

# Kanti Bulletin

Herbst 2016

*Weltraum?*

*Retten Drohnen die Welt?*

Unterricht

Bildung

*Ein Zeitzeuge erzählt*

*Nagel, Tool*

Veranstaltungen



2	<b>BILDUNG UND</b>	<b>Den Projekten der Themenwoche 2016 auf der Spur</b>
3	<b>UNTERRICHT</b>	<b>Entdecke die Kreativität in dir</b>
4	<b>THEMENWOCHE 2016</b>	<b>Junge Politik</b>
5		<b>Ausflug in eine ferne Galaxie</b>
5		<b>Themenwochen-Rätsel: Wer findet das Lösungswort?</b>
6		<b>Von Lemmingpopulationen und Computersimulationen</b>
7		<b>Kein Kaffeesatzlesen im Kaffeegeschäft</b>
8		<b>Kraftvolle Natur</b>
8		<b>Steinböcke und vor allem Höhenmeter</b>
9		<b>Crime &amp; Conflict</b>
10		<b>Gecko-Technik im Weltraum?</b>
12		<b>Retten Drohnen die Welt?</b>
14		<b>Verdingkinder – ein Zeitzeuge erzählt</b>
16		<b>Hammer, Nagel, Tool = Werkzeug</b>
18	<b>WISSEN UND KULTUR</b>	<b>Wenn Geschichte plötzlich lebendig wird</b>
20		<b>Ein Wandbild in Bewegung</b>
21		<b>Zahnlücken vor dem Hauptgebäude</b>
22		<b>Free Hugs – eine Aktion zum Thema Offenheit</b>
23		<b>Ortszeit, Zonenzeit oder Sommerzeit?</b>
24		<b>Der Lehrberuf – ein Traum?</b>
26		<b>Was, wenn es plötzlich brennt?</b>
27		<b>«Nur ein kleiner Tropfen...»</b>
29	<b>MENSCHEN</b>	<b>Abschlussklassen Sommer 2016</b>
33		<b>Im Gespräch mit Simon Riediker</b>
35		<b>Pensionierungen, Austritte, Vikariate</b>

## EDITORIAL

Pascale Chenevard  
Prorektorin



Es war ein trauriger Moment, als einige der alten Kastanienbäume von der Motorsäge gefällt am Boden lagen. Die einst so prächtigen Bäume fehlen im Bild vom Hauptgebäude – zumindest vorläufig, denn der frisch gepflanzte Nachwuchs kann nicht so schnell über die Zahnlücken hinwegtrösten. Doch lesen Sie selbst, weshalb die Fällaktion nötig war.

Wir können aber auch von ganz vielen Projekten, Veranstaltungen und Menschen berichten, die bereichert und inspiriert haben. Einmal mehr dürfen wir auf eine erfolgreiche Themenwoche im Herbst zurückblicken. Schülerinnen und Schüler aus dem Medienzentrum zeigen, was in den einzelnen Projekten erarbeitet und erlebt worden ist. Vielleicht haben wir ein bisschen den roten Faden, sprich ein gemeinsames Thema, vermisst, aber dennoch sind in den verschiedenen Gruppen naturwissenschaftliche, historische, kulturelle, wirtschaftliche und geisteswissenschaftliche Zusammenhänge ergründet worden. In den Berichten über die Themenwoche fallen auch stets die Bezüge zur Praxis, das Erleben und Ausprobieren, das Überfachliche und Interdisziplinäre auf. Und dies macht die Themenwoche sicherlich aus. – Vergessen Sie nicht, das Themenwochen-Rätsel zu lösen!

Eine Halbkasse des Gymnasiums hat im Fach Französisch eine berührende Geschichte zu hören bekommen. Ziemlich kurzfristig wurden wir angefragt, ob eine Klasse Interesse am Projekt 'Tour de Suisse pour la Dignité' habe, und so lernte die 4 mb Clément Wieilly und seine Geschichte als Verdingbub kennen.

Noch vor den Sommerferien mussten wir Lehrpersonen in die Hosen steigen, Hammer, Nagel – nein, natürlich nicht –, sondern unser iPad packen und uns einmal mehr mit den Möglichkeiten dieses Unterrichtsmittels intensiv auseinandersetzen. In dieser Bulletin Ausgabe bekommen Sie von den Lehrpersonen zu lesen, was sie von der Weiterbildung für den eigenen Unterrichtsalltag mitgenommen haben.

Dass wir eine eigene Sternwarte haben, wissen Sie sicherlich. Aber dass wir, wenn auch nur vorübergehend, auch eine Bifilar-Sonnenuhr beherbergen, ist Ihnen vielleicht noch nicht bekannt. Höchste Zeit, Ihnen diesen besonderen Zeitgenossen vorzustellen.

Bevor die Weihnachts- und somit auch die Kerzenzeit beginnt, wollen Sie vielleicht zur Sicherheit noch erfahren, welche Feuerlöschgeräte es gibt. Oder Sie erfreuen sich am bewegenden Engagement einiger Schulangehörigen zugunsten unbegleiteter, minderjähriger Asylsuchenden.

Und last but not least: Wir haben in der Frühlingsausgabe über unseren Schulentwicklungsprozess berichtet. Dass wir in dieser Nummer nicht darüber schreiben, heisst beileibe nicht, dass da irgendetwas eingeschlagen oder versandet wäre. Ganz im Gegenteil: In den Fachschaften wird gearbeitet, diskutiert, zusammengetragen. Die Projektleitung holt sich Rückmeldungen von der Begleitgruppe, tauscht sich in Dialogfenstern regelmässig mit der Schulleitung aus. Hinter den Kulissen wird also emsig gearbeitet, schliesslich wollen wir kommenden August den Schritt wagen und mit den neuen Erstklässlerinnen und Erstklässlern neue Wege gehen. STEPS ist zu unserem Motto geworden, und wir haben sogar schon ein Logo dafür. Wir halten Sie auf dem Laufenden!

Ich wünsche allen Bulletin Lesenden eine wunderbare Advents- und Weihnachtszeit und einen schwungvollen Schritt ins neue Jahr.



## DEN PROJEKTEN DER THEMENWOCHE 2016 AUF DER SPUR

Fabienne Odermatt, 1fb  
Dilek Karabulut, 1fa

**Medien bringen uns täglich auf den neuesten Informationsstand. Schülerinnen und Schülern sollten auch dieses Jahr erfahren, was in den verschiedenen Projekten erlebt wurde. Deshalb machten wir uns mit Stift, Block oder Filmkamera auf den Weg.**

Während der Themenwoche 2016 fanden sich 27 Schülerinnen und Schüler zusammen, die in drei Film- und neun Schreibgruppen für das Medienzentrum arbeiteten.

Damit wir erste Erfahrungen sammeln konnten, bekamen wir eine Einführung durch Karin Lüthi, die für verschiedene Zeitungen im Raum Schaffhausen schreibt. Sie vermittelte uns Grundlegendes über jour-

nalistische Textsorten und gab uns nützliche Tipps. Währenddessen erklärte Sandro Kradolfer von der Werbeagentur Koch Kommunikation der Filmgruppe den Umgang mit der Kamera. Auch von zwei Mitarbeitern der Thurgauer Zeitung bekamen wir Ratschläge. Bevor es für uns Reporterinnen und Reporter losging, zeigte uns ein ehemaliger Schüler der Kantonsschule Frauenfeld, Yanik Raas, den Umgang mit der Fotokamera.

Wir besuchten Projekte, beobachteten die einzelnen Gruppen, machten Notizen, schossen Fotos und drehten Filmsequenzen. Da es nicht möglich war, alle Gruppen zu besuchen, führten wir auch Interviews per Telefon. Sobald wir genügend Informationen hatten, setzten sich

die einen an die Laptops, während die anderen ihre Aufnahmen bearbeiteten.

Wir schrieben Berichte, Interviews, kreierte Rätsel, machten Fotoreportagen und Videos. Bevor die Schülerinnen und Schüler unsere Arbeit auf dem Blog betrachten konnten, wurden unsere Texte von den betreuenden Lehrpersonen korrigiert und von uns überarbeitet. So entstanden im Medienzentrum zahlreiche Berichte über die Themenwoche.

Viel Vergnügen bei der Lektüre wünscht die Mediengruppe.

*Die Reporterinnen und Reporter des Medienzentrums bei der Arbeit*



## ENTDECKE DIE KREATIVITÄT IN DIR

Themenwoche 2016: Kulturwoche

Michelle Forny, 4mc  
Franziska Mürner, 4ma

**Sich Zeit nehmen, seine Umwelt bewusst wahrnehmen und visualisieren: So lautet das Ziel des Kurses Zeichnen im Freien.**

### Inspiration Kartause

Die Kartause Ittingen stellt dabei den idealen Ort dar, um diesem Ziel näher zu kommen. Ihre idyllische Einbettung inspiriert zu kreativem Werken und lädt zum Verweilen und In-sich-Gehen ein. Ausserdem schafft die Kartause eine willkommene Distanz zur Schule, die Abwechslung von der gewohnten Umgebung bringt und in einen spannenden historischen Kontext eingebettet ist.

### Motivvielfalt

Die Umgebung der Kartause Ittin-

gen wird von drei wesentlichen Motiven geprägt, die in den Bauten und der Landschaft zum Ausdruck kommen. Während Jahrzehnten lebten Mönche völlig zurückgezogen in der Kartause Ittingen. Einsamkeit, der Glaube, aber auch die Angst vor dem Tod prägten ihr Leben und somit auch ihre Architektur. Auch in Bildern kommt diese Lebenseinstellung zur Geltung. Die Schülerinnen und Schüler hatten den Auftrag, sich die Anlage anzusehen und mit diesem geschichtlichen Hintergrund nach Sujets zu suchen, die ihnen persönlich wichtig sind.

### Selbstständig zum Ziel

Aus dieser Motivvielfalt können die Schülerinnen und Schüler selbst entscheiden, welches Sujet sie am

meisten anspricht. Auch die Zeichenmethode können sie selbst bestimmen. Ziel dabei ist es, sich selbst besser kennenzulernen und zu merken, was einem gefällt und was nicht. Denn die Auswahl der Motive und deren Wiedergabe sagt viel über jemanden aus.

Durch das Zeichnen soll dabei ein ganz spezieller Bezug zur Kartause entstehen und beim Vergleichen der Bilder sollen die Schülerinnen und Schüler die Kartause Ittingen möglichst in ihrer Gesamtheit erfassen können.

Noémie Meienberger,  
3md, vertieft in ihre  
Arbeit



Klosterkirche  
Kartause Ittingen



Ich zeichne ein altes Werkgebäude mit Fineliner und Aquarell ab. Das Gebäude habe ich ausgesucht, da es alt ist und eine gewisse Ausstrahlung hat. Auch gefällt mir die Kombination mit dem Baum, die sehr naturverbunden wirkt. Ich zeichne sehr viel und habe mein Lieblingswerkzeug, den Bleistift, bereits gefunden. In dieser Woche probiere ich allerdings verschiedene Techniken aus.

Salome Roggensinger, 4ma

Ich habe praktisch keine Erfahrung mit dem Zeichnen und habe zu Beginn der Woche schnell gemerkt, dass mir die traditionellen Zeichnungsformen nicht liegen. Nun habe ich aber das Zeichnen auf dem iPad für mich entdeckt. Meiner Meinung nach kann ich damit sehr gelungene Bilder gestalten und habe Spass daran.

Dominik Müller, 4ma

## JUNGE POLITIK

Themenwoche 2016: Staatsbürgerliche Woche

Corine Fischer  
Sophie Zahn  
Laura Möhl  
1fb

**Anlässlich der Staatsbürgerlichen Woche haben sich die Schülerinnen und Schüler intensiv mit dem Thema 'Ausstieg aus der Atomenergie' auseinandergesetzt. Fünf verschiedene Parteien nahmen Stellung zur Initiative für den geordneten**

**Ausstieg aus der Atomenergie. Jede Partei hatte an der Pressekonferenz zehn Minuten Zeit, um sich zur Initiative zu äussern.**

**FDP**  
**Aus Liebe zur Schweiz**

Die FDP sagt 'Nein' zur Initiative. Diese sei unrealistisch und nicht rentabel. Ein weiterer Grund für das 'Nein' der FDP ist das Verlangsamte des wissenschaftlichen Fortschrittes. Man solle nicht an der Sicherheit der Atomkraftwerke zweifeln, meint die Partei.

**SVP**  
**Erneuerbare Energie funktioniert nicht von heute auf morgen**

Die SVP äussert sich mit einem klaren 'Nein'. Es solle im Interesse aller anderen Parteien sein, den Abbau der Atomkraftwerke nicht zu unterstützen, da er zu hohen CO<sub>2</sub>-Ausstössen und Strommangel führe. Man müsste zwei Millionen Solarpanels auf private Hausdächer bauen, um das Energiedefizit auszugleichen. Damit man unabhängig vom Ausland sei, dürfe man die Atomkraftwerke nicht ausser Betrieb setzen.

**CVP**  
**Wie einem Stein das Brechen beizubringen**

Die CVP ist gegen einen übereilten Atomausstieg. An sich sei es eine gute Idee, man solle jedoch den Ausstieg nicht überstürzen. Es sei nicht möglich, alle Atomkraftwerke in kurzer Zeit durch erneuerbare Energie zu ersetzen.

Die CVP will zuerst eine effektive Lösung finden, bevor mit dem Abschalten der Atomkraftwerke begonnen wird. Es sei moralisch nicht verantwortbar, Strom von den Atomkraftwerken aus dem Ausland zu beziehen.

**Grüne Partei**  
**Es ist eine Herausforderung, aber nicht unmöglich**

Die Grüne Partei äussert sich mit einem 'Ja' zum Ausstieg aus der Atomenergie. Sie betont, dass technische Möglichkeiten für einen Ausstieg bereits vorhanden seien. Der Staat sowie das Volk müssten für die Kosten der erneuerbaren Energien aufkommen. Das langfristige Ziel der Grünen Partei sind die 100% erneuerbaren Energiequellen.

**SP**  
**Lieber heute als morgen reagieren**

Die SP bejaht die Initiative. Die Schweiz besitze kein Endlager für die Abfälle der Atomkraftwerke. Der SP nach solle man erneuerbare Energien fördern und die Atomkraftwerke abstellen, weil deren Wartung sehr teuer sei. Ein weiterer Grund für den Ausstieg aus der Atomenergie sei, den Anschluss an den technologischen Fortschritt nicht zu verlieren, sonst werde die Schweiz einen Rückschritt erleiden.

Es folgten weitere Abstimmungen zu verschiedenen Themen. Beispielsweise lehnte der Bundesrat den Zersiedlungsstopp und die Berufsarmee ab. Angenommen wurden der Vaterschaftsurlaub, die Ehe für alle sowie die Integration der Asylanten in den Arbeitsprozess.

## AUSFLUG IN EINE FERNE GALAXIE

Themenwoche 2016: Dem Himmel sei Dank!

Sandy Tobler  
Antonetta Uka  
Nilushika Nadaraj  
2md

**‘Den Schülerinnen und Schülern ein Grundwissen in Astronomie vermitteln’, so lautete das Ziel des Projekts ‘Dem Himmel sei Dank!’.**

### Einführung ins Thema

Zu Beginn der Woche mussten sich die Schülerinnen und Schüler mit verschiedenen Messinstrumenten vertraut machen. Diese benötigten

sie für verschiedene Arten von Berechnungen. Doch sie beschäftigten sich nicht nur mit trigonometrischen Messungen, sondern auch mit der Geschichte der Astronomie.

