsschulbewegung. Sie versteht sich als Kritik und Alternative zur «Buchsule» oder «Buchmast».<sup>6</sup> Georg Kerschensteiner knüpfte 1908 in seinem Vortrag in Zürich an Pestalozzi an und beschwor den Begriff Arbeitsschule: «Die Schule der Zukunft eine Arbeitsschule.»<sup>7</sup> Diese neue Schule soll: «a) statt dem blossen Intellekt dem gesamten Seelenleben entgegenkommen, b) sich nicht nur an seine Rezeptivität wenden, sondern seine produktiven, aktiven Kräfte aufsuchen, c) diese Kräfte nicht im leeren Raum entwickeln, sondern an der konkreten Sache in Arbeit und Beruf [...]»<sup>8</sup> Auf solchen Prinzipien fassen verschiedene Arbeitsschulmodelle von Blonskij, Gaudig, Kerschensteiner u.a. Die Selbsttätigkeit des Kindes ist eine ältere pädagogische Denkfigur, die wir auch beim Philanthropismus ab der Mitte des 18. Jahrhunderts antreffen. Es bleibt aber nicht bei der manuellen Arbeit. Das innere bzw. kognitive Pendant dazu bildete die «freie

geistige Tätigkeit.»<sup>9</sup> Sie wurde durch gezielte Fragen angeregt, die Schüler verfassten Berichte; Selbstbeobachtung und Verarbeitung von Erfahrungen waren zentral. Die Lehrperson hatte sich zunehmend zurückziehen, und der Schüler sollte ebenso zunehmend die Regie und Verantwortung für das Lernen selber übernehmen. In solchen Modellen lassen sich konzeptionelle Vorleistungen des heutigen «Lernen des Lernens» erkennen.

*«Die Lehrperson hatte sich zunehmend zurückziehen, und der Schüler sollte ebenso zunehmend die Regie und Verantwortung für das Lernen selber übernehmen.»*

### Arbeitsschulen im Thurgau <sup>10</sup>

Das Wort «Arbeitsschule» wurde in der Schweiz erstmals 1828 vom gebürtigen Diessenhofer Rudolf Hanhart (1780 bis 1856) verwendet, der als Pädagogikprofessor in Basel das Arbeitsprinzip nicht nur für Kinder in Armenschulen, sondern auch für die Volksschule ganz allgemein propagierte. Johann Jakob Wehrli (1790 bis 1855), der erste Thurgauer Seminardirektor, verwirklichte dieses Prinzip dann in seiner Lehrerbildungsanstalt, in der zum Lehrplan auch Arbeit im Gemüsegarten gehörte. Da sich die Forderungen der Reformpädagogik in den staatlichen Schulen zunächst nicht durchzusetzen vermochten, wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts private Landerziehungsheime gegründet. 1902 eröffneten Werner Zuberbühler und Wilhelm Frei im Schloss Glarisegg ein Institut, das zunächst als Sekundarschule, später als Gymnasium geführt wurde. Ihr Heim gehörte zu den frühesten und bekanntesten Instituten dieser Art in Europa; musste aber nach wechselvoller Geschichte 1979 mangels geeigneter Schüler und finanzieller Probleme den Betrieb einstellen.<sup>11</sup>

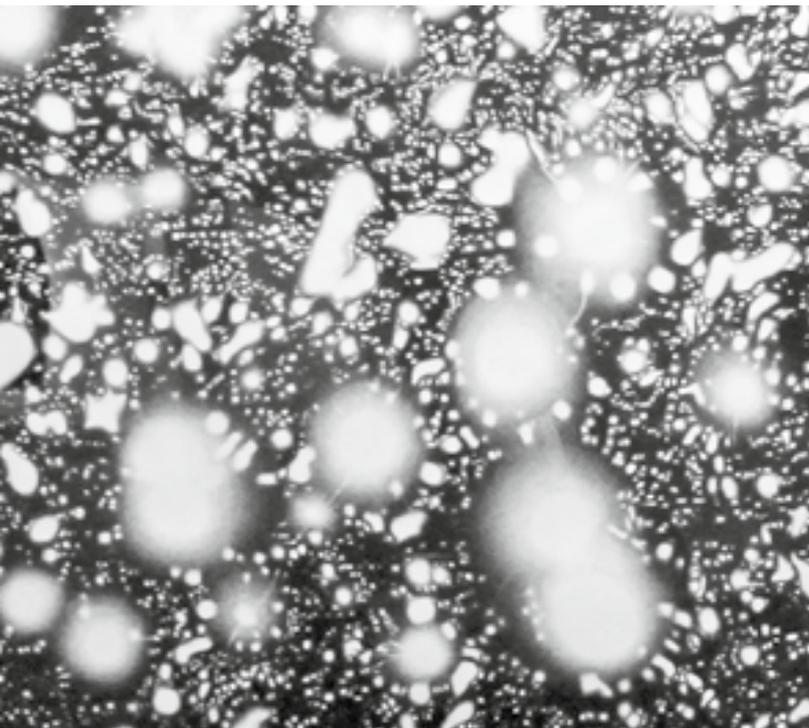
1906 eröffnete der Thurgauer Primarlehrer August Bach (1869 bis 1950) das Landerziehungsheim Schloss Kefikon. Als Verfechter des Arbeitsprinzips setzte er in seiner als Internat geführten Primar- und Sekundarschule seine Ideen um. Als Schulinspektor versuchte er später seine im eigenen Institut erarbeitete Unterrichtsmethodik für den Handarbeits- und Werkunterricht für Knaben auf die staatliche Volksschule zu übertragen. Roland Bach, der Enkel des Schulgründers, schenkte dem im Aufbau befindlichen Schulmuseum Mühlebach in Amriswil eine Fülle von Gegenständen, die sein Grossvater für den Unterricht entwickelt hatte und die auf dem Dachboden erhalten geblieben waren: Schülerarbeiten aus dem Werkbereich, Anlagen für physikalische und chemische Experimente, Vermessungslatten und Zeichentische sowie Mikroskope und Unterrichtswaagen. Besonders wichtig war August Bach die anschauliche Vermittlung naturwissenschaftlicher Grundgegebenheiten. Sein Programm fasste er im 1947 erschienenen Buch «Elementare Zahl-, Mass- und Wertbegriffe: Werk-tätige Erarbeitung in der Volksschule mit Kommentar zur Unterrichtswaage» zusammen. Die Unterrichts-

waage und der Schulgewichtssatz boten neue Möglichkeiten zum Erwerb des Zahlenbegriffs. Um die Verbreitung der «Arbeitsschule» machten sich verschiedene weitere Thurgauer Seminar- und Sekundarlehrer verdient. Diese stellt Andreas Oettli in seiner vom Schulmuseum Mühlebach herausgegebenen Broschüre «entdecken – staunen – begreifen, Thurgauer Pioniere des Experimentierkastens» mit Wort und Bild ausführlich vor. Es sind dies: Johannes Eberli (1860 bis 1928) lebt weiter in seiner einzigen Schrift «Kurze Anleitung zum Experimentieren auf dem Gebiete des naturkundlichen Unterrichtes»; Paul Eggmann (1904 bis 1985) stellt einfache, kostengünstige Geräte für den Physik- und Chemieunterricht her und ist langjähriger Kursleiter beim Verein für Handarbeit und Schulreform; Wilhelm Fröhlich (1892 bis 1969) entwickelt die weltweit vertriebenen Kosmos Baukästen für naturwissenschaftlichen Unterricht und schliesslich Eugen Knap (1897 bis 1989) gehört zu den schweizerischen Radiopionieren und bereitete sein grosses Fachwissen auch für den Schulunterricht auf.

