



# Schulinfo Zug

Schule forscht

Nr. 1, 2010–11



Kanton Zug

Direktion für Bildung und Kultur

# Schulinfo Zug – Nr. 1, 2010–11



## 03 Editorial



## 04 Kurznachrichten



## 05 Fokus – Schule forscht

- 05 Früh übt sich
- 10 Best Practice Kindergarten –  
Manchmal fliesst das Wasser auch aufwärts
- 11 Best Practice Mittelstufe II –  
Mensch und Umwelt M&U
- 14 Best Practice KSZ –  
Forschen als Tätigkeit
- 16 Best Practice GIBZ –  
Vertiefungsarbeit «Weisch no?»
- 17 Best Practice BERUF ZUG –  
Jugendliche für Technik begeistern
- 19 Best Practice –  
Forschendes Lernen im Natur- und  
Tierpark Goldau
- 21 Best Practice –  
Auswahl Links und Angebote
- 23 Orientierungsarbeiten



## 24 Gemeindliche Schulen

- 24 Termin Übertrittsverfahren
- 25 Neue Lehrmittel
- 27 Information Fremdsprachen
- 28 Lesereisen Herbst 2010



## 29 Kantonale Schulen

- 29 Mittelschulen – Kantonale Schulen



## 30 Aus- und Weiterbildung

- 30 Pädagogische Hochschule Zentralschweiz –  
PHZ Zug



## 35 Dienste – Amt für gemeindliche Schulen

- 35 Berufswahl – Veranstaltungen für  
Eltern mit Migrationshintergrund
- 36 Dienste – Gesundheitsamt
- 36 Kindergartenprojekt Purzelbaum
- 37 «Bisch zwäg?» – seelisches Wohlbefinden  
stärken

- 38 Jugendprojekt Midnight Sports –  
Kinderprojekt Open Sunday

## 39 Dienste – Amt für Sport

- 39 Sport in der Schule
- 40 Sport in der Freizeit

## 41 Dienste – Amt für Sport/Gesundheitsamt

- 41 «fit 4 future» – für alle Zuger Primarschulen

## 42 Dienste – Datenschutz

- 42 Daten über Lehrpersonen und Schülerschaft

## 43 Dienste – Amt für gemeindliche Schulen

- 43 Didaktisches Zentrum Zug



## 45 Kultur

- 45 Museum für Urgeschichte(n) Zug
- 46 Kunsthaus Zug
- 47 Burg Zug. Kulturgeschichtliches Museum  
der Stadt und des Kantons Zug



## 48 Forum

- 48 Mitteilungen LVZ
- 50 Mitteilungen S&E



## 51 Dies und Das



## 54 Kontakt

- 54 Adressverzeichnis

## 55 Impressum

### Beilage

Schulentwicklung  
Workshops Musik



## Unvoreingenommen in die Zukunft



Liebe Leserin, lieber Leser

Was wäre, wenn es keine Innovation gäbe? Es bliebe alles beim Alten. Wäre das unangenehm?

Kinder forschen gerne. Kinder erforschen gerne alles. Sie sind derart freudige Forscherinnen und Forscher, dass wir sie nur immer wieder mit Mühe auf unsere Ziele hinführen können. Ausser: Wir gleichen unsere Ziele auch ihren Zielen an.

Das ist schwierig. Kinder erleben deshalb über ihre schulischen Laufbahnen hin oft, dass der Trichter zu neuen Erfahrungen sich mit zunehmendem Alter nicht öffnet, sondern eher verengt. Zum einen steht uns allen die Anhäufung von Erfahrungen für unvoreingenommenes Forschen im Weg. Aber auch die Jahrhunderte alten Klassensysteme polarisieren das Lernen so stark, dass ausserhalb des Forschen schlicht nicht ermöglicht werden kann. Dabei ist aber gerade in der Schule die persönliche Innovation der Lehrpersonen gross (nur die Kritik gegenüber gemeinsamen Schulentwicklungsprojekten ist laut, weil mit diesen auch die Innovationsmöglichkeiten der einzelnen Lehrpersonen eingeschränkt scheinen). Einzig die gegebenen Personalressourcen engen den Forschungsdrang immer wieder ein.

Nun zeigt die Forschung über das Lernverhalten von Kindern und Jugendlichen, dass frühe Erfahrungen mit Mathematik, Naturwissenschaften und Technik – möglichst vor oder am Anfang der obligatorischen Schulzeit – un-

terstützend darin sind, geschlechtsspezifische und soziale Stereotypen aufzuweichen (siehe Artikel Seite 5ff.). Dies ist kein Argument gegen die heutige frühe Fremdsprachförderung in der Primarschule. Grundsätzlich bringt die breite frühe Förderung von Kindern die notwendige Voraussetzung für Chancengleichheit mit sich. Und diese orientiert sich schlicht – am Interesse der Kinder.

Dies ist die heutige Innovationskraft der Schule. Das Kind steht wieder im Mittelpunkt und kann seine ihm ureigenen Interessen und Neues auskundschaften. Jedenfalls zeigt uns das kantonale Rahmenkonzept Gute Schulen – Qualitätsmanagement an den gemeindlichen Schulen auf: Wir wollen, dass das Interesse zum Lernen als Motor im Zentrum steht. Denn unsere Kinder und Jugendlichen werden die Verantwortung für die Lösung von Problemen übernehmen müssen, die heute entstehen. Dies können sie nur tun, wenn sie sich zu eigenständigen, starken Persönlichkeiten entwickeln. Deshalb akzeptieren wir, dass sich Kinder unterschiedlich entwickeln und fördern sie individueller als früher, auch in klassenübergreifenden Gruppen.

Ich freue mich über die Innovationsfreude in den Schulen. Lehrpersonen, Teamleitungen und Fachpersonen schaffen die klimatischen Rahmenbedingungen dafür. Sie arbeiten je länger je mehr in Teams – um nicht alles alleine tragen zu müssen. Das ist der offenere Weg, der uns in die nahe Zukunft führt.

Patrick Cotti, Regierungsrat



# Kurznachrichten

## Der Bildungsrat beschloss:

- dass Stellwerk 8 als förderorientierte Unterrichtshilfe in Form eines webbasierten, adaptiven Systems von Leistungstests flächendeckend in allen 2. Klassen der Sekundarstufe I durchgeführt wird und Bestandteil des Gesamtprojekts Weiterentwicklung Sekundarstufe I ist;
- dass die schrittweise Umsetzung einer zunehmend integrativen Schule weitergeführt und dass bei Bedarf die separative Förderung in Sonderschulen oder gegebenenfalls Kleinlassen weiterhin ermöglicht wird. Der Bildungsrat setzte sich an einer Klausurtagung unter Beizug von Fachleuten vertieft mit der Integration in der obligatorischen Schulzeit auseinander. Er ist sich bewusst, dass dafür eine nachhaltige und weiter zu entwickelnde Unterstützung der Lehrpersonen unabdingbar ist.

## Kantonsrat beschloss:

- die Änderungen des Schulgesetzes (Konzept Sonderpädagogik) und des Lehrpersonalgesetzes sowie die Abschreibung der Motion von Vreni Wicky betreffend Schulunterstützungszentrum
- Kenntnisnahme der Antworten des Regierungsrates zur Interpellation der SVP-Fraktion betreffend Umsetzung der HarmoS-Ablehnung im Kanton Zug sowie zum Postulat von Martin B. Lehmann betreffend «Alle Zuger Kinder können schwimmen».

## Der Regierungsrat beschloss:

- die Durchführung eines Vernehmlassungsverfahrens betreffend Innovationsschule bei der Konferenz der Schulpräsidentinnen und -präsidenten, der Konferenz der Rektorinnen und Rektoren sowie beim LVZ
- für die Teilnahme von 10 Klassen der Sekundarstufe I am Projekt der Klimaschutzorganisation myclimate einen Beitrag von Fr. 10'000.- für das Jahr 2010 zu bewilligen. Die Auszahlung der Beiträge erfolgt durch das Amt für gemeindliche Schulen nach Durchführung des Projekts.
- der Bildungswerkstatt Bergwald für die Teilnahme von Klassen der Sekundarstufe I und II an einer Projektwoche einen Beitrag von Fr. 2000.- pro Kurswoche und Klasse für 2010 und 2011 auszurichten.

## Die Bildungsdirektorenkonferenz Zentralschweiz (BKZ) beschloss:

- Res Schmid, seit 1. Juli 2010 Bildungsdirektor des Kantons Nidwalden, zum neuen Präsidenten zu wählen.
- als neuen nebenamtlichen Regionalsekretär ab 1. Januar 2011 Peter Gähwiler, Departementssekretär des Kantons Obwalden, zu wählen. Gleichzeitig werden die Regionalsekretariate BKZ, NW EDK und EDK-Ost zur Geschäftsstelle der D-EDK mit Sitz in Luzern zusammengelegt. Geschäftsleiter wird der heutige Regionalsekretär der BKZ, Christoph Mylaeus-Renggli.

# Schulferien 2010/11 bis 2013/14

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Schuljahresbeginn	Mo 16. August 2010	Mo 22. August 2011	Mo 20. August 2012	Mo 19. August 2013
Herbstferien	Sa 02.10.10–So 17.10.10	Sa 08.10.11–So 23.10.11	Sa 06.10.12–So 21.10.12	Sa 05.10.13–So 20.10.13
Weihnachtsferien	Do 23.12.10–Mi 05.01.11	Do 22.12.11–Mi 04.01.12	Sa 22.12.12–So 06.01.13	Sa 21.12.13–So 05.01.14
Sportferien	Sa 05.02.11–So 20.02.11	Sa 04.02.12–So 19.02.12	Sa 02.02.13–So 17.02.13	Sa 01.02.14–So 16.02.14
Frühlingsferien	Sa 16.04.11–So 01.05.11	Sa 14.04.12–So 29.04.12	Sa 13.04.13–So 28.04.13	Sa 12.04.14–So 27.04.14
Auffahrtsferien	Do 02.06.11–So 05.06.11	Do 17.05.12–So 20.05.12	Do 09.05.13–So 12.05.13	Do 29.05.14–So 01.06.14
Sommerferien	Sa 09.07.11–So 21.08.11	Sa 07.07.12–So 19.08.12	Sa 06.07.13–So 18.08.13	Sa 05.07.14–So 17.08.14

## Folgende Tage sind zusätzlich im ganzen Kanton schulfrei:

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Allerheiligen	Mo 1. November 2010	Di 1. November 2011	Di 1. November 2012	Fr 1. November 2013
Maria Empfängnis	Mi 8. Dezember 2010	Do 8. Dezember 2011	–	–
Karfreitag	–	Fr 6. April 2012	Fr 29. März 2013	–
Ostermontag	–	Mo 9. April 2012	Mo 1. April 2013	–
Pfingstmontag	Mo 13. Juni 2010	Mo 28. Mai 2012	Mo 20. Mai 2013	Mo 9. Juni 2014
Fronleichnam	Do 23. Juni 2011	Do 7. Juni 2012	Do 30. Mai 2013	Do 19. Juni 2014



## Früh übt sich ...



*Kinder sind von Natur aus neugierig, sie haben eine intrinsische Motivation zu lernen, zu staunen, zu tüfteln und zu forschen. Nicht alle Kinder haben die Möglichkeit, solche Erfahrungen im Kleinkindalter selber zu machen und erste naturwissenschaftliche Zusammenhänge selbstständig zu erforschen. Frühe Primärerfahrungen sind jedoch wichtig für die zukünftigen Interessen. Viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erklären später, dass sie ihre Faszination für Naturwissenschaften bereits in ihrer frühen Kindheit entdeckt hätten. Deshalb sind frühe Primärerfahrungen mit Mathematik, Naturwissenschaften und Technik (MNT) sehr wichtig.*

### Argumente für vermehrte Förderung von MNT

Da nicht alle Kinder die Möglichkeit haben, selber Erfahrungen im Bereich Mathematik, Naturwissenschaften und Technik (MNT) zu machen, braucht es meines Erachtens aus folgenden Gründen einen Anstoss. Erstens ist die Chancengerechtigkeit in der Schweiz nicht gewährleistet, auch nicht in Naturwissenschaften. Wie die PISA-Studien zeigten, besteht in der Schweiz ein besonders starker Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Schulerfolg (SKBF 2006; OECD 2007; Stamm & Viehhauser 2009; SKBF 2010). Auch spielt das Geschlecht nach wie vor eine bedeutende Rolle, zwar nicht unbedingt bezüglich der Leistungen, sondern insbesondere in Bezug auf die Interessen. Ein wichtiger Auftrag der Schule ist, ungleiche Startchancen der Kinder auszugleichen und allen Schülerinnen und Schülern eine Bildung, die ihren Interessen und Fähigkeiten entspricht (und zwar unabhängig von Herkunft und Geschlecht), zu

ermöglichen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen verschiedene Dinge gewährleistet sein. Die Kinder sollen Zugang zu allen Bereichen unseres aktuellen Wissens haben und dazu gehören auch MNT. Da Wahlmöglichkeiten (die Wahl oder Abwahl von Themen bzw. Fächern) die geschlechtsspezifischen und sozialen Rollenmuster reproduzieren, sollte das Angebot – soweit möglich – von allen Kindern genutzt werden müssen. Das hängt damit zusammen, dass die meisten Menschen am liebsten das machen, was sie schon kennen und wo sie mit ihren persönlichen Erfahrungen anknüpfen können. Aus diesem Grund verändern sich die althergebrachten Rollenmuster und Geschlechterstereotypen nur sehr langsam.

Es werden zweitens allgemeine Fähigkeiten wie logisches Denken und Problemlösen gefördert. Drittens gibt es gesellschaftliche Interessen, dass die Schweiz selbstständig Fachkräfte in diesen Bereichen ausbildet und beschäftigt. In der Schweiz besteht nach wie vor ein beträchtlicher Mangel an Fachpersonen im Bereich Technik (Stichwort: Ingenieur(-innen)-Mangel, siehe Artikel Seite 17f.). Viertens kann ein langfristiger wirtschaftlicher Erfolg und eine nachhaltige Entwicklung nur durch intensive Innovationstätigkeit gewährleistet werden, was ebenfalls im Interesse der gesamten Gesellschaft liegt. Auch dafür braucht es ausgebildete Fachpersonen. Und fünftens, meines Erachtens das wichtigste Argument, ermöglicht eine gute Allgemeinbildung – und dazu gehört auch ein gewisses Grundwissen im Bereich MNT – unabhängiges Mitreden und Beurteilen von politischen Entscheiden wie Abstimmungen beispielsweise zur Atom-



energie. Zusammengefasst heisst das, dass neben den persönlichen Interessen der Individuen auch gesellschaftliche Interessen an einer Förderung von MNT bestehen.

### Kinder begeistern sich für ihre Umwelt

Kinder interessieren sich für Zusammenhänge ihrer belebten und unbelebten Umwelt schon im Vorschulalter. Untersuchungen zeigen, dass bereits bei Kindergartenkindern die entwicklungspsychologischen Voraussetzungen für einen Zugang zu mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Phänomenen angelegt sind, was daher in der Primarschule ebenfalls vorausgesetzt werden kann (Lück 2000; Stern 2003; Sodian 2005). Bisherige Konzepte gingen häufig davon aus, Mathematik oder Naturwissenschaften auf die zugeschriebene kognitive Entwicklung kleiner Kinder zu transformieren. Es sollte jedoch eine umgekehrte Vorgehensweise, ausgehend von den Alltagserfahrungen der Kinder, gewählt werden. Technische Themen werden bislang im Kindergarten und der Primarschule beinahe vollständig ausgeklammert.

Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass es auf den Anfang ankommt. Das heisst, dass auch schon jüngere Kinder gezielt mit MNT-Fächern in Kontakt kommen sollen. Erfahrungsberichte zeigen, dass Forschen und Experimentieren in der Volksschule ein Lernumfeld schafft, das Kindern unabhängig von Herkunft und Geschlecht ermöglicht, sich Wissen auf spielerische Weise anzueignen.

### Argumente für eine frühe MNT-Primärerfahrung

Dass ein früher Erstkontakt mit MNT wichtig ist, zeigt Gisela Lück (2000; vgl. auch Lück in Hausherr et al. 2007) in ihrer Forschung mit Vorschulkindern. Sie argumentiert wie folgt:

*1. Interesse der Kinder an naturwissenschaftlichen Experimenten:* Lück konnte nachweisen, dass die Kinder ein grosses Interesse an Experimenten haben. Sie bot im Rahmen ihrer Forschung eine Experimentierreihe in verschiedenen Kindergärten an, an welchen die Kinder freiwillig teilnehmen konnten. Trotz attraktiver Alternativangebote war die Beteiligung der Kinder überraschend gut. Mit einer durchschnittlichen Teilnahme von rund 70 Prozent war das Interesse deutlich grösser als es im naturwissenschaftlichen Einführungsunterricht im 7. Schuljahr zu erwarten ist.

*2. Erinnerungsfähigkeit (an Versuche und ihre Deutung):* Sechs Monate nach der Versuchsreihe ging Lück (2000) erneut in die Kindergärten und befragte die Kinder nach ihrem Wissensstand bezüglich der Experimente. Die Kinder konnten sich unabhängig ihrer sozialen Herkunft an fast die Hälfte der durchgeführten Experimente erinnern. Gemäss Lück erzielt man solche Ergebnisse in der Sekundarstufe I nicht mehr.

*3. Langfristiger Einfluss auf die Studienwahl:* Da keine Langzeitstudien über den Einfluss einer frühkindlichen Heranführung an naturwissenschaftliche Themenfelder vorliegen, analysierte Lück (2000) über 1000 biografische Motivationsschreiben von StudienanfängerInnen, die im Rahmen einer Bewerbung für ein Stipendium begründen mussten, weshalb sie Chemie studieren wollten. Da der Einführungsunterricht der Fächer Physik und Chemie in die Sekundarstufe I fällt, lassen sich in diesem Zeitraum die meisten Nennungen für die Interessenbildung und Motivation zum Chemiestudium finden. Es zeigte sich, dass die Vorschule mit 22 % das zweitgrösste Segment bildet. Die Primarschule ist dagegen kaum vertreten. Und auch die Sekundarstufe II spielt eine eher untergeordnete Rolle. Gemäss Lück (2000) gab mehr als ein Drittel der Befragten ausser-schulische Einflüsse als Grund für das Chemiestudium an, davon mit grossem Abstand vorschulische Impulse. Zudem wird ersichtlich, dass die frühkindliche Heranführung, wie sie in der Vorschule stattfindet, eine Langzeitwirkung ausübt.

*4. Integration verschiedenster Kinder:* Lück (2000) erwähnt einen vierten Aspekt, den sie «Integration von Kindern mit Handicaps» nennt. Bislang liegen jedoch



keine repräsentativen Ergebnisse vor, sondern vorwiegend Beobachtungen und Berichte. Mehrere Erfahrungsberichte zeigen, dass verhaltensauffällige, traumatisierte und behinderte Kinder einen überraschend leichten Zugang zu naturwissenschaftlichen Themenfeldern zeigten. Sie arbeiteten mit gespannter Konzentration und experimentierten mit grosser Freude. Besonders auffallend ist, dass sie jeweils eine Deutung des naturwissenschaftlichen Hintergrunds einforderten (Lück in Haus-herr et al. 2007).

In Ergänzung zu Lück möchte ich noch einen weiteren Aspekt anfügen: Forschen und Experimentieren ermöglicht nicht nur die Integration von Kindern mit Handicaps, sondern eine Integration der verschiedensten Kinder (Heterogenität). Zudem werden im Bereich MNT nicht nur sprachlastige Fähigkeiten gefördert, was insbesondere fremdsprachigen Kindern oder Kindern mit Sprachproblemen zugute kommt. MNT bietet die Möglichkeit, Kinder mit Migrationshintergrund und aus sozio-ökonomisch benachteiligten Familien sowie Mädchen zu begeistern. Geschlecht ist neben der Herkunft der wichtigste Grund, weshalb Mädchen und Frauen im Bereich MNT untervertreten sind.

**MNT und Gender**

Wir kommen zwar als Mensch zur Welt, doch gleich nach der Geburt wird dem Kind ein Geschlecht zugeschrieben. Diese Zuschreibung bestimmt die Sozialisation des Kindes und beinhaltet Geschlechterrollen (das was Mädchen oder Buben tun bzw. nicht tun sollen) und Geschlechterstereotypen (unhinterfragte Annahmen von na-

türlichen geschlechtsspezifischen Eigenschaften). Diese Eigenschaften sind häufig duale Kategorien, wie aktiv vs. passiv oder rational vs. gefühlvoll. Untersuchungen ergaben, dass Männer und Frauen über die gleichen Stereotypen über das männliche und weibliche Geschlecht verfügen. Frauen gelten als gefühlvoll, warm, passiv, schwach und von anderen Personen abhängig. Männer gelten als aktiv, zielstrebig, leistungsorientiert, stark, nüchtern und unabhängig. Da diese angenommenen geschlechtsspezifischen Eigenschaften für beide Geschlechter Konsequenzen bezüglich Ausbildung und Berufswahl hatten (und immer noch haben), war die Einführung der Koedukation sowie daraus resultierend gleiche Lehrpläne für Mädchen und Knaben eine der Forderungen der ersten Frauenbewegung (ab 1880). Erst hundert Jahre später (1981) wurde die formale Gleichstellung im Bildungswesen, d.h. gleiche Ausbildungsgänge für Mädchen und Knaben während der obligatorischen Schulzeit von der EDK beschlossen (vgl. Grossenbacher 2006). Zehn Jahre später hatten erst 12 Kantone die formale Ungleichheit zwischen Mädchen und Knaben in ihren Lehrplänen beseitigt.

Kinder werden geschlechtsspezifisch sozialisiert, weshalb sich die Interessen, das Selbstkonzept und die Motivation im Verlaufe der Kindheit verändern. Schon mit drei Jahren haben Kinder ihre Geschlechtsidentität entwickelt. Kleine Kinder sind noch relativ unabhängig von stereotypen Rollenbildern. Wie die Forschungen von Lück (2000) für den Vorschulbereich und von Faulstich-Wieland (2004) für die Schule zeigen, verändern sich



Leistung und Motivation im Verlauf der Schulzeit: In der Vorschule und Unterstufe konnten nur geringe geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich Motivation und Leistung festgestellt werden. In der Mittel- und vor allem in der Sekundarstufe I werden Geschlechterstereotype Rollenvorstellungen durch die Sozialisationsprozesse gebildet und verfestigt. Offensichtlich hat die Sozialisation einen grossen Einfluss auf Motivation, Leistung und Selbstkonzept der Kinder und Jugendlichen.

Die geschlechtsspezifischen Leistungs- und Motivationsunterschiede basieren auf folgenden Ursachen:

1. Gesellschaftliche Strukturen: Geschlechterstereotypen und Rollenzuschreibungen der Gesellschaft (Eltern, Peers, Schule, Berufswelt);
2. Individuum: Vorwissen und Interessen von Mädchen und Jungen unterscheiden sich aufgrund ihrer geschlechtsspezifischen Sozialisation;
3. Schulfächern werden unbewusst geschlechtsspezifische Attribute zugeschrieben: Ebenso wie Mädchen und Knaben unterschiedliche Eigenschaften zugeschrieben werden, werden Schulfächer unbewusst als weibliche (z. B. Sprachen) oder als männliche (z. B. Physik) Fachbereiche verstanden (vgl. Willems 2007).

Für eine nachhaltige Veränderung müssen die gesellschaftlichen Strukturen und die Unterrichtsbedingungen dauerhaft verändert werden. Ein erster Ansatzpunkt ist die Vermeidung von stereotypen Zuschreibungen von Eigenschaften und Inhalten. Dafür sollen die individuellen Eigenschaften, Fähigkeiten und Motivationen ins Zentrum gerückt werden.

#### **MNT-Zugänge für eine erfolgreiche Primärerfahrung**

Experimente sind der wesentliche Schlüssel im naturwissenschaftlichen Erstunterricht. Im Alltag begegnen Kinder immer wieder Dingen, die sie erforschen und verstehen möchten. Kinder müssen die Phänomene selber erleben. Es ist äusserst wichtig, dass Kinder selber etwas TUN. Weiter ist zentral, dass beispielsweise chemische Prozesse – wie eine Salatsauce herstellen – als solche benannt werden. Da uns Physik und Technik überall begegnen, können MNT in die verschiedenen Fächer spielerisch eingebaut werden (Mensch und Umwelt, Gestalten, Hauswirtschaft, etc.). Ich möchte an dieser Stelle betonen, dass es nicht um die Transformation der Physik (oder eines anderen MNT-Faches) auf ein tieferes Niveau geht, sondern um einen anderen, alltagsbezogenen Zugang.

Folgende Anforderungen sind wichtig für einen guten MNT-Unterricht im Elementarbereich (vgl. Hausherr & Edthofer 2006; Hausherr et al. 2007; Lück 2009):

- Experimente sollen von den Kindern selber durchführbar sein;
- Experimente und Aufgaben sollen einen Alltagsbezug haben;
- Experimente sollen einen möglichst systematischen Aufbau haben (Hypothese, Beobachtung inklusive Festhalten der Beobachtungen im Forschungsheft, Diskussion der Beobachtung mit anderen Kindern und/oder der Lehrperson);
- bei der Primärbegegnung soll ein zuverlässiges Gelingen möglich sein;
- Materialien sollen preiswert und leicht erhältlich sein;
- Versuchsdurchführung soll völlig ungefährlich und sicher sein;
- Viele Experimente allein machen noch keinen guten MNT-Unterricht.

Das bedeutet, dass es nicht darum geht, ein «Feuerwerk» von Effekten zu produzieren, sondern dass die Experimente eingebettet und ausführlich diskutiert werden sollten. Das ist nur möglich, wenn das Vorwissen und die Alltagserfahrungen der Kinder systematisch einbezogen werden. Damit wird erreicht, dass das Denken der Kinder herausgefordert wird und dass vielfältige Vernetzungen geschaffen werden.