### Der Ausflug ins Planetarium

Die an den ersten drei Tagen behandelten Themen dienten vor allem dem Verständnis der Präsentationen im Planetarium. Nach der

Einführung durch den Mathelehrer Christian Hänni schaute sich die Gruppe einen Film über die Geschichte der Erforschung unserer Galaxie an. Danach zeigte C. Hänni mithilfe von Computersimulationen einige Sternbilder sowie den Kreislauf der Sonne.

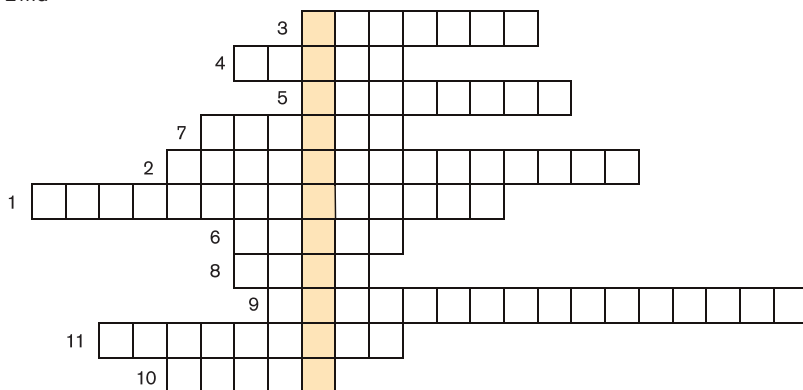


Mir haben besonders die Vermessungen gefallen. Im Grossen und Ganzen war ich eigentlich positiv überrascht. – *Andrea Brun, 2me*

Uns haben die kurzen Einblicke in das Projekt ‘Dem Himmel sei Dank!’ gut gefallen. Vor allem der Besuch im Planetarium war unser persönliches Highlight.  
*Sandy Tobler, Antonetta Uka, Nilushika Nadaraj, 2md*

## THEMENWOCHE-NRÄTSEL: WER FINDET DAS LÖSUNGSWORT?

Sandy Tobler  
Nilushika Nadaraj  
Antonetta Uka  
2md



1. Um welche Werke geht es in der Staatsbürgerlichen Woche?
2. Welches Projekt trägt einen englischen Titel?
3. Womit beschäftigt sich die Staatsbürgerliche Woche?
4. Im Medienzentrum werden Texte geschrieben und ... produziert.
5. Welches Projekt besucht Vera Marti?
6. Vervollständigen Sie den Projektnamen: ‘Die ... der Berge’.
7. Welche Lehrperson leitet das Projekt: ‘Dem Himmel sei Dank!’?
8. Unsere sportlichen Projektteilnehmer geben sich nicht mit einem Hügel zufrieden, sondern besteigen gleich einen...
9. Welches Projekt findet in der ‘Bernina’ statt?
10. Was wird in einem Kernkraftwerk produziert?
11. Welches Unternehmen hat die Gruppe des Medienzentrums besucht?

Lösung des Rätsels auf Seite 32

## VON LEMMINGPOPULATIONEN UND COMPUTERSIMULATIONEN

Themenwoche 2016: Computersimulationen

Emanuel Dackermann,  
3mc  
Gianluca Tedesco, 2ma

**Während der Themenwoche konnten sich die Schülerinnen und Schüler zwischen Biologie- oder Mathematiksimulationen entscheiden.**

### Eine Darstellung der Realität – Biologiesimulationen

Im Klassenzimmer herrscht eine erwartungsvolle Stimmung. Die Schülerinnen und Schüler aus der Gruppe für Auswertung und Durchführung befassen sich mit verschiedenen Szenarien. Die Simulationen stellen alle einen Bereich aus der Biologie dar. Hier geht es beispielsweise darum, ein Gleichgewicht zwischen Lemming- und Fuchspopulation in einem Gebiet zu finden. Die Anzahl der Lemminge und Füchse sowie die Wachstumsgeschwindigkeit von Gras kann festgelegt werden. Ist die Lemmingpopulation zu hoch, wird es zu wenig Gras geben, was zum Aussterben der beiden Tierarten führt. Ist die Fuchspopulation zu hoch, werden erst die Lemminge, dann auch die Füchse aussterben. Auch Simulationen zum Abbrennen eines Waldes mit unterschiedlicher Baumdichte oder zum Verhalten einer Ameisenkolonie bei Nahrungssuche werden durchgeführt und ausgewertet. Obwohl die Schülerinnen und Schüler finden, dass sie lange am PC sitzen müssen, gefällt der Mehrheit die Arbeit.

*Mario Zorzini, 2mb*

*Ramon Heeb, 2mb*

*Marc Matter, 2mb*

*Michael Siebenmann, 2mb*

*Juan Läuchli, Lehrer*

*beim Erstellen des Game of Life.*

### Nur ein Spiel? – Mathematiksimulationen

Konzentriert hört die Gruppe, die sich mit dem Erstellen von Simulationen befasst, den Erklärungen von Herrn Läuchli zu, um sich danach wieder in ihr Programm zu vertiefen. Diese Gruppe ist deutlich kleiner als die andere und besteht nur aus Mathe- und Physikschwerpunktschülern, die schon Vorwissen im Programmieren mitbringen. Die Schülerinnen und Schüler sind gerade dabei, das Game of Life zu programmieren. Dafür nutzen sie das Programm GeoGebra und die Programmiersprache Javascript, in die zuvor eingeführt wurde.

Eine zweidimensionale Umgebung ist in einzelne Zellen eingeteilt. Es gibt zwei Zustände, in denen sich jede dieser Zellen befinden kann: tot oder lebend. Besitzt eine lebende Zelle weniger als zwei lebende Nachbarn, stirbt sie in der nächsten Generation an Einsamkeit. Eine tote Zelle mit genau drei lebenden Nachbarn wird in der Folgegeneration geboren. Eine lebende Zelle mit mehr als drei Nachbarn stirbt in der nächsten Generation an Überbevölkerung. Eine lebende Zelle mit zwei oder drei Nachbarn bleibt in der folgenden Generation also am Leben.

Die Arbeit am Game of Life finden alle in der Gruppe sehr spannend.



Ich finde, dass die Arbeit mit den Simulationen ein wenig wie Gamen ist.

*Philipp Umbricht, 2mb*

Es kann manchmal etwas kompliziert sein und es macht weniger Spass, wenn man nicht alles versteht. – *Ramon Heeb, 2mb*



Durch die Themenwoche kommt man in Kontakt mit Schülerinnen und Schülern aus anderen Jahrgängen und Schwerpunkten.

*Janis Götte, 4me*

Dank der Themenwoche konnte ich an der Kantonsschule jahrgangsübergreifend politisch Gleichgesinnte kennenlernen.

*Ramon Weber, 4mb*





## KEIN KAFFEESATZLESEN IM KAFFEEGESCHÄFT

Themenwoche 2016: Wirtschaftswoche

Dejan Sajlovic  
Silvan Mario Brunner  
4mb

**Im Rahmen der Themenwoche bekamen die Schülerinnen und Schüler der dritten Maturitätsklassen die Möglichkeit, eine Woche lang in die Haut eines Geschäftsleitungsmitglieds zu schlüpfen. Drei Gruppen konkurrierten in einer virtuellen Simulation um Marktanteile im Kaffeemaschinengeschäft.**

In einem Sitzungszimmer des Hauptsitzes von 'Bernina' in Steckborn wird ausnahmsweise nicht über Nähmaschinen gesprochen, sondern über Kaffeemaschinen. Denn dort findet dieses Jahr die Wirtschaftswoche der Kantonschule Frauenfeld statt, welche von der Industrie- und Handelskammer Thurgau organisiert und mit Hilfe der Ernst Schmidheiny Stiftung realisiert wird.

Die Teilnehmenden werden in drei kleinere Gruppen unterteilt, von denen jede eine Kaffeemaschinenherstellerfirma übernimmt. Als solche kämpfen sie um Marktanteile. Jeden Morgen versammeln sich die Vorstände in ihren Sitzungszimmern und besprechen den Geschäftsbericht des letzten Jahres, welcher dem letzten Tag entspricht. Jetzt geht es Schlag auf Schlag: Innerhalb einer Stunde müssen alle Entscheidungen des Geschäftsjahres getroffen werden. Da bleibt keine

Zeit für lange Diskussionen: Expandieren wir ins Ausland? Versuchen wir den Preis des Bundesamtes für Umwelt zu gewinnen? Müssen wir Leute entlassen? Solche und viele weitere Fragen müssen geklärt werden.

Da kann es schon einmal passieren, dass man die Kaffeemaschinen aus Versehen unter den Produktionskosten verkauft.

### Jeder sucht sich seine Nische

«Jedes Unternehmen setzt auf eine individuelle Strategie, so setzen wir von De Mocca auf eine möglichst hohe Qualität für anspruchsvolle Kunden», erklärt Jovin Labhart, Chief Communications Officer von De Mocca. Seine Firma schreibt Gewinne, dafür ist der Absatz eher tief. Das wollen sie durch eine Expansion ins Ausland ändern. Ob dies gelingen wird, ist fraglich.

Harrison Kremo, der Chief Financial Officer von Xpresso, studiert nachdenklich den Jahresbericht: «Wir werden wohl 15 Leute entlassen müssen, sonst kommen wir nie mehr aus den roten Zahlen», erläutert Kremo gefasst. Xpresso musste auch die Preise anheben. Sie sind zwar klar der Marktführer, aber einfach nicht rentabel.

'Geschäftsleute' müssen sich jeden Tag solchen Herausforderungen stellen. «Es ist spannend, nicht

immer nur die Theorie, sondern auch einmal die Praxis zu sehen», sagt Harrison Kremo. Unternehmenstheorie sei halt nur begrenzt praktisch anwendbar und man müsse auch seinen eigenen Weg finden.

Am Ende der Woche, was dem Ende des fünften Geschäftsjahres entspricht, wird das Ganze ausgewertet. Wie erfolgreich die Jungunternehmer sein werden, ist noch offen, aber dass sie etwas gelernt haben, ist schon jetzt klar.



*Geschäftsleitung von Xpresso*

## KRAFTVOLLE NATUR

Themenwoche 2016: Die Kraft der Berge

Fabienne Odermatt, 1fb  
Dilek Karabulut, 1fa

**Unterwegs in Graubünden setzte sich eine Gruppe aus Schülerinnen und Schülern mit verschiedenen Naturkräften auseinander. Dabei untersuchte sie nicht nur geografische Phänomene, sondern bewunderte gleichzeitig die Natur.**

Um die verschiedenen Kräfte kennenzulernen, besichtigten die Schülerinnen und Schüler unter der Leitung von Beat Knecht die Rheinschlucht und den Flimser Bergsturz. Dort sahen sie mit eigenen Augen, was die Kraft der Gesteine anrichten kann. Bei einer Rundwanderung auf dem Flimserstein waren die Anrisstellen und die Gleitrinne des grössten Bergsturzes erkennbar. Kräfte können nicht nur von aussen, sondern auch von innen wirken. Das Martinsloch, das bei der Glarner Hauptüberschiebung der einzelnen Gesteinsplatten entstanden war, führte dies vor Augen. Eine weitere nützliche Kraft ist die des Wassers, welche auch im Pumpspeicherkraftwerk Linth-Limmernsee benutzt wird.



Damit war das Ziel der Woche erreicht: die Wirkung der Naturkräfte kennenzulernen und zu erleben.

## STEINBÖCKE UND VOR ALLEM HÖHENMETER

Themenwoche 2016: Alpsteinwanderung

Emanuel Dackermann,  
3mc  
Gianluca Tedesco, 2ma

**Interview mit Vera Marti. Sie besucht das Gymnasium im dritten Jahr. In der Kulturwoche hat sie sich für das Projekt 'Alpstein' eingeschrieben. Sie wandert mit ihren Kolleginnen und Kollegen im Alpstein.**

*Sind die Wanderwege gut zu bewältigen?*

Die Wanderwege sind gut begehbar und ausgeschildert. Dieses Gebiet wird viel bewandert. Gefährliche Stellen sind mit Stahlseilen gesichert.

*Wird die bevorstehende Route schwieriger zu bewältigen sein?*  
Morgen (Mittwoch) wird es etwas anstrengender werden als heute.

Am Donnerstag soll es dann wieder etwas leichter werden.

*Müsst ihr schnell wandern?*

Jeder darf sein Tempo gehen. Es gibt drei, vier Leute, die ein etwas schnelleres Tempo anschlagen.

*Spürt ihr den Höhenunterschied?*

Nein, wir bewegen uns auf 2000 Meter ü. M. Auf dieser Höhe braucht es keine Akklimation.

*Habt ihr schon Steinböcke gesehen?*

Ja, beim Aufstieg zum Rotsteinpass haben wir eine Kolonie von sechs Steinböcken gesehen. Als wir den Pass verlassen haben, haben wir nochmals zwölf Steinböcke erblickt.

*Wie ist die Stimmung in der Gruppe?*

Es haben sich zwei Gruppen gebildet. In der einen sind eher Schülerinnen und Schüler der FMS zu finden, in der anderen eher jene der 3m und 4m. Man ist freundlich und rücksichtsvoll einander gegenüber.

## CRIME & CONFLICT

Themenwoche 2016

*Selbstverteidigungskurs  
an der SKEMA Kampf-  
kunstschule Frauenfeld*



## GECKO-TECHNIK IM WELTRAUM?

Themenwoche 2016: Wissenschaftsreportage

Benjamin Bissegger  
2me

**Geckos sind sehr spezielle Tiere. Sie können problemlos an einer senkrechten Wand entlangflitzen. Dies gelingt ihnen dank ihrer Füsschen, die für diesen Zweck wie geschaffen sind. Auf der Sohle haben die Geckos nämlich feine Härchen, die eine Spannung erzeugen und den Geckos dieses Kunststück ermöglichen. Diese Gecko-Technik wird an der ETH Zürich für die Weltraumforschung genutzt.**

Es ist still. Ich befinde mich in einem langen Gang an der ETH Hönggerberg in Zürich. Ich warte vor dem Büro von Professor Ralph Spolenak, Physiker am Institut für Nanometallurgie. Er wird mich gleich in das Geheimnis der Gecko-Haftung einweihen.

Eine Gruppe diskutierender Dozenten geht vorbei. Ich bin ein bisschen nervös und atme tief durch. Sofort habe ich den leichten Geruch von Desinfektionsmitteln in der Nase. Da öffnet sich die Tür vor mir und Prof. Spolenak bittet mich herein. Als ich ins Büro trete, fällt mir sofort auf: Aufräumen scheint nicht unbedingt die Lieblingsbeschäftigung von Prof. Spolenak zu sein. Auf dem Schreibtisch und neben dem Computer stapeln sich lose Blätter. Ich kann mir ein Schmunzeln nicht verkneifen, und werde gleichzeitig ruhiger, weil ich merke, dass auch Prof. Spolenak nur ein Mensch ist. Wir setzen uns an einen zweiten, runden Tisch, auch dieser ist mit Papier bedeckt. In der Mitte liegt eine grosse Kugel.



Professor Ralph Spolenak, Physiker

Sie besteht aus verschiedenen Oberflächen, die silbrig, kupferrot und stahlblau leuchten.

