



## FORSCHT

- 3** aus der schulleitung **Neugier als Antriebsfeder**
- 4** im fokus **Von Megawatt, Negawatt und NKSAwatt**
- 6** unter schülerInnen **Begegnungen mit Behinderten**
- 7** im gespräch **Forschung bildet die Grundlage der Lehre**
- 8** werkstatt **Eintauchen in die Welt der Moleküle**

## die neue: kommentiert



## Warum...

*... müssen wir Goethes «Faust» lesen? Gibt es keine Zusammenfassung? Können wir nicht einfach Auszüge lesen? Solche Fragen höre ich im Deutschunterricht, wenn ich eine Lektüre ankündige. Ich weise dann darauf hin, wie bereichernd dieses Drama doch sei, wie sehr diese Lektüre den eigenen Horizont erweitere. Warum aber, frage ich mich, will fast niemand mehr wissen, «was die Welt im Innersten zusammenhält»?*

*Daniel Bürgissers Artikel über das For-*

*schen gibt Antworten: In unserer schnelllebigen Zeit sei forschen nicht mehr «in», so Bürgisser. Denn forschen brauche Zeit. Und davon haben wir angeblich immer weniger. Das ist schade, denn die Lust am Erkunden und Verstehen ist uns in die Wiege gelegt worden.*

*Wie aber können wir unsere Neugier vom Kindes- ins Erwachsenenalter hinüberretten? Die Schule spielt dabei eine wichtige Rolle: Sie motiviert SchülerInnen, Sprachen zu lernen und sich auf andere Kulturen einzulassen; sie hilft, Zahlensysteme und chemische Reaktionen zu begreifen. Oder eben, sie öffnet den Zugang zum «Faust». Der Physiker Albert Einstein wusste, weshalb SchülerInnen «nie aufhören sollten zu fragen»: Am Anfang jeder Forschung stehen Fragen. Die hatten auch die Maturanden Nicola Müller und Adrian Zwyszig, als sie Hoffmann-La Roche in Basel besuchten. Für ihre Maturaarbeit, von der sie hier berichten, tauchten sie in die Welt der Moleküle ein. Liebe Leserin, lieber Leser, erhalten Sie sich Ihre Lust am Entdecken und Erforschen – auch mit der neuen «neuen».*

Brita Lück

## die neue: impressum

die neue, Nr. 2/08, erscheint 2-mal jährlich  
Auflage: 2500

## Herausgeberin:

Neue Kantonsschule Aarau  
Schanzmättelstrasse 32, 5000 Aarau  
Telefon 062 837 94 55  
brita.lueck@nksa.ch  
www.nksa.ch

## AutorInnen:

Jessica Berner, G2B, Nicolas Brunner, G4B,  
Dr. Daniel Bürgisser, Daniel Franz (fra),  
Regula Gerber (ger), Annabarbara Gysel, G4A (gys),  
Elisabeth Handschin, Michel Hauswirth (hau),  
René Hofmann (hof), Michael Kalkhi (kal),  
Brita Lück (luc), Andreas Meier, G4B,  
Nicole Meyer, F3a (mey), Martin Michel, G4B,  
George Moennig (moe), Beatrice Müller (müb),  
Nicola Müller, G4C, Nicole Notter, G4B,  
Corinne Rüeegg, 2003B, Francisca Ruiz (rui),  
Dr. Inge Sesseger (ses), Marcel Schmid (sch),  
Remo Schraner (Ratsherr Cevapcici), Andrea  
Schweizer, G4D (scw), Fabian Thut, G4C (thu),  
Katrin Trachsel (tra), Patrick Tschudin, G4C (tsc),  
Adrian Zwyszig, G4E

## Bilder:

Andreas Berchthold, G3E, Nicolas Brunner, G4B,  
Regula Gerber, Annabarbara Gysel, 2003B,  
Barbara Haller Rupf, Beat Knaus,  
Julia van der Laan, G2B, Corinne Rüeegg, 2003B,  
Alex Spichale, Peter Trachsel, Adrian Zwyszig, G4E