Mit einem guten MNT-Unterricht kann Folgendes erreicht werden:

- Interesse und Freude am Nachdenken über Phänomene in Natur und Technik;
- Selbstvertrauen, etwas herausfinden und verstehen zu können;
- Verständnis grundlegender naturwissenschaftlicher Konzepte, Zusammenhänge und Verfahren;
- Schulung der Kommunikationsfähigkeit durch Experimentieren und Auswerten;
- Bereitschaft, sich auf forschendes Lernen einzulassen (es ist zwar anstrengend, aber macht Spass!).

#### **Fazit**

Gemäss Lück (2000) kann eine ausgewogene, den entwicklungs- und kognitionspsychologischen Voraussetzungen der Lernenden entsprechende Auswahl an naturwissenschaftlichen Experimenten vielleicht den Weg zu mehr Naturwissenschafts- und Technikakzeptanz ebnen. Sicherlich bietet der vorgeschlagene Zugang eine





Möglichkeit, in den zur Verfügung stehenden Jahren der vorschulischen und schulischen Bildung die nachfolgende Generation mit einem grösseren Spektrum naturwissenschaftlicher Inhalte vertraut zu machen.

Damit geschlechtsspezifische und soziale Ungleichheiten ausgeglichen werden können, muss insbesondere die Zeit genutzt werden, in denen geschlechtsspezifische und soziale Stereotypen noch nicht vollständig herausgebildet sind: im Kindergarten und in der Unterstufe. Zudem können mit MNT verschiedenste Kinder integriert werden (siehe Seite 6f.). Allgemein bedeutet es aber auch, dass Kinder und Lehrpersonen (und Eltern) für diese Stereotypen sensibilisiert werden müssen.

Und last but not least: MNT machen Spass!

#### Literatur

- Faulstich-Wieland, Hannelore (2004). Mädchen und Naturwissenschaften in der Schule. Expertise für das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg. Hamburg.
- Grossenbacher, Silvia (2006). Unterwegs zur geschlechtergerechten Schule. Massnahmen der Kantone zur Gleichstellung der Geschlechter im Bildungswesen. Aarau, Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Hausherr, Cornelia & Susan Edthofer (2006). Tüfteln, forschen, staunen. Neue naturwissenschaftliche Experimente für vier- bis achtjährige Kinder (Band 2). Zürich, LCH – Lehrmittel 4 bis 8.
- Hausherr, Cornelia, Gisela Lück & Barbara Sörensen (2007). Tüfteln, forschen, staunen. Naturwissenschaftliche Experimente

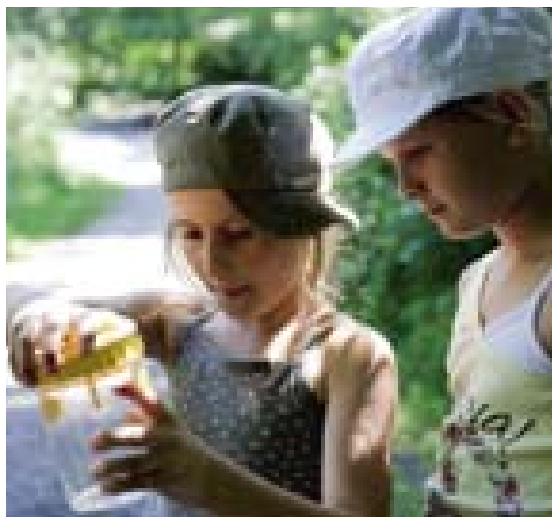
für vier- bis achtjährige Kinder (Band 1). Zürich, LCH – Lehrmittel 4 bis 8.

- Lück, Gisela (2000). Naturwissenschaften im frühen Kindesalter. Untersuchungen zur Primärbegegnung von Kindern im Vorschulalter mit Phänomenen der unbelebten Natur. Münster, Lit.
- Lück, Gisela (2009). Forschen mit Fred – Experimentierfreunde 1/2 – Experimentieren, Beobachten, Begreifen. Oberursel, Finken-Verlag.
- OECD (2007). PISA 2006 – Schulleistungen im internationalen Vergleich. Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von morgen. Bielefeld, Bertelsmann.
- SKBF, Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (2006). Bildungsbericht Schweiz – 2006. Aarau, SKBF.
- SKBF, Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (2010). Bildungsbericht Schweiz – 2010. Aarau, SKBF.
- Sodian, Beate (2005). Entwicklung des Denkens im Alter von vier bis acht Jahren – was entwickelt sich? Bildung 4- bis 8-jähriger Kinder. Titus Guldman & Bernhard Hauser. Münster, Waxmann: 9–28.
- Stamm, Margrit & Martin Viehhauser (2009). «Frühkindliche Bildung und soziale Ungleichheit. Analysen und Perspektiven zum chancenausgleichenden Charakter frühkindlicher Bildungsangebote.» Soziologie der Erziehung und Sozialisation 4: 403–418.
- Willems, Katharina (2007). Schulische Fachkulturen und Geschlecht. Physik und Deutsch – natürliche Gegenpole? Bielefeld, transcript.

Dr. Pascale Herzig, Primarlehrerin und Geografin. Sie forscht im Bereich Migration- und Gender Studies und leitete die MNT-Kampagne des Kantons Thurgau (2007–2009)

## Best Practice Kindergarten

### Manchmal fliesst das Wasser auch aufwärts



*Früh übt sich, wer ein Meister werden will – auch in den Naturwissenschaften. Dabei lernen die Kleinen von den Grossen.*

#### Experimentieren macht Spass

Eine Maus und eine Ratte begleiten die Kinder im Steinhaus-Kindergarten in Bürglen TG durch die Adventszeit. Während die Maus Fragen stellt, steckt die Ratte voller Ideen. Sie tüfelt und experimentiert – so wie die Kinder auch. Nachdem die Kerzen auf dem Adventskranz ausgeblasen sind, weht ein Hauch Werkstattatmosphäre durch den Kindergarten. Auf einzelnen Tischen sind Versuche aufgebaut – in Physik und Chemie. Schnell werden die Aufgaben verteilt. Muhamed will nochmals sehen, «wie Wasser läuft». Im Flur schiebt er das Plastikbecken auf dem Boden in die richtige Position. Dann steigt er mit einem Eimer Wasser in der Hand auf die Leiter, stellt ihn auf das oberste Trittbrett, nimmt einen Schlauch hervor und steckt das eine Ende ins Wasser. Jeder Griff sitzt. Muhamed macht das Experiment nicht zum ersten Mal: «Es ist nicht schwierig», sagt er und reicht das andere Ende des Schlauchs seinem Gschpänli Jasmin. «Jetzt musst du daran saugen.» Das Wasser beginnt durch den Schlauch zu wandern. Die Kinder beobachten, wie es manchmal gar aufwärts fliesst und schliesslich ins Plastikbecken plätschert.

#### Die Kleinen lernen von den Grossen

«Auf der sozialen Ebene geschieht beim Experimentieren viel», sagt Kindergärtnerin Doris Frei. Die Kleinen lernen von den Grossen – so auch im Malraum, wo die Farbma-

schine in Betrieb ist. Bleta kurbelt, während die kleine Lara Farbe aufs sich drehende Blatt tröpfelt. Sie greift von einer Farbtube zur nächsten, und Bleta kommentiert die Farbwahl: «Nicht so viel Weiss.» Die Farben bilden Kreise, laufen strahlenförmig übers Papier. Die Farbmaschine hat Doris Frei als erstes Experiment eingeführt. «Zuerst dachte ich: Jetzt habe ich die Kinder überfordert – auch sprachlich.» Denn sie betreut viele fremdsprachige Kinder. Doch die Kinder lernten schnell, und sie waren fasziniert.

#### Es braucht Geduld

Schon früher hat die Kindergärtnerin Versuche durchgeführt, jedoch nicht in diesem Umfang. Im November besuchte sie einen Weiterbildungskurs bei Pascale Herzig (siehe Artikel Seite 5ff.). Von dort brachte sie das Kerzenexperiment mit. Vor allem Mädchen scharen sich um den Tisch mit den Kerzen. Sie kennen die Regeln: Die Ärmel werden hochkrepelt, die Haare nach hinten gebunden. Alina zündet eine Kerze an, die anderen schauen zu. Dann wird ein Glas über die Flamme gestülpt. Nicht immer reicht die Geduld zum Stillsitzen, bis die Flamme erlischt. «Das Experiment soll zeigen, dass Luft nicht ein Nichts ist», sagt die Kindergärtnerin.

#### Erster Versuch misslingt

Im Raum nebenan sind Leonora und Marco mit einem Chemie-Versuch beschäftigt: Sie untersuchen die Farben der Filzstifte, schauen zum Beispiel, woraus sich Braun zusammensetzt. Dazu befestigen sie einen Streifen Saugpapier mit einer Büroklammer an einem Holzstäbchen. Schon das erfordert viel Geschick. Dann ziehen sie mit dem Filzstift einen Strich und hängen den Papierstreifen ins Wasserglas. Mit dem aufsteigenden Wasser wandern auch die einzelnen Farbstoffe mit. Der Versuch klappt nicht immer beim ersten Mal. Leonora hat ihren Streifen bunt bemalt und das Wasser färbt sich tiefgrün. Währenddessen staunt Marco, wie die Farbe auf seinem Streifen nach oben wandert: «Schau, ich habe nur da unten gemalt.»

Nach den Ferien wird Doris Frei die Versuche mit ihren Kindergärtnern auf Papier festhalten. Sie sollen zeichnen, was sie beobachtet haben.

Christina Weder, Journalistin

Der vorliegende Beitrag ist eine gekürzte Fassung des Artikels, der am 21.12.2007 in der Thurgauer Zeitung erschienen ist. Der Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Redaktion.



# Best Practice Mittelstufe II

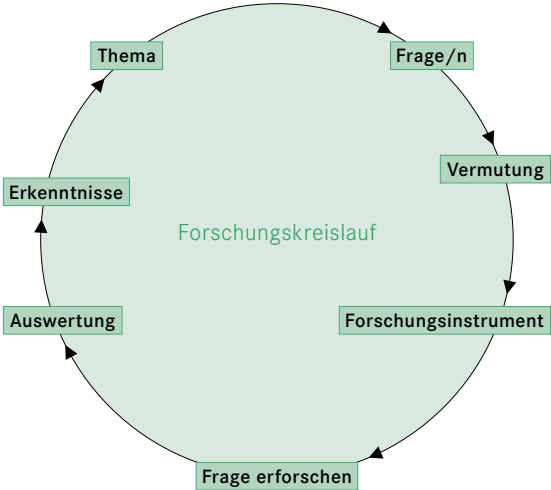
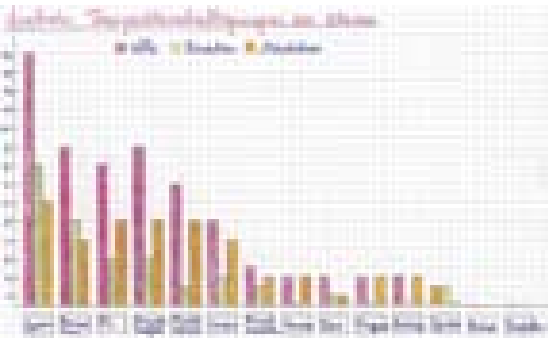
## Mensch und Umwelt M&U

Im Lehrplan M&U ist vorgesehen, dass die instrumentellen Ziele gegenüber den inhaltlichen Zielen gleichwertig behandelt werden sollen. In jedem Arbeitsfeld bieten sich Gelegenheiten an, dies umzusetzen. So auch der Aspekt des Forschens, welcher praktisch alle instrumentellen Ziele des Lehrplans beinhaltet. Im Folgenden wird dies an einem Beispiel aus einer 5. Klasse in Steinhausen aus dem Arbeitsfeld Freizeit, Grobziel 3, instrumenteller Schwerpunkt «Informationen verarbeiten und darstellen (schriftlich, grafisch, bildlich)» aufgezeigt.

### 1. Schritt

Dieser Unterrichtseinheit ist eine Einheit zum Thema «Fit und gesund» vorangegangen, in welcher bereits anhand von Protokollen die Essgewohnheiten sowie der Fernsehkonsum der Klasse ermittelt wurden. Diese wurden in Balken- und Kreisdiagrammen dargestellt. Eine Folgerung daraus war, die Freizeitgestaltung genauer unter die Lupe zu nehmen.

Jede Schülerin/jeder Schüler schreibt mögliche Freizeitbeschäftigungen (unabhängig davon, ob sie diese betreiben oder nicht) auf je eine Karte. Die Karten werden in verschiedene Kategorien eingeteilt (Sport, Musik, Freunde treffen, ...). Die Kategorien werden auf Post-it-Zettel notiert und an die Wandtafel geklebt. Jetzt schreibt jedes Kind seine 3 häufigsten Freizeitbeschäftigungen auf je einen kleinen Post-it-Zettel. Knaben und Mädchen haben unterschiedliche Farben. Vor der Auswertung stellen wir uns Fragen, was wir überhaupt herausfinden wollen und welche Vermutungen (Hypothesen) wir dazu haben. Danach werden die Zettel über die jeweilige Kategorie an die Wandtafel geklebt. So entsteht automatisch ein Balkendiagramm. Dieses wird anhand der Fragen ausgewertet und mit den Vermutungen verglichen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden formuliert. Alle halten die Ergebnisse schriftlich fest.



### 2. Schritt

Aus den vorher gewonnenen Erkenntnissen sammeln wir neue Fragen, welchen wir in Gruppen nachgehen könnten bzw. die wir erforschen könnten. Folgende Fragen wurden ausgewählt:

- Welches sind die häufigsten Freizeitbeschäftigungen in den andern Klassen des Schulhauses?
- Welches sind die häufigsten Freizeitbeschäftigungen der verschiedenen Generationen (Altersklassen)?
- Welches sind die häufigsten Freizeitbeschäftigungen in andern Kulturen/Kontinenten (Afrika, Südamerika, Asien)?
- Welches sind die häufigsten Sportverletzungen?

In 4 Gruppen werden je eine Frage präzisiert und Vermutungen formuliert. Zudem werden die Forschungsinstrumente bestimmt und ausgearbeitet: Fragebogen, Interviewleitfaden, Literatur- bzw. Internetrecherche. Die Gruppen erforschen ihre Fragestellungen mit Hilfe der gewählten Instrumente. Die Ergebnisse sowie die Erkenntnisse werden auf einem Plakat dargestellt und den andern Gruppen präsentiert.

### Parallelarbeit

Jede Schülerin/jeder Schüler erforscht eine mögliche Freizeitbeschäftigung, welche sie/er näher kennen lernen möchte. Es soll etwas Neues sein, also nicht ein Hobby, über welches sie schon genau Bescheid wissen. Nach der Auswahl wird ein Mindmap dazu erstellt, zuerst ohne Recherche, danach mit Hilfe von Literatur- und Internetrecherche oder Befragungen ergänzt. Im Zentrum steht auch wieder eine klare Forscherfrage, welcher nachgegangen werden soll. Die gesamte Arbeit wird der Klasse in einer freien Form präsentiert.



- Hinweise/Bemerkungen**
- Der Forschergeist wird nur geweckt, wenn von den Fragen der Schüler/innen ausgegangen wird. Die Lehrperson unterstützt die Kinder lediglich darin, die Fragen zu präzisieren.
  - Die Qualität und die Eignung des gewählten Forschungsinstruments sind entscheidend, um ein brauchbares Ergebnis zu erhalten. Eine sorgfältige Ausarbeitung ist unabdingbar.
  - Die Schüler/innen müssen mit der Auswertungsmethode vertraut sein, sei dies eine Internetrecherche, das Erstellen einer Graphik oder das einfache Verarbeiten von Informationen. Dies ist Voraussetzung oder muss parallel dazu eingeübt werden. Eine Hilfe bieten die Orientierungsarbeiten Mensch und Umwelt 6. Klasse «Informationen».
  - Eine Wertung der Ergebnisse durch die Lehrperson darf kritisch, jedoch nicht moralisierend sein. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Einhaltung des Datenschutzes zu achten, die Kinder sind darauf hinzuweisen.
  - Die oben beschriebene Unterrichtseinheit ist sehr verkürzt dargestellt. Eine solche Arbeit braucht viel Zeit und auch Ausdauer.



Abschliessend kann gesagt werden, dass die Schülerinnen und Schüler viel Freude und Ausdauer bei der Arbeit zeigten. Viele neue Ideen, was man noch erforschen könnte, waren vorhanden. Vielleicht geht das eine oder andere Kind selbstständig einer Frage nach. Wir, die Lehrpersonen, sind überzeugt davon, dass eine solche Arbeit nur möglich ist und Erfolgt hat, wenn die Schülerinnen und Schüler über genügend überfachliche Kompetenzen (instrumentelle Fertigkeiten) verfügen. Lernen heisst, Fragen haben und diese erkunden, also ist Lernen auch Forschen. Der Lehrplan M&U bietet viele Gelegenheiten dazu.

Verena Blum, Primarlehrerin MS II Steinhausen,  
Dozentin PHZ Zug, Fachberaterin M&U

**5. Tagung Mensch & Umwelt/Naturlehre**

Bund, Kantone und Wirtschaft haben 2008 einen Massnahmeplan zur Nachwuchsförderung in Naturwissenschaften, Mathematik und Technik verabschiedet. Diesem folgend, setzten die Weiterbildungsstellen der Zentralschweiz in den Schuljahr 2009–2011 hier einen Schwerpunkt. Die positive Resonanz der Lehrpersonen zur Tagung als Weiterbildungsgefäss wie auch zu den Referaten und Workshops bewog die WBZA PHZ Zug, am 11. Dezember 2010 eine zusätzliche Tagung in Luzern zu organisieren. Wir freuen uns, dass Prof. Dr. Kurt Wüthrich, Nobelpreisträger in Chemie 2002 und Leiter des Instituts für Molekularbiologie und Biophysik der ETH Zürich, diese Tagung mit einem Kurzreferat zu seinen persönlichen Erfahrungen aus den Schülerjahren zu Faszination und Motivation in Naturwissenschaften, Mathematik und Technik eröffnen wird.

**Information und Anmeldung**

[www.wbza.zug.phz.ch](http://www.wbza.zug.phz.ch) > Tagungen Mensch und Umwelt/Naturlehre > Anmeldung Luzern 2010  
Anmeldefrist: 15. September 2010



## Best Practice KSZ

### Forschen als Tätigkeit

*Wenn Forschung bedeutet, dass wissenschaftlich neue Fakten erarbeitet werden, dann forscht die Schule natürlich nicht. Wenn mit Forschen aber eine Tätigkeit gemeint ist, in der Individuen oder Gruppen mit wissenschaftlichen Methoden oder – vielleicht angemessener – fachlichen Verfahren für sie neue Fakten und Zusammenhänge ergründen, so ist Schule durchaus ein Ort des Geschehens. Davon – mit Beschränkung auf die Naturwissenschaften der Kantonsschule Zug (KSZ) – wird hier erzählt.*

#### Naturwissenschaftliches Propädeutikum (NP)

Im Rahmen des NP erhalten Schülerinnen und Schüler der 1. und 2. Klasse KSZ einen ersten Einblick in die verschiedenen Zweige der Naturwissenschaften. Phänomene und Bekanntes aus dem Alltag werden genauer unter die Lupe genommen, indem entsprechende Fragen an die Natur gestellt werden.

- Die meisten von uns haben schon Brausetabletten konsumiert, sei es in Form einer Multivitamin-tablette oder auch als Tikki. Aber selten stellen wir uns die Frage, wie man eine Brausetablette herstellt und wieso sie beim Auflösen in Wasser so schön sprudelt und schäumt.
- Kaffeerahm flockt manchmal aus, wenn man ihn zum schön heissen Morgenkaffee hinzugibt. Unter welchen Bedingungen geschieht das? Welches sind die physikalischen und chemischen Grundlagen?
- Alkoholfreies Bier? Oder Wein ohne Alkohol? Wie kann man eigentlich zwei Substanzen, die in einer homogenen Lösung vorliegen, voneinander trennen? Auf welchem physikalischen Prinzip basiert die Destillation, wie geht man experimentell vor und wie kann nachgewiesen werden, dass man tatsächlich Alkohol aus dem Wein gewonnen hat?

Aus Alltagsverwunderung wird so ein Dialog mit der Natur: Das Staunen wird zu einer Frage präzisiert, die in Form eines Experiments unter kontrollierten Bedingungen und mit klar definierten Verfahren an die Natur gerichtet wird. Ihre Antwort wird beobachtet, gemessen, interpretiert und führt meist zu neuen Fragen. Die Schülerinnen und Schüler lernen so, wie man ein Experiment plant, durchführt und schliesslich auswertet, analysiert und diskutiert. Sie eignen sich im NP also Elemente des naturwissenschaftlichen Arbeitens an, welche sie im weiteren Verlauf ihrer gymnasialen Laufbahn immer wieder anwenden müssen.

#### Fach Chemie

Nach den Alltagsphänomenen treten mehr und mehr allgemeine Gesetzmässigkeiten, welche die Phänomene erklären, ins Blickfeld des schulischen Forschens. «Entdeckendes Lernen» heisst das dann, zum Beispiel im Chemielabor der 5. Klasse KSZ. In Reagenzglas-Experimenten zu Fällungsreaktionen, Säure-Base-Reaktionen und Komplexreaktionen wird an bereits gefestigtes Wissen aus dem Theorieunterricht angeknüpft. Aus einer Fülle von Substanzen treffen die Schülerinnen und Schüler eine Auswahl, bilden auf Basis ihres Vorwissens Hypothesen zum mutmasslichen Ergebnis und überprüfen sie durch das Experiment. Erfolge ebenso wie Misserfolge werden eingehend dokumentiert und so weit als möglich theoretisch aufgeklärt. Am Ende des Lernprozesses findet ein Seminar statt. Jedes «Forscherduo» stellt seine zentralen Resultate in einem Kurzvortrag vor. Zusätzlich soll es auch ein Beispiel einer Entdeckung erwähnen, welche merkwürdig und im Moment nicht erklärbar scheint. Diese Entdeckung kann dann im Plenum diskutiert werden.

#### Projekt Physik und Anwendungen der Mathematik

Ein Projektbeispiel aus dem Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik, ebenfalls aus der 5. Klasse.

Was direkter Messung oder auch Beobachtung nicht unmittelbar zugänglich ist, kann heutzutage am Computer simuliert werden – etwa Bewegungen in Gravitationsfeldern. Die Beobachtungszeiträume von Planetenbewegungen wären zu lang, Raketen zum Mond fliegen lassen liegt technisch ausser Reichweite.

Zunächst schreiben die Schülerinnen und Schüler nach entsprechender Vorübung ein Programm, das die Bewegung grafisch sichtbar macht. Das bewegte Objekt hinterlässt auf dem Bildschirm eine Spur. Seit Kepler weiss man, dass diese Bahn im Falle eines Planeten eine Ellipse ist, in deren einem Brennpunkt sich die Sonne befindet. Die Bahn entsteht in der Simulation aber auf anderem Weg, durch ein Näherungsverfahren: In jedem Punkt der Bahn verändert die dort wirkende Gravitationskraft der Sonne die Geschwindigkeit des Planeten in ihrem Betrag und ihrer Richtung. In ganz kurzen Zeitintervallen lässt man nun zur Ermittlung der Ortsveränderung die Geschwindigkeit unverändert – das ist die Näherung –, merkt sich aber die Veränderung der Geschwindigkeit während dieses Intervalls, um im nächsten Intervall mit



der veränderten Geschwindigkeit weiterzufahren. Die Bahn der Bewegung ergibt sich so aus ganz kleinen «Schritten».

Ist das Programm erstellt, kommt die Stunde der Wahrheit: Wie bewegt sich nun dieser virtuelle Planet? Stürzt er in die Sonne? Verabschiedet er sich aus dem Bildschirm? Schliesst sich die Bahn genau oder nur ungefähr? Und damit stellen sich schon die ersten «Forschungsfragen»: Handelt es sich dabei um einen Programmierfehler, ist allenfalls das Näherungsverfahren zu wenig genau oder hat das beobachtete Verhalten physikalische Gründe? Je nachdem öffnen sich Wege in unterschiedliche Richtungen: Programmiertechnik als Mittel zum Zweck, mathematische Verfahren, physikalische Untersuchungen – man bewegt sich zwischen den Disziplinen, in denen man verweilt und unterschiedliche Situationen in Gruppenarbeit erforscht: Wie bewegen sich Planeten in einem Doppelsternsystem, also unter Beeinflussung durch zwei Sonnen? Wie bewegen sich drei oder mehr Objekte, die sich gegenseitig anziehen? Wie lässt sich eine Rakete in eine Umlaufbahn um einen Planeten steuern? Wovon hängt die Form der Umlaufbahn ab?

### Maturaarbeit

Ein «Forschungshighlight» der Gymnasien ist schliesslich die Maturaarbeit. Hier sollen Schülerinnen und Schüler zeigen, dass sie mit fachlichen Verfahren und Methoden wissenschaftlichen oder gestalterischen Arbeitens so weit vertraut sind, dass sie sie unter anleitender Betreuung einer Lehrperson sowohl hinsichtlich Eingrenzung als auch Untersuchung eines selber gewählten Themas anwenden können. Kompetenzaufbau und -nachweis sind dabei gleichermassen von Bedeutung. In forschender Arbeit wird viel gelernt und Erfahrung gesammelt – was insbesondere auch den Arbeitsprozess betrifft. Das Resultat wird schliesslich als schriftliche Arbeit, als gestaltetes Objekt vorgelegt und einem interessierten Publikum in einer Präsentation vorgestellt.

Ein paar Beispiele des letzten Maturajahrgangs zeigen den thematischen Reichtum, aber auch die beträchtliche Nähe zu «echter» Forschung und Praxis.