### Härchendichte und Masse

Mich interessiert nun aber nicht das Geheimnis der Kugel, sondern das der Geckos: «Wieso kann sich ein so schweres Tier wie ein Gecko an Wänden bewegen?» – «Um das zu erklären, muss man ein wenig weiter ausholen», warnt mich Prof. Spolenak. «Welche Tiere können sich denn noch so an Wänden bewegen?» Mir fallen als erstes Fliegen, Spinnen und Käfer ein. – «Kennensie denn eine gemeinsame Eigenschaft dieser Tiere?» Ich habe natürlich keine Ahnung.

Alle diese Tiere haben winzige Härchen an ihren Füssen. Diese Härchen erzeugen eine Spannung, welche es den Tieren erlaubt, an der Wand und an der Decke zu gehen. Dabei kommt es natürlich auf die Masse des Tieres an. Je grösser diese ist, desto grösser muss die Härchendichte an den Füsschen sein.



Benjamin Bissegger

### Das Gecko-Füsschen

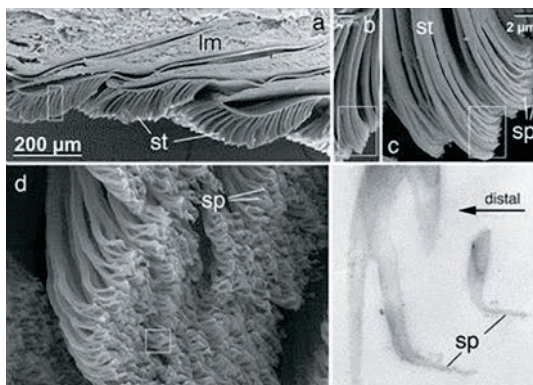
Sieht man sich so ein Gecko-Füsschen einmal an, erkennt man sofort kleine Rillen an der Fusssohle des Geckos. Diese sichtbaren Rillen sind in Wirklichkeit die feinen Härchen (engl. setae), die dem Gecko helfen, sich an einer Wand zu bewegen. Die Härchen sind recht schön im Glied aneinandergereiht. Sie sind ungefähr 200 Mikrometer, also 1/5 eines Millimeters lang und ca. 15 Nanometer dick, je nach Art des Geckos. Die Härchen verzweigen sich an den Enden noch mehrere Male, damit sie eine möglichst grosse Dichte aufweisen, um damit die Haftfähigkeit zu optimieren. Geckos können sich deshalb kopfüber an Glaswänden oder Glasdecken bewegen, ohne herunterzufallen, was erstaunlich ist, da Glas schon eine ziemlich glatte Oberfläche hat.

Mein Blick fällt auf die schimmernde Kugel vor mir. Ein Gecko könnte sich also auf jeder dieser Oberflächen problemlos bewegen.

Aber auch beim Gecko gibt es Schwachstellen: Wenn es sehr stark regnet und alles nass ist, kann es auch mal vorkommen, dass ein Gecko den Halt auf einem Blatt verliert und abrutscht. Auch wenn sich ein Gecko längere Zeit im Wasser bewegt hat, kann es sein, dass er Schwierigkeiten mit senkrechten und steilen Wänden bekommt. Aber das passiert nicht allzu oft.

### Die Bewegung der Geckos

Trotz seiner Füsschen kann sich ein Gecko sehr schnell und wendig be-



### Schreibtraining für später

Die Unis kritisieren, dass die Schülerinnen und Schüler beim Eintritt ins Studium zu wenig weit entwickelte Schreibfähigkeiten besitzen. In unserem Kurs wollen wir dem entgegenwirken. Wir bringen ihnen bei, ein komplexes wissenschaftliches Thema in einer ansprechenden Textform zu verarbeiten.

Wenn ich den ersten Text der Schülerinnen und Schüler mit den momentanen Resultaten vergleiche, befinden wir uns auf einem sehr guten Weg, dieses Ziel zu erreichen.

*Lisa Frey, Deutschlehrerin*

wegen, was ja bei seiner Haftfestigkeit eigentlich erstaunlich ist. Diese kann man mit derjenigen von Tesafilm vergleichen. Prof. Spolenak lässt mich ein kleines Experiment machen: Er gibt mir einen ungefähr zehn Zentimeter langen Streifen Tesafilm. Diesen klebe ich beinahe vollständig auf den Tisch. Dann soll ich ihn wieder ganz normal wegziehen. Schwupps! Es geht ganz leicht. Nun kleben wir ihn wieder hin und versuchen, den Streifen in die andere Richtung zu ziehen. Es geht, es ist aber sehr schwer, ihn wegzubringen. «Genauso funktioniert das Füsschen eines Geckos», erklärt Prof. Spolenak. «Wenn der Gecko den Fuss so hebt, dass er zuletzt die Zehen löst, kann er sich sehr schnell bewegen. Versuchte er sich anders zu bewegen, was er aber nicht tut, käme er nur sehr langsam vom Fleck.» Das klingt einleuchtend, denn eine Spannung sollte ja in einer Bewegung gelöst werden, nicht ruckartig.

«Der Gecko hat also nicht irgendwelche Saugnäpfe an den Füßen? – Das dachte ich nämlich, als ich noch klein war», gestehe ich.

«Da warst du nicht der einzige», meint der Professor und verschränkt die Arme. «Früher glaubte man tat-

sächlich, die Geckos hätten Saugnäpfe an den Füsschen. Aber das ist völliger Unsinn.»

### Gecko-Technik im Weltall

Was ist eigentlich der Sinn dieser Gecko-Forschung? «In diesem Bereich der Forschung geht es um die Kontaktmechanik», erklärt Prof. Spolenak. «Das heisst, mir geht es in der Forschung eigentlich nicht um den Gecko, sondern darum, an Orten, an denen zum Beispiel Schrauben oder Leime nicht funktionieren, die Kontaktmechanik einzusetzen. Ein möglicher Einsatzbereich wäre etwa die Weltraumforschung.»

Meinem fragenden Blick begegnet der Professor mit einem Beispiel: Nehmen wir einmal an, ein Roboter befindet sich auf dem Mars und zwar auf sehr unebenem Gelände. Wenn der Roboter jetzt mit einem kontaktmechanischen System ausgerüstet wäre, könnte er sich problemlos durch dieses Gebiet bewegen. Ein kontaktmechanisches System zu haben, heisst: Der Roboter hat eine Gecko-Struktur. Das wiederum bedeutet, dass der Roboter ebenfalls feine Härchen an seinen 'Füssen' hat und eine Spannung erzeugen kann, mit der er sich zum Beispiel eine Felswand hinaufbewe-

gen kann. Diese Spannung liesse sich, ist der Roboter einmal oben angekommen, durch erhöhten Druck wieder unterbrechen. – «Sie helfen also theoretisch auch bei der Weltraumforschung mit?», frage ich. «Ja», erwidert Prof. Spolenak lachend, «über Umwege bin ich wohl auch Weltraumforscher.»

Der Gecko mit seinem verhältnismässig schweren Körper kann sich also auf dem Boden oder an Wänden und Decken so geschickt fortbewegen, dass wir Menschen das verstehen und nutzen können wollen. Und so wird er zum Forschungsobjekt der Physiker – mit Anwendungsmöglichkeiten in der Weltraumforschung.



Ich habe nicht nur sehr viel über mein Thema 'Die Altersbestimmung mittels radioaktiven C-14-Atomen' gelernt, sondern durfte auch erfahren, wie man eine wissenschaftliche Reportage richtig schreibt.

*Alina Langmeier, 2ma*

Die Gruppe der Wissenschaftsreportage mit ihren Lehrpersonen



## RETTEN DROHNEN DIE WELT?

Themenwoche 2016: Wissenschaftsreportage

Esther Klein, 3ma

**Mit einer Drohne aus einem 3D-Drucker werden Äste geschnitten, in Klimakammern unter extremen Bedingungen Pflanzen gezüchtet, in einer Kugelmühle Pflanzenproben pulverisiert, um sie im Massenspektrometer zu verbrennen. Doch wozu das alles? Und was genau hat das mit unserer Zukunft zu tun? Ein Besuch im Departement für Umwelt-systemwissenschaften geht diesen Fragen nach.**

Es ist 9.15 Uhr morgens, die Pause ist gerade um und die letzten Studenten verschwinden in den Hörsälen, als wir an der ETH Zürich im LFW-Gebäude von Dr. Sabina Keller, einer sympathischen Dozentin am Institut für Agrarwissenschaften, das zum Departement Umwelt-systemwissenschaften gehört, empfangen werden. Frau Keller ist unter anderem zuständig für den sogenannten Science Outreach, also dafür, dass die wissenschaftliche Arbeit auch in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird. Zum Beispiel von uns und unseren Lesern: Wir erhalten Einblick in Forschungsprojekte, die sich mit Ökosystemen und den Faktoren, die sie beeinflussen, auseinandersetzen. Ein wichtiger Faktor ist der Klimawandel. Mit Hilfe von verschiedenen Messungen wird an der ETH der Einfluss diverser Faktoren auf das komplexe Ökosystem erforscht. Dazu werden an der ETH selbst Pflanzen unter bestimmten Bedingungen gezüchtet sowie Feldproben von Wiesen und Wäldern analysiert. «Zum Beispiel wollen wir wissen, wie sich die landwirtschaftliche Massenproduktion auf die Artenvielfalt der Pflanzen – die Biodiversität – auswirkt. Ein Resultat wäre, dass die Produktivität des Feldes und auch die Artenvielfalt massiv zurückgehen», erklärt uns die Dozentin. Weil meistens nur eine einzige Art von Pflanzen auf dem Feld vorhanden ist, ist es auch für nicht heimische Pflanzen viel einfacher, sich anzusiedeln und die heimische Pflanzenkultur zu ver-

drängen. Sind jedoch mehrere Pflanzenarten vorhanden, so hat ein sogenannter invasiver Neophyt kaum eine Überlebenschance. «Selbst die allgemeine Blütezeit einer Pflanzenart verlängert sich, wenn sie in einer Polykultur, einem Feld mit vielen diversen Pflanzenarten, wachsen kann», ergänzt Thomas Lanners. Der junge Doktorand beschäftigt sich mit der Phänologie, der Blütezeit einzelner Pflanzen.

### Ein Sandkasten und eine Klimakammer

Dr. Keller lotst uns durch ein verwirrendes Geflecht von Gängen in den Sandraum – einen Raum, in dem über Leben und Tod entschieden wird. Das Leben der Pflanze beginnt, sobald sie in ein Substrat, also einen nährstoffreichen Boden, eingetopft wird. Steckt die Pflanze im Topf, wird sie in eine Klimakammer gestellt, wo sie gezielt bestimmten klimatischen Einflüssen ausgesetzt werden kann, um deren Einfluss später zu untersuchen. Das Leben der Pflanze endet, kaum ist sie gross genug: Durch Auswaschen der Wurzeln wird sie im Sandraum wieder von den überlebenswichtigen Nährstoffen getrennt.

### Trocknen und wägen – schwieriger als man denkt

Im Trockenraum werden die Pflanzen in grossen Öfen getrocknet, um sie dann in der Kugel- oder in der Zentrifugalmühle zu Pulver verarbeiten zu können. Unsere nun fein pulverisierte Pflanze wird anschliessend im Wägeraum mit Hilfe von Pinzette, Spachtel und Hand-



Esther Klein

schuhen auf drei Stellen nach dem Komma genau in winzig kleine Zinnkapseln eingewogen. Mit der Pinzette wird die Kapsel nach dem Wägen geschlossen. Uns wird klar, dass viele dieser Arbeitsschritte eine wahnsinnig ruhige Hand benötigen. Sie sind wichtig für die weitere Forschung mit dem Massenspektrometer.

### Kabel, Knöpfe und lautes Dröhnen

Im nächsten Raum werden wir freundlich von Herrn Werner und weniger freundlich vom Dröhnen des riesigen Massenspektrometers empfangen. Das Gerät nimmt fast den gesamten Raum ein. Die pulverisierte Pflanze wird hier verbrannt, damit man herausfinden kann, welche Isotope sie aufnimmt und welche sie diskriminiert. Isotope sind verschiedene Arten eines bestimmten Atoms mit jeweils einer anderen Masse. Im Massenspektrometer werden Isotope von Stickstoff, Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff erforscht, welche zum Beispiel in der Luft oder aber auch in den Pflanzenproben vorhanden sind. Zum Beispiel wird ein Sauerstoffmolekül ( $O_2$ ) im Massenspektrometer ionisiert – das heisst, es erhält eine elektrische Ladung – und über einen Magneten geschleudert. Dieser Magnet verändert die Flugbahn der geladenen Molekül-Ionen. Je weiter ein Molekül-Ion fliegt, desto schwerer ist es. So kann erforscht werden, wie viele Isotope des Sauerstoffmoleküls vorhanden



Der Tag an der ETH war sehr lehrreich und interessant. Wir wurden schülerfreundlich, mittels Demonstrationen, ins Thema 'Wie reagieren Pflanzen auf Klimastress' eingeführt.  
*Esther Klein, 3ma*

sind. Da in verschiedenen Kontinenten die Isotope unterschiedlich verteilt sind, ist es wichtig zu erforschen, welche Isotope eine Pflanze aufnimmt und welche nicht. Ist zum Beispiel zu wenig von einem Kohlenstoffdioxid ( $\text{CO}_2$ )-Isotop in einer bestimmten Region in der Luft vorhanden, kann eine Pflanze, welche genau dieses  $\text{CO}_2$ -Isotop aufnimmt, keine oder nur wenig Photosynthese betreiben. Das bedeutet, dass sie nur wenig Sauerstoff herstellt, der bekanntlich für uns Menschen und alle Lebewesen lebensnotwendig ist.

### Eine 3D-gedruckte Drohne

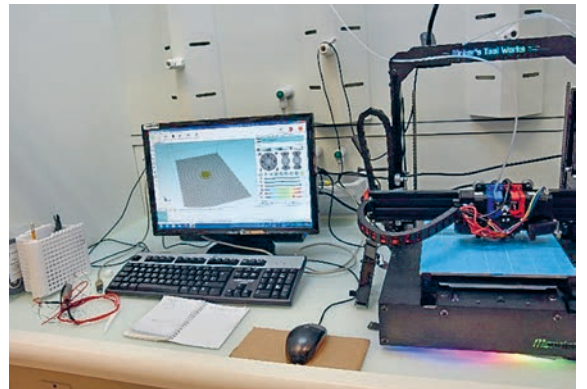
In der Werkstatt des LFW-Gebäudes der ETH werden Prototypen entwickelt, um die Forschung zu erleichtern. Frau Keller stellt uns die drei Entwickler mit den Worten vor: «Das sind unsere drei Daniel Düsentriebs.» Uns wird ein faszinierendes, in allen Regenbogenfarben blinkendes, ratterndes Gerät gezeigt – ein 3D-Drucker. Alles, was am Computer gezeichnet wird, druckt der 3D-Drucker. Stolz zeigt uns einer der drei Entwickler den neusten Prototyp: eine Drohne, welche per Fernsteuerung in die Baumkronen der Wälder fliegt, um Äste zu schneiden. Dies funktioniert, weil unterhalb der Drohne eine lange Stange mit Greifer und Messer angebracht ist. Mit Hilfe eines Sensors weiss die Drohne ganz genau, wie weit der Greifer vom Ast entfernt ist und wann er zupacken und gleichzeitig schneiden kann. «Zuerst dachten wir, dass wir die Drohne ganz präzise auf einen Baum zusteuern müssten, um überhaupt an eine Probe zu gelangen. Aber es geht am einfachsten, wenn wir die Drohne einfach in den Baum crashen lassen», erzählt der Entwickler begeistert. «Die Arbeit mit der Drohne spart viel Zeit, weil man sonst Baumkletterer einsetzen muss, welche die Astproben herunterholen. Ausserdem kommt ein Kletterer niemals an die obersten Äste heran.»