## Redaktion: Brita Lück, Katrin Trachsel

Korrektorat: Mirjam Caspers

Gestaltung: Ursula Baumann

Druck: Druckerei Suter AG

## die neue: fragt nach

## Was möchtest du erforschen?

Fotos/Interview: Julia van der Laan, G2B



**Wieso wir so komische Sachen träumen.**

Corine Thommen, G3D



**Die Welt des Tangos.**

Daniel Franz,  
Mitglied Schulleitung

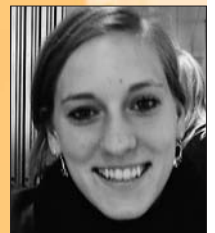
**Wie das Leben entstanden ist.**

Catherine Gilbert, F2c



**Warum Leute an so viele Klischees glauben.**

Michael Schürch, G1E



**Ob Schminkzeug schädlich ist.**

Yael Plüss, F1b



## «Wichtig ist, dass man nicht aufhört zu fragen.» (Albert Einstein, 1955)

Etwas erkunden oder, wie man in der Psychologie sagt, «etwas explorieren» ist eine der Grundmotivationen menschlichen Verhaltens. Bereits im Kleinkindalter ist die Neugier eine der hauptsächlichsten Antriebsfedern menschlicher Aktivität. Die Kunst besteht nun darin, diese Neugier, die Lust am Erkunden und Verstehen der erfahrbaren Aussen- und Innenwelten möglichst weit ins Erwachsenenalter hinüberzuretten. Die Schule hat hier eine wichtige Aufgabe zu leisten: Sie soll Kinder und Jugendliche mit den vielfältigsten Facetten unseres Kosmos konfrontieren. Nicht nur mit dem unmittelbar Erlebten, sondern auch mit Bereichen der Natur und Kultur, die vorerst ausserhalb des eigenen Erfahrungshorizontes liegen.

Wie forscht man in der Schule? Wenn unter dem Begriff Forschung «genau beobachten», «sich Fragen stellen und nach entsprechenden Antworten suchen» gemeint ist, dann hat Forschung in der Schule ihren Platz. Speziell die beiden Gefässe «Projektunterricht» und «Maturaarbeit» bieten hier Raum und Zeit, diesen Trieb auszuleben. Dass dabei nicht unbedingt wissenschaftlichen Kriterien genügt werden kann und muss, versteht sich von selbst. Dazu fehlt das methodische und vertiefte fachliche Wissen, oft auch die Infrastruktur. Aber mit Fantasie, guten Ideen und auch einer Portion Unverfrorenheit werden oft erstaunliche Resultate erzielt. Dass dies speziell an unserer Schule recht gut gelingt, zeigt schon die Tatsache, dass jedes Jahr etliche Maturaarbeiten unserer SchülerInnen am Wettbewerb von «Schweizer Jugend forscht» (Nomen est omen) gewürdigt und ausgezeichnet werden.

Wenn der Begriff «Forschung» aber etwas enger definiert wird, wie von der OECD – «Forschung ist die systematische und schöpferische Arbeit zur Erweiterung des Kenntnisstandes» –, sieht es etwas anders aus. Zentral an dieser Definition ist der Anspruch, das bestehende Wissen zu erweitern, also etwas wirklich Neues zu finden. Für die Erreichung dieses Ziels ist in erster Linie eine ganze Menge einer wichtigen Ressource notwendig, nämlich Zeit. Zeit ist im Gymnasium ein kostbares Gut und dies erklärt, dass wir nur kleine Beiträge leisten können. Überhaupt: ForscherInnen benöti-

gen Geduld, viel Geduld. Dies dürfte mitunter ein Grund sein, weshalb Forschen in der heutigen schnelllebigen Zeit nicht sehr «hip» ist und nicht zwingend dem Zeitgeist entspricht.