- Untersuchung der Trinkwassertauglichkeit einer Wasserquelle. Die Autorin untersucht das Wasser einer ihr vertrauten Quelle hinsichtlich einschlägiger physikalischer, chemischer und biologischer Parameter. Die Resultate werden verglichen mit den im schweizeri-



schen Lebensmittelbuch vorgeschriebenen Werten und einer Analyse des zuständigen kantonalen Labors.

- Paracetamol – Ein Optimierungsversuch der Paracetamolsynthese. Die Autorin versucht, durch Variation der Reaktionsfaktoren eines Herstellungsschritts die Ausbeute an dem bekannten schmerzstillenden und fiebersenkenden Wirkstoff zu verbessern.
- Googles PageRank. Der Autor untersucht die mathematischen Verfahren, mit deren Hilfe die bekannte Suchmaschine ihre Suchergebnisse rangiert – und programmiert gleich selber eine Suchmaschine, welche diese Verfahren auf Suchvorgänge in der Wikipedia Enzyklopädie anwendet.
- Impedanzmessung – Markerfreie Analyse von Hefezellen durch ein mikrofluidisches «Lab-on-a-Chip»-System. Die beiden Autoren arbeiten in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsfirma an der Austestung eines neuartigen Verfahrens mit, das auf Basis von elektrischen Signalen erlaubt, lebende von toten Zellen in kurzer Zeit zu unterscheiden, ohne beispielsweise die Zellen und ihre Eigenschaften durch Markierungen zu beeinflussen.

Forschungsähnliches Arbeiten ist betreuungsintensiv und wird möglich dank engagierten Lehrpersonen und – bis auf die sehr eng gewordenen Raumverhältnisse an der Kantonsschule – sehr guten Rahmenbedingungen im Kanton Zug.

Rolf Peterhans, Rektor Oberstufe Gymnasium und Lehrer für Mathematik



## Best Practice GIBZ

### Vertiefungsarbeit «Weisch no?»

*Früher fertigten Handwerksgehülfen ein Gesellenstück an, um in den jeweiligen Berufsstand aufgenommen zu werden. Auch im 21. Jahrhundert wird von den Lernenden ein Gesellenstück verlangt, IDPA (Interdisziplinäre Projektarbeit) und VA (Vertiefungsarbeit) genannt. Viele sehr gute Arbeiten zeugen jeweils von der innovativen und originellen Schaffenskraft der Lernenden. In einem mehrstufigen Selektionsverfahren werden jedes Jahr an den verschiedenen Berufsfachschulen die besten dieser Arbeiten speziell honoriert.*

#### Begabtenförderung an der GIBZ

Auch das Gewerblich-industrielle Bildungszentrum (GIBZ) in Zug beteiligt sich seit ein paar Jahren an der Begabtenförderung junger Berufslernender. Am Ende des vergangenen Schuljahres wurden 14 Arbeiten mit einer Anerkennung belohnt. Von diesen 14 Arbeiten schafften sogar deren vier die nächste Hürde, die Einladung an die Workshops von Schweizer Jugend forscht.

Eine dieser Arbeiten wird im folgenden Gespräch etwas näher vorgestellt. Autorinnen sind die beiden FAGE-Lernenden Aurelia Sutter und Simona Wyss. Die beiden jungen Frauen gingen in ihrer prämierten Vertiefungsarbeit der Frage nach, wie die Kommunikation bei Menschen mit Demenz aufrecht erhalten oder sogar verbessert werden kann. Am Gespräch beteiligte sich neben Simona Wyss (Aurelia Sutter war ferienabwesend) Gaby Spang, ausgebildete Fachangestellte Gesundheit FAGE und seit sieben Jahren im gleichen Betrieb tätig wie Simona Wyss.

#### Was war die Motivation zur Fragestellung Ihrer Arbeit?

*Simona Wyss:* Eine Frau mit stark fortgeschrittener Demenz erhielt eine in nostalgischem Stil gestaltete Karte. Diese Frau reagierte mit grosser Begeisterung auf diese Karte und kam aus dem Erzählen nicht mehr heraus. Daraus entwickelten wir die Frage, ob und wie es möglich sei, die Kommunikation von Menschen mit Demenz über die Aktivierung des Langzeitgedächtnisses zu stimulieren. Als Stimulierungsmittel wollten wir alte Photos einsetzen. Diese Photos sollten einerseits aus dem persönlichen Fundus der Pensionäre stammen, andererseits aber auch weltbewegende Ereignisse aus der Zeit, als sie noch gesund waren.

#### Wann kamen Sie mit der VA «Weisch no?» in Kontakt?

*Gaby Spang:* Wir wurden bereits in der Erarbeitungsphase mit einbezogen. Aurelia und Simona suchten Menschen mit Demenz, mit denen sich deren Idee in der Praxis umsetzen liess.



#### Wie beurteilen Sie die ersten Erfahrungen?

*Gaby Spang:* Wir sind begeistert über die grosse Wirkung einer an und für sich einfachen Methode. Wir haben nun endlich ein Werkzeug, das als Türöffner zu den dementen Menschen eingesetzt werden kann. Nicht selten erleben wir beim Betrachten der Photos und den sich daraus entwickelnden Gesprächen lustige Szenen, wie wir dies kaum mehr für möglich gehalten haben. Als ich mit einer schwer dementen Pensionärin ein Photo anschaute, das diese in jungen Jahren vor einem chinen Cabriolet zeigte, sagte ich zu ihr: «Oh, ein Auto ohne Dach.» Die Pensionärin lachte laut und rief: «Du Blöde, das ist doch ein Cabrio!»

*Simona Wyss:* Auch für die Angehörigen ist die Box eine grosse Unterstützung, vor allem für jene Familienmitglieder, welche Mühe haben, die Krankheit und deren Folgen zu akzeptieren. Die Box macht es ihnen möglich, wieder Anknüpfungspunkte zu Mutter oder Vater zu finden und neue Kommunikationsmöglichkeiten aufzubauen.

*Gaby Spang:* Natürlich reagieren nicht alle Menschen mit Demenz gleich gut auf die «Weisch no?»-Box. Emotionalere Menschen reagieren sensibler und offener auf die Fotos als beispielsweise Demente mit eher pragmatischen Charakterzügen.

Abschliessend möchte ich betonen, dass ich es schlichtweg fantastisch finde, dass es jungen Menschen möglich gemacht haben, die Integration von Menschen mit Demenz mit ihrer originellen Idee wesentlich zu verbessern. Die beiden Frauen haben ihre Gesellenprüfung mit Bravour bestanden!

Beat Wenger, Rektor der GIBZ





## Best Practice BERUF ZUG

### Jugendliche für Technik begeistern

*Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I erfahren im praktischen Tun, wie elektrophysikalische Grundlagen in Produkten des Alltags angewendet werden. Sie erweitern und vertiefen ihr technisches Wissen und erleben die Faszination technischer Berufe. BERUF ZUG liefert Bausätze für Lichtschranken und die nötigen Unterlagen wie Bauanleitungen, Arbeits- und Lösungsblätter. Das Unterstützungsangebot ist eingebettet in ein Impulsprogramm der Zuger Wirtschaftskammer.*

#### **BERUF ZUG unterstützt Lehrpersonen**

Schülerinnen und Schüler schaffen mit einfachen, praktischen Arbeiten den Transfer vom «Physikstoff» und vom Schülerexperiment zur Praxisanwendung. Als erster Bausatz steht eine Lichtschranke zur Verfügung. Die Schülerinnen und Schüler bestücken und löten den Print, nehmen die Schaltung in Betrieb und trainieren ihr handwerkliches Geschick und ihre Feinmotorik. Sie können aber auch einfache Teilschaltungen berechnen und elektrische Grössen wie Strom und Spannung messen. Sie wenden ihr Wissen zum ohmschen Gesetz aus dem Unterricht an und vertiefen ihr technisches Verständnis, alles im Rahmen von drei bis acht Lektionen.

BERUF ZUG liefert zusammen mit den Bausätzen die nötigen Arbeitsblätter wie Bauanleitungen und Übungen für Schülerinnen und Schüler sowie Lösungen für die Lehrpersonen. Das Ausbildungsunternehmen verleiht kostenlos bei Bedarf auch Werkzeuge und Messinstrumente. Fachliche Unterstützungen sind denkbar, beispielsweise durch Elektronikerlehrlinge, welche vor Ort mithelfen oder durch Einführungen für Lehrpersonen.

Die Aufgaben knüpfen am Lehrplan an und erreichen die Zielgruppe stufengerecht. «Wir beschäftigen uns mit Lehrlingen. Wo wir Sekundarschülerinnen und -schüler abholen können, wissen wir nicht genau», meint Joel Messmer, Berufsbildner für Elektroniker. «Darum ist es für uns wichtig, dass eine Lehrperson der Sekundarstufe I das Angebot nutzt und beurteilt.» Ein geplanter Pilotversuch mit einer Klasse der Sekundarschule Menzingen wird die nötigen Erkenntnisse liefern.

#### **Der Technik eine Chance geben**

Im Kanton Zug und in der Schweiz herrscht aktuell und auf absehbare Zukunft ein Mangel an qualifizierten Berufsleuten und Ingenieuren. Die demografische Ent-



wicklung zeigt für die nächsten Jahre einen Rückgang der Schulabgänger. Da der prozentuale Anteil an Gymnasiasten weiterhin steigen wird, zeichnet sich eine Verschärfung der Nachwuchsproblematik in den anspruchsvollen technischen Berufen, insbesondere bei ElektronikerInnen und bei den Informatikberufen ab. Die Industriebetriebe sind wichtige Arbeitgeber und Träger der Wirtschaft im Kanton Zug und auf einen vitalen Personalmarkt in der Region angewiesen.

Die Ursachen der Nachwuchsproblematik sind vielfältig:

- Technische Anlagen und alltägliche Gebrauchsgegenstände werden immer leistungsfähiger, komplexer und andererseits bedienungsfreundlicher. Die sichere und nutzbringende Anwendung ist möglich, ohne dass sich der Benutzer mit dem komplexen «Innenleben» beschäftigen muss. Der Bezug zur Technik und Informatik hinter der Oberfläche ist verloren gegangen.
- Das Freizeitverhalten der Jugendlichen hat sich verändert. «Wir finden für unsere Berufe kaum mehr Bewerber, welche in ihrer Freizeit basteln», klagt Joel Messmer.
- Technische Berufe und Ingenieurwissenschaften rangieren auf der Beliebtheitsskala hinter den Wirtschaftswissenschaften und Bankberufen. Die Erwartungen an den möglichen Lohn und Status tragen wohl das ihre dazu bei.
- Technik wird aber auch mit Umweltproblemen in Beziehung gebracht. Negative Auswirkungen technischer Lösungen finden den Weg leichter in die Medien als positive Schlagzeilen.



Die Technik begleitet den Menschen seit seinen Anfängen. Von der Steinaxt bis zum iPod ist aber ein langer Weg. Technische Produkte sind aus unserer zivilisierten Welt nicht mehr wegzudenken und begegnen uns auf Schritt und Tritt. Die Kommunikations- und Informationstechnologie mit Handy und PC, die Transportmittel mit Hochgeschwindigkeitszügen, Flugzeugen, GPS oder die Medizinaltechnik mit Magnetresonanztomographie und Herzschrittmacher sind nur einige Beispiele.

#### **Zukunftskompetenz Technik**

Noch nie war die Menschheit derart von der Technik abhängig wie unsere westliche Gesellschaft. Bürger eines demokratischen Gemeinwesens brauchen für fundierte politische Entscheide Kompetenzen in Naturwissenschaften und Technik. Entsprechende Themen sind in den Lehrplänen aller Schulstufen verankert. Mit dem Projekt «Kinder und Jugendliche für Technik und Informatik begeistern» will BERUF ZUG die Schulen in ihrem Auftrag unterstützen und gleichzeitig junge Menschen für das Thema begeistern. Die erste Phase im Projekt fokussiert auf die Sekundarstufe I. Folgende Ziele sind definiert: Schülerinnen und Schüler

- erfahren an einfachen Beispielen, wie physikalische Grundlagen in technischen Produkten nutzbringend eingesetzt sind;
- erleben die Faszination der Technik;
- interessieren sich für Berufe der Technik und Informatik;
- wollen Berufe der Technik und Informatik in Schnupperlehren näher kennen lernen;
- bewerben sich für Lehrstellen in Technik und Informatik.

#### **Zuger Wirtschaftskammer**

Andere stossen in dieselbe Richtung (siehe Übersicht Seite 21) und unterstützen Schulen aller Stufen in Mathematik, Naturwissenschaften und Technik (MNT). Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie ist bestrebt, Synergien zwischen den verschiedenen Anbietern zu schaffen. Auf kantonaler Ebene hat die Zuger Wirtschaftskammer (ZWK) die Initiative ergriffen und übernimmt die Trägerschaft für das Impulsprogramm 2010 – 2013. Unter dem Motto «Qualifizierter Nachwuchs in Technik, Informatik und Wirtschaft für die Zuger Industrie» fördern alle interessierten Industriebetriebe im Kanton gemeinsam bestehende und neue Initiativen. Auch sie wollen Kinder und Jugendliche begeistern, Schulen unterstützen und zusätzlich Eltern und Gesellschaft informieren. Im Programm der ZWK ist auch das Projekt von BERUF ZUG angesiedelt.

#### **Information**

BERUF ZUG  
Herbert Schmid  
041 729 27 39  
herbert.schmid@berufzug.ch  
[www.lehrstellenzug.ch/schueler/techniksek1.php](http://www.lehrstellenzug.ch/schueler/techniksek1.php)

Herbert Schmid, Mitarbeiter BERUF ZUG



## Best Practice

### Forschendes Lernen im Natur- und Tierpark Goldau

*Neugierige Schüler Aug in Aug mit vorwitzigen Wölfen oder auf der Suche nach Leben im Bach: Im Natur- und Tierpark Goldau wird forschendes Lernen gross geschrieben.*

#### Beispiel Wolfspflege

Festschmaus für die Wölfe: Die Tierpfleger haben ein ganzes Kalb vorbereitet. Das hungrige Rudel ist sofort zur Stelle und macht sich am Kadaver zu schaffen. Der vorwitzige Jungwolf Samu schnappt sich den ersten Fleischbrocken – aber er hat die Rechnung ohne Leitwolf Pan gemacht. Dieser hebt seinen Schwanz in die Höhe – des Jungwolfs Samu's Beine knicken sofort ein und er zieht seinen Schwanz eng unter sein Hinterteil. Das Fleischstück lässt er ohne Gegenwehr ins Gras fallen. «Der Leitwolf zeigt mit seiner Schwanzstellung seine Überlegenheit. Der erhobene Schwanz ist das typische Zeichen dafür», erklärt der zwölfjährige Nils. «Samu anerkennt die höhere Position des Leitwolfs und hat darum das Fleischstück fallen gelassen. Mit dem eingezogenen Schwanz zeigt er seine tiefere Position in der Rangfolge des Wolfsrudels», ergänzt die elfjährige Tina.

Die beiden Schüler sind mit ihrer Klasse auf Besuch im Natur- und Tierpark Goldau und beobachten an diesem Vormittag das Wolfsrudel. Theoretisches Wissen aus dem Klassenzimmer wie die Körpersprache der Wölfe können sie nun unmittelbar bei den Tieren erkennen – und so Vorwissen gezielt anwenden. Die naturnah gestaltete Bären-Wolfanlage bietet die optimale Umgebung für eine Tierbeobachtung.

#### «Forschungslabor» unter freiem Himmel

Forschendes Lernen durch Beobachtung ist im pädagogischen Programm des Natur- und Tierparks Goldau ein wichtiger Pfeiler: «Der Tierpark ist ein Freiluft-Labor, wo Schüler Tiere unmittelbar wahrnehmen können. Durch Beobachtung entdecken sie die Lebensweise der Tiere auf anschauliche und praktische Art», erklärt Zoopädagogin Claudia Mader.

Beobachten bedeutet aber nicht einfach, dass die Schüler vor ein Gehege sitzen und dort schauen, was passiert. Damit ein solcher Forschungsauftrag für die Schüler den gewünschten Effekt hat und ihnen auch Spass bereitet, muss die Beobachtung klar geplant sein. Grundlegend ist die Wahl der Tierart: In Gruppen lebende Tiere wie die Wölfe eignen sich besser für einen Forschungsauftrag – da sie durch ihre vielfältigen Wechselbeziehungen

untereinander mehr Beobachtungsmöglichkeiten bieten. Gewisse Tiere sind auch nur saisonal zu beobachten. Ist das zu beobachtende Tier ausgewählt, gilt es, den Beobachtungsauftrag festzulegen. Damit die Beobachtung auch wirklich Resultate bringt, sollte genügend Zeit eingeplant sein (mindestens 20 Minuten). Somit ist von den Schülern auch etwas Geduld gefragt.

#### Ohren, Hörner, Schnäbel

Die meisten Kinder starten ihre Beobachtung beim Aussehen ihres Forschungsobjekts. Mit gezielten Fragen nach individuellen Merkmalen, Art der Fortbewegung, Anzahl Krallen, Form der Ohren, Hörner, Füsse oder Schnäbel kann diese erste Betrachtung gelenkt und vertieft werden. Nach dem Aussehen lässt sich der Fokus auf das Verhalten lenken. Auf einfachere Art und Weise können auch Schüler im geschützten Rahmen des Tierparks anhand von Beobachtungen Wissen über Tiere erarbeiten. Als Hilfestellung bei einer Verhaltensbeobachtung eignet sich eine Strichliste mit möglichen Mustern, welche Tiere oft zeigen. So können die Schüler gezielt auf ausgewählte Aktivitäten achten.

Es ist natürlich auch möglich, dass sich das zu beobachtende Tier nur schlecht oder gar nicht zeigt. In einem solchen Fall bietet es sich an, die Sinne der Schüler auf die Einrichtung des Geheges zu lenken. Diese verrät viel über Bedürfnisse und Verhaltensweisen einer Tierart. Beobachten braucht aber immer auch ein wenig Kreativität. Ein schlafendes Tier hat schon manche Schüler dazu verleitet, sich zu notieren, das Tier mache «nichts». Ein Tier zeigt aber immer ein Verhalten, auch im ruhenden Zustand. Es blinzelt, es atmet, der Schwanz zuckt. Mit einer Sammlung von passenden Eigenschaften können Schüler angeregt und auf eine vielseitige Betrachtung ihres «Forschungsobjektes» sensibilisiert werden.

#### Fragen nach dem Forschen

Nach einer Beobachtungsaufgabe im Tierpark haben Schüler meistens viele Fragen. «Schüler entwickeln während dem Beobachten eine grosse Neugierde gegenüber ihrem Tier – und sie achten auch auf Details, die den Erwachsenen entgehen», weiss Zoopädagogin Claudia Mader aus eigener Erfahrung. Deshalb lohnt sich nach der Beobachtung eine gründliche Auswertung. Auch wenn bei dieser Analyse nicht alle Fragen beantwortet werden können, lohnt sich diese Zeit. Vielleicht sind die Beob-



achtungsergebnisse ja Ausgangspunkt für eine weiterführende Eigenrecherche der Schüler. Gerade die Neugierde, Unbekanntes zu verstehen, ist eine der wichtigsten Antriebe für die Forschung.

**Angebot für Schulen**

- Unterstützung für Lehrpersonen bei der Planung und der Durchführung eines Besuches, z. B. welche Tierarten sich gut zum Beobachten eignen und welche Aufgaben bei welcher Klassenstufe dazu passen.
- Arbeits- und Informationsblätter zu Beobachtungsaufgaben auf der Website [www.tierpark.ch](http://www.tierpark.ch).
- Möglichkeit zur Miete eines Klassenzimmers am Besuchstag, inkl. Klappstühle, Feldstecher und Schreibunterlagen. Alle Leistungen im Mietpreis inbegriffen.
- Beizug einer Fachperson aus dem Tierpark für eine Auswertung.
- Regelmässige Weiterbildungskurse in Zusammenarbeit mit der PHZ. Auf Anfrage organisiert das Zoopädagogik-Team auch gerne individuelle Weiterbildungen oder Ausflüge für Lehrerteams.

**Workshops**

- Die halbtägigen Workshops werden von Zoopädagogen durchgeführt:
- Bär und Wolf (rund um die 2009 neu eröffnete Gemeinschaftsanlage)
  - Forscher und Entdecker am Lebensraum Bach
  - Als Geologe die Welt entdecken (mit Hammer und Schutzbrille unterwegs im Gebiet des Goldauer Bergsturzes).

**Information und Reservation**

041 859 06 24  
[tierpark-schule@tierpark.ch](mailto:tierpark-schule@tierpark.ch),  
[www.tierpark.ch](http://www.tierpark.ch)

Stephanie Heinzlmann, Biologin, Lehrerin, Zoopädagogin  
Andreas Mäder, Medien- und Kommunikationswissenschaftler,  
Zoopädagoge

**Wissenschaft im Zoo**

Zoos waren schon immer und sind weiterhin wichtige Stätten wissenschaftlicher Forschung. Wissenschaftler nutzen die Infrastruktur und den Tierbestand als Raum für biologische Arbeiten. Die Zoos haben sich weltweit dazu verpflichtet, der Forschung einen wichtigen Platz einzuräumen. So ist Forschung ein Teil der Welt-Zoo-Naturschutzstrategie. Die Zoos möchten mit diesem Punkt in der Selbstverpflichtung als wissenschaftliche Institution wahrgenommen werden und damit fundierte Erkenntnisse zum Naturschutz liefern. Im Natur- und Tierpark Goldau testete beispielsweise der WWF im Jahr 2009 bärensichere Abfalleimer. Diese erfolgreich an den Bären in Goldau ausprobierten Eimer kommen nun in den Regionen des Kantons Graubünden zum Einsatz, in denen eine Einwanderung von Bären zu erwarten ist.



## Best Practice

### Auswahl Links und Angebote

#### **BERUF ZUG: Kinder und Jugendliche für Technik und Informatik begeistern**

(siehe Artikel Seite 17 f.)

- Angebot: Elektronikbausatz mit Begleitmaterial, fachliche Unterstützung für Lehrpersonen bei Bedarf.
- Kontakt: Herbert Schmid, 041 729 27 39 / herbert.schmid@berufzug.ch
- [www.lehrstellenzug.ch/schueler/techniksek1.php](http://www.lehrstellenzug.ch/schueler/techniksek1.php)

#### **Tüftellabor Einstein (Freizeitangebot ab 9 Jahren)**

- Träger: Verein Tüftellabor Einstein
- Angebot: In der Universal-Freizeit-Werkstatt im ehemaligen Kantonsspital in Zug können Kinder und Jugendliche ihre eigenen Projekte realisieren.
- Kontakt: [www.tueftellabor-einstein.ch](http://www.tueftellabor-einstein.ch)

#### **Technikwochen (Gymnasien)**

- Träger: ENGINEERS SHAPE OUR FUTURE IngCH
- Angebot: Technikwochen in Zusammenarbeit mit Betrieben der Region
- Kontakt: [www.ingch.ch](http://www.ingch.ch)

#### **SimplyScience**

- Träger: SGCI Chemie Pharma Schweiz, Verband der chemisch-pharmazeutischen Industrie. SimplyScience ist Teil der Initiative «Nachwuchsförderung in Naturwissenschaft, Mathematik und Technik NMT».
- Angebot: Verknüpfung und Integration bestehender Engagements im Bereich der Nachwuchsförderung von Industrie, Hochschulen, Schulen, Verbänden
- Kontakt: [www.simplyscience.ch](http://www.simplyscience.ch)

#### **iLab – das Schülerlabor am PSI (Sekundarschulen, Gymnasien)**

- Träger: Paul Scherrer Institut
- Angebot: Tagesprogramm am PSI mit Schülerexperimenten
- Kontakt: <http://ilab.web.psi.ch>

#### **explore-it (Sekundarstufe I)**

- Träger: Pädagogische Hochschule Wallis und PH der Fachhochschule Nordwestschweiz
- Angebot: Experimentreihen zu verschiedenen physikalischen Phänomenen für die Sekundarstufe I
- Kontakt: [www.explore-it.ch](http://www.explore-it.ch)

#### **Innovation SWISE (Kindergarten und obligatorische Schulzeit)**

- Träger: Mehrere Bildungsinstitutionen der Deutschschweiz (PH und FH). Innovation SWiSE läuft von 2010 bis 2013.
- Angebot: Entwicklung und Erprobung von Möglichkeiten für einen kompetenzorientierten naturwissenschaftlich-technischen Unterricht; Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht; Unterstützung der Lehrkräfte in der Weiterbildungsplanung; Gemeinsamer Informationstag sowie regionale Austauschtreffen.
- Kontakt: Pädagogische Hochschule FHNW
- Zentrum Naturwissenschafts- und Technikdidaktik / SWISE
- 061 467 49 60
- [www.swise.ch](http://www.swise.ch)

#### **Kiknet (Kindergarten und obligatorische Schulzeit)**

- Träger: Pädagoginnen und Pädagogen, Internetprofis und Branchenexperten aus Organisationen und Unternehmen
- Angebot: Direkt einsetzbare, kostenlose Arbeitsblätter und Ideen für den abwechslungsreichen Unterricht für Lehrpersonen für ca. 120 Themen
- Kontakt: [www.kiknet.ch](http://www.kiknet.ch)

#### **Physik für Kids (Primarschulen)**

- Träger: Universität Oldenburg
- Angebot: Experimente zum Selbermachen, Antworten auf Fragen «Wie funktioniert eigentlich...», Forum
- Kontakt [www.physikfuerkids.de](http://www.physikfuerkids.de)

#### **Haus der kleinen Forscher (3- bis 6-Jährige, Spielgruppen, Kinderkrippen und Kindergarten)**

- Träger: Stiftung «Haus der kleinen Forscher»
- Angebot: Grosses Angebot mit vielen Ideen, die spielerisch Begeisterung für Naturwissenschaften und Technik wecken
- Kontakt: [www.haus-der-kleinen-forscher.de](http://www.haus-der-kleinen-forscher.de)



## Die Forscherkiste

Ein Schulprojekt für den naturwissenschaftlichen Unterricht auf allen Stufen, von der Pädagogischen Hochschule des Kantons St. Gallen.