Die Proben, die die Drohne von den Bäumen holt, werden ebenfalls

*Klimakammer*



*3D-Drucker*



*Drohne*



im Trockenraum getrocknet, in der Kugelmühle pulverisiert, im Wäge- raum eingewogen und im Massenspektrometer verbrannt. Das alles, um unser Ökosystem besser zu verstehen und nach den Resultaten entsprechend zu handeln.

Weil die Zerstörung des Ökosystems immer weiter fortschreitet, auch wenn es noch gar nicht erforscht ist, fragen wir den Doktoranden Thomas Lanners, was jeder einzelne zum Erhalt des Ökosystems beitragen kann. Er empfiehlt Hochbeete, in denen mehrere Gemüse nebeneinander wachsen können. Dies steigert erstens den

Ertrag und ist zweitens gut für unser Ökosystem: Grundlagenforschung ganz praktisch.



Die interdisziplinären Themenstellungen fördern die Sozialkompetenzen der Schülerinnen und Schüler. *Mario Kalberer, 4me*

Man lernt neue Leute kennen und das stärkt das Wir-Gefühl an der Kanti. – *Nina Oderbolz, 4mb*

## VERDINGKINDER – EIN ZEITZEUGE ERZÄHLT

Silvan Brunner  
Massato Krähenmann  
Dejan Sajlovic  
Ramon Weber  
4 mb

### Clément Wieilly und seine 'Tour de Suisse pour la Dignité – Sombre histoire de notre pays'

Clément Wieilly, 60 Jahre alt, ist ein Opfer der sogenannten 'fürsorglichen Zwangsmassnahmen' und der daraus resultierenden Fremdplatzierungen. Als er drei Monate alt war, fand man ihn völlig verwaist in einem Kuhstall. Daraufhin wurde er in ein Kinderheim gebracht. Oft gab es zu wenig Essen und Kleider für die Kinder, dafür aber Schläge schon bei kleinsten Fehlern. Von März bis September musste er Shorts tragen. Im Winter fror er häufig, was dazu führte, dass man mit zwanzig Jahren Arthrose bei ihm diagnostizierte. In seinem achten Lebensjahr schickte man ihn zum ersten Mal zu einem Bauern zum Arbeiten. Ab der mittleren Primarschule wurde er regelmässig als billige Arbeitskraft missbraucht. Er musste von morgens bis abends hart arbeiten, danach noch in die Schule. Viele der Kinder waren so übermüdet, dass sie während des Unterrichts eingeschlafen sind. Zur Strafe bekamen sie Schläge.

Wieilly war schon als Kind ein sehr sportbegeisterter Mensch. Mit fünf Jahren brachte er sich selber das Skifahren bei und nach einer Berufslernlehre als Spengler konnte er in der

Sportschule Magglingen eine Ausbildung zum Sportlehrer absolvieren. Nach seiner Dienstzeit im Militär wollte Wieilly Instruktor werden. Doch wegen seiner Vergangenheit als 'Verdingkind' wurde er nicht zugelassen. Heute kann er diese Entscheidung seiner ranghöheren Offiziere verstehen. Er hat Arthrose und hat wie viele Opfer der 'fürsorglichen Zwangsmassnahmen' bis ins hohe Alter mit psychischen Problemen zu kämpfen. Später arbeitete er als Spengler und zeitweilig auch als Trainer für Jugendmannschaften.

Vor anderthalb Jahren suchte Wieilly in Archiven nach seiner wahren Identität und Herkunft. Dabei fand er heraus, dass er zwei Schwestern hat, von denen er noch nie etwas gehört hatte. Die eine Schwester ist sieben Jahre älter und lebt noch, die andere starb fünf Monate nach ihrer Geburt an Unterernährung. Auch erfuhr er, dass seine Mutter ihn im Kinderheim besuchen wollte, aber die dafür zuständigen Beamten es nie zuliesse. Nach diesen lebensverändernden Entdeckungen zu seiner Vergangenheit fragt er sich: «Wie soll ich darauf reagieren?»

In seiner 'Tour de Suisse pour la Dignité – Sombre histoire de notre

pays' reist Clément Wieilly zu Fuss und mit dem Fahrrad durch die gesamte Schweiz, um für die Sensibilisierung der Bevölkerung zur Thematik der ehemaligen 'Verdingkinder' zu kämpfen.

### Veranstaltung im Rathaus

Anfang Mai wurde unsere Schule über das Projekt 'Tour de Suisse' von Clément Wieilly informiert, verbunden mit der Anfrage, ob unsere Schülerinnen und Schüler den 'Etappenhalt' in Frauenfeld besuchen möchten.

Im Rahmen des Französischunterrichts besuchte daraufhin die Hälfte der Klasse 3 mb im Rathaus Frauenfeld die Veranstaltung mit Clément Wieilly. Um nicht unvorbereitet mit diesem bewegenden Thema konfrontiert zu werden, wurde während zwei Lektionen zu dieser Themenstellung recherchiert. Weiter wurden ethische und politische Diskussionen im Plenum gehalten. Durch diese Vorbereitung erhielten wir Schülerinnen und Schüler einen ersten Einblick in das Leben und die Geschichte der Verdingkinder.

Im Rathaus begann am Nachmittag des 23. Mai die Begegnung mit einer Einleitung von Stadtpräsident Anders Stokholm über sein Wirken bei der Pro Juventute, einer kurzen

### Verdingkinder und Kinder der Landstrasse

Die Verdingkinder waren meist Waisen-, Scheidungs-, ausserhehliche oder eben auch nur Kinder aus sozial randständigen Familien. Der Staat griff aus zwei verschiedenen Gründen ein: Entweder war die Familie nicht fähig, die Kinder zu versorgen, oder vernachlässigte sie. Aber auch, wenn die Familie nicht den sozialen Normen entsprach und die Gesellschaft diese Form des Zusammenlebens als unerwünscht ansah. Man gab die Kinder in Heime, weiter interessierte man sich nicht für sie. Die Kinder konnten sich an niemanden wenden, denn

der Kontakt zur Familie wurde ihnen versagt. Oft wussten sie nicht mal von ihrer eigenen Familie, da sie sich nicht an sie erinnern konnten und ihnen sonst nichts mitgeteilt wurde. So passiert es immer wieder, dass ehemalige Verdingkinder heute noch Geschwister entdecken, von denen sie noch nie etwas gehört haben.

Als wäre dies nicht genug, wurden die Kinder auch noch verdingt. Offiziell bedeutete dies, dass man sie in private Obhut gab, und praktisch, dass sie verkauft wurden. Nun mussten sie wie 'Sklaven' bzw.

'Leibeigene' schuffen. Taschengeld gab es keines, Essen gab es genug zum Überleben, aber nicht mehr, und es gab oft wieder ähnliche Zustände wie im Heim. Man muss aber auch anmerken, dass es Fälle gab, in denen das Ganze positiv für das Kindeswohl ablief, nur waren diese verhältnismässig selten.

Aber wer oder was sind jetzt die 'Kinder der Landstrasse'? 'Kinder der Landstrasse', in der Westschweiz als 'enfants de la grande route' bekannt, war ein Projekt der Stiftung Pro Juventute zur 'Sozialisierung' der Jenischen.



Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Halbklassenunterrichts 3mb Französisch: 'Discussion de sujets d'actualité'.

Einführung zu Verdingkindern und zum Gast. Clément Wieilly schilderte Ereignisse rund um Gewaltanwendung, harte Arbeit und Hunger in seiner Kindheit und wie er schon im Jugendalter aufgrund von Kälte Probleme mit seinen Knien bekam. Das alles brachte er in Verbindung mit dem Verlauf seines weiteren Lebens und wie sich sein damaliges Leid auf dieses auswirkte.

Neben biographischen Erzählungen stellt er sein Projekt im Zusammenhang mit der 'Wiedergutmachungsinitiative' und seiner persönlichen Tour de Suisse vor. Er fährt von Stadt zu Stadt und erzählt in Form eines Vortrags der Bevölkerung über das vergangene und noch heute präsenste Leiden der Verdingkinder und Kinder der Landstrasse. Er fordert zum einen eine finanzielle Entschädigung und zum anderen ein Recht auf Aufarbeitung der familiären Abstammung für die Betroffenen. Seine Reise hält er in Form eines Dossiers fest.

Der Anlass wurde durch eine kleine Fragerunde und einen Apéro abgerundet.



### Situation heute

Wenn nach jemandes Erachtens ein Kind gefährdet ist und möglicherweise auf behördliche Hilfe angewiesen ist, kann dies bei der Kindes- und Erwachsenenschutzbehörde (KESB) gemeldet werden. Die KESB tätigt die notwendigen Abklärungen und entscheidet, ob Massnahmen zum Schutz des Kindes nötig sind. Ergeben diese Abklärungen, dass die Eltern mit der Erziehung ihres Kindes überfordert sind, so bestellt die KESB eine Beistandsperson, welche die Eltern in ihrer Sorge um ihr Kind berät und unterstützt. Sollte die Gefährdung des Kindes

durch diese Massnahme nicht gebannt sein, so ist die KESB dazu verpflichtet, den Eltern die elterliche Obhut zu entziehen und das Kind an einem geeigneten Ort unterzubringen, z. B. in einer Pflegefamilie oder allenfalls in einem Heim. Kann selbst mit der Massnahme des Obhutsentzugs die weitere Gefährdung des Kindes nicht abgewendet werden (etwa weil die Eltern dauernd abwesend sind, sich in keiner Weise mehr um das Kind kümmern, fortgesetzt und in schwerer Weise gegen die Interessen des Kindes handeln oder die Bemühungen der Beistandsperson sabotieren), muss

die KESB eine Entziehung der elterlichen Sorge und die Ernennung einer Vormundin oder eines Vormundes für das Kind prüfen.

Im Vergleich zu früher ist das Wohl des Kindes gewährleistet. Es gibt keine Zwangsarbeit mehr, die Kinder werden nicht mehr geschlagen und für eine warme und trockene Unterkunft ist gesorgt. Wenn die Eltern mit dem Entzug ihres Kindes nicht einverstanden sind, so bietet sich für sie die Möglichkeit, Einspruch einzureichen. Dies war früher nicht möglich.

## HAMMER, NAGEL, TOOL = WERKZEUG

Weiterbildung Digitaler Unterricht für Lehrpersonen

Pascale Chenevard

**Seit wir uns entschieden haben, das iPad zur Unterstützung im täglichen Unterricht einzusetzen, konnten wir Lehrpersonen und vor allem auch die Schülerinnen und Schüler viele Erfahrungen sammeln. Im Bulletin haben wir bereits mehrmals darüber berichtet, auch darüber, dass der Einsatz von iPads zuweilen kritisch beurteilt wird.**

Damit die Lehrpersonen das iPad gezielt und sinnvoll einsetzen können, braucht es immer wieder einmal Inputs bzw. Weiterbildung. Denn: Wer nicht weiss, welche Möglichkeiten dieses Medium bietet und wie es ganz konkret eingesetzt und angewendet wird, läuft Gefahr, den Anschluss zu verlieren. Die Kompetenzen unserer Schülerinnen und Schüler in den IT-Bereichen zu fördern, setzt voraus, dass man selbst über einige Kenntnisse verfügt.

Der langen Rede kurzer Sinn: Eine Weiterbildung musste her, möglichst noch vor den Sommerferien, damit das Gezeigte und Gelernte in der Vorbereitungszeit fürs kommende Semester umgesetzt werden konnte. Stefan Casanova, unser iPad-Experte, stellte zusammen mit einem kompetenten Team eine Weiterbildung zusammen. Ziel war es, ein Angebot an Tools und deren Einsatz im Unterricht zu machen und dabei möglichst viel Zeit zum selber Ausprobieren zu geben. Im Folgenden finden Sie Eindrücke von Lehrpersonen und Kursanbietern.

### Sebastian Pilgram

Im Physikunterricht verwende ich das iPad für die Abgabe von Aufgabenblättern, Musterlösungen und ähnlichen Dokumenten sowie fürs Erstellen von Excel-Tabellen. Nach dieser Weiterbildung sehe ich zusätzlich die Möglichkeit, Begriffswissen mit Hilfe von Multiple Choice-Aufgaben zu testen. In meinem Fach beschäftigt man sich aber hauptsächlich mit Skizzieren und Rechnen. Das iPad wird sich als uni-

verseller Papierersatz darum nur durchsetzen können, wenn mit einem Stylus gearbeitet wird.

### Isabel Calvo

Ich fand es einen spannenden Nachmittag. Vor allem der Kurs zum Good Reader hat mich sehr angesprochen. Dort wurden mir z. B. auch verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, wie ich zeit- und aufwandoptimiert einer ganzen Klasse oder gezielt einzelnen Schülerinnen oder Schülern Rückmeldung zu schriftlichen Arbeiten geben kann. Zudem war es beeindruckend, mit welchem Engagement unsere Kolleginnen und Kollegen diese Workshops durchgeführt haben! Das eine oder andere Mal konnte ich mich ganz gut in die Schülerperspektive versetzen: Da hört man sehr viel Neues und kann noch nicht wirklich viel damit anfangen. Es liegt nun an mir, diese Inputs aufzugreifen und mich weiter damit auseinanderzusetzen, um dies für meinen Unterricht nutzen zu können.

### Lisa Frey

Werkzeug. Ist das nun die Schule der Zukunft? Im Raum (Typ klassisches Schulzimmer) vorhanden: Zwei Experten, die sich bei äusserlich-flüchtiger Betrachtung vor allem dadurch auszeichnen, dass sie den Altersdurchschnitt massiv absenken, aber darum geht es nicht – sie sind hier, weil sie Bescheid wissen, genauer: Sie können Book Creator. Ausserdem vorhanden: eine handvoll Novizen, hier eigentlich Lehrer. Sie zeichnen sich vermutlich dadurch aus, dass sie keine Ahnung haben. Dazu, ebenfalls ganz klassisch, ein Arbeitspapier für jeden und ein iPad pro Person.

Los.

Es ist leicht und es macht Spass. Diese Erkenntnis ist zumindest für mich nicht neu.

Schnell ist ein multimediales eBook-ähnliches Etwas im iPad vorhanden, bunt, bewegt, mit Bild, Text, Ton und Video.

Es war leicht und es machte Spass. Doch – Moment: Spass machte es mir, wenn ich ehrlich bin, vor allem, wenn ich die Experten etwas fragen konnte und mit ihren Antworten tatsächlich funktionierte, was eben noch nicht so recht wollte. Gelacht haben wir, als ein Mitnovize Versuche mit Wasserrauschen anstellte. Richtig gepackt hat es mich, als mir mein Banknachbar in höllischem Tempo erklärte, mit welchen Workarounds ich den verflixten Videoschnipsel in mein eBook kriege, und ich folgen konnte, bis zu dem Moment, wo es dann doch nicht wollte, dann aber ein Experte auftauchte, mit dessen Hilfe... Siehe oben. Ja. Das ist vielleicht die Schule der Zukunft.

Vermutlich ist es aber schlicht: Schule.