Siehe auch SCHULBLATT Juni 3/2012

### LITERATUR

- <sup>1</sup> Tremli, A. (1993): Über die beiden Grundverständnisse von Erziehung. In: J. Oelkers/H.-E., Tenorth, (Hrsg.): Pädagogisches Wissen. Weinheim und Basel: Beltz Verlag, S. 347 bis 360.
- <sup>2</sup> Rousseau, J.-J. (1991): Emil oder über die Erziehung. 10. Auflage. Paderborn, München, Wien, Zürich: Ferdinand Schöningh, UTB (S. 9).
- <sup>3</sup> Die Rede des deutschen Kaisers Wilhelm II zur Eröffnung der durch ihn selbst einberufenen Schulkonferenz von 1890 in Berlin wird in der einschlägigen Literatur als initialer Anlass für viele nachfolgende Schulreformen bezeichnet. Vgl. Oelkers (2005). Reformpädagogik. Eine kritische Dogmengeschichte. Weinheim: Beltz, S. 27.
- <sup>4</sup> Dewey, J. (1993). Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik. J. Oelkers (Hrsg.) Weinheim und Basel: Beltz. Erstausgabe (1916). Democracy and Education: an introduction to the philosophy of education. Macmillan, S. 25.
- <sup>5</sup> Vgl. Oelkers, J. (2005). Reformpädagogik. Eine kritische Dogmengeschichte. Weinheim: Juventa, S. 155.
- <sup>6</sup> Nohl, H. (1935/1988). Die pädagogische Bewegung in Deutschland und ihre Theorie. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, S. 54.
- <sup>7</sup> Ebd.
- <sup>8</sup> Ebd. S. 54.
- <sup>9</sup> Weigl, F. X. (1930). Arbeitsschule u. Arbeitsunterricht. In J. Spieler (Hrsg.), Lexikon der Pädagogik der Gegenwart. Bd. 1. Freiburg im Breisgau: Herder & CO, Spalten 103 bis 114.
- <sup>10</sup> Dieser Abschnitt stützt sich auf folgende Literatur: Schwarz, René (1994): Schule und Erziehung. In: Albert Schoop u.a.: Geschichte des Kantons Thurgau, Band 3, Sachgebiete II, S. 174 ff. Huber, Frauenfeld. [www.hls-dhs-dss.ch](http://www.hls-dhs-dss.ch), 13.09.2014: verschiedene Biografien. Bieg, Renate (2002): Pioniere der Arbeitsschule. In: Thurgauer Jahrbuch 2002, S. 73 ff., Huber, Frauenfeld. Oettli, Andreas (2012): entdecken – staunen – begreifen, Thurgauer Pioniere des Experimentierkastens. Schulmuseum Mühlebach, Amriswil.
- <sup>11</sup> Vgl. auch Labhart, D. (2014). Das Landerziehungsheim Glarisegg: Ein Bezug zum Thurgau. In: D. Miller & J. Oelkers (Hrsg.). Reformpädagogik nach der Odenwaldschule – Wie weiter? Weinheim: Beltz. S. 106 bis 121.



Helmut Wenczel, Sterne, 2013, Aquarell, © Kunstmuseum Thurgau

## KUNSTMUSEUM

# «Neue Kollektion!»: Neuankäufe für die Sammlung

Seit zwei Jahren entscheidet eine Kommission über die Neuerwerbungen für die kantonale Kunstsammlung. Diese Werke werden nun ab 26. Oktober 2014 der Öffentlichkeit präsentiert.

Brigitt Näpflin Dahinden, Museumspädagogin

Der Kanton Thurgau erwirbt seit 1941 Kunstwerke zu meist von lebenden Künstlerinnen und Künstlern. Die so entstandene Sammlung dokumentiert nicht nur die Entwicklung der Kunstszene in der Ostschweiz, sondern auch die Veränderungen der Ankaufskriterien in den vergangenen Jahrzehnten. Mit den aktuellen Ankäufen wird diese kulturhistorisch wichtige Dokumentation fortgeschrieben. Seit 2012 entscheidet eine Ankaufskommission über die Auswahl der Werke. Die Aufgabe dieser Kommission, bestehend aus Katharina Ammann, Hansjörg Höhener und Alex Hanimann ist keine einfache. Es gibt keine objektiven Kriterien für «gute Kunst» und trotzdem

## INFORMATIONEN

### «Neue Kollektion!»

26. Oktober bis 14. Dezember 2014

### Angebot für Schulen, Einführung Lehrpersonen Mittwoch, 5. November 2014, 17:15 Uhr

mit Brigitt Näpflin; Anmeldung bis 3. November 2014  
Tel. 058 345 10 60, sekretariat.kunstmuseum@tg.ch

### Ausstellungsbesuch mit Klassen

Führungen, Workshops oder ganze Erlebnistage können jederzeit gebucht werden. Kosten: pro Halbtage CHF 100.–

### Kontakt

Brigitt Näpflin, Tel. 058 345 10 71, brigitt.naepflin@tg.ch

Das Kulturamt Thurgau bezahlt die Hälfte an die Kosten für die Reise und den Museumsbesuch

[www.kulturamt.tg.ch](http://www.kulturamt.tg.ch) > Kulturförderung > Angebot für Schulen > Antragsformular

besteht der Anspruch, «das Beste» für die Sammlung zu erwerben. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, beobachtete das Trio die Kunstszene der Region sorgfältig. Ateliers und Ausstellungen wurden besucht, um dann in lebhaften Diskussionen eine Auswahl zu treffen. Dabei lässt sich die Kommission leiten von Fragen wie: Was ist gute Kunst? Was wird Bestand haben über den Moment hinweg? Wie kann die derzeitige Sammlung des Museums qualitativ hochstehend erweitert und aktualisiert werden? Welche Werke sind repräsentativ für das Kunstschaffen im Thurgau? Die Auswahl der Werke, welche die Kommission als förderungswürdig und eines Ankaufs wert befunden hat, wird ab dem 26. Oktober 2014 in der Ausstellung «Neue Kollektion!» im Kunstmuseum Thurgau in der Kartause Ittingen vorgestellt.

Es wurden Werke von folgenden Kunstschaffenden angekauft: Joëlle Allet, Max Bottini, Othmar Eder, Roland Iselin, Valentin Magaro, Rahel Müller, Dana Siebrecht, Sebastian Stadler, Ernst Thoma, Olga Titus, Judit Villiger, Guido von Stürler, Mirjam Wanner, Helmut Wenczel. Anhand dieser Werkauswahl lässt sich mit Schulklassen die Entwicklung der Themen und Ausdrucksformen in der Kunst anschaulich thematisieren. Mit einem Abstecher in die Sammlung wird zudem die Veränderung von den Anfängen der ersten Ankäufe bis heute nachvollziehbar. Auch ein Blick in die Ausstellung «Gartenträume – Traumgärten» ermöglicht eindrücklich aufzuzeigen, wie dasselbe Thema über Jahrhunderte gleichermaßen faszinieren, jedoch die gesellschaftlichen Veränderungen das Motiv in der Wahrnehmung und Bedeutung verändert. Ein Besuch mit der Klasse wird auf die aktuellen Themen im Unterricht abgestimmt.