Die Forscherkiste steht normalerweise einer Schule oder einer Schulklasse eine Woche lang für ein Projekt zur Verfügung. Die Kinder lernen im Umgang mit den Experimenten auf drei Ebenen die Grundlagen der Naturwissenschaften: zuerst das Gefühl (positives Erlebnis), dann die Beobachtung und schliesslich die Abstraktion. Damit ist Lernen über die Stufen

und Fächer hinaus möglich. Anregende Unterlagen (Bücher) motivieren die Kinder individuell oder als Klasse, die Experimente selber nachzubauen, was nachhaltiges Lernen erst möglich macht.

### Information

[www.phsg.ch/forscherkiste](http://www.phsg.ch/forscherkiste)

Im Juni 2010 war die Forscherkiste für eine Woche beim Primarschulhaus Risch stationiert. Der Primarlehrer Klaus Birrer gibt gerne nähere Auskunft ([birrer@datazug.ch](mailto:birrer@datazug.ch)).

*Vielfältige Anregungen geben auch die Links zu folgenden Institutionen*

### Technorama Winterthur

Das Technorama unterstützt Schulen im naturwissenschaftlichen Bereich – auf jeder Schulstufe, vom Kindergarten bis zur Universität. Es bietet Hunderte von naturwissenschaftlichen Phänomenen, auch in Form von Probierstationen, von denen viele in der Schule kaum realisiert werden können. Für Lehrpersonen: Angebot an Arbeitsblättern und Weiterbildungen, Newsletter. [www.technorama.ch](http://www.technorama.ch)

### Verkehrshaus der Schweiz

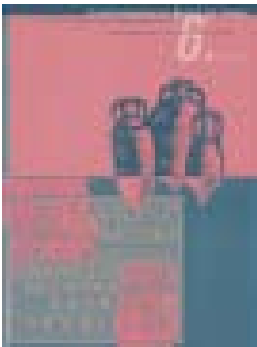
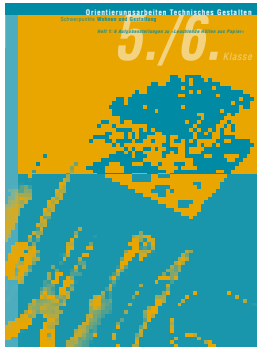
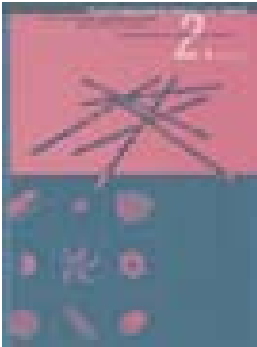
Das Verkehrshaus bietet online Besuchsvorschläge und Unterrichtsmaterial nach Stufen geordnet. [www.verkehrshaus.ch/schuldienst](http://www.verkehrshaus.ch/schuldienst)

### SF Wissen mySchool

Auf der Homepage des ehemaligen Schulfernsehens gibt es Informationen zum Programm sowie vielfältiges Zusatzmaterial. Von den über 800 Titeln eignen sich viele als Ansatz für forschendes Lernen, je nach Inhalt und Machart für die Primarschule, die Sekundarschule, die Berufsschule oder die Mittelschule. [www.myschool.sf.tv](http://www.myschool.sf.tv)



# Orientierungsarbeiten



Die Bildungsdirektorenkonferenz hat im März 2000 das Projekt «Regionale Ausarbeitung von Orientierungsarbeiten» bewilligt. In der Zwischenzeit sind bereits 44 Broschüren der Orientierungsarbeiten für 12 Fachbereiche erschienen, 13 weitere werden in diesem und im nächsten Jahr herausgebracht. Orientierungsarbeiten sind im Wesentlichen ein Hilfsmittel, das die Umsetzung der Lehrpläne in den konkreten Unterricht erleichtert und die in den Lehrplänen verfolgte Zielorientierung unterstützt. Sie sind eine Sammlung von vielfältigen Aufgabenstellungen einer Stufe oder einer Klasse, die zentrale Bereiche des entsprechenden Lehrplans abdecken. Einzelne Aufgabenstellungen von Orientierungsarbeiten können entsprechend der Zielsetzung des Unterrichts ausgewählt werden. Die tabellarischen Zusammenstellungen am Anfang und am Ende der Orientierungsarbeiten bieten Übersicht und erleichtern die Auswahl.

Orientierungsarbeiten sind ein Beurteilungs- und Förderinstrument und sind freiwillig im Unterricht einsetzbar.

In den Fachbereichen Menschen und Umwelt/Naturlehre/Technisches Gestalten sind zum Schwerpunkt «Schule forscht» folgende Orientierungsarbeiten erschienen:

- **Mensch und Umwelt 2**  
Schwerpunkte: Freizeit & Sammeln und Ordnen;  
Sich aus Bildern informieren
- **Mensch und Umwelt 3**  
Schwerpunkte: Raum & Vergleichen; Experimentieren
- **Technisches Gestalten 3/4: Hebelviecher**  
Schwerpunkte: Funktion: Bewegen/Steuern
- **Technisches Gestalten 5/6: Leuchtende Hüllen aus Papier**  
Schwerpunkte: Wohnen und Gestaltung (2 Hefte)
- **Mensch und Umwelt 6: Römische Spuren in der Schweiz**  
Schwerpunkte: Zeit & Sich aus Bildern informieren
- **Naturlehre 7: Von den Grundlagen des Lebens**  
10 Aufgabenstellungen zu Wasser, Atmung, Blut und Zelle
- **Naturlehre 8: Mensch und Natur**  
Schwerpunkte: Verdauung und Bewegung/  
Unsere Welt, ein vernetztes System
- **Naturlehre 8: Mensch und Technik**  
Schwerpunkte: Elektrizität/Antrieb und Bewegung

Die Broschüren der Orientierungsarbeiten können über die Lehrmittelzentrale bezogen werden.



## Termine Übertrittsverfahren

### **Donnerstag, 26. Aug. 2010 und Mittwoch, 1. Sept. 2010**

Einführungskurs «Übertrittsverfahren»

(siehe Kursprogramm der PHZ, Zug)

18.00 – 21.00 und 14.00 – 17.00 Uhr

– [Lehrpersonen Mittelstufe II, die erstmals mit dem Zuger Übertrittsverfahren zu tun haben](#)

### **bis Herbstferien 2010**

Orientierung über das Übertrittsverfahren anlässlich einer Elternveranstaltung und Abgabe der Informationsschrift an alle Eltern

– [Lehrpersonen 5. Primarklasse](#)

### **bis Montag, 15. November 2010**

Abgabe der Zuweisungsentscheide für Jugendliche der 1. Sekundarklassen, die bis zum 1. Dezember 2010 in die 1. Klasse des Gymnasiums wechseln können

– [Lehrpersonen 1. Sekundarklasse](#)

### **bis Freitag, 28. Januar 2011**

Meldung der voraussichtlichen Verteilung der Schülerinnen und Schüler der 6. Primarklasse (inkl. Kleinklassen) auf die Schularten der Sekundarstufe I für das Schuljahr 2011/12 an das Rektorat

– [Lehrpersonen 6. Primarklasse](#)

Meldung der voraussichtlichen Wechsel in die 1. Klasse des Gymnasiums Unterstufe am Ende der 1. Klasse der Sekundarschule an das Rektorat

– [Lehrpersonen 1. Sekundarklasse](#)

Vorstellen der Schularten der Sekundarstufe I anlässlich einer Elternveranstaltung, um Anforderungen, Voraussetzungen und Möglichkeiten aufzuzeigen

– [Lehrpersonen 6. Primarklasse mit Lehrpersonen Sekundarstufe I](#)

### **bis Freitag, 4. Februar 2011**

Letzter Termin für die Einreichung von Gesuchen um Repetition der 6. Primarklasse an den Rektor

– [Eltern](#)

### **bis Dienstag, 15. März 2011**

Weiterleitung/Übermittlung an das Rektorat:

– Unterzeichnete Zuweisungsentscheide und Fehlende Einigungen

– Excel-File «Definitive Zuweisungen für das Schuljahr 2011/12»

– [Lehrpersonen der 6. Primarklassen](#)

Weiterleitung/Übermittlung an Rektorat:

– Zuweisungsentscheide oder fehlende Einigungen inkl. Excel-File bei Wechseln in die 1. Klasse des Gymnasiums Unterstufe am Ende der 1. Sekundarklasse.

– [Lehrpersonen der 1. Sekundarklassen](#)

### **Mittwoch, 16. März 2011**

Rückmeldegespräche mit den Lehrpersonen Gymnasium Kantonsschule Zug; 13.30 Uhr

– [obligatorisch für alle Lehrpersonen, die für das Schuljahr 2010/11 Schülerinnen und Schüler der 1. Klasse des Gymnasiums zugewiesen haben](#)

### **Donnerstag, 31. März 2011**

Obligatorischer Abklärungstest der Übertrittskommission für alle Schülerinnen und Schüler mit einer fehlenden Einigung.

08.15 – 11.30 Uhr, Burghausaal, Zug

– [Schülerinnen und Schüler mit fehlender Einigung](#)

Orientierungsveranstaltung Kantonsschule Zug,

18.15 und 20.00 Uhr, Aula Kantonsschule Zug

– [Für Eltern sowie Schülerinnen und Schüler, die für das Schuljahr 2011/12 der 1. Klasse des Gymnasiums Unterstufe zugewiesen worden sind](#)

### **Mittwoch, 11. Mai 2011**

Definitive Entscheide der Übertrittskommission bei allen fehlenden Einigungen





# Neue Lehrmittel

## Deutschunterricht

### Die Sprachstarken 2–6

Ab Schuljahr 2010/11 wird im Kanton Zug von der 2. bis 6. Primarklasse im Deutschunterricht das neue Sprachlehrmittel «Die Sprachstarken» obligatorisch. In allen anderen Kantonen der Zentralschweiz wird dieses neue Lehrmittel ebenfalls eingeführt. Um eine erfolgreiche Umsetzung im Unterricht zu gewährleisten, wurden von verschiedenen Fachleuten Dokumente erarbeitet. Sie wurden in einem Papier zusammengeführt, das auf der Homepage des Kantons Zug zu finden ist.

#### Verschiebung von Lerninhalten

Der Zuger Lehrplan Deutsch Primarstufe basiert auf dem gemeinsamen Lehrplan der sechs Zentralschweizer Kantone, das Lehrmittel aber wurde für die ganze Deutschschweiz konzipiert. Dies führt zu Verschiebungen von Lerninhalten. Das neue Deutschlehrmittel führt einige grammatikalische Themen in einem anderen Schuljahr ein als dies der Lehrplan Deutsch Primarstufe vorgibt. Viele dieser Verschiebungen finden innerhalb der Stufe statt, in der Regel betrifft dies die gleiche Lehrperson. Die Lernenden begegnen einzelnen Lerninhalten handlungsorientiert bereits im Vorfeld der Einführung von Begriffen, um die eigentliche Begriffsbildung vorzubereiten.

Die regionale Fachgruppe Deutsch hat eine Liste erarbeitet, die für Primarstufe bzw. Sekundarstufe I detailliert aufzeigt, welche Inhalte auf welcher Stufe und in welcher Klasse mit welchen Begriffen gesetzt sind. Betroffen sind Primarlehrpersonen, Deutschlehrpersonen der Sekundarstufe I und DaZ-Lehrpersonen. Die Verschiebungen sind verbindlich für alle und in «Hinweise zum Lehrplan und zum Lehrmittel «Die Sprachstarken»» in Kapiteln zusammengestellt:

- Verschiebungen von Lerninhalten im normativen Bereich
- Grammatische Begriffe (inkl. Rechtschreibung) im Lehrplan und im Lehrmittel «Die Sprachstarken»

#### Verknüpfung mit den Zielsetzungen in der Lehrplanergänzung ICT

Die Kommentarbände des Lehrmittels enthalten generell bereits einige Hinweise, wie Computer im Unterricht in Verbindung mit den «Sprachstarken» eingesetzt werden können. Der Fachberater ICT des Kantons Luzern hat eine Liste mit Hinweisen zusammengestellt und mit den

Zielsetzungen in der Lehrplanergänzung ICT verknüpft. Diese Liste steht allen Zentralschweizer Kantonen zur Verfügung.

Vieles hat sich seit 2003 verändert, z.B. Kennenlernen von Bildschirm, Tastatur, Handy (letztes erst in der 1. Klasse der Sekundarstufe II!). In den Hinweisen wurde darauf verzichtet, bei jeder Gelegenheit zu erwähnen, dass Texte generell von Hand oder mit dem Computer geschrieben werden können. Es ist sehr sinnvoll, z.B. in der 5. Klasse gerade das Schreiben von Texten als Anlass zu nehmen, um über Vor- und Nachteile des Schreibens von Texten mit dem Computer und von Hand zu reflektieren. Ebenso sinnvoll kann es sein, verschiedene Rechercheinstrumente (Lexikon, CD-ROM, Wikipedia, Internet-Suchmaschine) und deren Vor- und Nachteile aufzuzeigen und zu vergleichen.

Diese Verknüpfungen wurden in «Hinweise zum Lehrplan und zum Lehrmittel «Die Sprachstarken»» in einem Kapitel festgehalten:

- «Die Sprachstarken 2–6» und mögliche Verknüpfungen mit den Zielsetzungen in der Lehrplanergänzung ICT

#### Auswirkungen auf die Sekundarstufe I

Einige Verschiebungen betreffen auch die Lehrpersonen der Sekundarstufe I, die Deutsch unterrichten. Einzelne Inhalte werden von der Primar- in die Sekundarschule verschoben, wenige umgekehrt. Dabei geht es immer um die erstmalige Bearbeitung. Die Vertiefung und das regelmässige Üben geschehen gemäss Lehrplan jeweils später. Die Hinweise für die Sekundarstufe sind im gleichen Kapitel zusammengestellt wie für die Primarstufe:

- Verschiebungen von Lerninhalten im normativen Bereich

#### Übersicht Kompetenzen «Die Sprachstarken 2–6» und Grobziele Lehrplan Deutsch

Der Klettverlag hat die Kompetenzen aufgelistet nach Grobzielen des Lehrplans Deutsch Primarstufe und auf seiner Homepage veröffentlicht. Der Fachberater Lehrpläne/Lehrmittel des Kantons Luzern hat die Kompetenzen mit dem zutreffenden Kapitel des Lehrplans Deutsch Primarstufe versehen. Diese Übersicht steht allen Zentralschweizer Kantonen zur Verfügung und ist in «Hinweise zum Lehrplan und zum Lehrmittel «Die Sprachstarken»» in einem Kapitel festgehalten:

- Übersicht Lehrmittel «Die Sprachstarken 2–6» und Grobziele Lehrplan Deutsch Primarstufe

In jedem Kommentarband «Die Sprachstarken 2–6» befindet sich eine Jahresplanung, aufgelistet nach Themenberei-



chen/Kapiteln und Sprachlernzielen mit einer Richtzeit und den Verweisen auf die verschiedenen Lehrwerksteile.

### Rechtschreibung

Das neue Lehrmittel führt die Rechtschreibung und das Rechtschreibetraining in jedem Schuljahr separat auf mit den vier Kapiteln: Sprachstruktur erforschen, Technik + Wissen: Proben + Kategorien, Korrektheit und Aufmerksamkeit. In diesen Kapiteln steht eine Fülle von Übungsmaterial zur Verfügung. Das Lehrmittel wird den unterschiedlichen Voraussetzungen der Lernenden gerecht, bietet ausreichend Möglichkeiten zur Reflexion des Lernens, zum selbstgesteuerten Lernen und zur Eigenaktivität und Selbstbeurteilung.

In vielen Schulteams im Kanton Zug wurde bis anhin mit dem Unterrichtsmittel «Neue Wege in die Rechtschreibung» gearbeitet. Die Kopiervorlagen erfüllen zwar den Anspruch an «pfannenfertige» Materialien. Dieses Unterrichtsmittel hat aber ausgedient, da es mit der Systematik und Methodik des Lehrmittels «Die Sprachstarken» nicht übereinstimmt. So ist beispielsweise die Einteilung der Wörter unterschiedlich. In «Die Sprachstarken» erfolgt die Einteilung der Wörter in drei Lernkategorien: Nachsprechwörter, Regelwörter und Lernwörter. «Neue Wege in die Rechtschreibung» konzentriert sich auf den Regelfall und erwähnt zentrale Regeln überhaupt nicht, andere Regeln werden zu früh eingeführt. Dies ist für Lernende verwirrend.

Die Autorinnen und Autoren der «Sprachstarken» gehen hingegen von folgender Überlegung aus: Die Rechtschreibentwicklung vollzieht sich vom zunächst lautorientierten hin zu einem mehr und mehr regelorientierten Schreiben. Kinder sollen im Unterricht die Gelegenheit haben, die Schrift zu entdecken und für sich neu zu erfinden. Deshalb werden die Lehrpersonen gebeten, auf den Einsatz von «Neue Wege in die Rechtschreibung» in ihrem Deutschunterricht zu verzichten.

### Weiterbildung

Die PHZ Zug bietet auch im Schuljahr 2010/11 Einführungskurse für «Die Sprachstarken 2–6» an. Kursteilnehmende erhalten eine Übersicht über Konzept und Aufbau des Lehrmittels und werden folgende Ziele erreichen:

- Übersicht über die wesentlichen Themen und Inhalte
- sprachdidaktische Grundlagen kennen lernen
- Grundzüge, wie mit dem Lehrmittel ein zielorientierter Deutschunterricht durchgeführt werden kann, kennen lernen

- konkrete Arbeitsweise mit dem Lehrmittel anhand einzelner Kapitel sowie Schülerarbeiten praktisch erfahren
- Impulse, wie sprachliche Leistungen schülerorientiert und kriteriengeleitet beurteilt werden können
- Hinweise, welche Aufgabentypen das Lehrmittel zu isoliertem Training bietet

Der Besuch des Einführungskurses ins Lehrmittel wird allen Lehrpersonen sehr empfohlen. Nachmeldungen sind noch möglich, da noch nicht alle Kurse ausgebucht sind.

Die im Text erwähnten Inhalte finden Sie zum Downloaden unter [www.zug.ch](http://www.zug.ch) > Deutsch Primarstufe:

- «Hinweise zum Lehrplan und zum Lehrmittel «Die Sprachstarken»»

### Geschichtsunterricht

## Menschen in Zeit und Raum

Ab Schuljahr 2010/11 haben Geschichtslehrpersonen der Sekundarstufe die Möglichkeit, das Lehrmittel «Menschen in Zeit und Raum» alternativ zum Lehrmittel «Durch Geschichte zur Gegenwart» im Unterricht einzusetzen.

Das Lehrmittel unterscheidet sich vom Vorgängerlehrmittel von Meyer in Systematik und Methodik. Um sich mit «Menschen in Zeit und Raum» vertraut zu machen, wird allen Geschichtslehrpersonen der Besuch des Einführungskurses ins Lehrmittel sehr empfohlen. Der Autor Peter Gautschi, Dozent an der PHZ Aarau, wird dieses spannende Geschichtslehrmittel ausführlich vorstellen. Die Kursteilnehmer erhalten wertvolles Begleitmaterial, das im Unterricht direkt einsetzbar ist.

Einführung in das neue Geschichtslehrmittel «Menschen in Zeit und Raum»

15. September 2010, 16.30 – 18.30 Uhr an der PHZ Zug  
Nachmeldungen zu diesem Kurs (Kursnummer 34.01) sind noch möglich per Email an [wbza@zug.phz.ch](mailto:wbza@zug.phz.ch) oder direkt an Claudia Meierhans: 041 727 13 26.

Regula Püntener, Verantwortliche für Unterrichtsentwicklung



# Information Fremdsprachen

## Stoffverteilung zum Lehrmittel

### Inspiration

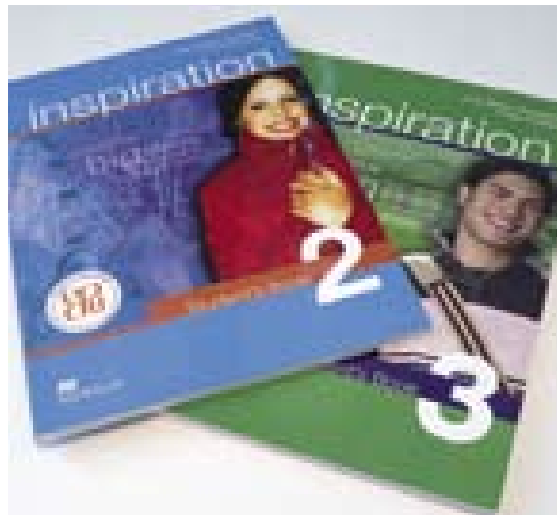
Im Schuljahr 2009/10 haben die ersten Klassen der Sekundarstufe I mit «Inspiration» begonnen. Zu Beginn des zweiten Semesters wurde bei den betroffenen Lehrpersonen eine Umfrage zur Passung «Inspiration» und Stoffverteilung durchgeführt, an der sich 89 Lehrpersonen aus fünf Kantonen der Zentralschweiz beteiligt haben, 37 davon aus dem Kanton Zug. Die Rückmeldungen haben die regionale Fachgruppe Englisch veranlasst, vornehmlich in zwei Bereichen Anpassungen vorzuschlagen.

#### Stoffverteilung – Reihenfolge innerhalb der Units

Der für die erste Klasse der Sekundarstufe I erarbeitete Vorschlag, der die Reihenfolge der Units im Buch neu anordnet, so dass immer von den inhalts- und handlungsorientierten Aktivitäten ausgegangen wird, wurde von je 50 % der Befragten positiv bzw. negativ beurteilt. In der Folge wird für die zweite Klasse die Erarbeitung eines Stoffplans nach dieser Vorgehensweise nicht weitergeführt. Es steht den Lehrpersonen frei, weiterhin die Reihenfolge ausgehend von den inhalts- und handlungsorientierten Aktivitäten zu wählen, so wie sie für die erste Klasse exemplarisch dargestellt ist, oder aber linear nach den Seiten im Buch vorzugehen. Neu sind ab Unit 6 die Topic Files und Zusatzmaterialien den entsprechenden Topics zugeordnet.

#### Stoffverteilung – Zeitlicher Rahmen

Bei der Frage nach der Stoffverteilung möchten 58 % der Befragten etwas ändern. Dabei geht aus den Antworten hervor, dass vor allem im Bereich Grammatikarbeit Zeitdruck entsteht. Damit die Arbeit an den Inhalten und am kommunikativen Sprachgebrauch genügend Raum erhält, schlägt die regionale Fachgruppe zwei Massnahmen vor. Um die Grammatik zu entlasten, werden die grammatischen Themen pro Unit aufzeigen, wo und wie sie im Verlauf des Lernens über die Schuljahre bearbeitet werden. Gleichzeitig werden sie nach drei Kategorien unterschieden: «kennen gelernt/eingeführt», «bearbeitet» und «sicher angewendet». Für Lernende im Niveau B wird die Kategorie «bearbeitet» empfohlen. Lehrpersonen können so dem unterschiedlichen Lerntempo im Niveau B Rechnung tragen. Die Übersicht der grammatischen Kompetenzen ist in einer Liste im Dokument «Englisch Sekundarstufe I, Erprobungsfassung 2010» zusammengefasst.



#### Jahresplanung

Die Jahresplanung für die 1. und 2. Klasse Sekundarstufe liegt vor. Alle oben erwähnten und weitere Hinweise finden sich im Dokument «Englisch Sekundarstufe I, Erprobungsfassung 2010». Ebenfalls liegt das Kernvokabular aus der Primarstufe für «Inspiration 2–3» vor.

Die im Text erwähnten Dokumente finden Sie zum Downloaden unter [www.zug.ch](http://www.zug.ch) > Inspiration:

- Englisch Sekundarstufe I, Erprobungsfassung 2010
- Inspiration 2 Kernvokabular aus der Primarstufe
- Inspiration 3 Kernvokabular aus der Primarstufe

#### Evaluation Lehrmittel Primarstufe

### Explorers

Das Amt für gemeindliche Schulen wird im September 2010 auf der Primarstufe eine Evaluation des Lehrmittels Explorers durchführen. Die Ansprechpersonen Englisch Primarstufe in den Gemeinden werden diese Umfrage in Zusammenarbeit mit der Schulentwicklung und der Fachberaterin Englisch Primarstufe koordinieren.

Regula Püntener, Verantwortliche für Unterrichtsentwicklung



# Lesereisen Herbst 2010

## Sekundarstufe I

26. – 29. Oktober und 2. November 2010

### Alice Gabathuler

Alice Gabathuler war ursprünglich Lehrerin, arbeitete aber auch als Radiomoderatorin und Werbetexterin. Sie lebt mit ihrer Familie in Werdenberg, im Rheintal. Seit 2007 sind von ihr sechs Jugendkrimis und -romane erschienen, die sich alle auf spannende Weise mit der zum Teil sehr schwierigen Situation Jugendlicher auseinandersetzen und von Musik durchdrungen sind.

Alice Gabathuler war bereits im Frühsommer 2008 zu Gast im Kanton Zug. Mit ihrer aufgestellten und spontanen Art hat sie alle Klassen und Lehrpersonen begeistert. Man spürt, dass sie den Kontakt zu den Jugendlichen wirklich mag und sie bereit ist, auf die jeweilige Klassenstimmung einzusteigen. In diesem Herbst werden nun also noch mehr Klassen die Gelegenheit haben, sich durch ihre hohe Präsenz und Lebendigkeit fesseln zu lassen und so einen neuen Einstieg in Lesewelten zu erhalten.