Tools bleiben Tools. Es sind Werkzeuge, die uns gemeinsam an etwas arbeiten lassen.

Muss ich Expertin sein, um ein Werkzeug zu benutzen? Nicht wirklich. Hammer, Nagel – so schwierig ist der Umgang mit Werkzeugen grundsätzlich nicht. Man muss es nur tun. Und, so finde ich, man muss Widerstand leisten, sobald einem der Nagel erklären will, wo er eingeschlagen werden soll. Das bestimme ich. Hammer, Nagel, Tool, Werkzeug.

Und der Inhalt?

Mein eBook zeigt es: Um den Inhalt muss ich mich wohl auch in Zukunft kümmern.

Dazu bin ich – die Lehrerin. Hier bin ich Expertin.

### Ann-Lis Häslar

Die Weiterbildung war ein informativer Einstieg mit der Möglichkeit, einen persönlichen Schwerpunkt zu setzen. Wann und wie widmen wir uns den pädagogischen Aspekten der Digitalisierung? Diese Frage hat mich auf dem Heimweg beschäftigt.

### Andy Rüegg

Workshopleiter Good Reader: Das Weiterbildungsmodul Good Reader wurde von mir mit folgendem Zitat des Softwareherstellers

Angeboten wurden Workshops zu folgenden Tools:

- iPad Grundlagen
- Office 365
- Book Widgets
- Book Creator
- Good Reader
- Socrative

eröffnet: Good Reader is the super robust PDF reader app that is described as 'a Swiss Army knife of awesome!'.

Das Ziel bestand jedoch nicht darin, eine Werbelektion zu halten, vielmehr wollte ich das Wort 'awesome' durch 'useful' ersetzen und den Lehrpersonen den Mehrwert der Schnittstelle Good Reader aufzeigen.

Nach dem Vorstellen möglicher Einsatzgebiete führte ich die Gruppe gemeinsam mit iPad und der App Good Reader step by step durch die möglichen Prozesse. Die unterschiedlichen Arbeitstempi, welche das Weiterbildungstempo etwas bremsen, waren überraschend, deren Ursache aber schnell geklärt. Sobald man den Deckel des iPads öffnet, gibt es neben Good Reader Dutzende anderer Dinge, die man tun kann, zu tun wissen muss bzw. anderen erklären will. So halfen sich die Teilnehmer gegenseitig z. B. mit WLAN-Problemen, allgemeinen iPad-Einstellungen, Gestenbedienungen, Einrichten von Servern, Importieren und Exportieren von Dokumenten, Beschriften von PDF-Files und vielem mehr. Dies zeigte auf, dass wir Lehrpersonen uns gegenseitig weiterbilden können, denn es existiert viel technisches Wissen verteilt über den ganzen Lehrkörper. Zusammenarbeiten bildet automatisch weiter – auch in Bezug auf Good Reader oder den Umgang mit dem iPad im Allgemeinen.

Viele Lehrpersonen (auch ich) wissen oft nicht, was sie nicht wissen. Das ist für mich die Haupterkenntnis dieser Weiterbildung. Rund um das iPad mit seinen Einstellungen, Apps und Workflows gibt es sehr viele kleine Kniffs, Tricks und Möglichkeiten, um zum Ziel zu kommen. Diese müssen wir in zukünftigen Weiterbildungen (Fachschaften, Kleingruppen mit gleichem Wissenstand) gezielt aufdecken, erklären und somit das nachhaltige und gewinnbringende Verwenden des iPads fördern.



#### **Daniela Hug**

Die Nachhaltigkeit einer internen Weiterbildung Digitaler Unterricht liegt in der Freiheit eines jeden einzelnen Lehrers. Learning by doing!

#### **Iris Gödickemeier**

Ich habe an der Weiterbildung den Workshop Socrative besucht. Die Socrative-App ist ein digitales Instrument, das einer Lehrperson ermöglicht, von allen Schülerinnen und Schülern einer Klasse in kurzer Zeit Rückmeldungen einzuholen. Mit diesem Instrument kann ich beispielsweise während eines Lehrervortrags Zwischenfragen stellen oder am Ende einer Lektion mit Hilfe von Multiple Choice-Aufgaben überprüfen, ob die Schüler den Inhalt meiner Lektion verstanden haben. Socrative zeigt mir die Antworten schon während der Lernkontrolle an. So kann ich allgemeine und individuelle Verständnisprobleme sofort erkennen und Hilfestellungen anbieten.

Ich hoffe, dass dieses Instrument den Schülerinnen und Schülern hilft, allfällige Wissenslücken oder Fehlkonzepte zu erkennen. Und ich wünsche mir natürlich, dass der Einsatz von Socrative sie noch stärker zum Mitdenken animiert.

Ich habe vor, dieses Instrument punktuell im Unterricht als eine von vielen digitalen und analogen Unterrichtsmethoden einzusetzen. Abwechslung versüsst den Unterricht. Da der Einsatz von Socrative auf das bloße Abfragen von Wissensbrocken beschränkt ist, darf

dieses Instrument nicht zu viel Raum einnehmen. Bildung ist schliesslich nicht nur trockenes Faktenlernen, sondern sollte zu ganzheitlichem, selbstständigem Denken hinführen. Und dazu braucht es neben solchen Instrumenten auch eine unmittelbare, vielschichtige und emotionale Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand und mit dem sozialen Umfeld.

#### **Carmen Caderas**

Die Lehrpersonen durften während eines ganzen Nachmittags eine Weiterbildung geniessen, um die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des iPads im Unterricht zu erfahren. Für einige Lektionen wurden wir Lehrkräfte wieder zu Schülern und uns wurden in äusserst spannenden Kursen mögliche Varianten für den iPad-Einsatz im Klassenzimmer aufgezeigt. Einerseits wurden uns bereits bekannte und anwendungsfertige Apps nähergebracht, andererseits – und aber auch viel wichtiger für den Schulunterricht – lernten wir unsere Lerninhalte selbständig in neue Apps zu verpacken (z. B. Socrative oder BookWidgets). Es wurde uns aufgezeigt, wie das iPad als hilfreiches und nützliches Werkzeug zu gebrauchen ist, und wir wurden angespornt und ermutigt, diese neuen Möglichkeiten im Unterricht mit den Schülern, die ja in der digitalen Welt aufgewachsen sind, einzusetzen und zu gebrauchen.

Es war eine sehr gelungene und lehrreiche Weiterbildung.

## WENN GESCHICHTE PLÖTZLICH LEBENDIG WIRD

Patricia Kudrnac, 4md

**Die Studienwoche ist ein Abenteuer für alle Beteiligten. Wir, die damalige Klasse 3md, zogen mit den Lehrpersonen für Geschichte, Oliver Szokody und Walter Schnyder, von Frauenfeld aus mit dem Car los, um das Elsass, Lothringen und die Champagne zu erkunden.**

Es sollte eine sehr lehrreiche Woche werden. Im Unterricht gerade damit fertig, den Ersten Weltkrieg theoretisch abzuhandeln und sich komplexen Aufgaben wie der Beantwortung der Schuldfrage zu widmen, war es nun der notwendige Schritt, um den Versuch zu machen, wirklich zu verstehen. Wer die von Gras überwachsenen Krater auf der vor 100 Jahren so zerschundenen Erde gesehen hat, aus der da wie Geschwüre rostige Überreste von Stacheldraht ragen, und die weiterhin plattgedrückt werden von Betonbunkerwänden und der Last gestorbener Erinnerungen, der vergisst das nicht wieder. Noch einschneidender ist vielleicht, wie indifferent die Natur sich alledem gegenüber verhält: Auf den Schlachtfeldern wachsen Bäume, bestäuben Bienen Blumen. So in Fleury, einer der 'villages detruits'. Oder auf unserer ersten Station, dem Hartmannswillerkopf. Wir durften uns frei an diesen Orten bewegen. Im Gegensatz zu den Soldaten vor uns, die als Unschuldige andere Unschuldige umbrachten. So viel Sinnlosigkeit. Doch man beginnt zu sehen, denkt nach.

### Montag

Im Vorfeld war es die Aufgabe von uns Lernenden gewesen, zu den entsprechenden Stationen Kurzvorträge vorzubereiten, und diese anhand dessen, was uns umgab, vorzustellen. So lernten wir am ersten Tag die wechselvolle Geschichte der Eroberung dieses Territoriums kennen, sahen gemeinsam Teile aus dem Skizzenbuch von Franz Marc an und erfuhren mehr über Hitlers Funktion im ersten Weltkrieg. Oftmals stiegen wir nur darum an einem

Ort aus und fuhren dann weiter. Ziel des ersten Tages: Das F1 Hotel in Verdun. Nach langen Tagen hatten wir jeweils an den Abenden frei. Wir kauften für den nächsten Tag ein und packten Sachen aus oder um. Dann durften wir gemeinsam die Stadt erkunden. In Verdun bedeutete das viel Dunkelheit, Stille und Regen. Und trotzdem: Wenn man sich darauf einliess, konnte man den Hauch der Geschichte in Form allgegenwärtiger Mahnmale, Inschriften, Wegweiser durchaus spüren.

### Dienstag

Am Dienstag, der ganz im Zeichen der Schlacht um Verdun stand, fuhren wir unter anderem zum Ossuaire (Beinhaus) du Douaumont, einem riesigen, schwertartigen Gebäude, das als Mausoleum für die Knochen von über 130 000 gefallenen deutschen und französischen Soldaten des Krieges fungiert. Ein Schwert, in die Erde gerammt – ein Zeichen für die Beendigung der Kämpfe. Und die Hoffnung: nie wieder Krieg. Wir wissen, dass es anders kam.

### Mittwoch

Am Mittwoch reisten wir weiter nach Reims. Die Sonne schien durch Chagalls bunte Glasfenster der Kathedrale und offenbarte deren unvergleichliche Schönheit. Die Kathedrale ist ein Zeuge vieler Epochen, da immer wieder Teile von ihr zerstört und neu aufgebaut wurden. Auch bei unserem Besuch wurde ihre Fassade renoviert. Als Zeichen der deutsch-französischen Beziehung war sie für uns jedoch von besonderer Wichtigkeit.

Nach einer individuellen Besichtigung und einem Referat zu den berühmten Chagall-Fenstern ging es weiter nach Epernay. Es liegt in der Champagne und ist bekannt für das berühmte, nach der Gegend benannte Edelgetränk: Champagner. Inmitten eines Kreisels befindet sich eine Statue zur Erinnerung an die Märtyrer der Résistance des Zweiten Weltkrieges, um die herum wir uns aufstellten und einem Referat zur wirtschaftlichen Bedeutung des

Champagners lauschten. Dann überquerten wir die Strasse zurück in die Stadt, kauften Crêpes und – zwei Flaschen Champagner. Diese nahmen wir mit zur nächsten Destination. Man kann auch mit einem Glas Champagner in Händen einem weiteren Referat zuhören. Es ging um die vereitelte Flucht Louis XVI. 1791 in Varennes en Argonne. Wir fühlten uns sehr feierlich.

### Donnerstag

Am Donnerstagmorgen checkten wir aus und zogen noch einmal weiter nach Nancy: Eine goldene Stadt, vergleichbar mit Wien, wegen der klassischen Tore rund um den Place Stanislas in der Stadtmitte. Schon waren wir Richtung Strasbourg unterwegs.

Dort, ganz weit aussen am Stadtrand, stand unser nächstes F1 Hotel, ein noch älteres Modell als das vorherige. Zu Fuss über die Brücke und mit der Bahn weiter kamen wir ins Stadtzentrum, wo es mehr Einkaufszentren, Musik und Bettler gab, als an allen Orten, an denen wir bis dahin gewesen waren. Zum ersten Mal trafen wir uns alle, um den Abend als Gruppe gemeinsam zu verbringen. Über unendlich viele kleine Brücken gingen wir, an bunten, altertümlichen Häusern und Bäumen vorbei, zu einem Restaurant, wo wir zu warmem, elsässischem Essen eingeladen wurden. Denn obwohl schon Mai, waren wir alle in Jacken gewickelt und Regenschirme waren unsere ständigen Begleiter. Wir unterhielten uns. Einige wagten es, escargots zu essen. Diese Kulisse. Je dunkler es wurde, desto schöner. Dann gingen wir nochmal los und hörten Vorträge im Scheinwerferlicht der Statue von Gutenberg und der noch grösseren Kathedrale. Rundherum stand eine Gruppe anderer Studenten, sie kamen aus England, tanzten und sangen und sprachen uns sofort an. Von da an waren wir wieder frei in Gruppen unterwegs, durften also nicht allein bleiben, aus Sicherheitsgründen. Und langsam wurde uns bewusst, es ist der letzte Abend.

### Freitag

Am Freitag folgten noch weitere Stationen, doch sie liegen alle auf dem Rückweg: Neuf Brisach, eine ehemalige Festungsstadt, die tatsächlich die Form eines Achtecks hat. Und Colmar sowie Kaysersberg, malerische Städtchen, umrandet von Weinbergen. Colmar, die Geburtsstadt Bartholdis ist, dem in Vergessenheit geratenen Erbauer der Freiheitsstatue in New York. Kaysersberg, die Geburtsstadt des mittlerweile auch etwas in Vergessenheit geratenen Albert Schweitzer.

Von da aus ging es zurück nach Frauenfeld. Wir sind dankbar, in einer Zeit leben zu dürfen, in der man lernen darf, hoffentlich das Gute übernimmt, sich dessen erinnert und keine historischen Fehler wiederholt.

Sinn der Studienwoche war es, die Schülerinnen und Schüler nicht nur mit dem Schrecken der beiden Weltkriege, insbesondere des Ersten Weltkrieges zu konfrontieren, sondern Geschichte lebendig werden zu lassen. Dafür bietet sich der ausgewählte geografische Bereich Elsass-Lothringen sehr gut an. An die Schweiz unmittelbar angrenzend, für Ferienreisen meist vernachlässigt, bietet die Region ausserordentlich vielfältige Möglichkeiten, Geschichte über mehrere Jahrhunderte erlebbar zu machen. Die Woche war deshalb thematisch breit angelegt. Die zu bearbeitenden und zu erlebenden Themen erstreckten sich von der Kathedrale von Reims, über den Festungsbau eines Vauban, hin zur Bedeutung des Champagneranbaus in der Champagne bis zu philosophischen Fragen im Angesicht der vor einhundert Jahren über Europa hereingebrochenen 'Urkatastrophe des 20. Jahrhun-

derts'. Konkrete Erlebnisberichte eines Künstlers wie Franz Marc oder eines Autors wie Erich Maria Remarque auf der einen Seite und einer Bilderbuchkarriere eines polnisch-russischen Juden wie Marc Chagall liessen uns trotz vieler Gespräche nachdenklich und zuweilen ratlos vor den geschichtlichen Wirren im Europa des beginnenden 20. Jahrhunderts zurück. Zuletzt: An unserem Gymnasium gilt sicher immer noch: «Um die Geschichte seines Landes zu beschreiben, muss man ausser Landes sein.» (Voltaire)  
*Walter Schnyder*



## EIN WANDBILD IN BEWEGUNG

Julia Wacker  
Lehrerin für Bildneri-  
sches Gestalten

**Das Ergänzungsfach Bildnerisches Gestalten (4 m) hat im Frühlingsemester den Auftrag gefasst, ein Wandbild fürs Lehrerzimmer im Neubau zu entwerfen.**

Im Gestaltungsprozess haben sich die Schülerinnen und Schüler zuerst mit den Gegebenheiten auseinandergesetzt:

- Welche Farben und Materialien prägen den Raum?
- Wie ist die Atmosphäre im Lehrerzimmer?
- Welche Funktion erfüllt dieser Ort?
- Wie ist die Lichtsituation?
- Welche speziellen architektonischen Merkmale sind raumprägend?