HISTORISCHES MUSEUM

# Mittelalter mit allen Sinnen: Geburtstag im Schloss Frauenfeld

Was riecht hier wie Weihnachtsguetsli und schmeckt auch so? Was ist das Kühle mit harten Noppen? Und was ist das für ein schräger Klang? Wer findet zuerst den Esel im Raum?

Melanie Hunziker, Historisches Museum Thurgau, Kulturvermittlung

**W**er seinen Geburtstag im Schloss feiert, erfährt faszinierende Details zum Leben im Mittelalter. Dabei kommen sechs Sinne auf ihre Kosten: Nebst scharfem Blick, offenen Ohren, Nase, Gaumen und feinfühligem Händen ist auch reichlich Köpfchen gefordert.

## Knacknüsse sammeln, ausprobieren und machen

Ein regelrechtes Ritterheer stürmt die Burg: angeführt von Janis, ausgerüstet mit Schild und Holzschwert, gefolgt von sieben Getreuen. Der junge Ritter feiert heute Nachmittag seinen zehnten Geburtstag im Schloss Frauenfeld; sein Ritterheer kann den Übermut kaum zügeln, die Freunde sind mit unbeschreiblichem Elan dabei. Diesmal wird das Schloss nämlich mit dem Quiz-Rundgang *Rätseltour ins Mittelalter* erkundet. Kommt die Gruppe an einem interessanten Objekt oder einer bemerkenswerten Stelle vorbei, gibt es eine Frage, die beantwortet werden will. Die Lösung steckt im genauen Beobachten eines Bildes oder Raumes, im Schnuppern an Düften, im aufmerksamen Lauschen von Klängen, im blinden Tasten eines Gegenstandes, aber auch

im Kombinieren und Suchen. Die Diskussion von Vermutungen und Fragen bildet den roten Faden. Wer die meisten Aufgaben geknackt hat, bekommt am Ende eine kleine Überraschung. Die Kinder erleben das Schloss und das Mittelalter mit allen Sinnen. Dabei gilt es nicht nur, Dinge zu demonstrieren, sondern auch, sie selbst auszuprobieren. Anfangs etwas skeptisch, schliesslich aber begeistert, kosten die Kinder einen mittelalterlichen Leckerbissen und dürfen dann sogar in eine echte Ritterrüstung steigen. Zum Schluss wird es auch in Janis' Ritterheer ganz praktisch: Nach originalem Rezept aus der Zeit der Ritter fabrizieren sie zusammen eine wohlriechende und -schmeckende Erinnerung für auf den Weg. Und nach dem Mittelalter-Zvieri, das Janis' Mami dazu gebucht hat, treten die Heldinnen und Helden den Rückzug an.

## Für alle etwas

Der Quiz-Rundgang *Rätseltour ins Mittelalter* ist speziell für Kinder ab acht Jahren ausgearbeitet und wird je nach Alter im Schwierigkeitsgrad angepasst. *Auf der Suche nach dem geheimnisvollen Ritter Walther* gibt es für Kinder von fünf bis sieben Jahren Vieles mit allen Sinnen zu entdecken. Auch sie basteln eine mittelalterliche Geburtstagserinnerung. Beide Angebote sind optional mit mittelalterlichem Zvieri buchbar. Erwachsene Gruppen wiederum begeben sich anlässlich eines Geburtstages auf eine Führung oder einen interaktiven Rundgang, wobei dieses zweite Angebot speziell auch für grosse Gruppen und Gesellschaften mit mehr als 25 Personen geeignet ist. Im Anschluss gibt es auf Wunsch einen Apéro.

## Unkonventionelle Perspektiven

Auf diesen Rundgängen durchs Schloss entdecken die grossen und kleinen Gäste Interessantes aus dem Mittelalter. Es sind jedoch gar nicht unbedingt immer die schönsten und grössten Gegenstände, welche die lustigsten, spannendsten oder erstaunlichsten Geschichten erzählen. Für einmal ändern wir den Blickwinkel und schauen die Details an, die sonst kaum beachtet werden und erfahren so mehr über Dinge, die im Museum sonst eher im Hintergrund stehen.

Nach der Lancierung der neuen, zusätzlichen Führungs- und Workshopangebote für Schulklassen und diesen Spezialführungen für Geburtstage schliesst das Historische Museum Thurgau eine weitere Etappe der Erweiterung seines Vermittlungsangebotes ab.

Janis und seine Freunde stellen eine duftende Erinnerung zum Mitnehmen her.



Bild: Historisches Museum Thurgau

## INFORMATIONEN

### Geburtstag im Schloss

**Kinder 5 bis 7 Jahre:** Auf der Suche nach dem geheimnisvollen Ritter Walther, ca. 60 min

**Kinder 8 bis 12 Jahre:** Von Burgen und Rittern – *Rätseltour ins Mittelalter* für junge Ritter und Ritterinnen, ca. 90 min

**Erwachsene:** Interaktiver Rundgang, ca. 75 min

### Infos und Anmeldung

[www.historisches-museum.tg.ch](http://www.historisches-museum.tg.ch) > Feiern im Schloss

## ARCHÄOLOGIE

# Das Museum im Klassenzimmer

Das Museum für Archäologie Thurgau versteht sich auch als spannender externer Lernort für Jung und Alt. Manchmal fehlt aber vielleicht die Zeit, mit der Klasse nach Frauenfeld zu fahren – dann kann die Lehrerin und der Lehrer das Museum mit den neu gestalteten Fund-Koffern ins Klassenzimmer holen.

Urs Leuzinger, Museum für Archäologie Thurgau

**E**in Besuch im Museum für Archäologie Thurgau in Frauenfeld eignet sich ausgezeichnet, die Lerninhalte Pfahlbauer und Römer zu vertiefen. Aber auch andere Unterrichtsstoffe wie Altsteinzeit, Ernährung, Handel, Handwerk, Architektur, interdisziplinäres Arbeiten usw. können mit einer spannenden Führung durch Archäologinnen und Archäologen praxisorientiert und mit originalen Fundstücken vorgestellt werden. Eine stündige Führung mit einer archäologischen Fachperson vom Amt für Archäologie kostet CHF 80.–; die Anfahrtskosten übernimmt bei vorzeitiger Anfrage der Kanton Thurgau (Antragsformular [www.kulturamt.tg.ch](http://www.kulturamt.tg.ch)). Ein Klassenbesuch ohne Führung ist gratis. Am Geld kann und darf ein Museumsbesuch mit den Schulkindern also nicht scheitern.

Ausschnitt aus dem neuen Römerkoffer mit originale Fundmaterial zum Anfassen.



Foto: AATG, D. Koster.