## Unterstufe, Mittelstufe I und II

22.–26. November 2010

### Bruno Blume

Der in Steinhausen aufgewachsene Bruno Blume übte nach dem Germanistik- und Kunststudium viele Tätigkeiten etwa als Lehrer, Hortleiter, Telefonist und Fließbandarbeiter aus. Seit 1998 widmet er sich der Kinderliteratur, zuerst als Kritiker, seit 2001 auch als Autor. Das Bilderbuch «Mitten in der Nacht» wurde für den Deutschen Jugendliteraturpreis nominiert, der Erstleseztext «Gufidaun» in die Shortlist des Schweizer Kinder- und Jugendmedienpreises aufgenommen. Bruno Blume lebt heute mit seiner Frau, der Illustratorin Jacky Gleich, vier Kindern und vielen Tieren auf einem alten Bauernhof in Mecklenburg.

Bruno Blume regt mit seinen Lesungen die Kinder zum Mitdenken an. Für alle Klassenstufen hat er eigene Lesungskonzepte, häufig mit interaktivem Teil, entwickelt. Je nach Interesse und Stimmung in der Klasse kann unter verschiedenen Angeboten ausgewählt werden.

Hinweise für die Mittelstufe II sind bei der Mittelstufe I zu finden.

## Mittelstufe I und II

29. November – 3. Dezember 2010

### Hagen Röhrig

Hagen Röhrig studierte Anglistik und Geographie und besuchte «Creative Writing» – und Filmkurse. Heute ar-

beitet er als Flugbegleiter, schreibt daneben und macht bei Filmprojekten mit. Seit langem gilt sein besonderes ethnologisches Interesse dem Aberglauben, insbesondere dem Vampirismus. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass seine beiden Kinderbücher, die im kleinen Zuger Staudt-Verlag erschienen sind, in angenehm grusliger und spannender Form von Vampiren handeln. Schon allein durchs Thema, aber auch mit seiner witzigen und engagierten Art wird er die Kinder in den Sog seiner Geschichten ziehen. Hinweise für die Mittelstufe I sind bei der Mittelstufe II zu finden.

## Allgemeines

Die Lesungen dauern jeweils ca. 60 Minuten. Sie werden übrigens vom Kanton finanziert, sind für die Klassen also kostenlos. Also nichts wie anmelden! Dabei wird das Eingangsdatum berücksichtigt. Anmeldungen mit 2–4 Klassen pro Ort werden wegen eines guten Einsatzplanes für die Gäste bevorzugt.

## Information

Weitere Informationen zu den Autoren und zur Autorin, den lieferbaren Büchern, sowie Vorbereitungstipps und Anmeldeformular sind zu finden unter [www.zug.ch](http://www.zug.ch) > Leseförderung aktuelle Angebote.

Dagmar Stärkle, Kommission für Leseförderung

# 100 Bücher für die Oberstufe

## Link

Klicken Sie sich doch mal mit der Klasse während einer Deutschstunde durch die Seite: [www.buchbazar.ch](http://www.buchbazar.ch). Bereits 100 neuere Bücher sind mittels Podcast, Bild, Zusammenfassung und Kommentar vorgestellt. Die Schüler und Schülerinnen würden sich über ein kurzes Feedback zu ihren Arbeiten freuen. Bestimmt animieren diese Beiträge auch einzelne Schüler, wieder einmal ein Buch auszuleihen. Besonders freuen würden wir uns, wenn Sie mit Ihrer Klasse die Seite mit weiteren guten Büchern bereichern würden. Alles Nötige dazu finden Sie auf der Website unter der Rubrik «Anleitungen». Für allfällige Fragen dürfen Sie mich auch gerne unter [Christine.Steimen@schule-walchwil.ch](mailto:Christine.Steimen@schule-walchwil.ch) kontaktieren.

Christine Steimen, Kommission für Leseförderung



# Mittelschulen

## Kantonale Schulen

### Orientierungsveranstaltungen und Schnuppertage

Die Mittelschulen des Kantons Zug schliessen an die Primar- oder Sekundarschule an. Sie ermöglichen je nach Schultyp entweder einen Zugang zu universitären Hochschulen, Fachhochschulen und Höheren Fachschulen oder einen direkten Einstieg ins Berufsleben. Allen Schulen gemeinsam ist ein breites Fächerangebot; die Allgemeinbildung hat einen hohen Stellenwert.

- Gymnasium an der Kantonsschule Zug (KSZ)
- Kantonales Gymnasium Menzingen (kgm)
- Wirtschaftsmittelschule (WMS)
- Fachmittelschule (FMS)

Die Schülerinnen und Schüler der Primar- und Sekundarschule können sich an den Orientierungsveranstaltungen und Schnupper(halb)tagen vertieft über die Ausbildungsgänge an den Zuger Mittelschulen informieren.

Orientierungsveranstaltungen		
Di, 19.10.2010	Fachmittelschule, Beginn: 19 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule sowie Eltern
Mo, 25.10.2010	Kantonales Gymnasium Menzingen Beginn: 17.30 Uhr (bis 20 Uhr)	Schülerinnen und Schüler der 5. – 9. Klassen sowie Eltern und Klassenlehrpersonen
Di, 26.10.2010	Übergangskurse Kantonsschule Zug Beginn: 17.30 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Do, 4.11.2010	Wirtschaftsmittelschule Beginn: 17.30 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Di, 23.11.2010	Gymnasium Kantonsschule Zug Beginn: 19 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klassen, welche sich für das Gymnasium interessieren, sowie Eltern
Mi, 24.11.2010	Fachmittelschule, Beginn: 19 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule sowie Eltern
Do, 25.11.2010	Gymnasium Kantonsschule Zug Beginn: 19 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klassen, welche sich für das Gymnasium interessieren, sowie Eltern
Di, 14.12.10	Kantonales Gymnasium Menzingen Beginn: 18 Uhr (bis 19.30 Uhr)	Schülerinnen und Schüler der 5. – 9. Klassen sowie Eltern und Klassenlehrpersonen
Mi, 12.01.2011	Wirtschaftsmittelschule Beginn: 17.30 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Do, 31.3.2011	Gymnasium Kantonsschule Zug Beginn 1. Präsentation: 18.15 Uhr Beginn 2. Präsentation: 20 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 6. Klassen, welche dem Gymnasium zugewiesen worden sind, und Eltern

Besuchs- und Schnupper(halb)-tage:		
Di, 9.11.2010	Fachmittelschule (ganztags)	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Mi, 10.11.2010	Kantonales Gymnasium Menzingen Beginn: 07.45 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Do, 11.11.2010	Fachmittelschule (ganztags)	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Fr, 12.11.2010	Kantonales Gymnasium Menzingen Beginn: 07.45 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Di, 7.12.2010	Fachmittelschule (ganztags)	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Mi, 15.12.2010	Fachmittelschule (ganztags)	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Do, 6.1.2011	Kantonales Gymnasium Menzingen Beginn: 07.45 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Mo, 10.1.2011	Kantonales Gymnasium Menzingen Beginn: 07.45 Uhr	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Do, 20.1.2011	Fachmittelschule (ganztags)	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Di, 25.1.2011	Fachmittelschule (ganztags)	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
nach Absprache	Wirtschaftsmittelschule	Schülerinnen und Schüler der 2. und 3. Klassen Sekundarschule
Mi, 23.2.2011	Gymnasium Kantonsschule Zug	Schülerinnen und Schüler der 6. Klassen, die im folgenden Schuljahr möglicherweise eine 1. Klasse des Gymnasiums besuchen
Do, 24.2.2011	Gymnasium Kantonsschule Zug	
Fr, 25.2.2011	Gymnasium Kantonsschule Zug	

# Pädagogische Hochschule Zentralschweiz – PHZ Zug

## Kolleginnen beraten Kollegen

### Inhalte und Anforderungen

Kollegiale Beratung gilt im Zuge stärkerer Teamorientierung als eine professionelle Beratungsform, die besonders in und für Lehrerkollegien oftmals mit hohen Erfolgserwartungen verbunden ist. Sie unterscheidet sich von anderen Beratungsformen durch das Prinzip der Kollegialität und wird aufgrund ihrer hohen Praxisorientierung in der (schulischen) Führungskräfteentwicklung und -qualifizierung eingesetzt.

Als Inhalte der kollegialen Beratung eignen sich alle Themen bzw. Fragen, die einen Bezug zu einem konkreten beruflichen Anlass eines Teilnehmenden haben, beispielsweise Umgang mit veränderten Verhaltensweisen, Bewältigung neuer Aufgaben, Probleme zwischen Kolleginnen und Kollegen usw. Folgende drei Anforderungen für «Fälle» in kollegialen Beratungen sind notwendig:

- Konkrete Situation, konkreter Anlass oder Interaktionspartner
- Anlass, Situation oder Interaktionspartner liegen ausserhalb der Beratungsgruppe
- Fallerzähler/in beschäftigt die Frage aktuell. Er/sie wünscht sich die Reflexion der offenen Frage.

Von kollegialer Beratung wird abgeraten,

- wenn es um allgemeine Organisationsfragen geht
- wenn alle Teilnehmenden gleichermassen vom Problem betroffen sind (der nötige Abstand von Moderator/Berater zum Problem fehlt dann),
- wenn Konflikte oder Spannungen zwischen den Teilnehmenden der Beratungsgruppe bestehen (Es bedarf dann eines aussen stehenden Coaches/Supervisors),
- wenn private Themen eingebracht werden,
- wenn es um persönliche Themen oder heikle Fragen geht, die besser in anderen Beratungsformen wie dem Einzelcoaching zu bearbeiten sind.

### Drei Ziele:

#### Problemlösung, Reflexion, Professionalisierung

Zunächst bietet kollegiale Beratung die Möglichkeit, konkrete Praxisprobleme des beruflichen Alltags zu lösen. Die Kolleginnen und Kollegen «sammeln» Lösungsalternativen für ein konkretes Problem und greifen dabei auf ihre Erfahrungen und Kompetenzen zurück. Der Fallerzähler erhält durch die Gruppe Rückhalt und Entlastung.

Aber nicht nur der Problemsteller profitiert, sondern auch die Beratenden. Beide gewinnen mittels der Diskussion alternativer Lösungsmöglichkeiten neue Perspektiven, verknüpfen diese mit eigenen Erfahrungen, ziehen Parallelen zum eigenen beruflichen Erleben und erweitern auf diese Weise ihre individuelle Problemlösefähigkeit und die Fähigkeit zur Kooperation.

Die zweite Zielsetzung betrifft die Reflexion der beruflichen Praxis und der Berufsrolle. Durch den Austausch wird einerseits der eigene Blick erweitert und es entwickelt sich ein Verständnis für komplexe Zusammenhänge. Andererseits bietet der Austausch die Möglichkeit zum Vergleich und zur beruflichen Selbstkontrolle. Kollegiale Beratung ermöglicht es demnach auch, eine Feedback-Kultur sowie eine Kultur der Unterstützung in der Organisation zu entwickeln.

Kollegiale Beratung bietet als dritte Zielsetzung eine Möglichkeit der Professionalisierung, indem durch sie Schlüsselkompetenzen erweitert werden können:

- soziale, also kommunikative und interaktionelle Kompetenzen (Neugier auf andere Perspektiven),
- Beratungs- und Coaching-Kompetenzen (Gesprächsführung, erkundendes Fragen, einführendes Verstehen, aktives Zuhören)
- und Methodenkompetenzen (Trennung von Problembeschreibung und Lösungsfindung, Ziel- und Lösungsorientierung, Verknüpfung mehrerer Perspektiven).

### Information und Kontakt

041 727 12 69

[www.bildungsmanagement.net](http://www.bildungsmanagement.net)

[ibb@zug.phz.ch](mailto:ibb@zug.phz.ch)

Stephan Gerhard Huber und Nadine Schneider, Institut für

Bildungsmanagement und Bildungsökonomie IBB, PHZ Zug

## Kurznachrichten

### Zusatzausbildungen der PHZ – für Kurzentschlossene

Bald starten die nächsten Zusatzausbildungen für Führungskräfte, Spezialistinnen und Spezialisten in Schulen und Bildungsorganisationen. Sichern Sie sich Ihren Kursplatz. Anmeldungen sind noch möglich für folgende Studiengänge:



- CAS ICT in Schulen (Beginn: 6. September 2010)
- CAS Integrative Begabungs- und Begabtenförderung (Beginn: 21. August 2010)
- CAS Mentoring & Coaching im Lehrberuf (Beginn: 18. August 2010)

Information und Anmeldung unter: [www.wbza.luzern.phz.ch](http://www.wbza.luzern.phz.ch), 041 228 54 93

#### Webbasierte Orientierungshilfe

Eine Zusammenstellung und Orientierungshilfe u. a. zu den Zusatzausbildungen der PHZ befindet sich neu in der «Entwicklungslandkarte für Lehrpersonen» unter [www.teacher-map.phz.ch](http://www.teacher-map.phz.ch). Als biografisch orientiertes Personalentwicklungsinstrument bietet die Entwicklungslandkarte einen methodischen Rahmen, um die berufliche Entwicklung von Lehrpersonen zu gestalten und zu begleiten. Erläuterungen zu diesem neuen Instrument und dem zu Grunde liegenden Konzept folgen in der nächsten Schulinfo.

#### Erstes Erzählfestival des Zentrums Mündlichkeit

Am 10. September 2010 führt das Zentrum Mündlichkeit sein erstes Erzählfestival durch. Jung und Alt sind eingeladen, in erzählte Welten einzutauchen und eigene Geschichten zum Besten zu geben.

Es gibt kaum etwas, das so verbindet wie das Erzählen und Hören von Geschichten. Erzählte Geschichten weiten den Horizont, laden ein zu kreativem Spiel und berühren unsere Emotionen. Wir fiebern mit den Figuren mit, wenn sie sich in Gefahr befinden, sind gespannt auf

ihre Lösungsstrategien und lachen bei unerwarteten Wendungen in der Geschichte. Kein Wunder also, dass das Erzählen heute immer mehr als Möglichkeit entdeckt wird, Interesse und Begeisterung zu wecken und Ideen zu beflügeln.

Das Erzählfestival startet um 16.30 Uhr in der Aula der PHZ Zug. Alle Teilnehmer/innen bringen eine eigene Geschichte mit. Ab 20 Uhr findet eine offene Veranstaltung mit professionellen Schauspieler/innen aus dem Improvisationstheaterbereich statt, die spontane Geschichten erzählen und inszenieren. Das Publikum entscheidet mit, in was für Welten es entführt wird...

Mehr Infos auf [www.zentrum-muendlichkeit.ch](http://www.zentrum-muendlichkeit.ch)

#### Vortragsreihe «Spiel»

Welche Bedeutung hat Spiel in unserer Gesellschaft? In welchem Spannungsfeld stehen Spiel und Lernen? Welche Auffassungen von Spiel sind im Hinblick auf die Eingangsstufe produktiv? Worauf ist bei der Gestaltung und Begleitung von Spielangeboten zu achten? Eine Vortragsreihe der PHZ gibt Antworten.

– Montag, 23. August 2010, 17.30 – 19.00 Uhr

*Die Leistung des Spiels: Kinder auf die Zukunft vorbereiten/The Power of Play: Preparing 21st Century Children for a Global World*

Prof. Dr. Roberta Golinkoff, University of Delaware USA. Vortrag in Englisch mit übersetzten Folien, Moderation in Deutsch/Englisch.

Universität Luzern, Hörsaal Union, U0.05, mit anschliessendem Apéro

– Mittwoch, 10. November 2010, 18.30 – 20.00 Uhr

*Frühe Förderung: Geführt oder spielintegriert?*

Prof. Dr. Bernhard Hauser, PH St. Gallen/Rorschach mit anschliessendem Apéro

PHZ Zug, Aula, mit anschliessendem Apéro

Mehr Infos und Anmeldung auf [www.phz.ch](http://www.phz.ch)

#### Broschürenreihe Studierende PHZ Zug

Alle Absolvierenden der PHZ Zug erstellen zum Abschluss ihres Studiums eine Bachelor-Arbeit. Darunter sind Arbeiten von sehr hoher Qualität. Die Hochschulleitung der PHZ Zug hat entschieden, pro Jahr mindestens eine Bachelor-Arbeit in komprimierter Form zu publizieren. Im Mai Jahr 2010 ist die erste Publikation innerhalb der «Broschürenreihe Studierende PHZ Zug» erschienen. Sonja Bischoff, frisch diplomierte Lehrerin, hat eine Broschüre über das Thema Kindesmisshandlung entwickelt, die mithelfen soll, das Leid der betroffenen Kinder zu





verhindern oder zumindest zu verringern. Die Broschüre zeigt auf, wie Lehrpersonen im Verdachtsfall vorgehen sollen und welche Fachstellen Hilfe anbieten. Die Broschüre kann als PDF auf [www.zug.phz.ch](http://www.zug.phz.ch) heruntergeladen oder via E-Mail an [information@zug.phz.ch](mailto:information@zug.phz.ch) bestellt werden.

### Informationsveranstaltungen

#### «Lehrer – Lehrerin werden!»

Von Herbst 2010 bis Frühling 2011 lädt die PHZ Zug interessierte GymnasiastInnen, Absolvierende der Fachmatura Pädagogik, Berufsleute, FachmittelschülerInnen, Erwachsene und Eltern dazu ein, an einer Informationsveranstaltung an der Zugerbergstrasse 3 teilzunehmen. Die Anlässe bieten Einblicke in das Studium sowie die Infrastruktur der PHZ Zug. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

*Informationsveranstaltungen für GymnasiastInnen, Berufsleute und FachmittelschülerInnen, Erwachsene und Eltern*

22. September 2010, 19.30 Uhr

17. November 2010, 19.30 Uhr

6. Januar 2011, 19.30 Uhr

23. Februar 2011, 19.30 Uhr

*Tag: der offenen Tür an der PHZ Zug für GymnasiastInnen und Absolvierende Fachmatura Pädagogik*

21. Oktober 2010, 13.30 – 16.00 Uhr

17. März 2011, 13.30 – 16.00 Uhr

[www.zug.phz.ch/ausbildung](http://www.zug.phz.ch/ausbildung)

## Was IZB bewirkt hat

### Internationale Ausrichtung der PHZ

Das Institut für internationale Zusammenarbeit in Entwicklungsfragen IZB hat viel zur internationalen Ausrichtung der PHZ Zug, ja der gesamten PHZ beigetragen. «Grenzen sprengen – Opening borders» hat es sich denn auch zum Motto gesetzt. Nicht zuletzt im Bewusstsein, dass die Lehrerinnen- und Lehrerbildung sehr stark auf das schulische Umfeld und das Bildungsverständnis der eigenen Region, des eigenen Landes ausgerichtet ist.

Doch heute ist man zur Einsicht gekommen, dass eine gewisse Distanz zum eigenen Tun und Handeln, zur eige-

nen Kultur und Zivilisation sehr wichtig ist, auch für angehende Lehrerinnen und Lehrer. Nur in der Distanz lernt man das Selbstverständliche nicht mehr als selbstverständlich zu sehen, lernt die Eigenheiten des eigenen Systems viel besser kennen, so die bei uns gängigen Unterrichtsmethoden, den Fächerkanon, die Schulorganisation usw. Begegnung mit anderen Kulturen löst auch vielfältigste Impulse zur Verbesserung aus. So lernt man zudem, die globalen Zusammenhänge, die auch für die Bildung gelten, sehen und verstehen.

### Andersartigkeiten wertschätzen

An einer Pädagogischen Hochschule haben sich die Möglichkeiten für internationale Kontakte und Kooperationen grundlegend geändert. Als Forschungs- und Entwicklungsinstitut führt das IZB für die ganze PHZ das «International Office», das für den Studierendenaustausch und für die Mobilitätsaktivitäten der Dozierenden zuständig ist. Beim IZB ist aber auch das Anliegen der kulturellen Vielfalt, der «Heterogenität», angesiedelt: ein entsprechendes institutionsübergreifendes Konzept hat es für die PHZ Zug erarbeitet, damit die zukünftigen Lehrpersonen lernen, Schülerinnen und Schüler aus den unterschiedlichsten Kulturen und mit verschiedenem muttersprachlichem Hintergrund adäquat zu fördern. Vorbild sollen dabei die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der PHZ Zug sein, die ein hohes Bewusstsein für gesellschaftliche Werthaltungen haben und untereinander eine Kultur der Wertschätzung pflegen, in der sie auch unterschiedliche Haltungen respektieren.

Im Weiteren hat das IZB für die gesamte PHZ soeben ein Dossier zu Zielen und Leitlinien der Internationalisierung entwickelt, das für das Personalmanagement und die Unternehmenskultur in Ausbildung, Forschung/Entwicklung, Weiterbildung und Dienstleistungen wichtige Hinweise zur Umsetzung liefert.

### Leitungswechsel

Markus Diebold hat seit seiner Gründung im Jahre 2002 das Institut für internationale Zusammenarbeit in Bildungsfragen IZB geleitet und viel zu seinem Profil und zur internationalen Öffnung und Vernetzung der PHZ beigetragen. Für seinen grossen Einsatz gebührt ihm der Dank der PHZ und des Kantons Zug. Nach seiner Pensionierung Ende September werden Bruno Leutwyler und Eveline Steinger die Leitung des Instituts übernehmen.





## Kinderhochschule 2010

### Zum Fokus «Schule forscht»

*Die Kinderhochschule bietet eine Gelegenheit, Kinder frühzeitig mit Wissenschaft und Forschung in Berührung zu bringen, neue und anregende Lernumgebungen zu erleben sowie einen Ausblick zu geben auf das, was nach der Schule kommen kann. Die Vorlesungen sollen den Kindern einen altersgerechten Einblick verschaffen.*

#### «Wir tanken Energie – aber wie?»

So lautet das Motto der diesjährigen Kinderhochschule. Warum wird es zukünftig immer weniger Eisbären geben? Was gibt uns Kraft und Wärme? Was bedeutet Klimawandel eigentlich wirklich? Warum machen Tiere Winterschlaf? Wie erzeugt man aus Wasser, Sonne und Wind Energie? – Expertinnen und Experten der PHZ Zug, des Tierparks Goldau, der Energiefachstelle des Kantons Zug und des SBB Umwelt Center geben Antworten auf diese und noch viele weitere Fragen. Für die Erwachsenen – Mütter und Väter, auch Grosseltern, Tanten und Onkel oder Paten – wird ein interessantes Begleitprogramm angeboten. Fachpersonen vom WWF Kanton Zug, Zweckverband der Zuger Einwohnergemeinden für die Bewirtschaftung von Abfällen und von der Forschungsstelle für biologischen Landbau sowie der PHZ Zug geben Anregungen und praktische Tipps zu den Themen wie Bio-Lebensmittel, Recycling, nachhaltige Entwicklung und Reduzierung des Energieverbrauchs im eigenen Haushalt.

Die Veranstaltungen finden jeweils mittwochs am 27.10., 03.11., 10.11., 17.11. sowie 24.11.2010 statt. Expertinnen und Experten aus den Fachbereichen Energie, Klimawandel und Umweltschutz erklären Kindern und Erwachsenen, wie und welche Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung sich direkt in unserem Alltag auswirken.

#### Bereits 2004 gegründet

Ende Oktober 2004 fanden die ersten Vorlesungen für Kinder im Rahmen der feierlichen Eröffnung der PHZ Zug statt. Die Erfahrungen waren positiv und die Rückmeldungen der Eltern animierend. Das gab Anlass zur Etablierung der Kinderhochschule, die heute jeweils im Herbst mit fünf kindergerechten Vorlesungen angeboten wird. In jedem Jahr wird ein übergreifendes Thema in unterschiedlichen Facetten und Ausprägungen beleuchtet. So

haben sich die Kinder bislang mit Themen wie «Die Kunst des Jodelns», «Physik des Fahrrads», «Bau eigener Musikinstrumente», «Wir in der Welt!», «Wir sind gesund!», «Wir sind kreativ!» und «Wir entdecken die Welt der Medien» auseinandergesetzt.

Die Vorlesungen werden von Dozierenden der PHZ Zug sowie von Fachleuten aus der Praxis durchgeführt. Die Referierenden gestalten die Vorlesungen kindgerecht und soweit wie möglich auch interaktiv. Dies ist eine nicht zu verachtende Herausforderung, da komplexe wissenschaftliche Themen in kurzer Zeit verständlich aufbereitet werden müssen. Die jungen Studierenden sind ein sehr kritisches und anspruchsvolles Publikum.

#### Weshalb eine Kinderhochschule?

##### Neugier wecken und Interessen fördern

Eltern mit Hochschulabschluss zeigen ein höheres Interesse, ihren Kindern den Weg einer akademischen Ausbildung schon früh zu ebnen. Ziel einer Kinderhochschule ist es daher, gerade für Kinder aus Elternhäusern ohne Bezug zur Hochschule den Zugang zu erleichtern. Es geht in erster Linie um die Erlebbarkeit der Hochschule, um das Zusammenspiel von Schul- und Hochschulerfahrung. Für die PHZ Zug bleibt die Frage zu erforschen, ob diese frühe Erfahrung die Lernbiographie der Kinder beeinflusst.

#### Information und Anmeldung

[www.zug.phz.ch](http://www.zug.phz.ch) > Kinderhochschule 2010

#### Literatur (Auswahl)

Bachmann, C.: Warum reiten Hexen auf dem Besen? Die Kinder-Uni erklärt die Geheimnisse der Hexerei. Alles Wissenswerte über grosse und kleine Hexen. München: DVA, 2008.

Bergs-Winkels, D./Gieseke, C./Ludwig, S.: Die Uni in der Kinder-Uni. Eine Begleitstudie zur Münsteraner Kinder-Uni. Münster: LIT Verlag, 2006.

Janssen, U./Steuernagel, U.: Warum raufen Jungs und sind Mädchen zickig? München: DVA, 2006.