Aus dieser ersten Analyse hat sich die Klasse überlegt, wie man gestalterisch darauf reagieren könnte.

Gezeigt wird eine Wandinstallation mit verschiedenen Motiven aus Karton. Technisch ist das dreidimensionale Bild so umgesetzt, dass die Kartonprofile unterschiedlich stark von der Wand abstehen. Dadurch wird, je nach Lichtsituation, eine zweite Zeichnung als Schattenwurf auf die Wand gezeichnet und es bietet sich auch je nach Blickwinkel immer wieder ein anderes Bild. Es ist als einfache, expressive Skizze im Raum gedacht, welche nicht nur Bewegung in die statische Betonwand bringen soll, sondern vielleicht auch die Lehrpersonen in ihrer Kaffeepause zu neuen Ideen inspirieren kann.



## ZAHNLÜCKEN VOR DEM HAUPTGEBÄUDE

Francisco Otal  
Pascale Chenevard

**Das Bild mutet befremdlich an: Wie Zahnlücken fehlen einige der alten Kastanienbäume vor dem Hauptgebäude. Mitten in den Sommerferien mussten zwei Bäume entlang der Ringstrasse sowie drei geschützte Kastanienbäume gefällt werden.**

Nachdem Ende Juni während eines heftigen Gewitters bei einem der Kastanienbäume ein grosser Ast abgebrochen und auf den Kiesplatz vor dem Hauptgebäude gestürzt war, mussten die Bäume aus Sicherheitsgründen genau untersucht werden. Nach einer Begehung und anschliessender Untersuchung durch einen Baumspezialisten wurde festgestellt, dass sich mehrere Bäume aufgrund des Alters in einem sehr schlechten Zustand befanden.

Leider war die Beurteilung durch den Fachexperten klar: Es mussten vier Kastanien und ein Japanischer Schnurbaum zur Fällung empfohlen werden. Die Fällungen erfolgten aufgrund unzureichender Standicherheit infolge von Holzersetzung oder anderen Defekten. Solche Beeinträchtigungen seien gemäss Baumpflegespezialist Andres Storrer nicht zwangsläufig Grund zur Fällung. Die Ausmasse in den vorliegenden Fällen waren jedoch so weitreichend, dass sogar auf eingehende Diagnosemethoden, wie beispielsweise die Bohrwiderstandsmessung, verzichtet werden konnte. Die Ursache wurde nicht abschliessend und für sämtliche Bäume zutreffend bestimmt. Mit Sicherheit hatten jedoch Verletzungen durch äussere Einwirkung, das artspezifisch schlechte Abschotungsvermögen sowie die Zeit schlussendlich dazu geführt, dass die Holzersetzung stellenweise zum Versagen der Baumteile geführt hatten.

So mussten also die einst so prächtigen Kastanien und der schicke Japanische Schnurbaum notfallmässig gefällt werden. Zum Glück konnten bereits im Herbst die Ersatzpflanzungen erfolgen.



## FREE HUGS – EINE AKTION ZUM THEMA OFFENHEIT

Ramon Heeb, 2mb

**Ende Juni fuhr die damalige Klasse 1mb mit der Mission, die Stadt mit Offenheit zu rocken, nach Zürich. Auf dem Programm standen 'Free Hugs', Komplimente verteilen und gelangweilte Bahnhofspassanten mit Spielen aufheitern. Als die Klasse munter und in voller Erwartung die Stadt erreicht hatte, teilte sie sich in kleine Gruppen auf. Zwischen Hauptbahnhof und Zürichsee boten die Schülerinnen und Schüler der Kanti ihre Aktionen zum Thema Offenheit dar.**



Die Menschen fanden es lustig, aber sie waren nicht so offen wie wir. – *Mario Zorzini*

Ich habe gelernt, dass die Menschen nicht immer so sind, wie sie aussehen. – *Marc Matter*

Sobald die Leute eingewilligt haben mitzuspielen, war es einfach, mit ihnen Gespräche zu führen. *Dario Meili*

Ich habe gelernt, wie offen sich die Menschen zeigen, wenn man seinerseits offen auf sie zugeht. *Ramon Witzig*

Das Umarmen von fremden Leuten ist mir erstaunlich leicht gefallen. – *Ladina Schocher*

Es gab mir ein tolles Gefühl, die Leute zum Lachen zu bringen. *Lea Frauenfelder*

Wenige Passanten schüttelten verständnislos den Kopf, dem Grossteil zauberte die Aktion ein Lächeln aufs Gesicht. – *Simona Egli*

Es ist mir aufgefallen, dass vor allem ältere Leute mit Freude auf die Komplimente reagierten. *Noël Brühlmann*

Man hat so viel positive Energie und Liebe verteilt und auch wieder zurückbekommen, dass man nur strahlen konnte. Es war eine unglaubliche Erfahrung, die ich niemals vergessen werde! *Zoë Stuber*

Viele haben uns gar nicht wahrgenommen, da sie nur auf ihr Handy schauten. – *Ferdinand Jäger*

Die Menschen zu umarmen ist mir meist leichtgefallen. *Pamina Lenggenhager*

Ich habe gelernt, dass sich unter der gestressten Menschenmasse oft viele fröhliche, offene Menschen befinden. – *Michael Siebenmann*

Man sollte sich manchmal einfach trauen und Neues ausprobieren. *Lea Hochuli*

Die Reaktionen waren verschieden. Manche Passanten freuten sich sehr, während wir von anderen nur abschätzige Blicke und ein spöttisches Lächeln erhielten. *Amelie Sproll*

Ich würde es gerne wieder mal machen. – *Nishani Kanthasamy*

Es war schwer die Leute anzusprechen, da es ein gewisses Mass an Mut brauchte, doch nach und nach ging es immer besser. *Philipp Umbricht*



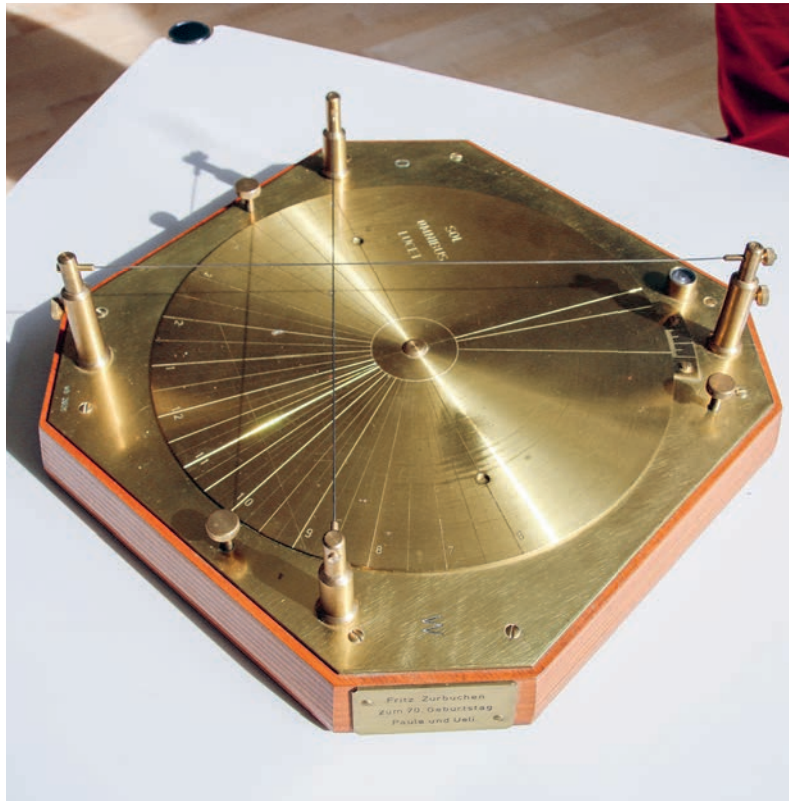
## ORTSZEIT, ZONENZEIT ODER SOMMERZEIT?

Martin Gubler  
Leiter der Schulstern-  
warte und Lehrer für  
Mathematik und Physik

**Die Bifilar-Sonnenuhr nach Hugo Michnik wurde von Ulrich Burgermeister in Gachnang im Jahr 2000 gebaut und zwar als Geburtstagsgeschenk für Fritz Zurbuchen, einem weit herum bekannten Experten in Sachen Sonnenuhren. Nach dem Tod von Fritz Zurbuchen ging das Objekt zurück an den Erbauer. Damit diese hochraffierte und sehr selten gebaute Sonnenuhr einer breiteren Öffentlichkeit gezeigt werden kann, hat sich Herr Burgermeister an den Leiter der Schulsternwarte gewandt. Nun ist das prächtige Objekt für einige Zeit in einer Vitrine im Neubau der Kantonschule zu bewundern.**

Herr Burgermeister hat als gelernter Mechaniker sämtliche Teile dieser Sonnenuhr selber gefertigt. Auch die Schrauben mit dem griffigen Rändelmuster sind aus einer Messingstange gedreht und gefräst, die Skalenteilung ist auf dem Drehtisch einer Bohrmaschine von Hand geschnitten worden. Die drei vertikalen Schrauben, welche zusammen mit der Libelle eine exakte Horizontalausrichtung erlauben, stecken in kleinen Sockelplatten, die sich nicht mitdrehen, wenn die Schrauben selber verstellt werden. Mit zwei weiteren Schrauben können die beiden schattenwerfenden Stahldrähte optimal gespannt werden. Diese beiden Drähte müssen senkrecht zueinander stehen und genau auf die Himmelsrichtungen ausgerichtet sein. Ist die Geometrie korrekt auf die geographische Breite des Standortes abgestimmt, kann beim Kreuzungspunkt der Schattenlinien der Drähte die Zeit auf etwa zwei Minuten genau abgelesen werden.

Und was zeigt jetzt diese Sonnenuhr an: Ortszeit, Zonenzeit oder Sommerzeit? Die Antwort ist: Wie Sie wollen! Da bei dieser Uhr das Zifferblatt vollkommen regelmässig geteilt ist – jede Stunde entspricht einem Kreissektor von  $30^\circ$  –, kann das Zifferblatt einfach um  $30^\circ$  gedreht werden, wenn die Zeit um eine



Stunde geschoben werden soll. Dem Wechsel von der Zonenzeit zur Ortszeit entspricht ebenfalls nur eine Drehung um vier Zeitminuten pro Längengrad, den wir in unserer Zeitzone westlich vom Bezugsmeridian liegen. Für Frauenfeld macht das etwa 24 Minuten aus. Im Sommer steht bei uns die Sonne also erst etwa um 13:24 im Süden, und unsere Morgenlektionen starten im Mai und im September wohlgermerkt bereits vor sechs Uhr nach Wahrer Ortszeit! Noch eine Bemerkung für den Kenner: Die 'Zeitgleichung' wird mithilfe der kleinen Skala nahe bei der Libelle berücksichtigt. Bei der mathematischen Analyse der Uhr hat sich leider gezeigt, dass sie sich in der jetzigen Form nicht wie beabsichtigt auf verschiedene Breitengrade anpassen lässt. Zwar lässt sich die Höhe des oberen Drahtes verstellen, womit eine der beiden Bedingungen erfüllt werden kann. Es müsste sich aber auch der horizontale Abstand des Ost-West-Drahtes vom Zentrum des Zifferblattes anpassen lassen. Wir haben aber schon Ideen, wie die Uhr mit

sanften Eingriffen so umgebaut werden könnte, dass automatisch beide Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind: Man bräuchte dazu nur die Halterung des Ost-West-Drahtes um den Winkel der geographischen Breite abzukippen. Ob diese letzte Raffinesse noch realisiert wird, ist zurzeit noch offen. Die ganze Arbeit müsste ja wieder von Herrn Burgermeister geleistet werden, da mir die nötigen handwerklichen Fähigkeiten abgehen.

## DER LEHRBERUF – EIN TRAUM?!

Zum Start der Fachmatura Pädagogik

Mélanie Deiss  
Abteilungsleiterin  
Fachmittelschule

**Enthusiastisch und engagiert, informiert und innovativ, organisiert und offen(herzig): So stellt man sich die ideale Lehrperson vor. Ob die Fachmaturandinnen und -maturanden des neuen 4f-Lehrgangs über die gelungene Mixtur an Kompetenzen verfügen, wird sich erst bei ihren Praktika an der Pädagogischen Hochschule und deutlicher noch bei ihrem Berufseinstieg weisen. Ob sie aber genügend Fachkompetenz und Selbstständigkeit mitbringen, wird bereits im Fachmaturajahr Pädagogik ermittelt. Zwanzig FMS-Absolventinnen und -Absolventen der Kantonsschulen Frauenfeld und Romanshorn stellen sich dieser Bewährungsprobe, um ihrem Ziel, Lehrerin oder Lehrer zu werden, näherzukommen.**

### Selbstverantwortung als Schlüsselkompetenz

«Meine Motivation, die Fachmatura Pädagogik zu meistern, ist einerseits mein Traumberuf (Lehrerin), andererseits auch, dass ich selbst-

ständig arbeiten und mich beweisen kann», meint Celina Künzli dazu, warum sie sich für die Fachmatura Pädagogik entschieden hat. Ihr dürfte entgegenkommen, dass gerade die Eigenverantwortung in der neuen Ausbildung, welche die schon etablierten Fachmaturagänge Gesundheit, Soziale Arbeit sowie Kommunikation und Information ergänzt, grossgeschrieben wird. Denn neben den Pflichtlektionen und der Vor- und Nachbereitung müssen ein mehrtägiger J&S-Leiterkurs sowie Selbstlernaufträge absolviert werden. Diese sind interdisziplinären Themenstellungen gewidmet und werden von Fächergruppen (Geschichte/Geografie, Naturwissenschaften/Mathematik, Deutsch/Englisch) zur Bearbeitung in einem limitierten Zeitfenster erteilt. Die Überprüfung erfolgt in Form von Präsentationen, mündlichen oder schriftlichen Prüfungen, Dossiers oder Arbeiten. Angesetzt sind zwar zwei Standortbestimmungen (formative Lernkontrollen) pro Fach, welche Hinweise zum selbstständigen Lernen liefern sollen; doch die ultimative Rückmeldung

erhalten die Fachmaturandinnen und -maturanden erst bei den schriftlichen und mündlichen Abschlussprüfungen im Februar. Den Lernstoff stetig anzueignen und mit schon vorhandenem Wissen zu verknüpfen, unterliegt also weitgehend der Selbstkontrolle. Ein ebenso hohes Mass an Motivation ist gefragt, wenn es um das Verfassen der Fachmaturaarbeit geht. Diese enthält zwingend einen Eigenanteil (eine Studie oder ein Experiment) und vertieft ein vorgegebenes Thema der obligatorischen Unterrichtsfächer. Da sie als Voraussetzung für die Prüfungszulassung gilt, muss sie als genügend bewertet und im Januar erfolgreich präsentiert werden.