Sollte allerdings das Zeitbudget für eine interessante Zeitreise nach Frauenfeld knapp sein, dann kann dem ebenfalls abgeholfen werden. Seit Jahren bieten das Naturmuseum und das Museum für Archäologie nämlich didaktische Koffer zu unterschiedlichsten Themen an. Eine Liste kann unter [www.archaeologie.tg.ch](http://www.archaeologie.tg.ch) eingesehen werden. Regelrechte Koffer-Bestseller sind dabei die Jungsteinzeit- und Römerkoffer. Zum Inhalt gehören ausgewählte Bild- und Sachbücher zum Thema, CDs und DVDs sowie viel originales Fundmaterial aus der jeweiligen Epoche. Die Koffer bieten zudem eine Fülle von Ideen, wie das Thema im Unterricht behandelt werden kann.

## Steinbeil, Getreidekorn und Silbermünze

Im Steinzeitkoffer befindet sich eine Auswahl an Pfahlbaufunden aus dem Kanton Thurgau – seit Sommer 2011 UNESCO-Weltkulturerbe! So kann jedes Kind 5000 Jahre alte Getreidekörner, Haselnusschalen, Feuerstein-Pfeilspitzen, Steinbeile oder Keramikgefässe in die Hände nehmen und auf diese Weise im wahren Sinne des Wortes begreifen. Beeindruckend ist dabei nicht nur der hervorragende Erhaltungszustand dieser Fundgegenstände, sondern auch das handwerkliche Können der damaligen Menschen.

Im Römerkoffer hat es neben originalen Münzen, Knochen und Geschirrresten auch Nachbildungen wie eine Wachstafel oder ein Öllämpchen zum Ausprobieren. Da das Imperium Romanum von Schottland bis Irak und vom Nordrand der Sahara bis nach Mitteleuropa reichte, eignet sich die Römerzeit auch bestens, multikulturelle Themen wie Migrationshintergrund, Fremdsprachen, Religionen oder unterschiedliche Küchen zu behandeln.

## INFORMATIONEN

**Unsere Museumskoffer können gratis für 2 Wochen ausgeliehen werden.**

### Bedingung

Die Koffer müssen im Museum frühzeitig bestellt, am Donnerstag zwischen 15:00 und 17:00 Uhr persönlich abgeholt und am Mittwoch zwischen 14:00 und 16:30 Uhr zurückgebracht werden.

Ein Postversand ist nicht möglich.

### Bestellungen

Tel. 058 345 74 00, während der Öffnungszeiten

KULTUR &amp; SCHULE THURGAU

# Netzwerk Kulturverantwortliche an Schulen

Mit dem Ziel, ein Netzwerk von Kulturverantwortlichen an Schulen aufzubauen, lädt Kultur & Schule Thurgau am 19. November 2014 interessierte Lehrpersonen zu einem ersten Netzwerktreffen in die Museen der Kartause Ittingen ein.

Cornelia Spillmann, Kultur und Schule Thurgau

**K**ulturverantwortliche an Schulen? Im Kanton Aargau ist das Programm der Fachstelle Kultur macht Schule bereits seit einigen Jahren ein Erfolgsmodell. Nun haben sich auch das Kulturstamt des Kantons Thurgau und das Amt für Volksschule das gemeinsame Ziel gesetzt, kulturinteressierte Thurgauer Lehrpersonen als Kulturverantwortliche zu gewinnen. Wer Interesse am kulturellen Geschehen der Region hat und seine Begeisterung für Kultur ins Schulhaus tragen möchte, bringt die idealen Voraussetzungen mit, Kulturverantwortliche oder Kulturverantwortlicher zu werden.

## Was sind Kulturverantwortliche?

Kulturverantwortliche sind Ansprechpersonen in Sachen Kulturvermittlung an ihren Schulen. Sie informieren das Kollegium regelmässig über kulturelle Vermittlungsangebote für Schulklassen und beraten es bei der Organisation und Finanzierung von Kulturveranstaltungen in- und ausserhalb des Schulhauses. Um die Vernetzung von Kultur und Bildung auf Dauer zu festigen, sind Kulturverantwortliche zudem Bindeglieder zwischen ihrer Schule, Kulturinstitutionen und Kulturschaffenden. Das Amt kann – je nach Möglichkeit – individuell gestaltet werden. Gemeinsam mit der Schulleitung soll ein Zeitgefäss definiert werden, so dass interessierte Lehrpersonen diese Aufgabe im Rahmen des Berufsauftrags wahrnehmen können.

## Netzwerktreffen: vernetzen, sich bilden und geniessen

Zweimal jährlich veranstaltet Kultur & Schule Thurgau für die Kulturverantwortlichen sogenannte Netzwerktreffen. Bei diesen Veranstaltungen erhalten die Lehrpersonen fachliche Inputs sowie Gelegenheit zur Weiterbildung und zur Vernetzung mit Gleichgesinnten. Die Netzwerktreffen finden jeweils in unterschiedlichen Institutionen der Region statt; im Laufe der Zeit sollen alle Sparten berücksichtigt werden. Die Kulturverantwortlichen lernen so die schulischen Vermittlungsangebote von Museen, Theatern, Konzerthäusern und anderen Kultureinrichtungen kennen. Exklusive Blicke hinter die Kulissen ermöglichen den unmittelbaren Kontakt zwischen Kulturvermittlern und Kulturschaffenden. Ergänzend erhalten Kulturverantwortliche an den Netzwerktreffen Informationen über aktuelle Tendenzen und Initiativen der Kulturvermittlung.



Die Auseinandersetzung mit Kultur holen wir ins Schulzimmer – oder tragen sie hinaus.

## Erstes Netzwerktreffen in der Kartause Ittingen

Das erste Netzwerktreffen findet in den Museen der Kartause Ittingen statt. Der in vielerlei Hinsicht kulturell traditionsreiche Ort bietet die ideale Plattform für einen Auftakt zum Thema Kulturvermittlung. Die in der Kartause beheimateten Museen – das Kunstmuseum Thurgau und das Ittinger Museum – bilden für Kindergartenkinder bis Berufsschulklassen attraktive Lern- und Erlebnisorte, die es zu entdecken und erschliessen gilt. Interessierte Lehrpersonen erwarten ein abwechslungsreiches Programm: Zum Einstieg erzählt eine Aargauer Lehrerin in einem Impulsreferat aus ihrer Praxis als Kulturverantwortliche und beschreibt ihre vielseitige Tätigkeit. Anschliessend werden die schulischen Vermittlungsangebote beider Museen vorgestellt. Als spezielles Privileg erhalten die Kulturverantwortlichen schliesslich für ihr Engagement den Thurgauer Kulturpass, der freie oder vergünstigte Eintritte in Ausstellungen und Aufführungen der weiteren Region bietet.

## Kulturelle Bildung im Thurgau stärken

Mit den beiden Initiativen, der Online-Plattform [www.kklick.ch](http://www.kklick.ch) und den Kulturverantwortlichen an Schulen möchte Kultur & Schule Thurgau die Vernetzung von Bildung und Kultur stärken, indem die Zusammenarbeit zwischen den Schulen, Kulturinstitutionen und Kulturschaffenden gefördert und vereinfacht wird. Damit kulturelle Bildung auch in Zukunft einen festen Platz an den Schulen im Kanton hat!