Janssen, U./Werner, K.: Hat der Weltraum eine Tür? Die Kinder-Uni erklärt die Geheimnisse des Universums. München: DVA, 2007.

Völker, K./Ahlke, M./Zinkant, A./Sarkosh, G.: Schlaue Füchse lernen Forschen: Die Kinder-Uni Münster. Münster: Aschendorff Verlag, 2005.



## Handwerkliches Gestalten Zum Fokus «Schule forscht»

### Entdeckende Lernformen

Im Fachbereich Handwerkliches Gestalten setzten sich die Kinder und Jugendlichen forschend und handelnd mit der Umwelt und den dabei auftauchenden Problemen mit Hilfe des methodischen Problemlösens auseinander (Th. Stuber et al.; Werkweiser 2; 2001; schulverlag, swch.ch).

Zur Umsetzung dienen die Entdeckenden Lernformen, welche den natürlichen Forschungsdrang der Kinder und Jugendlichen fördern und unterstützen.

- Materialuntersuchungen: Die Kinder erkunden die Eigenschaften eines Materials und stellen Fragen wie: Woraus besteht der Werkstoff? Wie ist die Oberfläche? Wie ist das Gewicht? Wie ist er aufgebaut?
- Materialerprobungen: Sie erproben Werkstoffe und Werkzeuge für einen bestimmten Zweck oder ein bestimmtes Verfahren. Mit welcher Säge bearbeite ich das Sperrholz? Mit welchem Nähmaschinenstich nähe ich die Netzplane zusammen? Wie Verbinde ich die Bambusstäbe?
- Technisches Experiment: Sie suchen zu einem technischen Problem eine Lösung. Wie funktioniert ein Hampelmann? Wie sieht das Schnittmuster einer Tasche aus? Warum steht ein Turm?

- Gestalterisches Experiment: Sie werden mit Fragen bezüglich der Erscheinung von Dingen konfrontiert und untersuchen das Zusammenspiel von Farben, Formen, Materialien und Verfahren. Was sind die charakteristischen Merkmale eines Tiers? Welche Taschenform entspricht einer Sporttasche?
- Werkanalyse: Sie zerlegen ein Objekt in die einzelnen Teile und untersuchen so die Konstruktion oder Funktion. Aus welchen Teilen besteht der Hampelmann? Wie sieht das Schnittmuster einer Papiertasche aus? Wenn Sie interessiert sind, ihren Unterricht nach den Prinzipien des methodischen Problemlösens auszubauen, bietet Ihnen die kantonale Beratungsstelle Handwerkliches Gestalten verschiedene Unterlagen und Anregungen, zum Beispiel Unterrichtskoffer zu den Themen Fliegen sowie Bewegungen/Steuern, welche beim Didaktischen Zentrum ausgeliehen werden können.

### Unterrichtskoffer Bewegungen/Steuern

Der Koffer Bewegungen/Steuern beinhaltet folgende Einzelteile:

- Anschauungsmodelle aus Holz (Rollen/Riemen)
- 5 Bücher zum Thema
- 1 CD von Petterson
- Spielzeuge aus Überraschungseiern
- 1 Ordner: Idee des Koffers, Einführung ins Thema B-S, Kopiervorlagen für die Anschauungsmodelle, Unterrichtsprojekte (Kettenreaktion, Hebel/Schieber, Rollen/Riemen, Rad/Reibung, Achse, Kurbel/Welle), Wortklärungen, Medienliste, Materialbezugsquellen

### Information

Kantonale Beratungsstelle Handwerkliches Gestalten  
Fachräume Gestalten U45, PHZ Zug  
Öffnungszeiten: Mittwoch, 16–18 Uhr  
Kontakt: Tel. 041 727 12 85, [beratung\\_tg@zug.phz.ch](mailto:beratung_tg@zug.phz.ch)

Silvia Moos und Karin Zehnder, Dozentinnen PHZ Zug



## Berufswahl

### Veranstaltungen für Eltern mit Migrationshintergrund

#### Deutschsprachige Veranstaltungen

Die deutschsprachige Informationsveranstaltung «Berufswahl. Treffpunkt für Eltern, Wirtschaft und Schule» wird schon seit mehreren Jahren erfolgreich in den verschiedenen Zuger Gemeinden durchgeführt. Diese Veranstaltungen werden jeweils sehr gut besucht, nur ist die Migrationsbevölkerung kaum unter den Teilnehmenden vertreten. Dies obwohl gerade Eltern mit Migrationshintergrund einen grossen Informationsbedarf haben und dem Berufswahlprozess ihrer Kinder oft fern bleiben, sei es wegen Verständigungsschwierigkeiten oder wegen ihrer Unkenntnis der zahlreichen Bildungswege in der Schweiz.

#### Neues Angebot

Um diesen Umständen entgegenzuwirken und um die verschiedenen, im Berufswahlprozess involvierten Amtsstellen auch der migrantischen Bevölkerung näher zu bringen, werden seit 2009 unter der Federführung der Fachstelle Migration FsM Informationsveranstaltungen in der Muttersprache abgehalten. Mit Vorträgen, Podiumsdiskussion und Marktplatz werden gezielt Informationen zur Berufswahl und dem Berufsbildungssystem in der Schweiz vermittelt.

Letztes Jahr wurden – neben den deutschsprachigen Veranstaltungen – erstmals ein türkischer und ein portugiesischer Anlass für die Migrationsbevölkerung organisiert. In diesem Jahr finde folgende Veranstaltungen im Burghausaal statt:

- 30. September 2010: Berufswahl-Information auf Tamilisch
- 18. November 2010: Berufswahl-Information auf Englisch

#### Inhalt der Veranstaltungen

Inhaltlich ist die Veranstaltung an den deutschsprachigen Anlass gelehnt, wird jedoch stark dem jeweiligen Zielpublikum angepasst. Zuerst begrüsst ein Regierungsrat des Kantons das Publikum und anschliessend stellen die Leiter des Amtes für Berufsberatung und Berufsbildung des Kantons Zug den Berufswahlprozess sowie die verschiedenen Bildungswege vor. Dieser erste Block bildet den informativen Teil des Abends und bezweckt neben der Wertschätzung der Migrationsbevölkerung auch die Aufhebung der Kommunikationsbarrieren, um eine grösstmögliche Gleichstellung im Berufswahlprozess zwischen Schweizern und migrantischen Jugendlichen



zu schaffen. Als Botschaft gilt auch hier: Kein Abschluss ohne Anschluss!

Anschliessend folgt ein muttersprachiges Podiumsgespräch. Daran nehmen – wenn möglich – ausschliesslich migrantische Lernende, Lehrpersonen und Auszubildende teil. Diskutiert werden die eigenen Erfahrungen im Berufswahlprozess, die Vorbereitungen auf den Berufseinstieg, der Übergang von der Schule ins Berufsleben sowie die Rolle der Eltern. Ziel dieses Blockes ist es, Motivation durch Identifikation zu schaffen und zu verdeutlichen, dass die Berufswahl ein Familienprozess ist und Eltern ihren Teil der Verantwortung wahrnehmen müssen.

Zum Schluss findet ein Marktplatz statt, an welchem sich die Eltern mit den Vertretern der verschiedenen involvierten Amtsstellen sowie den Vertretern des Gewerbes und der Wirtschaft vernetzen und persönliche Fragen stellen können.

#### Information

Fachstelle Migration Zug  
Zeughausgasse 9, Postfach 1258, 6301 Zug  
041 728 23 12  
fachstelle.migration@fsm-zug.ch  
www.zug.ch/fsm

Esther Dunn, Fachstelle Migration Zug

## Kindergartenprojekt Purzelbaum



### Purzelbaum bewegt den Kindergarten-Alltag

Mit einfachen und praxisnahen Mitteln sorgt Purzelbaum für mehr Bewegung und gesunde Ernährung im Kindergarten. Die Kinder entdecken die Freude an der Bewegung immer wieder aufs Neue, erfahren in kleinen und grossen Schritten, dass sie ihre selbst gesteckten Ziele erreichen und stärken so ihr Selbstvertrauen. Sie arbeiten konzentrierter und profitieren von vielfältigen Möglichkeiten, ihren natürlichen Bewegungsdrang auszuleben. Dies und vieles mehr zeigen die Erfahrungen von aktuell rund 1000 Lehrpersonen in 16 Kantonen sowie auch der Schlussbericht des Pilotprojekts 2007 – 2009 des Gesundheitsamts des Kantons Zug ([www.zug.ch](http://www.zug.ch) Suche nach: Purzelbaum).

### Purzelbaum aktuell im Kanton Zug

Im Schuljahr 2009/2010 ist die zweite Staffel mit neun Kindergärten aus Baar, Cham und Hünenberg sowie drei Grundstufen-Schulen aus Oberägeri mit insgesamt 226 Kindern gestartet. Alle beteiligten Lehrpersonen haben strukturelle Veränderungen in ihren Kindergärten und Schulen vorgenommen. Das Freispiel und die geführten Sequenzen werden bewusst bewegter gestaltet. Für die Elternarbeit wurden Unterlagen zur Verfügung gestellt und manche Lehrpersonen haben diese mit eigenen Fotos und Filmsequenzen ergänzt. Neben schriftlichen Informationen wurden Elternabende oder Besuche im Kindergartenalltag durchgeführt, sodass die Eltern aktiv erleben konnten, wie sich der Purzelbaumkindergarten bewegt. Der Höhepunkt für Kinder und Eltern bildete auch dieses Jahr das Purzelbaum-Spielfest. Mit grossem

Engagement organisierten die Lehrpersonen ein Spielfest und führten es erfolgreich durch. Zahlreich erschienen die Kinder in farbigen Purzelbaum-T-Shirts, Geschwister und Eltern stiessen dazu und genossen den bewegten Anlass. Bereits haben sich 11 neue Kindergärten aus Unterägeri, Baar, Zug und Steinhausen fürs kommende Schuljahr angemeldet, auch sie erwarten zwei spannende Projektjahre. Die neuen Ausschreibungen für 2011/2012 werden im Herbst 2010 erfolgen (Informationen unter Tel. 041 728 35 20, Gesundheitsamt des Kantons Zug).

### Neu: Plattform Purzelbaum <sup>plus</sup>

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Lehrpersonen nach den zwei Projektjahren das Purzelbaumkonzept im Kindergartenalltag integriert haben und den neuen Unterrichtsstil beibehalten wollen. Das Projekt selber will ebenfalls in Bewegung bleiben.

Thematische Weiterbildungen, Informationen zur langfristigen Anwendung, neue Anregungen und gegenseitiger Erfahrungsaustausch motivieren Bestehendes weiterzuführen und Neues auszuprobieren. Zu diesem Zweck wurde von RADIX Schweizer Kompetenzzentrum für Gesundheitsförderung und Prävention neu eine Plattform «Purzelbaum plus» aufgebaut. Diese steht allen Purzelbaum-Interessierten unter [www.purzelbaum.ch](http://www.purzelbaum.ch) zur Verfügung.

Cornelia Conrad Zschaber, Projektleiterin Purzelbaum und Leiterin RADIX Zentralschweiz, Schweizer Kompetenzzentrum für Gesundheitsförderung und Prävention



## «Bisch zwäg?» – seelisches Wohlbefinden stärken



### Aktionsmonat psychische Gesundheit mit 40 Veranstaltungen

Schülerinnen und Schüler, Lehrende und Eltern haben immer vielfältigere Herausforderungen zu meistern. Die Lebensfreude darf dabei nicht zu kurz kommen. Sie soll bewusst erhalten und gefördert werden. Der Aktionsmonat psychische Gesundheit der Gesundheitsdirektion zeigt auf, wie dies geschehen kann.

Unter dem Titel «Bisch zwäg? – Aktionsmonat psychische Gesundheit» organisiert die Zuger Gesundheitsdirektion eine Veranstaltungsreihe. Sie startet am 10. September und dauert bis 10. Oktober 2010. In rund 40 Veranstaltungen zeigen Fachkräfte und Organisationen auf, wie die psychische Gesundheit erhalten werden und wo man bei Bedarf Hilfe holen kann. Der Aktionsmonat will das seelische Wohlbefinden der Bevölkerung stärken und der Stigmatisierung von psychisch bedingten Beeinträchtigungen wie Depression, Burnout oder Sucht entgegenreten. Das ist nicht zuletzt für Kinder, Jugendliche, Eltern, Lehrpersonen, Fachkreise und Behörden – und damit für das schulische Umfeld – von zentraler Bedeutung.

### Erlebnistag in der Freizeitanlage Loreto

Zum Auftakt des Aktionsmonats zeigen Fachleute in Referaten und Gesprächen Möglichkeiten zur Suizidprävention auf (Freitag, 10.9.2010, 19.30 Uhr im Burghausaal). Es folgt der Erlebnistag «Bisch zwäg?» in der Freizeitanlage Loreto (Samstag, 11.9.2010, 11–17 Uhr; Begrüssung durch Gesundheitsdirektor Joachim Eder um

11.30 Uhr). Dieser Tag bietet vielseitige Aktivitäten wie Yogilates, Töpfern, Drechseln, Schmieden, Glasperlen drehen, Malen und Gestalten, die man miterleben und ausprobieren kann. Schulspezifische Programme wie «ESSKI – Eltern Schule Stärken Kinder», «feelok.ch» und «MindMatters» werden vorgestellt. Sie wollen das Wohlbefinden fördern und dank psychischer Gesundheit der Schülerinnen und Schüler «gute Schule machen». Am Erlebnistag werden auch eine Getränkebar und Verpflegungsmöglichkeiten nicht fehlen.

### Theater setzt auf Humor

Bis zum 10. Oktober gibt es im Rahmen des Aktionsmonats fast jeden Tag eine Veranstaltung. Dr. Heike Tomalak, Ärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie, informiert über Massnahmen bei Essstörungen, Magersucht und Bulimie (Dienstag, 14.9., 19.30 Uhr in der Aula Schulhaus Eichmatt in Hünenberg). Das Theaterspektakel «Zwischen den Welten» (Samstag, 18.9., 18 Uhr, der Ort stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest) führt Menschen mit einer psychischen Beeinträchtigung mit Künstlern zusammen und setzt das Thema humorvoll um. Midnight Sports animiert junge Leute zum Spiel und sportlichen Wettstreit (Samstag, 18.9., ab 20.30 Uhr in der Turnhalle Ehret in Hünenberg und ab 21 Uhr in der Turnhalle Guthirt in Zug); der Jugendmediziner Dr. Romedius Alber erläutert Therapieansätze beim Aufmerksamkeits-Defizit -und Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS). Burnout, Spiritualität, Seelsorge und psychische Gesundheit im Alter sind weitere Themenkreise des Aktionsmonats.

Der Aktionsmonat ist Teil der Umsetzung des Konzepts Psychische Gesundheit im Kanton Zug und wird von dessen Steuergruppe organisiert: Gesundheitsamt des Kantons Zug, Kantonale Ambulante Psychiatrische Dienste (APD), Psychiatrische Klinik Zugersee und Kontaktstelle Selbsthilfe, eff-zett – das fachzentrum.

### Information

[www.psychische-gesundheit-zug.ch](http://www.psychische-gesundheit-zug.ch) (Hier auch Hinweise auf alle Veranstaltungen)

Michèle Bowley, Gesundheitspsychologin und Programmleiterin psychische Gesundheit des Gesundheitsamtes des Kantons Zug



# Jugendprojekt Midnight Sports

## Kinderprojekt Open Sunday

### Attraktives Angebot

Im Kanton Zug finden seit 2007 in einigen Gemeinden die «Midnight Sports» Projekte für Jugendliche ab der Oberstufe und seit 2008 auch ein «Open Sunday» Projekt für Primarschulkinder in Cham statt.

Zentraler Ansatz dieser Projekte ist das wöchentliche Öffnen von Turnhallen am Samstagabend für Jugendliche bzw. am Sonntagnachmittag für Kinder. Mit Sport und Spiel wird ein attraktiver, stabiler Treffpunkt geschaffen. Den Kindern und Jugendlichen steht ein breites Angebot an Bewegungsmöglichkeiten zur Verfügung. Dieses beinhaltet Mannschaftssportarten sowie gemeinsame Spiele und diverse andere Angebote z. B. Tanzen, Springseil, Jonglieren und Badminton. In erster Linie wird dadurch die regelmässige Bewegung gefördert, dies mit dem Fokus auf die gesundheitsförderliche Wirkung.

Als sportlicher Bereich, ohne erwachsene Schiedsrichter auf den Spielfeldern, bieten die Anlässe wichtige Gelegenheiten, um ein konstruktives Lösen von Konflikten einzuüben. Damit wird die Sozialkompetenz gefördert. Das gemeinsame Interesse an Sport verbindet Kinder und Jugendliche über alle ethnischen Grenzen hinaus. Bei den Mannschaftssportarten entstehen dabei multikulturelle Teams, die gemeinsam für den Sieg kämpfen und auch miteinander mit einer Niederlage umgehen müssen. Dies ermöglicht wichtige Erfahrungen im Umgang mit anderen Kulturen und unterstützt damit die Integration.

Eine spezielle Funktion erhalten die mitwirkenden Jugendlichen, welche als so genannte Juniorcoachs Leitungsfunktionen und Verantwortung übernehmen. Dadurch wird die Veranstaltung durch ihre eigenverantwortliche Mitarbeit für diese Jugendlichen zu einem wichtigen Lernfeld für das bevorstehende Erwachsenenleben.

Alle Projekte werden von erwachsenen Projektleiterinnen und -leiter und Seniorcoachs begleitet, die gezielt die Kompetenzen der Juniorcoachs fördern.

### Lokale Unterstützung

Nebst der finanziellen Unterstützung durch das Gesundheitsamt des Kantons Zug und dem Beitrag der jeweiligen Gemeinden werden diese Projekte lokal verankert. Alle Projekte werden in ihrer Gemeinde von eigens dafür gegründeten Projektgruppen oder Vereinen ehrenamtlich begleitet und unterstützt. Diese wertvolle Arbeit ist auf zusätzliche ideelle Unterstützung angewiesen. Die Schule bzw. alle Lehrpersonen sind hier wichtige Partner, denn mit Werbung alleine werden nicht alle Kinder



und Jugendliche auf das Projekt aufmerksam. Die Lehrpersonen können in der Schule auf verschiedenen Ebenen auf das Projekt aufmerksam machen und so einen wichtigen Beitrag zum Erfolg des Projektes leisten und gleichzeitig ihren Schülerinnen und Schülern eine Alternative zu TV, Computerspiele und/oder gelangweiltem Rumhängen anbieten.

### Information

Sha Ackermann, Projektleiterin von Midnight Projekte Schweiz, 041 410 91 00  
sha.ackermann@mb-network.ch  
www.mb-network.ch

Sha Ackermann

### Standorte Midnight Sports Projekte

Stadt Zug, Schulhaus Guthirt,  
Start 19. September 2010, 21.00 Uhr  
Cham, Schulhaus Röhrliberg I,  
Start 23. Oktober 2010, 21.00 Uhr  
Ägerital, Acherwest 2 Unterägeri, Maienmatt Oberägeri,  
Start 23. Oktober 2010, 20.30 Uhr  
Hünenberg, Dreifachhalle Ehret,  
Start 18. September 2010, 20.30 Uhr

### Standorte Open Sunday

Cham, Schulhaus Röhrliberg I,  
Start 24. Oktober 2010, 13.30 Uhr



# Sport in der Schule

## Kantonale

## Schulsportmeisterschaften

– **Mittwoch, 1. September 2010, 13.00**

Leichtathletik im Stadion Herti, Zug

Teilnehmer/innen am Erdgas-Cup müssen nicht zusätzlich noch für den Migros-Sprint eingeschrieben werden, da der 60- resp. 80-m-Lauf im Rahmen des Erdgas-Cups automatisch als Qualifikation für den Migros-Sprint zählt!

**Achtung:** Das Amt für Sport sucht wiederum ein bis zwei Klassen, die gegen ein Entgelt am Morgen des 1. September 2010 helfen, die Wettkampfanlage bereit zu stellen, und mehrere Klassen, die am Nachmittag helfen beim Messen, Auswerten, etc. Bitte meldet euch so bald als möglich beim Amt für Sport!

– **Samstag, 11. September 2010, ganzer Tag**

Schwimmen und Wasserspringen

Freibad Lättich, Baar

– **Mittwoch, 27. Oktober 2010, 13.30**

Badminton, Dreifachturnhalle Ehret, Hünenberg

– **Samstag/Sonntag, 6./7. November 2010, ganzer Tag**

Unihockey, Dreifachturnhalle, Oberägeri (In allen Kategorien werden die Sieger innerhalb eines Tages ermittelt!)

– **Mittwoch, 1. Dezember 2010, 13.30**

Volleyball, Feldheim Steinhausen und Loreto Zug

Die Informationen und Ausschreibungen werden laufend auf unserer Homepage aufgeschaltet: [www.zug.ch/sport](http://www.zug.ch/sport)  
> Schulsport > Kantonale Schülermeisterschaften

Die Anmeldung ist nur online möglich!

Die Anmeldung von einer Gruppe oder Mannschaft muss von einer Lehr- oder Begleitperson ausgefüllt werden.

## Zum dritten Mal

## bike2school

Zwischen den Sommer- und Herbstferien 2010 geht's mit der dritten nationalen Mitmachaktion bike2school wieder los. Landesweit werden sich mehrere Tausend Schülerinnen und Schüler (und Lehrpersonen) ab der 4. Klasse auf dem Weg zur Schule aufs Velo setzen. Zu gewinnen gibt es Punkte im Wettbewerb um Klassen- und Einzelpreise, aber auch Fitness, Spass und Verkehrssicherheit.

Schulen und Klassen wählen vier individuelle Wochen und melden sich spätestens fünf Wochen vor Abschluss des Schulquartals online an. Die Aktion bike2school wird damit noch flexibler und einfacher – papierlos und mit online-Registrierung.

## Der Kanton Zug finanziert die Teilnahmegebühren!

Der Regierungsrat will, dass sich so viele Schulen, Klassen und Teams wie möglich beteiligen und hat auch für das Jahr 2010 entschieden, dass der Kanton Zug die Teilnahmegebühren übernimmt!

Weitere Informationen: [www.bike2school.ch](http://www.bike2school.ch)

## Im dritten Schuljahr

## J+S Kids

– Über Mittag nicht «nur» verpflegen, sondern sich auch polysportiv bewegen

– Eine zusätzliche Bewegungsstunde für meine Klasse anbieten

– Am frühen Abend, zusammen mit dem Turnverein, allen ein Bewegungsangebot ermöglichen

Dies ist J+S Kids an den Schulen – das polysportive Angebot für die 5- bis 10-Jährigen. Das Amt für Sport des Kantons Zug ist daran interessiert, dass so viele Lehrpersonen wie möglich Kindern in diesem Alter genügend Bewegung ermöglichen. Aus diesem Grund wird in der Anfangsphase ein zusätzlicher Beitrag gewährt, sodass Leiterpersonen angemessen entschädigt werden können. Meldet euch auf dem Amt für Sport oder bei eurem Schulcoach.

## Information

Felix Jaray, Amt für Sport, Kirchenstr. 6, 6300 Zug  
041 728 35 54, [sport@zug.ch](mailto:sport@zug.ch), [www.zug.ch/sport](http://www.zug.ch/sport)

## Für alle neuen Lehrpersonen

Der kantonale Verband für sportunterrichtende Lehrpersonen TSZ respektive dessen schweizerischer Dachverband SVSS bieten regelmässig Weiterbildungen an. Dies geht von polysportiven Sommerkursen über «Kämpfen in der Schule» bis zu Einführungen ins Power-Yoga. Informationen zu diesen Angeboten und viele wertvolle Hintergrundartikel erscheinen regelmässig in der Zeitschrift «Mobile».

Eine Mitgliedschaft lohnt sich!

Informationen unter [www.tsz-zug.ch](http://www.tsz-zug.ch) oder [www.svss.ch](http://www.svss.ch)





## Sport in der Freizeit

### Für männliche Zuger Teenager

#### Ü-16 Lager

«Sport Schweiz 2008» – die umfangreichste Untersuchung zum Sportverhalten von 10- bis 19-Jährigen – hat gezeigt, was man in Sportkreisen schon länger vermutet hat: Männliche Teenager zwischen 16 und 20 Jahren haben sportlich häufig einen Durchhänger. Nach Abschluss der obligatorischen Schulzeit – so das Fazit aus der Befragung bei über 10'000 Kindern und Jugendlichen – steht Sport bei jungen Männern nicht mehr zuoberst auf der Prioritätenliste. Gründe dafür liegen in der Beanspruchung von Berufslehre oder Studium, den körperlichen Begleitumständen der Adoleszenz, aber auch dem vermehrten Bedürfnis nach Ausgang und Party.

Um hier Abhilfe zu verschaffen, hat das Amt für Sport ein neues Lager ins Leben gerufen. Es heisst «Ü-16, sportlich, sucht» und richtet sich an ebendiese Zielgruppe junger Männer, die eine sportliche Ferienwoche erleben möchten. «Der Sport», so Initiator Beat Friedli, «spielt dabei eine wichtige Rolle, aber auch Teamgeist, Grenzerfahrung und Spass sollen nicht zu kurz kommen.» Das fünftägige Lager findet zwischen dem 3. und 8. Oktober 2010 im Sportstützpunkt Andermatt, einem offiziellen Trainingszentrum von Swiss Olympic, erstmals statt und kostet – dank der finanziellen Unterstützung von Bund und Kanton – für die Teilnehmenden nur 350 Franken. Für die Leitung konnten drei erfahrene und leidenschaftliche Sportler verpflichtet werden, die langjährige Erfahrung mit Jugendlichen haben. Es sind dies der mehrfach preisgekrönte Bobcrack Marcel Rohner, der erfolgreiche Wassersportler Adrian Gross und der Kampfsportexperte Reto Etterli.