### Fachkompetenz als Fundament

Auf die fachliche Vertiefung, welche sowohl bei der Fachmaturaarbeit als auch im Ausbildungskonzept generell zum Tragen kommen soll, legt die Abnehmerschule – die Pädagogische Hochschule (PH) – grossen Wert. Am Starttag zur Fachmatura Pädagogik hat Prof. Dr. Matthias Fuchs (Gesamtleiter der Studien-

*Fachmaturandinnen und Fachmaturanden am Starttag mit verschiedenen Referentinnen und Referenten*



gänge Vorschulstufe, Primarstufe, Sekundarstufe 1 und Dozent für Medienbildung und Erziehungswissenschaft an der PHTG) betont, wie zentral eine solide Fachausbildung ist. Er wies die Fachmaturandinnen und -maturanden darauf hin, die rund halbjährige Ausbildung der Fachmatura Pädagogik intensiv und sinnvoll zu nutzen, um nicht nur an persönlicher Reife zu gewinnen, sondern auch Wissenslücken zu schliessen und den Wissenshorizont zu erweitern. Denn der Studiengang Primarstufe sei, wie Fuchs erklärte, auf ein breites Fächerangebot ausgelegt, welches auf einer guten Vorkenntnis basiere. Um diese auch hinsichtlich der Fremdsprachen zu garantieren, empfahl Fuchs, die Zeit zwischen den Abschlussprüfungen und dem Studienbeginn in einen Fremdsprachenaufenthalt zu investieren und die erforderlichen Diplome zu erlangen. Die methodisch-didaktische Ausbildung werde dann, so Fuchs, an der PH erfolgen und von Praktika begleitet werden. Anders als zu seiner Zeit, als er als Junglehrer nach dem Lehrerseminar mit dem unvermittelten

Berufseinstieg konfrontiert worden sei, sei man heute an der PH bemüht, den Studierenden schon möglichst früh möglichst viel Unterrichtserfahrung zu bieten – als praktische Vorbereitung für den Lehralltag.

### **Lehrberuf aus Leidenschaft**

Obwohl sich die Lehrerbildung in den letzten Jahren entscheidend verändert hat, vielschichtiger und komplexer geworden ist, auf mehr Wissenschaftlichkeit beruht (wie etwa dem wissenschaftlichen Schreiben von Arbeiten), sollte etwas gleich geblieben sein: die Freude am Lehren. Wie Corina Signer, Primarlehrerin einer 3. Klasse an der VSG Tägerwilten, am Starttag in der Diskussionsrunde mit den Fachmaturandinnen und -maturanden beteuert hat, ist der Spass beim Unterrichten und Zusammenarbeiten mit Kindern (oder später Jugendlichen) tragend. Fehle die Begeisterung, so würde es schwierig, den Berufsalltag mit allen administrativen Belangen nebenbei zu bewältigen. Dies verdeutlichte Signer anhand ihrer langjährigen Erfahrung als Primar-

lehrerin und bot den 4f-Schülerinnen und -Schülern gute Einblicke. Sie habe in all den Jahren nie die Inspiration, Kreativität und den Kontakt zu den Kindern verloren und sich so immer wieder aufs Neue für den Lehrberuf begeistern können. Signers Leidenschaft hat einen Grossteil der 4f-Klasse anstecken können. Idealerweise wirkt sich dies nun so aus, dass die Fachmaturandinnen und -maturanden genügend Motivation aufbringen, um die Fachmatura Pädagogik erfolgreich abzuschliessen, und ihrem Ziel, der Lehrerausbildung an der PH, dadurch ein grosses Stück näherkommen. Hoffentlich wird für sie der Traumberuf nicht nur ein Traum bleiben, sondern der Traum vom Traumberuf bald in Erfüllung gehen.



## WAS, WENN ES PLÖTZLICH BRENNT?

Feuerlöschkurs für Mitarbeitende und Lehrpersonen

Karin Hurter  
Administration

**Ein Haushalt birgt viele Gefahren. Eine kleine Unachtsamkeit genügt, und schon lodern die Flammen. Dabei sind die Brandursachen äusserst vielfältig: ob Herdplatte oder Bügeleisen, defekte Kabel oder unbeaufsichtigte Kerzen. Aber wie reagiert man richtig, wenn das eigene Wohnzimmer plötzlich in Flammen steht oder an der Kanti Frauenfeld ein Feuer ausbricht?**

Jürg Schweizer von der Firma Primus AG vermittelte uns während rund eineinhalb Stunden die wichtigsten Grundregeln, damit wir Verwaltungs- und Betriebsangestellte in einer Brandsituation Hilfe leisten können. Auf Initiative von Peter Reist, Chef unseres Hausdienstes, war Interessierten ein Löschkurs angeboten worden. Gerade für Mitarbeitende in der Mensa, aber auch in der Verwaltung gab es hilfreiche Tipps vom Profi für den Notfall.

Die erste halbe Stunde widmete sich den grundlegenden Verhaltensregeln:

1. **Alarmieren** Feuerwehr  
Telefon 118
2. **Retten** Menschen und Tiere retten, Fenster und Türen schliessen, Brandstelle über Fluchtweg verlassen

### 3. Löschen

Anschliessend ging's ans Einsatztraining, wo die Kursteilnehmenden mit Löschdecken und Feuerlöscher während rund einer Stunde verschiedene Brandherde mit den jeweils geeigneten Feuerlösch-Produkten unter Kontrolle brachten. Der Löschkurs war sehr interessant und hilft uns, sollten wir je in eine Brandsituation geraten, die richtigen Entscheidungen zu treffen und angemessen zu reagieren.



### Bei den Feuerlöschgeräten unterscheidet man folgende Produkte:

#### Sprühschaum-Feuerlöschgeräte

- ▶ Geeignet für das Löschen fester, hauptsächlich organischer Stoffe (Holz, Papier, Textilien, Kunststoffe etc.) und flüssiger oder flüssig werdender Stoffe wie Benzin, Alkohol, Wachs, Lacke etc.

#### CO<sub>2</sub>-Feuerlöschgeräte

- ▶ Geeignet für das Löschen empfindlicher technischer Anlagen (Serverräume, Schaltschränke, Lebensmittelproduktion, Labors etc.) sowie zur Bekämpfung flüssiger oder flüssig werdender Stoffe (durch Stickeffekt)

#### Pulver-Feuerlöschgeräte

- (Frostsicher bis -30°C)
- ▶ Geeignet für Brandherde analog Sprühschaum-Feuerlöscher sowie für brennbare Gase (Wasserstoff, Erdgas, Methan, Propan etc.) und Metalle (Aluminium, Magnesium, Natrium etc.)

#### Löschdecken

- ▶ kommen insbesondere bei Entstehungsbränden zum Einsatz (Stickeffekt), hauptsächlich in Küchen. Bei grösseren Fettbränden, beispielsweise bei Fritteusen, sollte aber ein spezieller Fettbrand-Feuerlöscher eingesetzt werden.

## «NUR EIN KLEINER TROPFEN...»

Andreas Bischof  
Lehrer für Wirtschaft  
und Recht

**Der grossgewachsene Schlaks aus Eritrea ist uns sofort aufgefallen, schon bei der Begrüssung. Nicht weil er besonders übermütig oder 'aufgedreht' war wie viele der anderen, sondern ganz im Gegenteil: Er sonderte sich schon zu Beginn klar ab und tat das auch kund. Die Körpersprache ist da ganz unmissverständlich und sie verriet uns: «Was mache ich eigentlich hier? Ich bin traurig und mich belasten tausend andere Fragen als Sport, Spiel und Spass.» Und er zog es durch, bis..., doch davon später mehr.**

Doch wer sind eigentlich 'wir'? Nun, da muss ich etwas ausholen. Im letzten Frühling organisierte meine damalige Klasse 1h (massgeblich verstärkt durch Schülerinnen aus der 3mc), welche ich als Klassenlehrer betreue, anlässlich des 'Social Day' ein Projekt zugunsten unbegleiteter, minderjähriger Asylsuchender (UMAs). Sie wollten den etwa 25 in Frauenfeld untergebrachten Flüchtlingen aus Eritrea und Afghanistan in etwa ihrem Alter (14 – 17 Jahre) einen unbeschwerten Nachmittag zusammen mit hiesigen Jugendlichen anbieten.

Nach einer Bedarfsabklärung im Durchgangshaus Frauenfeld, welches durch die Peregrina Stiftung betreut wird, erstellten wir gemeinsam ein Konzept für einen abwechslungsreichen Halbtage, mit offizieller Begrüssung durch die Schulleitung, einem gemeinsamen Mittagessen in der Mensa, einer Auswahl selbstentwickelter Workshops mit Djembe-Musik und Gesang, einer einfachen Staatskunde-Präsentation und Unterhaltung in Form von 'Montagsmalen' und der Verzierung von Keksen mit Zuckerguss. Anschliessend wechselte der Schwerpunkt hin zur sportlichen Betätigung mit Fussball, Unihockey, Jonglieren, Tischtennis. Dazwischen gab es immer Zeit für Plaudereien. Jede Schülerin und jeder Schüler nahm sich jeweils einem Gast als Patin/Pate an und führte diesen durch das Programm.



Anfangs fiel die Kontaktaufnahme verständlicherweise noch etwas schwer, nicht nur wegen sprachlicher Barrieren, aber nach und nach schmolz das 'Eis'.

Alle (Gäste, Bereuerinnen und Betreuer, Schülerinnen und Schüler) waren am Schluss begeistert von den Erlebnissen des Tages, und schon anlässlich der Feedback-Runde mit meiner Klasse am nächsten Tag kam die Anregung, den Kontakt durch weitere Anlässe dieser Art weiter zu pflegen.

Bereits vor den Sommerferien bildete sich seitens der Lehrpersonen ein kleines Organisationsteam bestehend aus Katharina Birchler, Tobias Lingg (beide aus der Fachschaft Sport) und mir. Nach diversen Abklärungen beschlossen wir,

den Versuch zu wagen, die Idee der Kontinuität aufzunehmen und jeden Monat, immer am letzten Donnerstagnachmittag ab 15 Uhr, den UMAs und unseren Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zum Zusammensein mit Sport, Spiel und Spass zu ermöglichen. Das Ganze basiert auf Freiwilligkeit, ist somit auch kein offizieller Schulanlass, wird aber von der Schule durch die kostenlose zur Verfügungstellung der dafür benötigten Infrastruktur unterstützt. Das kleine OK, die Betreuerinnen und Betreuer sowie die Schülerinnen und Schüler arbeiten selbstverständlich pro-bono.

Bisher sind zwei Anlässe mit grossem Erfolg durchgeführt worden, was uns natürlich beflügelt, den Anlass zu einer sinnvollen Tradition

«Nur ein kleiner Tropfen...»



Bereits gehen unsere Gedanken weiter zu einer möglichen, von den Gästen begrüßten, inhaltlichen Verbreiterung des Angebots auf Musikalisches und Gestalterisches. Wir gehen deshalb mögliche Anbieterinnen und Anbietern im Kollegium persönlich an, sich, wenn auch (nur) sporadisch, mit einem Beitrag am Projekt beteiligen zu können. Auch die erfreuliche Teilnehmerzahl seitens der Schülerinnen und Schüler versuchen wir in Zukunft durch eine gezieltere Bekanntmachung der Veranstaltungen auf eine breitere Basis zu stellen.

mit festem Platz im Terminkalender auszubauen.

Alles in allem sind wir zuversichtlich, unsere Zielsetzungen mit einem 'vernünftigen' Aufwand erreichen zu können: den Jugendlichen, seien es KantischülerInnen oder UMAs, eine Möglichkeit zu bieten, sich in lockerer Atmosphäre zu begegnen und damit allfällig vorhandene Hemmschwellen und Vorurteile im täglichen Zusammenleben aus dem Weg zu räumen.

Um auf den eingangs erwähnten UMA zurückzukommen: Anfänglich weigerte er sich strikte, sich sportlich zu betätigen und setzte sich teilnahmslos, aber ruhig in eine Ecke der Sporthalle. Durch 'hartnäckiges', motivierendes Nachhaken seitens der Betreuerin, aber vor allem

durch eine aufmunternde Charmeoﬀensive einer Gruppe von Schülerinnen und Schülern integrierte er sich dann doch noch in das muntere Treiben. In der verdienten Zvieri-Pause tauschte er sich schon ange-regt mit seinen gleichaltrigen, neuen Bekannten aus. Ab und zu huschte sogar ein Lächeln über sein sonst so ernstes und trauriges Gesicht. Nur schon solche kleine Glücksmomente wiegen den Aufwand vollkommen auf.

Solche kleine 'Erfolge' zeigen uns, dass wir in der Integration dieser Jugendlichen zwar nur eine ganz kleine Rolle übernehmen können. Aber auch viele kleine Schritte führen schliesslich hoffentlich zum Ziel, diesen vom Schicksal geprägten Jugendlichen zu zeigen, dass wir,

als zwar kleiner Teil der Schweizer Gesellschaft, gerne bereit sind, uns dem anstrengenden Prozess ihrer erfolgreichen Integration zu stellen. Aber immer nur, wenn sie selber auch bereit sind, sich darauf einzulassen.

## ABSCHLUSSKLASSEN SOMMER 2016



### Klasse 3fa

Baumgartner Natalie  
Blampied Desirée  
Frauchiger Julia  
Gonzalez Janina  
Gsell Ariane  
Häberlin Lea  
Incontrada Timo  
Justen Mariane  
Klein Esther  
Kreier Leah  
Künzli Celina

Oesch Timona  
Oswald Lucretia  
Schneider Corinne  
Schwarzenberger Laurence  
Sidoli Fabienne  
Stutz Sophie  
Suter Deborah  
Thalmann Joana  
Zwikirsch Kerstin



### Klasse 3fb

Bajrami Sheherzada  
Brenner Nicole  
Burgermeister Sara  
Fedrizzi Svenja  
Hanhart Lisa  
Keller Deborah  
Kessler Anouk  
Knut Sarah  
Lajqi Klevisa  
Markaj Isabella  
Marty Nora

Ott Jessica  
Saggese Lara  
Schär Flavia  
Schenk Karin  
Schnyder Rahel  
Schober Saskia  
Siegwart Lara  
Tschuor Anja  
Wehrle Patricia  
Wüthrich Muriel



### Klasse 3fc

Bohne Géraldine  
Diem Julia  
Lüchinger Iris  
Maag Annika  
Perrucci Julia  
Ruh Christian  
Stauffer Jessica  
Subramaniam Mithusa  
Van Dyck Celina  
Wiernich Lara

## Abschlussklassen Sommer 2016

**Klasse 3ha**

Balachanthiran Ajith	Haller Christoph
Bär Oliver	Kübler Chiara
Bucher Sascha	Lehmann Nathalie
Buck Samara	Möckli Shannon
Ellenbroek Nadja	Peer Noah
Fässler Jonas	Scherpenhuyzen Dennis
Gjergji Zef	Stanic Nikolina
Grunder Liliane	Zulfiu Burim
Gubelmann Dario	

**Klasse 3hb**

Abdullahu Duresa	Meier Nathalie
Brenner Christina	Murati Rejhan
Brunner Manuel	Protic Andjelka
Chaudhary Sharjeel	Reusser Corina
Degen Alex	Schicker Joshua
Haas Djamelia	Simonovic Aleksandar
Hänsenberger Jacqueline	

**Klasse 3i**

Ammann Nicola	Ljuma Besarta
Arn Dominic	Meyenberger Sven
Brun Simon	Müller Dominik
Gaudlitz David	Nitschmann Manuel
Hinder Ramon	Schüpbach Rony
Isler Michael	Sutter Marco
Kreienbühl Nils	Willi Lucca