## INFORMATIONEN

### Netzwerktreffen «Kulturverantwortliche an Schulen»

**Mittwoch, 19. November 2014, 13:45 – 17:00 Uhr**

Kartause Ittingen. WBK-Kursnummer: 14.21.520.

Das Netzwerktreffen wird als Weiterbildung anerkannt.

**Informationen und Anmeldung:** [www.kklick.ch](http://www.kklick.ch) >  
TG > [Informationen](#) > [Kulturverantwortliche](#)

## KULTURAGENDA

## Oktober – November 2014

Datum	Museum	Veranstaltung
Sonntag, 4. Oktober 2014 13:30 – 15:00 Uhr	Napoleonmuseum	<b>Märchenhaft schön oder schön umständlich?</b> Führung in historischen Kostümen. Für Kinder von 6 bis 12 Jahren. Anmeldung erforderlich, CHF 18.–
Mittwoch, 8. Oktober 2014 10:30 – 12:00 Uhr	Naturmuseum Thurgau	<b>Familienführung «Der Apfel: ein besonderes Früchtchen»</b> in der Sonderausstellung «Der Apfel». Für Kinder von 6 bis 9 Jahren mit Erwachsenen. Anmeldung erforderlich, CHF 7.–
Samstag, 18. Oktober 2014 10:00 – 14:00 Uhr	Naturmuseum Thurgau	<b>«Öpfelmarkt» im Museumsgarten</b> Genüssliches rund um den Thurgauer Apfel zum Probieren und Kaufen, mit Aktivitäten für Gross und klein, Eintritt frei
Sonntag, 19. Oktober 2014 13:30 Uhr	Napoleonmuseum	<b>Als Napoleon noch ein Ritter war</b> Die Suche nach den mittelalterlichen Spuren auf Arenenberg lädt ein zum Ritter spielen. Für Kinder ab 6 Jahren. Anmeldung erforderlich, CHF 18.–
Mittwoch, 22. Oktober 2014 14:00 – 16:30 Uhr	Museum für Archäologie Thurgau	<b>Öllämpchen herstellen</b> Nachmittag für Kinder von 9 bis 12 Jahren. Anmeldung erforderlich.
Samstag, 25. Oktober 2014 10:00 – 14:00 Uhr	Naturmuseum Thurgau, Museum für Archäologie Thurgau	<b>17. Bestimmungstag «Wir bestimmen Ihre Schätze!»</b> Mit Fachleuten des Naturmuseums, des Museums für Archäologie, des Historischen Museums und des Staatsarchivs. Die Beratung ist kostenlos, Wartezeiten sind möglich. Es werden max. 3 Objekte pro Partei bestimmt.
Samstag, 25. Oktober 2014 15:00 Uhr	Historisches Museum Thurgau	<b>Letzte Führung «August Künzler. Thurgau–Tanzania»</b> Mit Christian Hunziker, Ausstellungsmacher. Ohne Anmeldung, Treffpunkt in der Ausstellung, Altes Zeughaus Frauenfeld, Eintritt frei
Sonntag, 26. Oktober 2014 10:30 Uhr	Naturmuseum Thurgau	<b>Öffentliche Führung «Von A wie Adamsapfel bis Z wie Zimt-Renette»</b> durch die Sonderausstellung «Der Apfel», Eintritt frei
Sonntag, 26. Oktober 2014 11:30 Uhr	Kunstmuseum Thurgau	<b>Vernissage: Neue Kollektion. Neuerwerbungen für die Sammlung des Kunstmuseums Thurgau.</b> Einführung: Markus Landert, Museumsdirektor
Sonntag, 26. Oktober 2014 17:00 Uhr	Historisches Museum Thurgau	<b>Finissage Ausstellung «August Künzler. Thurgau–Tanzania»</b> Anlass zum Abschluss der Sonderausstellung. Mit besonderen Aktionen, Führungen und Apéro, Altes Zeughaus Frauenfeld, Eintritt frei
Dienstag, 4. November 2014 18:00 Uhr	Kunstmuseum Thurgau	<b>Feierabend im Museum: Die Idylle – einem Phänomen auf der Spur.</b> Gespräch in der Ausstellung «Gartenträume – Traumgärten» mit Museumsdirektor Markus Landert und Stefanie Hoch, Kuratorin

Datum	Museum	Veranstaltung
Mittwoch, 5. November 2014 14:00 – 16:00 Uhr	Kunstmuseum Thurgau	<b>Kinderworkshop: Farbe schichten zu Farbgeschichten</b> Mit Nicole Oswald-Strässle, Kulturvermittlerin. Ab 6 Jahren. Anmeldung: Tel. 058 345 10 60 oder sekretariat.kunstmuseum@tg.ch
Freitag, 7. November 2014 18:00 – 22:00 Uhr	Historisches Museum Thurgau	<b>Krimitage und Erzählnacht</b> Familienprogramm mit Schlossgeschichtenschatulle, History Slam, Lesung aus historischem Kriminalroman, Feuerschale und Punsch. Schloss Frauenfeld, Eintritt frei
Mittwoch, 12. November 2014 14:00 – 16:00 Uhr	Historisches Museum Thurgau	<b>Unterwegs als Zeitdetektive</b> Wagemutige schlüpfen durch ein Zeitloch ins Mittelalter und gehen Geheimnissen auf den Grund. Von 9 bis 12 Jahren. Anmeldung: <a href="http://www.museum-fuer-kinder.tg.ch">www.museum-fuer-kinder.tg.ch</a> oder Tel. 058 345 73 80, CHF 7.–
Donnerstag, 13. November 2014 18:00 Uhr	Ittinger Museum	<b>«Das Traktörchen war wie ein Himmelreich ...»</b> Vortrag zur Ausstellung «säen und ernten». Mit Peter Bretscher, Kurator Volkskundliche Sammlung und Leiter Schaudepot St. Katharinental
Mittwoch, 19. November 2014 13:45 Uhr	«Kultur & Schule» zu Gast im Kunstmuseum Thurgau und Ittinger Museum	<b>Erstes Netzwerktreffen</b> für «Kulturverantwortliche an Schulen». Informationen unter <a href="http://www.kklick.ch">www.kklick.ch</a> . Anmeldungen an <a href="mailto:cornelia.spillmann@kklick.ch">cornelia.spillmann@kklick.ch</a>
Samstag, 22. November 2014 16:30 Uhr	Naturmuseum Thurgau, Museum für Archäologie Thurgau	<b>Eröffnung der Sonderausstellung «Moore: Lebensraum und Kulturerbe»</b> Eintritt frei
Dienstag, 25. November 2014 17:15 – 19:15 Uhr	Naturmuseum Thurgau, Museum für Archäologie Thurgau	<b>Einführung für Lehrpersonen in die Sonderausstellung «Moore: Lebensraum und Kulturerbe»</b> Anmeldungen nimmt ausschliesslich die PHTG entgegen: <a href="http://www.phtg.ch">www.phtg.ch</a> > Weiterbildung Kurse > Angebote der Museen, CHF 40.–
Mittwoch, 26. November 2014 17:15 – 19:15 Uhr	Naturmuseum Thurgau, Museum für Archäologie Thurgau	<b>Einführung für Lehrpersonen in die Sonderausstellung «Moore: Lebensraum und Kulturerbe»</b> Anmeldungen nimmt ausschliesslich die PHTG entgegen: <a href="http://www.phtg.ch">www.phtg.ch</a> > Weiterbildung Kurse > Angebote der Museen, CHF 40.–
Samstag, 29. November 2014 10:30 Uhr	Naturmuseum Thurgau, Museum für Archäologie Thurgau	<b>Öffentliche Führung «Oh schaurig ist's übers Moor zu gehen»</b> durch die Sonderausstellung «Moore: Lebensraum und Kulturerbe», Eintritt frei
Samstag, 29. November 2014 14:00 – 15:00 Uhr	Historisches Museum Thurgau	<b>Schlossgeschichtenschatulle: Oskar und der sehr hungrige Drache</b> Mit Adriana Exer, Leseanimatorin, von 5 bis 7 Jahren. Anmeldung: <a href="http://www.museum-fuer-kinder.tg.ch">www.museum-fuer-kinder.tg.ch</a> oder Tel. 058 345 73 80, CHF 5.–
Sonntag, 30. November 2014 11:00 – 17:00 Uhr	Historisches Museum Thurgau	<b>Adventssonntag im Schloss. Rückkehr der Mitra aus Konstanz</b> Mit Kurzführungen, Glühwein, mittelalterlichen Leckerbissen, Mitra basteln und Musik. Für Kinder und Erwachsene. Schloss Frauenfeld, Eintritt frei