Ich habe fast ein Jahrzehnt als Forscher gearbeitet und diese Zeit in sehr guter Erinnerung. Was ich immer ganz besonders geschätzt habe, war die Zusammenarbeit mit anderen Leuten im eigenen Labor oder mit ForscherInnen aus anderen Wissensgebieten und anderen Ländern und Kulturen. Dies hatte den nicht unangenehmen Nebeneffekt, dass man gelegentlich auf «Forschungsreise» gehen musste, denn die Scientific Community ist, wie schon angedeutet, sehr international. Ich durfte u. a. mit Leuten in Genf, München, Brüssel und New York zusammenarbeiten und ich habe mich mit ihnen gelegentlich in ihrem oder meinem Labor oder an Kongressen getroffen. Dass dabei ohne Englischkenntnisse nichts lief, versteht sich von selbst.

Forschung ist heute extrem spezialisiert und arbeitsteilig. Sobald man auf Probleme stösst, besteht die eigentliche Kunst darin, herauszufinden, wer einem weiterhelfen könnte; also zu unterscheiden, wo die wirklichen Spezialisten sind und wer ein Schaum-schläger ist. Im Allgemeinen sind (erfolgreiche) ForscherInnen keine Eigenbrötler, wie oft kolportiert, sondern soziale, kooperative und kommunikative Menschen mit viel Geduld und hohem Frustrationspotenzial. Diese «soft skills» sind für den Erfolg um einiges wichtiger als überbordende Intelligenz und Genialität. Letztere Eigenschaften trifft man auch unter WissenschaftlerInnen eher selten an, die meisten kochen (auch) nur mit Wasser. Es ist daher sinnvoll, diese sozialen Kompetenzen schon im Vorfeld zu entwickeln und einzuüben. Aus diesem Grunde wird an unserer Schule viel Wert darauf gelegt, Projektarbeiten als Gruppenarbeiten zu betreuen. Ich bin überzeugt, und das haben mir auch wieder die neusten Maturaarbeiten gezeigt, dass unsere SchülerInnen gut auf ihren weiteren Weg vorbereitet sind. Wenn sie auch in Zukunft ihr Wissen und Können so optimal zu nutzen in der Lage sind, werden sie ihr Leben lang neue, spannende Welten erforschen können.

Daniel Bürgisser

# Von Megawatt, Negawatt und NKSAwatt

Der Physikunterricht macht Sie fit für die Energiediskussion: Bei Megawatt denken Sie an grosse Leistungen, wie sie z.B. Kraftwerke erbringen. Ein Megawatt ist eine Leistung von einer Million Watt. Dies bedeutet, dass pro Sekunde eine Million Joule Energie umgewandelt wird.

Doch was versteht man unter «Negawatt» und «NKSAwatt»? Den Begriff «Negawatt» hat der amerikanische Physiker Amory Lovins in seinem Buch «Soft Energy Paths» geprägt. Er entwickelte vor dreissig Jahren Strategien für den effizienten Gebrauch von Energie und bezeichnete mit «Negawatt» oder «Negajoule» die eingesparte Leistung oder Energie. Er gelangte zur Überzeugung, dass «Negawatts» besser seien als «Megawatts», dass also die eingesparte Leistung und Energie der Gesellschaft volkswirtschaftlich und ökologisch mehr Nutzen bringen als die z.B. in Grosskraftwerken produzierte Energie.