#### **Klasse 4ma**

Achtnich Eugen	Mathys Pascale
Ade Jan	Maurer Luca
Bedassa Alemu Samuel	Raas Yanik
Berli Levin	Reber Jasmin
Götz Britta	Schur Annika
Grotloh Nicole	Schwarz Alessandra
Hafner David	Somm Leona
Hasler Shane	Tietz Stefanie
Horat Vera	Wenk Katja
Kämpf Fabian	Wüst Géraldine
Koch Isabelle	



#### **Klasse 4mb**

Ayyildiz Funda	Isler Nadja
Berger Nicole	Karlen Julia
Bickel Christina	Limacher Meret
Bozi Meret	Magnin Cheryl
Eberle Alexander	Otto Julia
Frefel Jana	Schmied Olivia
Geiges Angela	Serafino Samuele
Grünenfelder Gabriel	Uka Entoni
Gugler Felix	Weibel Lucien
Hoffmann Tamara	Welzel Eileen



#### **Klasse 4mc**

Choyulpa Tenzin	Laubi Nico
Hasler Julia	Mazenauer Vivienne
Isering Yanis	Meienberger Lisa
Joos Leslie	Michel Pamela
Joosen Cato Aurélie	Münger Dominic
Jörg Andreas	Sebastian Nisha
Jossi Sebastian	Stäheli Lena
Jung Alexandra	Stöber Pierre
Kappeler Anina	Ulbert Jan
Kobelt Nhejla	Ziliani Fabiana
Koch Fabian	



## IM GESPRÄCH MIT SIMON RIEDIKER

Pascale Chenevard

**Er ist Herr über 2200m<sup>2</sup> Kletterfläche, 180 Routen, 11000 Klettergriffe und einen Seilpark bis 17m Höhe. Vor zehn Jahren hat er bei uns die Matura gemacht, seine Maturaarbeit hat er bereits seinem Hobby, dem Klettern, gewidmet und heute leitet er zusammen mit einem grossen Team seine eigene Kletterhalle. Dr. Susanne Balmer, seine ehemalige Deutschlehrerin, blieb in losem Kontakt mit dem engagierten Schüler und stellt nun Simon Riediker in unserem Ehemaligen-Porträt vor.**

Dr. Susanne Balmer  
Lehrerin für Deutsch

*Simon, du hast 2006 die Kanti Frauenfeld verlassen und bist jetzt Leiter der Kletterhalle 6aplus in Winterthur, die 2014 ihre Tore geöffnet hat: Was heisst das konkret? Wie sieht dein Arbeitstag aus?*  
Eigentlich bin ich Mädchen für alles. Heute zum Beispiel, helfe ich abends an der Kasse aus, weil ein Mitarbeiter krank geworden ist. Im Büro kümmere ich mich um den Personaleinsatz, bereite Teamsitzungen vor, plane Bauprojekte, Weiterbildungen usw. Dann bin ich auch jede Woche ein bis zwei Tage am Routenbauen in der Halle. Mir gefällt die Abwechslung, so wird es nie langweilig.

*Wer kommt in die Halle?*

Das sind ganz unterschiedliche Gruppen. Wir haben das Ausflugspublikum, also Familien, die oft schnuppern kommen. Dann gibt es die Einsteiger, die das Klettern lernen wollen. Und dann sind da natürlich die Selbstständigen, die regelmässig bei uns trainieren. Aber es kommen auch Schulklassen. Wir haben Privatschulen, eine Sprachheilschule, aber auch Gymnasien, die recht regelmässig zu uns kommen. Am meisten Leute hat es abends nach sieben Uhr.

*Die Halle hast du selbst zusammen mit einem Partner konzipiert und wesentlich daran mitgebaut. Welche Vision habt ihr verfolgt?*



Wir wollten von Anfang an eine Halle, die für alle Besucher funktioniert: für die passionierten Kletterer genauso wie für die Anfänger, für Senioren genauso wie für Kinder. Ich habe BWL studiert und es war mir wichtig, das ganze Projekt wirklich vom Kunden aus zu denken und wirtschaftlich zu machen. Bis jetzt ist der Plan aufgegangen. Aber wir haben zum Beispiel gemerkt, wie betreuungsintensiv das Familiensegment ist. Die Instruktion der Kinder und Jugendlichen braucht viel Zeit, dafür ist es eine sehr treue Klientel, die auch in den Ferien und bei schönem Wetter kommt.

*Wie bist du selbst zum Klettern gekommen?*

Während der Kanti Zeit habe ich oft Skitouren gemacht und bin dann

über SAC-Kurse zum Klettern gekommen. Während es in Zürich schon damals ein Hallenangebot gab, war es in Frauenfeld schwierig zu klettern. Parallel zu meinem steigenden Interesse kamen dann aber immerhin in der Halle 1 an der Kanti die ersten Kletterwände.

*In deiner Maturaarbeit hast du eine Kletterroute im Alpsteingebiet konzipiert und gebaut, war das ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur eigenen Kletterhalle?*

Nein, das war eher eine gute Möglichkeit, einer allfällig mühsamen Arbeit aus dem Weg zu gehen. Ich war nicht überaus motiviert in der Schule und froh etwas machen zu können, was ich gerne mache. In meiner Masterarbeit habe ich es übrigens genauso gemacht. Da

Im Gespräch mit Simon Riediker



habe ich dann den Businessplan für die Kletterhalle erstellt.

*Du hast vor zehn Jahren die Matura in Frauenfeld mit Schwerpunkt Bio-Chemie gemacht. Wie ging es dann genau weiter?*

Während einem Jahr konzentrierte ich mich ganz aufs Klettern. In Bern habe ich dann den Bachelor in Sportwissenschaft und BWL gemacht und anschliessend den Master in BWL, schon mit der Idee einer Kletterhalle im Kopf. In den letzten Studienjahren habe ich bereits konkret an den Plänen für die Kletterhalle in Winterthur gearbeitet. Dadurch habe ich mich auch für das Studium viel stärker begeistern können. Ich habe angefangen, Vorlesungen danach auszusuchen, ob sie mir für mein Projekt hilfreich sein könnten. Ich hatte plötzlich echte Fragen und das Studium Antworten darauf. Zwischendurch sah es mehrmals so aus, als würde das Projekt einer neuen Kletterhalle in Winterthur nicht an uns gehen.

Dann hat es aber doch geklappt. Wir haben uns voll reingekniet in die Arbeit. Die Bauzeit war sehr intensiv, wir haben fast Tag und Nacht in der Halle verbracht und quasi für das Projekt gelebt.

*Wie ist das jetzt?*

In der jetzigen Phase haben wir bedeutend weniger Action, dafür mehr Freizeit und auch mal Ferien. Ich genieße das gerade sehr. Ich brauche jetzt ganz andere Kompetenzen als in der Aufbauphase, die ich auch erst entwickeln muss. Es ist jetzt mehr Verwalten. Ich versuche immer die Vorzüge meiner Arbeit so zu arrangieren, dass es stimmt. Das klappt gut.

*Wenn du an deine Zeit an der Kanti zurückdenkst, welche Erinnerungen hast du?*

Ganz viele, gleichzeitig ist aber auch alles weit weg. Unterm Strich war es eine super Zeit in einem schwierigen Alter. Sehr intensiv.

*Was konntest du für deine jetzige Tätigkeit mitnehmen? Was hat dir gefehlt?*

Rückblickend ist es schwer zu sagen, welcher Baustein dich dahin gebracht hat, wo du bist. Ich habe erst im Studium gemerkt, wie getrimmt wir waren und wie hoch die Ausbildungsqualität an der Kanti war. Aber ich habe auch erst dort gelernt, was wirkliche Selbstständigkeit ist, was es heisst Verantwortung zu übernehmen für ein Projekt. Die Kanti ist schon eine geschützte Werkstatt, man wartet einfach auf den Stundenplan. Vielleicht muss das so sein. Vielleicht fällt einem das Selbstständigsein nach einer Lehre leichter. Auch viele Studis denken noch, man warte nach dem Studium draussen auf sie. Aber es ist wichtig, irgendwann selbst die Initiative zu ergreifen, sich einzuklinken, etwas anzubieten und etwas zu schaffen.

## PENSIONIERUNGEN, AUSTRITTE, VIKARIATE

Hanspeter Hitz  
Rektor



### Robert Matti

Lehrer für Klavier  
April 1979 – Juli 2016

Robert Matti erwarb im Oktober 1971 die C-Matura an der Kantonschule Aarau. Einen Bezug zur C-Matura hat er beibehalten: Er half jeweils an der Aufnahmeprüfung bei der Korrektur der schriftlichen Mathematikprüfungen.

Robert Matti studierte am Konservatorium Zürich Klavier, Improvisation und Kammermusik, anschliessend Klavier bei Sara Novikoff.

Vor 37 Jahren kam er an die Kanti Frauenfeld und erlebte sehr viele Änderungen in der Schule, aber auch im Bereich Musik und in der Fachschaft Musik.

Robert Matti verfügt über ein ausserordentliches pianistisches und musikalisches Können in allen Stilen, sei es Klassik, Pop, Jazz oder Ethno.

Die Aufführung der 'Rhapsody in Blue' von Gershwin anlässlich unserer 150-Jahr-Feier im Jahr 2003 war ein musikalischer Höhepunkt. In der Folgezeit hat er die 'Rhapsody in Blue' auf etwa zehn Schülerinnen resp. Schüler aufgeteilt und alle haben ihren Teil der 'Rhapsody in Blue' gelernt und auch aufgeführt.

Robert Matti setzte sich sehr für unser Musikleben ein. Er organisierte Vorspielübungen, wirkte an Konzerten und an Feiern mit. Er teilte die Räume für den Instrumentalunterricht zu und war für den Unterhalt der Instrumente zuständig. In den letzten Jahren bauten er und Katja Hess sehr erfolgreich ein Orchester auf.

Ganz wichtig war ihm, dass sich seine Schülerinnen und Schüler bei Auftritten trotz Leistungsdruck mental frei machen, um dann mit Hilfe ihrer Emotionen eine Komposition gestalten zu können.

Ich danke Robert Matti für sein Engagement für unser Musikleben und wünsche ihm alles Gute für den nächsten Lebensabschnitt.



### Daniel Hegland

Lehrer für Musik und Sologesang  
Februar 1993 – Juli 2016

Daniel Hegland hat die Maturität Typus C an der Kantonsschule Zürcher Oberland in Wetzikon abgeschlossen.

Er studierte Musik an der Universität Zürich und am Konservatorium Zürich und erwarb zusätzlich das Lehrdiplom für Sologesang.

Für Daniel Hegland bildeten Konzerte und Aufführungen die Krönung des Musikunterrichts. Dabei war es ihm wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler im Vordergrund standen: Er delegierte seinen Schülerinnen und Schülern Verantwortung und Kompetenzen.

Er hat auch ein Flair fürs Theater und für Musical. Er führte bei uns eine ganze Reihe Projekte durch. Unvergessen ist sicher das Musical 'Sam's Music Bar', das viermal die Aula füllte und noch ein paarmal hätte aufgeführt werden können.

Er übernahm im Rahmen unserer öffentlichen Veranstaltungen Theatereinführungen, und zwar zu Theatern, die Hommages an berühmte Musikerinnen und Musiker waren.

Ich danke Daniel Hegland für seine zahlreichen Auftritte an Feiern und Konzerten. Und natürlich für seinen Musikunterricht: sei es im Klassenverband, in Ensembles oder im Sologesang. Ich wünsche ihm alles Gute für den nächsten Lebensabschnitt.



### **Dr. Marlis Braun**

Lehrerin für Französisch  
Oktober 1993 – Juli 2016

Marlis Braun erwarb 1971 die Matura Typus B und studierte an der Universität Zürich im Hauptfach Französisch und in den Nebenfächern Deutsche Literatur und Kunstgeschichte.

Marlis Braun setzte sich sehr für den Stellenwert des Französischen in unserer viersprachigen Schweiz ein. So arbeitete sie z.B. in der Projektgruppe 'Sprachenkonzept Thurgau' mit oder engagierte sich an unserer Schule fürs Fremdsprachenkonzept und für den Sprachaustausch. Sie leitete auch einmal die Fachschaft Romanistik und war zu dieser Zeit Fachexpertin bei der Rekrutierung neuer Lehrpersonen.

Und sie engagierte sich standespolitisch: z.B. in der Thurgauischen Konferenz der Mittelschul-Lehrpersonen (TKMS) oder in der Arbeitsgruppe 'Jahresarbeitszeit' an unserer Schule.

Sie hat grosse Freude an ihrem Fach und verfügt – nicht zuletzt als 'bilingue' – über eine ausgezeichnete Sprachkompetenz. Sie ist kulturell sehr interessiert und war in ihrer Fachschaft Ansprechperson für Fragen zur französischen Literatur und Kultur oder zu linguistischen Fragestellungen.

Marlis Braun engagierte sich für unsere Schülerinnen und Schüler auf vielfältige Weise. Sie führte Projekte durch wie z.B. ein FMS-Projekt über Entwicklungszusammenarbeit zusammen mit Katrin Koch, wo sie u.a. mit den Schülerinnen

Weihnachtsguetzli buk, diese in der Stadt verkaufte und den Erlös 'Médecins sans frontières' zukommen liess, sie kochte in der Schulküche mit ihren Schülerinnen und Schülern französische Gerichte oder sie führte Exkursionen durch.

Ich danke Marlis Braun für ihr grosses Engagement für die Schule als Ganzes, für ihr Fach und für ihren Unterricht. Ich wünsche ihr alles Gute für den nächsten Lebensabschnitt.

## **Austritte**

### **Ai-Linh Achermann**

Lehrerin für Chinesisch  
August 2015 – Juli 2016

Es kam kein Freikurs Chinesisch zustande. Ich danke ihr für ihren Einsatz bei uns und hoffe, mit ihr bald wieder einen Chinesisch-Freikurs durchführen zu können.

### **Roland Huber**

Lehrer für Klarinette  
Oktober 1988 – Juli 2016

Mangels Klarinetten-Schülerinnen und -Schüler trat Roland Huber aus. Ich danke ihm für seine langjährige ausgezeichnete Arbeit und hoffe, ihm bald wieder ein Pensum anbieten zu können.

### **Dr. Franziska Pilgram-Frühauf**

Lehrerin für Religionslehre,  
Deutsch, Interkulturelle Ethik  
Februar 2013 – Juli 2016

Franziska Pilgram hat Aufgaben an der Universität Zürich und am Institut Neumünster übernommen. Ich danke ihr für ihre ausgezeichnete Arbeit und wünsche ihr viel Erfolg an ihrem neuen Wirkungsort.

## **Vikariate**

Ich danke folgenden Vikarinnen und Vikare für ihren Einsatz:

### **Iris Kupecky**

Lehrerin für Deutsch  
März 2015 – Juni 2016

### **Markus S. Schellenberg**

Lehrer für Mathematik  
Februar 2016 – Juli 2016

### **Katharina Wirth**

Lehrerin für Physik  
August 2015 – Juli 2016

### **Daniel Wittberger**

Lehrer für Deutsch  
August 2015 – Juli 2016

# Der Lehrberuf – ein Traum?

Menschen

*Free hugs*

Gecko-Technik im

Wissen

*Kein Kaffeesatzlesen...*

Kultur

«Nur ein kleiner Tropfen...

*Hammer,*