# «Lernen ist heute wie früher eine harte, aber auch schöne Arbeit»

Esther Brunner zieht aus ihren empirischen Forschungen die Erkenntnis, dass Kinder dann am besten und leichtesten lernen, wenn der Unterrichtsstoff nicht verabreicht, sondern als Prozess organisiert wird.

Kathrin Zellweger

**O**b Esther Brunner den Vergleich wohl mag, dass Lernen wie Kochen ist? Der Unterrichtsstoff, so scheint es, ist wie das Hauptnahrungsmittel, das erst durch wohltdosierte Ingredienzien und abgestimmte Kochverfahren zu einer bekömmlichen Speise wird, für die man sich gern zu Tisch setzt. Akademisch richtig und in der Sprache der empirischen Forschung und der Mathematikdidaktik-Professorin heisst das, dass ein Lernprozess – egal in welchem Fach – dann erfolgreich ist, wenn er fünf Komponenten berücksichtigt: die konstruktive, die soziale, die reflexive, die kumulative und die situierende.

Sozusagen auf Feld 1 steht die konstruktivistische Komponente. Das heisst, der lernwillige Mensch ist selbst aktiv und neugierig, indem er sich und anderen Fragen stellt. «Lernen ist heute wie früher eine harte, aber auch schöne Arbeit, unabhängig von IQ und Bildungsnähe. Die Fachbegabung ist zwar ein Potential, aber kein Garant. Es braucht auch die Fachempathie», sagt sie und deutete darauf hin, dass im Laufe der letzten Jahrzehnten sich die Anforderungen der Gesellschaft gegenüber dem Fächerkanon stark verändert haben. Mathematik und (Früh-)Französisch stehen nach wie vor auf dem Stundenplan, haben heute jedoch vergleichsweise einen schweren Stand und müssen sich immer wieder legitimieren. Dass das auf die Lernhaltung der Schülerinnen und Schüler abfärbt, liegt auf der Hand. Wie also überwindet man den Graben zwischen

einem obligatorischen Unterrichtsfach und dessen gesellschaftlicher Geringschätzung? «Für die Didaktik gilt allgemein: Was vermittelt beziehungsweise gelernt werden muss, hat bedeutsam und nutzbringend zu sein.» Geschieht Lernen in einem bestimmten Kontext, zu einem bestimmten Zeitpunkt und in einem bestimmten sozialen Gefüge, dann spricht man von der situierenden Komponente des Lernprozesses. Es geht also um eine Didaktik, die aufzeigt, dass ein Fach nicht etwas Hermetisches ist, sondern in einem grösseren System Sinn macht und verortet werden kann, und dass Bezüge zu Nachbargebieten bestehen. Brunners Gesicht leuchtet, sie redet sich ins Feuer: «So schaffe ich nicht nur Relevanz, ich verweise damit auch auf die Schönheit eines Fachgebietes.» Ein gutes Beispiel gibt sie gleich selbst, als sie ihr Alter nennt: «Ich bin 53, eine Primzahl. Ist das nicht schön?» Wenn Mathe nicht nur als Formelhuberei vermittelt wird, dann können auch Bezüge zu Naturphänomenen hergestellt werden. Beispielsweise erkennt man in der Anordnung der Sonnenblumenkerne eine bekannte Zahlenfolge. (Eine Zahlenfolge übrigens, die auch der Thriller-Autor Dan Brown in einem seiner Bücher als Geheimcode benutzt.)

## PORTRÄT

Esther Brunner, 53, kennt als ehemalige Primarlehrerin den pädagogischen Bereich durch und durch. Seit August 2014 ist sie Leiterin Professur für Mathematikdidaktik an der PHTG. Vor elf Jahren trat sie hier ihre Stelle als Dozentin für Mathematikdidaktik (Vorschule, Primarschule und Sekundarstufe I) und für Pädagogik an. Früher befasste sie sich intensiv mit Begabtenförderung und schrieb dazu viele Artikel und Bücher; im Thurgau leitete sie dazu ein entsprechendes Schulprojekt. – Sie lebt mit ihrem Mann in Bottighofen.

## INFORMATION

Lesen Sie mehr von Esther Brunner auf Seite 42!



Ab und an hört man von begabten Kindern, die sich Lesen und Schreiben selbst beigebracht haben und das erst noch vor Schuleintritt. «Der persönliche Einsatz und der Ehrgeiz, mehr wissen und verstehen zu wollen, sind unabdingbar», betont Brunner und ergänzt: «Jeder lernbegierige Mensch braucht jedoch auch ein Gegenüber, mit dem er seine Erkenntnisse diskutieren kann.» In gewissen Fachgebieten komme man im Selbststudium sogar relativ weit. Nicht so in der Mathematik, wo man ohne fachkompetentes Gegenüber schnell an seine Grenzen stosse.

Die empirische Forschung zeigt, dass der Lernprozess in jedem Fachgebiet stagniert, wenn niemand da ist, der hilft, das erworbene Wissen und Können zu vertiefen und erweitern. Esther Brunner nennt das die soziale Komponente. Lernen ist demnach nur in beschränktem Mass eine private Angelegenheit, was für eine Lehrperson sowohl tröstlich wie anspruchsvoll ist. Die reflexive Komponente wiederum meint das Weiterdenken in Analogien in anderem Zusammenhang, was anspruchsvoller ist als zu wiederholen, was man schon kann. Unter der kumulativen Komponente versteht die Forschung schliesslich, dass das bisher Gelernte als Fundament genutzt wird, um Neues darauf

aufzubauen. Auf die Frage, wie Kinder denn heute lernen könnten oder sollten, lautet die Antwort somit: Fachdidaktik als eine relativ junge Wissenschaft muss sich mit fachspezifischen Aspekten befassen; um jedoch erfolgreich zu sein, muss sie in ihrer Grundausrichtung immer alle fünf Komponenten des Lernprozesses beachten. Die Lehrperson ist in diesem Fall der Katalysator, welche diesen Lernprozess herbeiführt, unterstützt und begleitet. Ein Kind oder Jugendlicher kann optimal angeregt werden, wenn die Lehrerin oder der Lehrer erkennt, bei welchem der fünf Komponenten Schwierigkeiten vorliegen.