Während des Lagers steht nicht eine bestimmte Sportart im Zentrum, sondern es werden verschiedene Disziplinen angeboten, unter anderem Biken, Inlineskaten, Wandklettern und Ballsportarten. «Ziel ist es», so Friedli, «in den Jugendlichen den Sportgeist zu wecken, sie ihre Grenzen testen zu lassen und ihnen die Möglichkeit zu bieten, mit Erfolgen und Misserfolgen umzugehen.» Am meisten freuen würde es Friedli, wenn die Teilnehmenden am Ende der Woche zum Schluss kämen, dem Sport in ihrem Leben wieder mehr Platz einzuräumen. Das Lager ist bei J+S angemeldet, läuft nach den Richtlinien von «coolandclean» und ist vorderhand auf drei Jahre an-

beraumt. Wer mitmachen will, muss entweder Wohnsitz im Kanton Zug haben oder hier in Ausbildung sein. Die Teilnehmerzahl ist auf 30 Personen beschränkt.

### Neu bearbeitet

#### J+S-Büchlein

Der neue Leistungsnachweis ist frecher und moderner und kann beim Amt für Sport gratis bezogen werden. Es war ein Klassiker, der Generationen von sportlichen Teenagern über Jahre hinweg begleitet hat: das nüchterne J+S Büchlein, das Zeugnis über die persönlichen, im Rahmen von J+S organisierten Aktivitäten ablegte. Mit dem neu gestalteten Büchlein, das exklusiv für Teenager aus dem Kanton Zug entwickelt wurde, möchte das Amt für Sport diese Tradition einerseits beibehalten. Die neue Version kommt aber frecher und farbiger daher. Gestaltet wurde das handliche Büchlein von den beiden Innerschweizer Illustratorinnen Brigitt Andermatt und Regula Meier. Halb- oder Ganzjahresaktivitäten in Sportvereinen sowie J+S-Lager oder Kurse können von den zuständigen Leiterinnen und Leitern eingetragen werden. Wer zehn Einträge hat, kann sein Büchlein beim Amt für Sport vorbeibringen und ein Geschenk abholen.

Im Kanton Zug stossen die J+S Angebote nach wie vor auf grosses Interesse. Über 10'800 Kinder und Jugendliche sind im Rahmen von J+S sportlich aktiv und üben 47 verschiedene Sportarten aus. Im vergangenen Jahr konnten zudem 34 Kurse für angehende oder bereits aktive J+S-Leiter angeboten werden. Das kantonale J+S Angebot wird vom Bund, der J+S 1972 gegründet hat, mit jährlich rund 700'000 Franken unterstützt. Das Amt für Sport des Kantons Zug nimmt die vielfältigen Aufgaben in der Leiterausbildung wahr, erledigt die Administration und sorgt für die Einhaltung der Regeln.

Beat Friedli, Amt für Sport





## «fit 4 future» – für alle Zuger Primarschulen



### Amt für Sport und Gesundheitsamt befürworten die Erweiterung des beliebten Gesundheitsprojekts

Im Dschungel der unzähligen, in der Schweiz existierenden schulischen Gesundheitsprojekte haben sich das Amt für Sport und das Gesundheitsamt des Kantons Zug hinter ein Projekt gestellt, das in vielerlei Hinsicht überzeugt, in mehreren Zuger Schulen bereits erfolgreich läuft und sowohl bei Kindern, Eltern wie Lehrpersonen gut ankommt: es ist das von der Cleven-Becker-Stiftung initiierte Projekt «fit 4 future», das die Themen Gesundheit, Ernährung und Bewegung auf einen Nenner bringt und diese mit attraktiven Lehrmaterialien, z. B. Broschüren für Lehrpersonen, Aktionskarten für Schülerinnen und Schüler, Broschüren für Eltern, faszinierenden Experimenten und interessanten Veranstaltungen altersgerecht zu vermitteln weiss. «Hinter dem Projekt sind Professionalität, Konstanz und eine Linie erkennbar», sagt Felix Jaray vom Amt für Sport und lobt die Zusammenarbeit mit der 2004 gegründeten und in Baar ansässigen Stiftung. Das Projekt wird begleitet vom Institut für Sport und Sportwissenschaften der Universität Basel und von der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung. Das Amt für Sport wird deshalb seine bisherige finanzielle Unterstützung des Projektes «schule.bewegt» verschieben auf «fit 4 future».

Gegenwärtig machen 27 von insgesamt 47 Primarschulen im Kanton Zug bei «fit 4 future» mit. Felix Jaray vom Amt für Sport und Jürg Steiger vom Gesundheitsamt sind überzeugt, die 20 noch nicht involvierten Schulen für das Projekt gewinnen zu können. Dies vor allem auch aus folgenden Gründen:

- «fit 4 future» nimmt sich mit dem neuen Modul «Brain-fitness» der Optimierung von Denk- und Gedächtnisprozessen an. Es geht um die Frage, welche Faktoren die schulische Leistungsfähigkeit eines Kindes beeinflussen und wie diese optimiert werden können. Auch hierfür wird den Lehrpersonen pädagogisch wertvolles Material zur Verfügung gestellt, welches Wissenswertes über die «Architektur des Gehirns», den «Homo Zappiens», die «Kernkompetenz Konzentration» und über «Denkblockaden und Denksportarten» enthält.
- Schülerinnen und Schüler, deren Schule «fit 4 future» mittrug, können unter anderem auch EVZ-Matches und Handball-Länderspiele besuchen. In der Vergangenheit konnten sie die Spieler des FC Luzern und andere Profisportler wie Murat Yakin (Fussball), Bruno Kern (Ski), Tanja Frieden und Steffi von Siebenthal (Snowboard) kennen lernen.

Pascale Vögeli, Geschäftsführerin der Cleven-Becker-Stiftung, hofft ebenfalls auf die Verbreitung des Projekts. «Der Kanton Zug ist sozusagen die Wiege von «fit 4 future», da in Hünenberg unser erster Event stattfand. Mit seinen vielen Schulen, die bereits mitmachen, ist Zug zum Vorzeigekanton geworden. Diese Rolle soll er auch in Zukunft beibehalten.»

Primarschulen, die interessiert sind und gerne am Projekt teilnehmen möchten, melden sich bitte bei:  
Felix Jaray, Amt für Sport des Kantons Zug  
felix.jaray@zg.ch, 041 728 35 49



## Daten über Lehrpersonen und Schülerschaft



### Datensammlung in Neuenburg

Die Schule forscht – die Schule ist aber ihrerseits auch ein sehr interessantes Objekt für Forschung und Statistik. Schon lange werden Daten über Lehrpersonen und über Schülerinnen und Schüler durch das Bundesamt für Statistik [BFS] in Neuenburg gesammelt. Seit diesem Jahr werden die Daten nun aber systematischer, umfassender und ausschliesslich in elektronischer Form jährlich von allen Schulen in der Schweiz erhoben. Dieses Projekt nennt sich «Modernisierung der Erhebungen im Bildungsbereich/MEB» – hier ein Überblick.

### Statistik über die Schule – wozu?

Die Statistik soll zuhanden der Bildungspolitik notwendige, verlässliche und aktuelle Grundlagen zur Steuerung und Planung des Bildungssystems liefern und der Forschung Grundlagendaten zur Verfügung stehen.

Die Qualität der Schuldaten soll durch schweizweit einheitliche Kriterien, durch die Nutzung von eindeutigen Personenmerkmalen und durch den nahtlosen Einsatz von IT verbessert werden.

### Welche Personen werden erfasst?

Erfasst werden Daten sämtlicher Lehrpersonen, Schulleitungen sowie Schülerinnen und Schüler (ab dem 4. Lebensjahr) aller gemeindlichen, kantonalen und privaten Schulen.

### Welche Daten über das Schulpersonal werden gesammelt?

Zugewiesene Identifikationsnummer, AHVN13, Geschlecht,

Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit, Jahre im Schuldienst, nähere Bezeichnung der Tätigkeit, Anzahl Wochenstunden, Art des Arbeitsvertrags, Diplom und Qualifikationen sowie alle Angaben zur betreffenden Schule.

### Welche Daten über Schülerinnen und Schüler werden gesammelt?

Zugewiesene Identifikationsnummer, AHVN13, Geschlecht, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeit, Erstsprache, Wohnsitz, Programmjahr, Ausbildungsform/Lehrberuf, Lehrplanstatus (Regellehrplan oder teilweise bzw. mehrheitlich individuelle Lernziele?), Ausbildung im Vorjahr und alle Angaben zur betreffenden Schule.

### Ist dieses Datensammeln zulässig?

Ja – das Bundesstatistikgesetz erlaubt dem Bund, solche Daten zu sammeln. Eine Zustimmung der Betroffenen ist nicht erforderlich, eine Verweigerung der Datenbekanntgabe ist nicht zulässig.

### Gibt es diesbezüglich Bedenken?

Beim BFS werden die individuellen Daten der Lehrkräfte und der Schülerschaft schweizweit gesammelt und ausgewertet. Weil diese Daten jährlich erhoben werden, kann die vollständige Schulkarriere ab dem 4. Lebensjahr jedes Kindes in der Schweiz individuell verfolgt werden. Gleiches gilt für die Berufskarriere aller Lehrkräfte. Jeder Schulwechsel, Wohnsitzwechsel und die beruflichen Veränderungen können somit individuell nachverfolgt werden.

Diese Datensammlung enthält daher insgesamt sehr sensible Daten über Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler. Es ist daher entscheidend, dass jeglicher Missbrauch ausgeschlossen wird.

### Datensicherheit ist wichtig

Bei der kantonsinternen Datenbearbeitung – durch Schulen und involvierte kantonale Stellen – muss deshalb dem Datenschutz und insbesondere auch der Datensicherheit ein grosser Stellenwert beigemessen werden. Erst recht muss dafür gesorgt werden, dass beim BFS jeglicher Missbrauch dieser Daten ausgeschlossen wird.

Dr. iur. René Huber

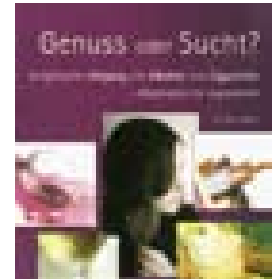
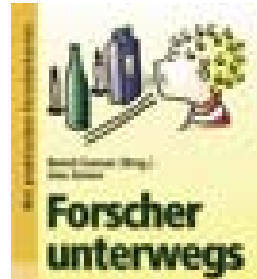
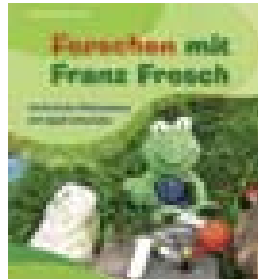
Datenschutzbeauftragter des Kantons Zug

rene.huber@zg.ch

www.datenschutz-zug.ch



## Didaktisches Zentrum Zug



### Zum Fokus «Schule forscht»

#### Didaktische Unterlagen

Brunner, E.: Forschendes Lernen: eine begabungsfördernde Unterrichtskonzeption. Lehrmittelverlag des Kantons Thurgau, 2001. DK 371.3

Schule forscht: Ansätze und Methoden zum forschenden Lernen. Edition Körber-Stiftung, 2009. DK 371.3

Forschen wie die Forscher: Methodenheft für die Naturwissenschaften: Sekundarstufe I. Klett, 2007. DK 50

#### Unterrichtsmaterial Primarstufe

Baumgarten, A.: Experimente mit Alltagsmaterialien. Buch Verlag Kempen, 2009. DK 50 «Experiment»  
1: Luft, Schall, Optik, Wärme, Feuer  
2: Wasser, Elektrizität, Magnetismus, Mechanik

Borgmann, N.: Forschen mit Franz Frosch: technische Phänomene mit Spass erkunden. Herder, 2009. DK 50 «Experiment»

Borgmann, N.: Franz Frosch hat viele Fragen: chemische Phänomene mit Spass erkunden. Herder, 2009. DK 50 «Experiment»

Büsser, T.: Zauberblume & Löschkanone: Experimente mit den vier Elementen für Kinder von 4–8 Jahren. Kantonaler Lehrmittelverlag St. Gallen, 2010. DK 50 «Experiment»

Burtscher, I.: Naturwissenschaft, Mathematik und Technik: Alles für fragende und forschende Kinder. Don Bosco Verlag, 2008. (Das grosse Kita-Bildungsbuch) DK 50

Hofstetter Steger, J.: Faszination Natur: lesen, forschen, lernen. Verlag ZKM, 2008. DK 50

Hündlings, A.: Die Magnete-Kartei: einfache Experimente und Lernspiele für 3- bis 6-Jährige. Verlag an der Ruhr, 2009. DK 50 «Experiment»

Natur pur: themenbezogene Materialsammlung für die kreative Arbeit mit Kindern. Lugert, 2009. (Kreativ in Kindergarten und Vorschule) DK 50

Oberdorfer, G.: Die Forscherkiste: neue Experimente für die fünf Sinne. Zytglogge Verlag, 2008. (Zytglogge Werkbuch) DK 50 «Experiment»

Schlag, B.: Naturwissenschaftliche Forscherecken im Kindergarten einrichten und nutzen. Cornelsen Scriptor, 2008. (Frühe Kindheit. Mathematik, Naturwissenschaft & Technik) DK 50

Simon, I.: Forscher unterwegs: Materialien und Kopiervorlagen für naturwissenschaftliche Experimente in der Grundschule. Brigg Pädagogik, 2009. DK 50 «Experiment»

Stuchtey, S.: Das grosse Forscherbuch für Kinder: Experimente und Spiele zum Entdecken der Naturwissenschaften. Arena Verlag, 2008. DK 50 «Experiment»

Thinschmidt, A.: Kreativ-Werkstatt Natur: Spannendes für Kinder rund ums Jahr. Agrar Verlag, 2009. DK 50 «Experiment»

Hanneforth, A.: Mathematik zum Forschen, Staunen, Mitmachen: 5 spannende Miniprojekte: 3./4. Klasse. Persen, 2009. (Bergedorfer Unterrichtsideen) DK 51 «Mittelstufe I»



Gellersen, R.: Experimente mit Klängen und Tönen.  
Esslinger, 2008. (Richtig clever!) DK 534

Berger, U.: Die Nacht-Werkstatt: spannende Experimente mit Dunkelheit und Licht. Velber, 2009. (Schau, so geht das) DK 535

Hündlings, A.: Magnettüftler & Stromexperten: ausgearbeitete Experimentierstunden für 4- bis 7-Jährige. Verlag an der Ruhr, 2009. DK 537

Horn, R.: Stadtökologie: Natur-Entdeckung direkt vor der Schultür. Verlag an der Ruhr, 2009. DK 577.4

Gellersen, R.: Experimente rund um die Ernährung.  
Esslinger, 2009. (Richtig clever!) DK 641

Gellersen, R.: Experimente rund ums Bauen. Esslinger, 2009. (Richtig clever!) DK 69

Vry, S.: Die Farben in der Kunst entdecken: Forschen... Spielen ... Verstehen. Prestel, 2008. DK 70 «Farbe»

### Unterrichtsmaterial Oberstufe

Baumann, K.; Theiler, F.: Technik begreifen: Zugänge zur Welt der Technik mit Physik und Chemie: Sekundarstufe I. Schulverlag plus, 2010. – 2 Bände. DK 50 «Experiment»  
a: Arbeitsbuch für Schülerinnen und Schüler.  
b: Kommentar für Lehrpersonen.

Basiswissen Physik: Kopiervorlagen. Klett, 2008. 2 Bände. DK 53

Heft 1: Wärmelehre – Optik – Akustik – Mechanik.

Heft 2: Energie – Elektrizität – Magnetismus – Elektromagnet – Elektronik – Radioaktivität

Frerichs, H.: Chemische Versuche aus dem Alltag: Experimente mit einfachen Mitteln. Persen, 2009. (Bergedorfer Unterrichtsideen) DK 54

Korthaase, S.: Wunderbare Experimente für den Chemieunterricht: Lehrplanthemen effektiv inszenieren. Auer, 2009. (Sekundarstufe I) DK 54

Rajendran, N.: Kulinarische Biologie und Chemie: Experimentieranleitungen und Arbeitsmaterialien zur Kochkunst. Knecht, 2000. – DK 641



### Medienpakete/Lernspiele

Wasser-Materialbox (Medienpaket): Materialien für Experimente und Beobachtungsaufgaben mit Wasser. Merlin Didact, 2008. DK 50 – 113 X

Mathe-Set für Volumenexperimente (Medienpaket): Mass-Zylinder, Messbecher, geometrische Füllkörper. Betzold, 2009. DK 51 – 124 X

Zufall und Wahrscheinlichkeit (Spiel). Friedrich/Klett, 2008. DK 51 – 542 L

Ideen und Materialien für einen handelnd-entdeckenden Unterricht in der Sekundarstufe I.

ScienceX Erneuerbare Energien (Medienpaket): der Experimentierkasten: spannende und wissenschaftlich geprüfte Experimente: 25 Experimente zu Wasserkraft, Windkraft, Sonnenenergie, Biomasse. Ravensburger, 2009. DK 620 – 130 X

Themenkiste «Feder, Flügel, Fliegen» (Medienpaket). Schweizerische Vogelwarte, 2009. DK 598.2 – 121 X  
Ein fächerübergreifendes Lehrmittel für alle Stufen der Volksschule zum Thema Vögel und Fliegen.

Magic Elektrik: Elektronik-Experimentier-Set. Merlin Didact, 2007. (Educational Toys) DK 53 – 504 L

Lernbausatz Stromkreise (Spiel): Experimente aufbauen. Betzold, 2006. DK 53 – 463 L



## Museum für Urgeschichte(n) Zug



Altsteinzeitliche Jägerinnen, Pfahlbauer, Händler der Eisenzeit, Römerinnen und frühmittelalterliche Krieger haben ihre Spuren im Kanton Zug hinterlassen. Lebensbilder, Modelle und Geschichten helfen den Alltag vergangener Epochen im Museum zu erkunden.

### Angebote für Schulklassen

#### Forschungsreise ins Museum

Umfangreiches didaktisches Material ermöglicht das selbstständige Arbeiten in der Ausstellung zu den verschiedenen Themenbereichen des M+U-Lehrplans.

Bei Werkstattbenützung führt die Museumspädagogin die Schulklassen in die urgeschichtlichen Werktechniken ein.

Klassenbesuche und Material sind für Schulen aus dem Kanton Zug gratis.

#### Spezielles Angebot nach den Sommerferien

Von August bis Oktober 2010 bieten wir die Möglichkeit, den Museumsbesuch mit zwei besonderen Lernangeboten zu kombinieren (Dauer je ca. 3 Stunden):

- *Jägerin und Sammler – Ernährung in der Steinzeit*
- *Kleider machen Leute – Kleidung in prähistorischer Zeit*

Weitere Informationen dazu finden sich unter: [www.museenzug.ch/urgeschichte](http://www.museenzug.ch/urgeschichte) im Bereich Schulklassen.

#### Öffnungszeiten für Schulklassen

Montag-Freitag, 8.30–12.00 und 13.15–17.00 Uhr.

Bitte Termin frühzeitig reservieren!

#### Anmeldung und Beratung

Anne Caroline Liechti und Ursula Steinhauser, Museums-pädagogik

041 728 28 87, [info.schulklassenbesuch@zg.ch](mailto:info.schulklassenbesuch@zg.ch)

### Weiterbildung im Museum

Sind Sie eine neueingestellte Lehrperson? Haben Sie die Stufe gewechselt? Kennen Sie das Museum für Urgeschichte(n) noch nicht?

Mit einer Einführung in unser Museum und den didaktischen Raum können Sie sich ideal auf einen Museumsbesuch mit der Schulklassen vorbereiten.

#### Termin

Mittwoch, 27. Oktober 2010, 14–16 Uhr – die detaillierte Ausschreibung folgt.

#### Vorschau Sonderausstellung

7. November 2010 bis 15. Mai 2011

### Fische – Ressourcen aus dem Wasser

Der Fischfang ist eine jahrtausende alte Nahrungsquelle. Fische waren eine willkommene Abwechslung auf dem Speiseplan. Neue Erkenntnisse aus der Archäologie liefern einen Einblick in die breite Palette der teils speziellen Fangmethoden. Präsentiert werden rund 200 Objekte aus verschiedenen schweizerischen Fundorten.

Die Ausschreibung der Lernangebote zur Sonderausstellung erfolgt direkt an die Zuger Lehrpersonen. Selbstverständlich steht auch didaktisches Material zur Sonderausstellung für die Benutzung bereit.

Forschen Sie mit Ihrer Klasse im Schnittpunkt der M+U-Themenbereiche Zeit und Pflanzen/Tiere/Lebensräume!

## Kunsthaus Zug



### Kunstlabor – Die Sammlung

12. September bis 7. November 2010

Das Kunsthaus präsentiert die Sammlung diesmal nicht als Schatzkammer, sondern als Labor kreativer Prozesse. Seit Mitte der neunziger Jahre sind zahlreiche ortsspezifische und langfristige Projekte zeitgenössischer Kunst mit Jo Achermann, Guido Baselgia, Boris Groys, Olafur Eliasson, Tadashi Kawamata, Till Velten u.a. im Rahmen eines erweiterten Sammlungsbegriffs entstanden. Diese werden nun erstmals breit dargestellt und zugleich auch weitergeführt. Neu werden Ilya und Emilia Kabakov KAA-BA, ein Modell eines öffentlichen Sammlungsarchivs, für das neue Kunsthaus vorstellen und Roman Signer präsentiert eine neue Projektidee für Zug.

In einem Vermittlungs-Pilotversuch und mit eigens entwickelten Geräten und Software möchte das Kunsthaus ein elektronisches Stimmenarchiv zur Sammlung aufbauen. Nicht ein Audioguide erklärt, was zu sehen ist, sondern die Betrachtenden vermitteln sich dies gegenseitig selber.

Werk aus der Sammlung des Kunsthauses Zug aus dem Bereich Schweizer Surrealismus/Fantastik, klassische oder Wiener Moderne. Dieses ist Anregung zum Hinsehen und Inspiration für eigenes Beschreiben, Interpretieren, Fragen stellen, Assoziieren, Erfinden und Austauschen in der Gruppe. Habe ich das auch gesehen? Wer gibt den Augen eine Stimme? Wir zeichnen unsere Beiträge als Stimmen zum Werk auf und lassen uns überraschen, was andere vor uns in der Stimmen-Sammlung schon dazu gesagt haben.

#### Einführung für Lehrpersonen

Mi, 15. September 2010, 17.30 bis 19.30 Uhr

#### Information und Anmeldung

Sandra Winiger  
Kunstvermittlung  
Dorfstr. 27, 6301 Zug  
041 725 33 40  
sandra.winiger@kunsthauszug.ch

### Veranstaltungen für Schulen

#### Wir reden mit!

Alle Stufen, 1 1/2 h

Was siehst du? Siehst du das Gleiche wie ich? Was sehen andere? Im Zentrum der Veranstaltung steht ein

#### Nächste Ausstellung

mit reichhaltigem Vermittlungsangebot

### LINEA. Vom Umriss zur Aktion

Die Kunst der Linie zwischen Antike und Gegenwart

Der Kinderbuchillustrator als soziale Figur

21. November 2010 – 27. März 2011



## Burg Zug. Kulturgeschichtliches Museum der Stadt und des Kantons Zug



### Ausflugsziel Museum

Mit einem Klick auf [www.museumslupe.ch](http://www.museumslupe.ch) erhalten Sie einen Einblick in verschiedenste Kunst- und Kulturwelten. Über 70 Museen in der Schweiz und im nahen Ausland sind in diesem digitalen Museumsführer abrufbar. Mit spannenden Exponaten, kurzen Texten und vielen Bildern richtet sich die Museumslupe sowohl an Kinder wie auch an Erwachsene. Auch die Burg Zug ist mit Informationen, einem Suchspiel (zu finden unter Spiel/Archiv) und animierenden Fragen auf der Museumslupe vertreten. Die Museumslupe öffnet Türen und weckt Museumslust.

Die Museumslupe ist auch Werkzeug zur Vorbereitung für einen Museumsbesuch. Es lohnt sich, Zeit für eine Einführung mit der Klasse zu nehmen. Wenn die Schülerinnen und Schüler einige Beispiele durchgespielt haben, wird ihr Interesse geweckt und dem Museumsbesuch nichts mehr im Wege stehen. Die Kinder finden sich bei ihrer Recherche mit Klicks auf Links, das Bilderspiel oder das Antwortspiel rasch selbst zurecht. Warum nicht mal die Kinder selber entscheiden lassen, wohin der nächste Klassenausflug führt?

Nebst Geschichten zu den Objekten und der jeweiligen Institution gibt es eine interaktive Plattform, welche zu einem offenen Fragen- und Gedankenaustausch anregt. Jede ernst gemeinte Antwort trägt zu einer spannenden und informativen Seite bei. So schreibt die 14-jährige Tanja, dass sie sich in einem Luftschutzkeller so sicher und geschützt fühlen würde wie in der Burg Zug.



### Verlängerung der Sonderausstellung

## Styling im Barock

Die aktuelle Sonderausstellung «Styling im Barock – der inszenierte Himmel» wird bis am 9. Januar 2011 verlängert. Die Ausstellung kann spielerisch mit Bild- und Fragewürfeln entdeckt werden. Originale in der Ausstellung geben dabei den Lösungsweg vor.

### Weitere Angebote

- Für alle Schulstufen: Workshops und Führungen durch die Dauer- oder die Sonderausstellung
  - Für Teamanlässe: Führungen mit Theaterszenen zum Schwerpunktthema Barock sind ein Highlight!
- Alle Angebote bedingen eine Voranmeldung.