Heute setzt die Energieforschung als wichtiges Standbein der Energiepolitik vermehrt auf die Entwicklung neuer Strategien zur Effizienzsteigerung beim Verbrauch von Energieressourcen. Die Eidgenössische Energieforschungskommission CORE entwickelt im Auftrag des Bundes Massnahmen zur Schaffung einer gesicherten und nachhaltigen Energieversorgung. CORE nennt vier Hauptziele für die Forschung bis 2011: den Verzicht auf fossile Brennstoffe für die Gebäudeheizung, die durch Niedertemperaturquellen wie Solarenergie oder Wärmepumpen ersetzt werden, die Halbierung des Energiebedarfs in Alt- und Neubauten, eine Verdreifachung der Nutzung der Biomasse sowie das Drei-Liter-Auto.

Nun erhält die NKSA eine Photovoltaik-Anlage von 23kWp, spricht: «Kilowatt-Peak». Dies bedeutet 23 000 Watt Spitzenleistung – oder ein «NKSAwatt»: Bei optimal hohem Sonnenstand und klarem Himmel erzeugen

die dunkelblauen, polykristallinen (aus vielen Silizium-Kristallschichten bestehenden) Solarzellen auf dem Flachdach jede Sekunde 23 000 Joule elektrische Energie, die direkt ins Stromnetz eingespeist wird.

Trüben Wolken den Himmel oder trifft die Sonnenstrahlung schräg auf die fest installierten Solarpanels, ist die Stromproduktion entsprechend geringer. Im Viertelstundentakt wird der Ertrag automatisch gemessen. Wir sind gespannt: In welcher Jahreszeit, bei welchen Wetterlagen sind die grössten Leistungen zu erwarten? Vielleicht erforschen Sie, liebe Schülerin, lieber Schüler, im Rahmen Ihrer Matura- oder Selbständigen Arbeit diese Zusammenhänge? Doch schätzen Sie schon jetzt den Jahresertrag «unserer» Solaranlage ab und nehmen Sie am grossen NKSA-Solarwettbewerb teil!

Elisabeth Handschin

## Der grosse NKSA-Solarwettbewerb – mit sonnigen Energie-Preisen!

### Die Wettbewerbsfragen:

1. Wie lange muss die Sonne scheinen und unsere Solaranlage optimal funktionieren, damit der Jahresbedarf an elektrischer Energie der NKSA gedeckt werden kann?
2. Wie viel Prozent des Jahresbedarfs an elektrischer Energie der NKSA wird durch die hauseigene Solaranlage produziert?

### Die Preise:

1. Preis: Solar-Ladegerät für Mobiltelefone
2. Preis: Solar-Taschenlampe und weitere Preise

**Das Kleingedruckte:** Teilnahmeberechtigt sind alle SchülerInnen der NKSA, Teamarbeit ist möglich. Antworten (mit Namen und Abteilung) in verschlossenem Couvert bis 18.12.08 bei der Fachschaft Physik (Jury) abgeben. Bei mehreren richtigen Antworten entscheidet der Lösungsweg über den Rang, bei gleichwertigen Arbeiten das Los.



BILDER: BARBARA HALLER RUPF

## Wie die NKSA zu ihrer Solaranlage kam

Kurzinterview mit Barbara Haller Rupf, die als Prorektorin der NKSA für Finanzen und Bauten der Schule verantwortlich ist.

*Frau Haller, weshalb eine Solaranlage für die NKSA?*

Seit längerem sind Schulleitung und Lehrerschaft für das Thema Nachhaltigkeit bei Energiefragen sensibilisiert. Anlässlich der Dachsanierung des Neubaus im vergangenen Jahr prüften wir in einer Machbarkeitsstudie, ob auf dem Flachdach eine Solaranlage installiert werden könnte. In Zusammenarbeit mit dem IMAG\* entschied man sich für eine Photovoltaik-Anlage. Stromproduktion statt der eigentlich effizienteren Warmwasserproduktion mit Kollektoren deshalb, weil die Schule nur einen relativ geringen Bedarf an Warmwasser hat und diesen grösstenteils bereits durch Wärmerückgewinnung in der Mensa sowie mit einer kleinen Kollektoranlage auf dem Turnhallendach und durch eine Bodensonde deckt.