*«Die Fachbegabung ist zwar ein Potential, aber kein Garant. Es braucht auch die Fachempathie.»*

Esther Brunner: «Jeder lernbegierige Mensch braucht auch ein Gegenüber, mit dem er seine Erkenntnisse diskutieren kann.»

Bild: Fabian Stamm





# Chancen ausbauen.

Sie wollen **Lehrperson an einer Berufsfachschule oder an einer Höheren Fachschule** werden?

Hier erfahren Sie alles zum umfangreichen Aus- und Weiterbildungsangebot der Pädagogischen Hochschule St.Gallen:

## **Informationsanlass Sekundarstufe II**

Donnerstag, 30. Oktober 2014, 18.00–20.00 Uhr

PHSG, Hochschulgebäude Hadwig, Notkerstrasse 27, 9000 St.Gallen

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme. Anmeldung bis spätestens Montag, 27. Oktober 2014, unter [www.phsg.ch/infosek2](http://www.phsg.ch/infosek2)

**PH** **SG**  
Pädagogische Hochschule  
St.Gallen

in Kooperation mit

**ZBYN** Zentrum für berufliche  
Weiterbildung



Bild: Kathrin Bögli

# Lernen lernen

Christoph Sutter, Sekundarlehrer, Moderator und Poet aus Romanshorn, nimmt das Fokus-Thema des Schulblattes in freier, gereimter Form auf und fasst es in eine eigene SchlussVERSION. Dabei geht es darum, einen witzigen, schrägen, spotlichtartigen Gedanken zu setzen. Dieser muss sich nicht mit der Meinung der Amtsleitung oder der Redaktion decken.

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

Wie ich als Kind auf Stelzen stand,  
als riesige Gestalt,  
da war ich froh um jede Wand.  
Sie gab mir meinen Halt.

Als ich dann auf den Stelzen schritt  
– meist war mein Weg nur kurz! –  
da lernte ich mit jedem Tritt  
und wuchs von Sturz zu Sturz.

Je weniger ich danach fiel,  
gefiel mir Sport und Zeit.  
Von Fall zu Fall wuchs hin zum Ziel  
die Grundstandfestigkeit.

Und wenn ich heute überstürzt  
im Fallen fallend leb',  
dann weiss ich: s' Leben bleibt gewürzt,  
wenn ich mich gleich erheb'.

Denn lernen werd ich überall  
in jedem Fall von Fall zu Fall!

Christoph Sutter

# figurentheater edthofer engel

Das Figurentheater edthofer/engel ist ein mobiles Theater und bringt Theatervergnügen direkt in Schulen und Kindergärten.

«**Unterwegs mit Edgar Hund**» ist eine witzige, abwechslungsreiche Geschichte über Reisen, Freundschaft und Erfindungskunst. Kinder und Erwachsene lassen sich von diesen fantastischen Begegnungen begeistern.

«**Die Bärenhöhle**» ist eine wunderbare Geschichte über Freundschaft, Fantasie und Unterschlupf finden und ein vergnügliches Theatererlebnis für Gross und Klein.

Beide Stücke inspirieren zum Fantasieren und können ohne grosse Aufbauarbeit in Mehrzweckräumen gespielt werden.

Weitere Informationen, Anfragen und Buchungen:

[figurentheateredthoferengel.ch](http://figurentheateredthoferengel.ch) [engelstefan@gmx.ch](mailto:engelstefan@gmx.ch)



## Im Fokus: Bildung und Soziale Arbeit

Die Schule ist ein Ort sozialer Integration, aber auch sozialer Brennpunkte: Wissen und Können als Ergänzung und Erweiterung

**Weiterbildungsmaster (Master of Advanced Studies/MAS):**  
MAS in Social Informatics

**Zertifikatslehrgänge (Certificate of Advanced Studies/CAS):**  
CAS Schulsozialarbeit  
CAS Online Services  
CAS Medienpädagogik

**Seminare**  
Social Media

### Nächster Infoanlass:

19. November, 17 Uhr. Anmeldung unter [www.fhsg.ch/infoanlass](http://www.fhsg.ch/infoanlass) oder +41 71 226 12 50.

 **FHS St.Gallen**  
Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften

[www.fhsg.ch](http://www.fhsg.ch)  
FHO Fachhochschule Ostschweiz



# Informations- veranstaltung

**Masterstudiengang  
Sonderpädagogik**

mit den Vertiefungsrichtungen  
– Schulische Heilpädagogik  
– Heilpädagogische Früherziehung

**Mi, 5. November 2014  
15.00–17.30 Uhr**

Keine Anmeldung erforderlich

Mehr Infos unter [www.hfh.ch/agenda](http://www.hfh.ch/agenda),  
über Tel. 044 317 11 41 / 42 oder  
[info@hfh.ch](mailto:info@hfh.ch)

**HfH** Interkantonale Hochschule  
für Heilpädagogik

Schaffhauserstrasse 239  
8057 Zürich  
[www.hfh.ch](http://www.hfh.ch)

**z hdk**  
Zürcher Hochschule der Künste  
Departement Musik

**Zürcher Hochschule der Künste**

# Infotag

**BACHELOR MUSIK UND BEWEGUNG**

**20.11.2014** 9–11 Uhr  
im Toni-Areal

[www.zhdk.ch/infotage](http://www.zhdk.ch/infotage)

**MASTER MUSIKPÄDAGOGIK**

Schwerpunkte: Rhythmik,  
Elementare Musikerziehung,  
Schulmusik I, Schulmusik II

Workshops «Baustein Check-up»  
zu den Aufnahmeprüfungen  
ab 6.12.2014

[www.zhdk.ch/musikundbewegung](http://www.zhdk.ch/musikundbewegung)

## Panorama-Kalender 2015 mit Begleitheft für Schulen

Bilder faszinieren, machen neugierig, entführen in andere Welten, werfen Fragen auf, regen zur Auseinandersetzung an. Jeden Monat wechselt das Kalenderbild im Klassenzimmer und bietet somit 12 Mal im Jahr Gelegenheit, das Bild ins Zentrum einer Unterrichtsstunde zu stellen.

Das Begleitheft «Im Bild» bietet Hintergrundinformationen, Tipps und Links und liefert kopierfertige Arbeitsblätter für den Unterricht (ab 6. Schuljahr).

### Kalender für den Schulunterricht mit Begleitheft Fr. 25.50

Versandkostenanteil pro Bestellung Fr. 7.90, Preis inkl. MwSt.