### Information

Thery Schmid, Bildung und Vermittlung  
041 728 29 74, 041 728 29 70 (14.00–17.00 Uhr)  
[tschmid@burgzug.ch](mailto:tschmid@burgzug.ch), [www.burgzug.ch](http://www.burgzug.ch)





## Mitteilungen des LVZ



### Jubiläumsjahr 2010

Vor 25 Jahren wurde der heutige Lehrerinnen- und Lehrerverein des Kantons Zug (LVZ) gegründet. Im Zuge der Feierlichkeiten lädt der LVZ herzlich zur kommenden Jubiläums-GV vom Freitag 17.9.2010 im Gemeindesaal Baar ein. Nebst vielen offiziellen Gästen plant der Vorstand eine etwas besondere GV mit einem abwechslungsreichen Rahmenprogramm.

Gleichzeitig werben wir neue Mitglieder mit einer besonderen Aktion: Werbe Mitglieder – werde Mitglied. Der LVZ verlost anlässlich der GV unter den neu eintretenden Lehrpersonen und deren Werbern ein Elektro-Bike. Gleichzeitig danken wir beiden, indem wir jeder und jedem Werber ein kleines Dankeschön in Form eines Reka-Check zukommen lassen. Das Anmeldeformular sollte in jedem Lehrerzimmer zu finden sein oder kann von der Homepage ausgedruckt werden.

### Noten auf der Primarstufe

Mit dem Einführen von Beurteilung und Förderung B&F wollte man sich ein wenig von der einseitigen Notengebung und all seinen Auswirkungen lösen. Insbesondere in den unteren Klassen benötigt die Lehrperson keine Noten, um die Motivation aufrecht zu erhalten. Es ist positiv, dass Menschen auch motiviert tätig sein können ohne rangiert zu werden und ohne einen direkten Lohn

(= Noten) zu erhalten, sondern weil sie einfach am Lerngegenstand interessiert sind.

In gewissen politischen Kreisen geistert in den Köpfen leider immer noch die alte Schule herum. Eine Auswirkung davon sind die Noteninitiativen. Der LVZ hofft aber, dass die Eltern, grosse Bevölkerungsgruppen wie die Lehrpersonen klar erkennen, dass diese Initiativen nicht Ausdruck eine Verbesserung der Bildung darstellen, sondern aus parteipolitischen Gründen initiiert wurden.

#### Umfrage des LVZ

Weil die Diskussion oft kontrovers geführt wird, startete der LVZ eine Umfrage bei Primarlehrpersonen der 1. bis 4. Klasse. Folgendes Bild ergab sich:

- Rund 80 % der befragten Primarlehrpersonen finden die vom Kantonsrat getroffene Lösung, das heisst eine Benotung ab Beginn der vierten Klasse, als verhältnismässig und richtig. Dieser Zeitpunkt ermöglicht rechtzeitig eine Vorbereitung auf die Selektion in der 6. Klasse (Gymnasium, Sekundarschule, Realschule).
- Die Primarlehrpersonen sind der Auffassung, dass eine Notengebung bereits in der ersten, zweiten oder dritten Klasse für die Kinder keinen Vorteil bringt. In diesem Alter stehen Lob, Ermunterung, Ansporn und das Feststellen von Verbesserungen und Fortschritten im Vordergrund – dies anstelle der Möglichkeit, sich in diesem Alter bereits mit Noten innerhalb der Klasse vergleichen und rangieren zu können.
- Andererseits halten die Primarlehrpersonen fest, dass der zusätzliche Aufwand für die Notengebung relativ gering ist.

Fast in der ganzen Schweiz beginnt die Notengebung in der dritten oder vierten Klasse. Ob die Notengebung ein oder zwei Jahre früher beginnt, hat auf die Lehrstellensuche oder die Befähigung für eine Berufslehre wohl kaum einen Einfluss. Sicher ist, dass die Notendiskussion der Parteien und die Vorverlegung der Benotung kein einziges aktuelles Schulproblem lösen. Schade um die eingesetzte Energie.



## Lehrerinnen und Lehrer und Kommunikation

Früher haben sich einzelne Lehrpersonen immer wieder zu aktuellen Schulthemen (Notengebung) geäussert. Heute hat die Lehrerschaft die Diskussion Schulpolitikern, Reformern und Journalisten überlassen.

Dafür gibt es zwei Gründe: Erstens beansprucht die Unterrichtsarbeit die Kräfte der Lehrpersonen, dass kaum mehr Energie für eine offene Diskussion vorhanden ist. Zweitens begegnen viele Schulverantwortliche kritischen Stimmen aus «ihrer» Lehrerschaft mit Skepsis. Dies weil auch die Kräfte vieler Schulverantwortlicher überbeansprucht sind. Will man einem Kritiker einen Maulkorb verpassen, dann sind Hinweise auf die Treuepflicht und unloyales Verhalten heute willige Hilfsmittel dazu. So haben Lehrpersonen gelernt zu schweigen.

Und es braucht einen Kollegen, der es an einer Schlusskonferenz auf den Punkt bringt:

«Die Intelligenz der Praxis muss sich wieder vermehrt selbstbewusst und in Würde zu Wort melden. Wir Lehrerinnen und Lehrer müssen uns nicht für alles und jedes rechtfertigen oder gar entschuldigen, weder bei den Eltern noch bei der Schulleitung. Dank unserer Profession wissen wir, wie guter Unterricht funktioniert und welche Massnahmen angebracht und notwendig sind.

*Liebe Kolleginnen und Kollegen, zeigt mehr Selbstwertgefühl! Es gilt, einerseits eure eigenen Ideen und Ziele zu verwirklichen, andererseits von den Stärken der andern Teammitglieder zu profitieren.»*

«Die Schulleitungen haben vermehrt Schutzfunktionen gegenüber den Überbeanspruchungen in der Lehrerschaft wahrzunehmen und letztere zu entlasten. Allzu oft werden heute Aktivitäten an den Schulen als leerläufig und belastend erlebt. Administrative Arbeiten sind auf ein Minimum zu reduzieren, eine Effizienzsteigerung im Schulbetrieb ist dringend nötig.

*Liebe Schulleiterinnen und Schulleiter: Lehrpersonen und ihre Arbeit verdienen mehr Wertschätzung! Sorgt für die nötige Entlastung, damit sie dem Kernauftrag «Lehren und Lernen» wieder besser nachkommen können!»*

«An den Auftraggebern, Politik und Gesellschaft liegt es, die Gelingensbedingungen für guten Unterricht zu ermöglichen. Der Auftrag an die Schulen und die vielfältigen Erwartungen an die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer sind mit den heutigen Pflichtpensen der Lehrpersonen nicht mehr erfüllbar. Eine Reduktion der Pflichtlektionenzahl für alle auf 27 pro Woche bzw. 26 für Klassenlehrpersonen muss kurzfristig realisiert werden. Der Vorwand, der Staat könne sich das nicht leisten, ist völlig falsch. Die Schweiz gibt 6,1 % des Bruttosozialprodukts für Bildung aus, die OECD-Norm ist 10 %. Wir können und müssen uns mehr für die Bildung leisten!

*Liebe Behördemitglieder, sorgt bitte dafür, dass Politik und Öffentlichkeit bereit sind, langfristig in die Bildung zu investieren, statt kurzfristig zu sparen!»*

Thomas Pfiffner, Präsident LVZ



## Mitteilungen S & E



### Optimierte Unterstützung von Eltern-Lehrer-Gruppen (ELG)

S&E Kanton Zug hat sich zum Ziel gesetzt, die ELGs noch optimaler zu unterstützen. Dazu wurde ein neues Modell der Zusammenarbeit der ELG's mit S&E Kanton Zug erarbeitet. S&E Kanton Zug unterstützt nur noch ELGs, welche auch Kollektivmitglied bei S&E sind. In der Vergangenheit hatte sich gezeigt, dass der Einfluss von S&E Kanton Zug auf die ELGs zu wenig verbindlich war. Damit dieser «Mitgliedszwang» finanzschwächere ELGs nicht benachteiligt, verzichtet S&E Kanton Zug auf den Kollektivmitgliedbeitrag von jährlich Fr. 150.-. Dafür werden verbindliche Rechte und Pflichten zwischen den ELGs und S&E Kanton Zug vereinbart. Neu können Mitglieder der einzelnen ELGs für nur Fr. 10.- Jahresbeitrag einen Rabattberechtigungsausweis für alle Kurse und Veranstaltungen von S&E Kanton Zug erwerben. Dieser Beitrag für die Rabattberechtigungen ist bewusst so tief gehalten, damit möglichst viele Eltern von unseren Kursen und Veranstaltungen profitieren können. Als kleine Gegenleistung erwartet S&E Kanton Zug von diesen Eltern, dass wir sie 1–2 Mal pro Jahr per E-mail anschreiben dürfen.

## Noten auf der Primarstufe

### Stellungnahme von S&E Kanton Zug

#### Podiumsdiskussion

10. Okt. 2010, 19.30 Uhr Aula Kanti

S&E Kanton Zug ist der Meinung, dass die Schulnotengebung, so wie sie heute im Kanton Zug praktiziert wird, in Ordnung ist. Noten ab der 4. Klasse machen aus unserer Sicht Sinn. Vor allem wünscht sich S&E Kanton Zug, dass die Diskussionen um die Schulnoten sachlich geführt werden. Deshalb organisieren wir am Mittwoch, 10. Oktober 2010, 19.30 Uhr eine Podiumsdiskussion zum Thema «Noten ab der 1. Klasse?» in der Aula der Kantonsschule Zug. Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und aus Fachkreisen werden daran teilnehmen. Eingeladen sind alle an Schule interessierten Personen. Es besteht die Möglichkeit, sich an der Diskussion zu beteiligen.

### Information

Schule und Elternhaus

S&E Kanton Zug

6300 Zug

041 710 75 66

[schule-elternhaus.zug@bluewin.ch](mailto:schule-elternhaus.zug@bluewin.ch)

[www.schule-elternhaus.ch/zug](http://www.schule-elternhaus.ch/zug)

### Vorstand S&E Kanton Zug mit 2 neuen Mitgliedern verstärkt

An der GV vom Freitag, 28. Mai 2010 wurden Asja Stähli aus Cham und Stefan Rohner aus Rotkreuz einstimmig als neue Vorstandsmitglieder gewählt. Somit besteht der neue Vorstand nun aus 6 Mitgliedern. Der bisherige Vorstand freut sich, die anstehenden Projekte und sonstigen Herausforderungen gemeinsam mit den neuen Mitgliedern anpacken zu können.



Zuger Fachstelle punkto Jugend und Kind

## Tagung «Informelle Bildung»

Mittwoch 3. November 2010, 9.00 – ca. 17.00 Uhr in Zug

*Thema: Mehr als nur Freizeitbeschäftigung? Beitrag der informellen Bildung zur Kompetenzentwicklung bei Kindern und Jugendlichen.*

### Kinder lernen immer – auch in der Freizeit

Das informelle Lernen hat in den letzten Jahren in der Bildungsforschung und -politik stark an Bedeutung gewonnen. Es handelt sich um Lernen in Lebenszusammenhängen ausserhalb des formalen Bildungswesens, wo ein grosser Teil unseres Wissenserwerbes stattfindet. Die Übergänge zwischen formalen und informellen Lernprozessen sind oft fließend. Prozesse informeller Bildung finden an vielen Orten statt: in der familienergänzenden Kinderbetreuung, in der Kinder- und Jugendarbeit, in den Vereinen, in der Freizeit, in den Peers und in der Familie.

Indem allen Kindern und Jugendlichen der Zugang zu informellen Lernorten ermöglicht wird, wird auch die Chancengerechtigkeit gefördert.

Diesen Themen ist die diesjährige punkto-Jahrestagung gewidmet.

Referate und ein Marktplatz vermitteln Anregungen und Informationen aus Praxis und Forschung im Bereich des informellen Lernens.

### Information

Das Programm kann im September auf [www.punkto-zug.ch](http://www.punkto-zug.ch) heruntergeladen oder unter [mail@punkto-zug.ch](mailto:mail@punkto-zug.ch) angefordert werden.

Angebot für Schulklassen des 6. bis 9. Schuljahres

## Experiment Nichtrauchen

Der Wettbewerb Experiment Nichtrauchen schafft für Schulklassen einen Anreiz, rauchfrei zu bleiben. Durchgeführt wird der Wettbewerb von der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention zusammen mit dem Gesundheitsamt des Kantons Zug.

Mitmachen können Klassen des 6. bis 9. Schuljahres, die sich verpflichten, sechs Monate rauchfrei zu sein.

- In der Kategorie A bleibt die ganze Klasse rauchfrei.
- In der Kategorie B können auch Klassen teilnehmen, in denen einzelne Jugendliche rauchen (max. 10 % Rauchende).

Verlost werden hundert Reisegutscheine, in der Kategorie A im Wert von 500 Franken, in der Kategorie B von 250 Franken. Zudem wird eine mehrjährige Teilnahme einer Klasse vom Kanton Zug speziell gewürdigt und belohnt.

Lehrerinnen und Lehrer können im Rahmen von Experiment Nichtrauchen Informationsmaterial, Vorschläge für Unterrichtseinheiten und weitere Hilfsmittel beziehen, um das Rauchen und seine Gesundheitsrisiken in der Schule zum Thema zu machen. In der Schweiz ist zwischen 2002 und 2006 die Zahl der jungen Rauchenden deutlich gesunken. Nichtrauchen setzt sich als Trend zunehmend durch, dazu trägt auch das Experiment Nichtrauchen bei.

*Anmeldeschluss ist der 31. Oktober 2010.*

Experiment Nichtrauchen 2010/2011 startet am 8. November 2010 und dauert bis zum 8. Mai 2011. Anmeldungen sind ab September online oder auf dem Postweg möglich (Anmeldekarte bei der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention oder beim Gesundheitsamt des Kantons Zug anfordern).

### Information

Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention  
Effingerstrasse 40, 3001 Bern  
031 389 92 46  
[info@at-schweiz](mailto:info@at-schweiz)  
[www.at-schweiz.ch](http://www.at-schweiz.ch) (ab September)  
Gesundheitsamt des Kantons Zug  
Aegeristrasse 56, 6300 Zug  
041 728 35 10



## 10 Jahre Netzwerk

# Begabungsförderung

### Netzwerk-Tagung zum «selbstregulierten Lernen»

Die alljährliche Netzwerk-Tagung findet zum Thema «Selbstreguliertes Lernen und Begabungsförderung» am 30. Oktober 2010, voraussichtlich in Bern statt. Dem Hauptreferat von Prof. Dr. Kurt Reusser, Universität Zürich, folgt ein Panel-Gespräch unter der Leitung von Prof. Dr. Annette Tettenborn (PHZ) mit Prof. Victor Müller-Oppiger (PH FHNW) und Prof. Dr. Miriam Leuchter (PHZ) sowie dem Hauptreferenten. Am Nachmittag haben die Teilnehmenden die Gelegenheit, Umsetzungen von selbstreguliertem Lernen in Schulen verschiedener Stufen kennen zu lernen. Zum Abschluss der Tagung lädt das Netzwerk anlässlich seines 10-jährigen Bestehens alle Anwesenden zu einem kleinen Festakt mit Apéro ein.

### Netzwerk-Homepage im neuen Kleid

Die neu gestaltete Homepage ist übersichtlicher geworden, ohne an Gehalt einzubüssen. So finden sich auf den Seiten der Kantone jeweils eine Kontaktperson für Begabungsförderung, die gesetzlichen Grundlagen und Konzepte, Projekte, Handreichungen und Links zu kantonalen Angeboten oder weiteren Informationen. Unter dem Stichwort «Aktuelles» informiert das Netzwerk über eigene Tagungen (siehe oben) und führt einen Terminkalender für Veranstaltungen in der Schweiz und im Ausland. Im «Fundus» zusammengestellt sind Informationen zu Forschung, Weiterbildung und aktuellen Publikationen, unter «Adressen» besteht eine Liste von Fachpersonen für Beratung und Weiterbildung sowie Institutionen in der Schweiz und im Ausland.

### Information

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

## Das gesunde Fernsehen für Kinder

# Schnitz&Schwatz

Das Schweizer Fernsehen strahlt ab September 2010 eine wöchentliche Kinder-TV-Sendung zum Thema Ernährung und Bewegung aus, auf den Regional-TV-Sendern Tele M1, Tele1 und Tele Top (1. Staffel à 12 Sendungen). Es werden Klassenteams gesucht, die im Wettbewerb gegen gleichaltrige Teams aus anderen Kantonen antreten, aber auch gemeinschaftlich ein leckeres Gericht zubereiten und miteinander essen.

Die teilnehmenden Teams gewinnen einen Preis für die ganze Klasse.

### Der Schnitz&Schwatz-Drehtag

Die Klasse schickt ein Team von fünf Kindern ins Kochstudio in Aarau, von wo es mit der ganzen Filmcrew zum Aussendrehort geht.

- Zeit: 9–17 Uhr, Meeting-Point: Bahnhof Aarau.
- Die An- und Rückreise der Kinder wird von der Lehrperson sichergestellt.
- Kosten: Reisekosten für die 5 Kinder.
- Die Klassenteams bringen ihre Zwischenverpflegung mit (Mittagessen wird gemeinsam gekocht).

Dreh-Termine: 25. August 2010, 1. September, 8. September, 15. September, 22. September, 29. September, 20. Oktober, 27. Oktober, 3. November, 10. November

### Die Lehrperson

- ist zuständig für die Einwilligung und Kooperation der Eltern der teilnehmenden Kinder sowie für die Urlaubsregelung.
- organisiert die Auswahl der Teammitglieder: 4 Kinder vor der Kamera. Dazu 1 Kind, welches das Filmteam begleitet und Fotos macht, die auf der Website platziert werden.
- findet für die vertiefte Vor- oder Nachbearbeitung Ideen und Material auf der Homepage.
- ist am Drehtag nicht am Set anwesend (Unterricht mit dem Rest der Klasse).

### Information/Anmeldung

Lea Guidon, Redaktion, Moderation

062 723 42 20.

[redaktion@schnitzundschwatz.ch](mailto:redaktion@schnitzundschwatz.ch)

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



### 23. Luzerner Schultheatertage

## Thema «Unersättlich»

#### 7. bis 10. Juni 2011

Von allem eine Hand voll und noch viel mehr. Getrieben und erfüllt von der unersättlichen Gier, mehr zu besitzen, mehr zu haben, mehr zu gewinnen oder mehr aufs Spiel zu setzen und viel zu entbehren! Die thematische Vorgabe «unersättlich» dient als Ausgangspunkt, als Reibungsfläche, als Ideensprungbrett.

Es ist möglich, einen bestehenden Stoff oder ein Stück mit Bezug zum Thema umzusetzen oder selbst ein Stück mit Bezug zum Thema zu entwickeln.

– Definitive Anmeldung bis 20. November 2010.

Teilnahmebedingung: Teilnahme am Prolog.

#### Prolog

Interessierte Lehrpersonen bekommen an einem Arbeitstreffen «Prolog» für beide Teilnahmemöglichkeiten Spielimpulse, Anregungen, dramaturgische Hinweise und Hilfe zur zeitlichen Ablaufplanung.

Mittwoch, 20. Oktober 2010 um 14.00 bis 17.00 Uhr

Anmeldeschluss ist der 13. Oktober 2010.

#### Begleitung

Inhaltliche sowie organisatorische Schritte werden in jeder Produktion an bis zu sechs Halbtagen vor Ort vom Zentrum Theaterpädagogik begleitet. Das Angebot ist kostenlos.

Neu werden interessierten Spielleiterinnen und Spielleitern zusätzliche Inputveranstaltungen zu Drehbuch, Inszenierung, Figurenarbeit, u.a. angeboten. Darüber wird am Prolog berichtet.

Interessierte Schulklassen können sich für einen Theaterworkshop zum Thema «unersättlich» anmelden und werden sich dann während 2 ½ Stunden unter professioneller Leitung ans Theaterspielen heran tasten.

#### Information

PHZ Luzern, Zentrum Theaterpädagogik

Sentimatt 1, 6003 Luzern

Ursula Ulrich

041 228 69 24

ursula.ulrich@phz.ch

### Literaturwettbewerb Graz

## Thema «erwachen»

Das Thema: «erwachen» soll nur als Anregung und nicht als Einschränkung verstanden werden.

Altersgruppen: 8 bis 13 Jahre und 14 bis 18 Jahre.

Du bist also zwischen dem 1. Oktober 1992 und dem 1. Oktober 2002 geboren.

Es gibt verschiedene Preise zu gewinnen.

Die besten Texte werden veröffentlicht, als Buch sowie im Internet.

#### Bitte beachten

- Nur getippte Text (Schreibmaschine oder Computerausdruck mit mindestens 12 pt. Grösse)
- Maximal 20 Seiten, aber kein Text länger als maximal 10 Seiten (mehr Texte bringen auch mehr Chancen!)
- Jedes Blatt im Format DIN A4
- Nur auf einer Seite beschrieben bzw. bedruckt
- Auf jeder Seite Namen und Seitenzahl angeben
- Nicht mit Heftklammern versehen
- Keine Originale, Texte können nicht zurückgesandt werden
- Texte per E-Mail in der Anlage (Attachment)
- Keine Grafiken oder Grafik-Dateien
- Die Texte sollten 2010 entstanden sein
- Keine Gruppenarbeiten, da diese nicht gewertet werden können
- Angaben: Postadresse, Geburtsdatum (wichtig für die Wertung), Telefonnummer (für evtl. Rückfragen)

**Einsendeschluss: 30. September 2010** (Poststempel)

#### Information und Einsendeadresse

Jugend-Literatur-Werkstatt Graz

Elisabethstrasse 30

8010 Graz, Österreich

info@literaturwerkstatt.at

www.literaturwerkstatt.at (Ausschreibung zum Download)



# Adressverzeichnis

## Direktion für Bildung und Kultur

Baarerstrasse 19, Postfach 4857, 6304 Zug  
041 728 31 83 – info.dbk@zg.ch

Patrick Cotti, Regierungsrat  
Michèle Kathriner, Generalsekretärin  
Gabi Schmidt, Stv. Generalsekretärin

## Stipendienstelle – Rechnungswesen

Lothar Hofer, Leiter  
041 728 31 91 – info.stip@zg.ch

## Berufsberatung

Urs Brütsch, Amtsleiter  
041 728 32 18 – info.biz@zg.ch

## Gemeindliche Schulen

Baarerstrasse 37, Postfach 4119  
6304 Zug

Werner Bachmann, Amtsleiter  
041 728 31 93 – info.schulen@zg.ch

## Schulentwicklung

Luzia Annen, Leiterin  
041 728 31 94 – luzia.annen@zg.ch  
Evelyne Kaiser, Leiterin  
041 728 31 60 – evelyne.kaiser@zg.ch  
Othmar Langenegger, Lehrmittelbestellung  
041 728 29 21 – info.lmz@zg.ch

## Externe Schulevaluation

Stephan Schär, Leiter  
041 728 31 85 – stephan.schaer@zg.ch

## Schulaufsicht

Markus Kunz, Leiter  
041 728 31 51 – markus.kunz@zg.ch

## Didaktisches Zentrum

Bibliothek: Arlene Wytttenbach, Leiterin  
041 728 29 30 – dz-zug@datazug.ch

## Schulpsychologischer Dienst

Peter Müller, Leiter  
041 723 68 40 – info.spd@zg.ch

## Mittelschulen

Michael Truniger, Amtsleiter  
041 728 39 15 – michael.truniger@zg.ch

## Kantonale Schulen

Kantonsschule Zug KSZ  
041 728 12 12 – info.ksz@zg.ch  
Kantonales Gymnasium Menzingen kgm  
041 728 16 16 – info.kgm@zg.ch  
Fachmittelschule FMS  
041 728 24 00 – mail@dms-zug.ch  
Schulisches Brückenangebot SBA  
041 728 24 24 – mail@sba-zug.ch  
Kombiniertes Brückenangebot KBA  
041 728 33 24 – info@kba-zug.ch  
Integrations-Brückenangebot IBA  
041 766 03 70 – info@iba-zug.ch  
Kaufmännisches Bildungszentrum kbz  
041 728 28 28 – info.kbz@zg.ch  
Gewerblich-Industrielles Bildungszentrum GiBZ  
041 728 30 30 – sekretariat@gibz.ch  
Landwirtschaftliches Bildungs- und  
Beratungszentrum  
041 784 50 50 – info.lbbz@zg.ch

## Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Pädagogische Hochschule Zug  
041 727 12 40 – rektorat@zug.phz.ch  
Weiterbildung – Zusatzausbildungen WBZA  
041 727 13 24 – wbza@zug.phz.ch

## Kultur

Prisca Passigatti, Amtsleiterin  
041 728 31 84 – info.kultur@zg.ch

## Museen

Museum für Urgeschichte(n)  
041 728 28 80 – info.urgeschichte@zg.ch  
Burg Zug  
041 728 35 65 – tschmid@museum-burg.ch  
Kunsthaus Zug  
041 725 33 40 – sandra.winiger@kunsthausezug.ch

## Sport

Cordula Ventura, Amtsleiterin  
041 728 35 54 – sport@zug.ch



# Impressum

© 2009

Direktion für Bildung und Kultur

**Adresse**

Kanton Zug  
Direktion für Bildung und Kultur  
Postfach 4857, 6304 Zug  
041 728 39 15  
max.bauer@zg.ch

**Konzept**

Marc Höchli, Max Bauer

**Redaktionskommission**

Max Bauer, Leiter  
Regula Püntener, Markus Kunz, Martin Senn

**Visuelle Gestaltung**

Zeno Cerletti

**Fotografie**

Michel Gilgen

**Druck**

Kalt-Zehnder-Druck AG, Zug

**Erscheinung**


3x jährlich: August, Dezember, April

**Redaktionsschluss**

Nr. 2, 2010–11	15. Oktober 2010
Nr. 3, 2010–11	15. März 2011
Nr. 1, 2011–12	15. Juli 2011

**Thema nächster Fokus**

Schreiben



Kanton Zug  
Direktion für Bildung und Kultur  
Baarerstrasse 19  
Postfach 4857, 6304 Zug