Bestellmöglichkeiten: [www.fairshop.helvetas.ch](http://www.fairshop.helvetas.ch)  
oder telefonisch unter 044 368 65 00

#### Kontakt Helvetas Schularbeit

Anna van der Ploeg: +41 (0)44 368 65 29  
[anna.vanderploeg@helvetas.org](mailto:anna.vanderploeg@helvetas.org)



**HELVETAS**

Handeln für eine bessere Welt



## MSc FH in Life Sciences, Abschluss 2028

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

Dienstag bis Sonntag von 10 bis 17 Uhr,  
an Feiertagen montags geöffnet.

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



## Wirtschaft Stelzenhof

Familie Kamm Weinfelden

Ob 2 oder 100 Personen -



**wir haben den Raum, die Kulinarik  
und die Ambiance für Ihren Anlass.**

- Buurestübli mit Kachelofen: 20 Plätze
- Jägersaal mit Cheminée: 50 Plätze
- Pavillon mit origineller Hausfassade und Aussicht: 95 Plätze

*Wohlfühlen und geniessen auf dem Ottenberg...*

Wirtschaft Stelzenhof  
Familie Kamm  
Stelzenhofstrasse 11, 8570 Weinfelden, Tel. 071 622 49 66  
[www.stelzenhof.ch](http://www.stelzenhof.ch), [info@stelzenhof.ch](mailto:info@stelzenhof.ch)

Zeit zum Feiern...



**CREATIVE FOTO AG**  
STARKE EINBLICKE.

Bei uns geht niemand  
leer aus. Jedes Kind  
erhält das Klassenfoto  
geschenkt!



## IHR SCHULFOTO-SPEZIALIST

Seit mehr als 40 Jahren zeichnen wir uns aus durch hochwertige Qualität und zuverlässigen Service.

Setzen auch Sie auf Qualität und Zuverlässigkeit und engagieren Sie uns als Schulfoto-Partner. Sie erreichen uns telefonisch, per E-Mail oder über unsere Webseite.

Mülacher 12

6024 Hildisrieden

Tel 041 288 85 10

[info@creative-foto.ch](mailto:info@creative-foto.ch)

[www.creative-foto.ch](http://www.creative-foto.ch)



## Exklusiv für Sie:

Bestellen Sie unter: [www.mylco.ch/schule](http://www.mylco.ch/schule)  
ein Ordo-Musterbündli



# 4. Schweizer Bildungsforum 2014

MOOCs – Megatrend oder Megahype?

Dienstag, 11. November 2014, 18 bis 20 Uhr, Pfalz Keller St. Gallen

Steht uns eine Bildungsrevolution bevor? Das Phänomen der «Massive Open Online Courses» – kurz: MOOCs – versetzt Hochschulakteure und andere Bildungsanbieterinnen in Erstaunen. Werden wir angesichts neuer Technologie in Sachen Lehr- und Lernverständnis umdenken müssen?



**Stefan Kölliker**  
Regierungspräsident  
des Kantons St. Gallen  
Vorsteher Bildungsdepartement



**Prof. Dr. Erwin Beck**  
Rektor Pädagogische Hochschule  
St. Gallen



**Prof. Dr. Thomas Bieger**  
Rektor Universität  
St. Gallen



**Prof. Dr. Sebastian Wörwag**  
Rektor FHS St. Gallen



**Prof. Dr. José Gomez**  
Leiter Zentrum für Hochschul-  
bildung ZHB-FHS



**Prof. Dr. Iwan Rickenbacher**  
Kommunikationsberater

Weitere Informationen und Anmeldung bis 31. Oktober 2014 unter Tel. +41 71 226 16 70 oder unter [www.fhsg.ch/bildungsforum](http://www.fhsg.ch/bildungsforum). Im Anschluss sind Sie herzlich zum Apéro eingeladen. Die Teilnahme ist kostenlos.



Kooperationspartner:

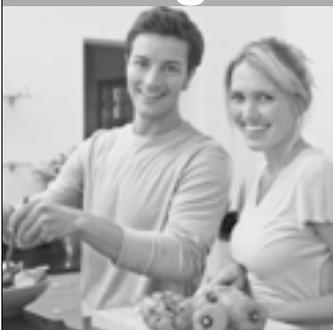


FHO Fachhochschule Ostschweiz [www.fhsg.ch](http://www.fhsg.ch)

Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg

Thurgau 

## Königliche Kurse am kaiserlichen Arenenberg



### Kurse Ernährung und Kulinarik

- **Kochen & backen mit Dinkel** | Div. Daten | 125.–
- **Schnälli Znacht** | Donnerstag 6.11. | 70.–
- **Hefegebäck süss & pikant** | Samstag 8.11. | 110.–
- **Traumhafte Desserts** | Montag 10.11. | 72.–
- **Adventsgebäck neu entdeckt** | Fr 14.11. | 92.–
- **Vegetarisches Festmenü** | Montag 24.11. | 80.–
- **Kreatives & dekoratives Brot backen** | 29.11. | 110.–
- **Gäste verwöhnen ohne stöhnen** | Fr 12.12. | 81.–

**Buchung und Informationen**  
BBZ Arenenberg | 071 663 33 33 | [info@arenenberg.ch](mailto:info@arenenberg.ch)

### Diverse Kurse

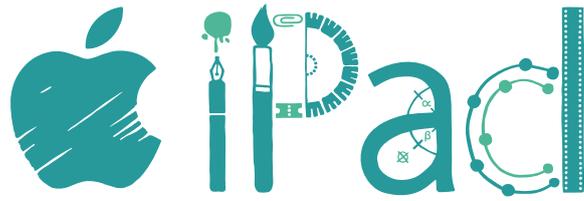
- **Kinderkochkurse** | Div. Daten | 77.– bis 97.–
- **Filzkurse** | Diverse Daten | 128.–
- **Spinnkurs für Anfänger** | Mi 12. & 26.11. | 160.–
- **Adventsdekorationen** | Mittwoch 26.11. | 52.–

### Der Arenenberg ist auch ideal für Schulungstage

- Themenbezogene Führungen
- Erlebnisreiche Ausflüge
- Pauschalen für Schullager



Alle Kurse unter [www.arenenberg.ch](http://www.arenenberg.ch) | Bestellen Sie jetzt das kostenlose Kursmagazin.



# Power fürs Studium

**6%  
Rabatt**

alle iPad  
Modelle

**10%  
Rabatt**

alle Apple  
Computer



Studenten-Aktion gültig bis 19. Oktober 2014.



## Jede Menge Zubehör

Profitieren Sie zusätzlich von den  
Spezialpreisen für Studenten auf  
das ganze Zubehörsortiment.



## Office 365

### University für Studenten

- Für 2 Geräte (PC/Mac/Tablet)
- Windows/Mac/OS X/iOS
- Automatischer Versions-Upgrade
- Lizenz für 4 Jahre gültig
- Kostenloses Office Mobile
- + 60 Skype-Freiminuten
- + 20 GB OneDrive

nur CHF  
**50.-**



Vorstadt 26  
8200 Schaffhausen  
Tel. 052 544 15 00



Neugasse 34  
9000 St. Gallen  
Tel. 071 511 34 90