*Wir sind eine öffentliche Schule und kein Elektrizitätswerk...*

Stimmt, aber als öffentliche Schule nehmen wir unseren Bildungsauftrag im Bereich einer nachhaltigen Energiepolitik ernst. Der Kanton als Bauherr setzt mit seinem Engagement Signale zur Entwicklung der Energietechnik in Forschung und Wirtschaft. Die

Photovoltaik-Anlage dient der Schule neben der eigentlichen Stromproduktion als Lehrmittel – Bewusstseinsbildung mit ihrer Langzeitwirkung und den daraus resultierenden Multiplikationseffekten ist ebenso wichtig wie die betriebswirtschaftliche Kosten/Nutzen-Rechnung. Im täglichen Kontakt mit der Solaranlage, deren Ertragsdaten künftig auf den Infopaneln im Schulhaus ständig sichtbar sind, werden zukunftsweisende Impulse gesetzt. Über eine Internetplattform stehen die Ertragsdaten der Anlage der Öffentlichkeit zur Verfügung.

*Will man eine glaubwürdige Energiepolitik verfolgen, so sind Energieeffizienz und erneuerbare Energien untrennbar. Wie steigert die NKSA ihre Energieeffizienz?*

Im Bereich der Energieeffizienz bei Bauten ist die in den kommenden Jahren geplante Sanierung des Altbaus zu erwähnen. Wassersparende Armaturen und Zeitschalter bei Lichtanlagen werden laufend eingebaut. Die Mensa erweitert ihr Angebot an Bio- und Fair-Trade-Produkten. Merkblätter, entworfen in einer Maturaarbeit zum Thema Ener-

**Als öffentliche Schule nehmen wir unseren Bildungsauftrag im Bereich einer nachhaltigen Energiepolitik ernst.**

**Im täglichen Kontakt mit der Solaranlage, deren Ertragsdaten künftig auf den Infopaneln im Schulhaus ständig sichtbar sind, werden zukunftsweisende Impulse gesetzt.**

giesparen an der NKSA, erinnern an unspektakuläre, aber effiziente Massnahmen: Fenster schliessen, Licht löschen, Stand-by-Modus bei Elektrogeräten wählen oder das Gerät abschalten.

*Gibt es weitere Möglichkeiten, den Energieverbrauch an der Schule substanziell und dauerhaft zu senken?*

Es gibt noch manche Bereiche mit beträchtlichem Energiesparpotenzial, z.B. bewusster Konsum von Mobilität oder Wahl von Geräten, die Ökostandards erfüllen. Auf keinen Fall wollen wir aber den Energieverbrauch durch Einsparung körperlicher und geistiger Aktivität einschränken. Geistiger Stand-by-Modus ist nicht erwünscht!

Elisabeth Handschin

\* IMAG: Immobilien Aargau, Teil des Departementes Finanzen und Ressourcen. Die Bewirtschaftung der kantonalen Bauten erfolgt über die IMAG, die Schule ist Nutzniesserin der Anlage.

## Wie bringt man Kindern das Thema Behinderung näher?

Wer forschen möchte, braucht weder spezielle Ausrüstung noch technisches Know-how, um erfolgreich zu sein. Dies wurde mir bewusst, als meine Maturaarbeit am nationalen Wettbewerb von «Schweizer Jugend forscht» (SJf) ausgezeichnet wurde und ich für meine Arbeit sogar einen Sonderpreis bekam, welcher mir das Kennenlernen einer gemeinnützigen Organisation durch ein einwöchiges Praktikum ermöglichte.

Ich war mehr als überrascht, als mir Fritz Wenzinger, Ambassador von SJf an der NKSA, vorschlug, meine Maturaarbeit beim SJf als Wettbewerbsarbeit einzureichen. Meine drei Geschichten zum Thema «Begegnungen mit Behinderten» entsprachen in keiner Weise dem, was ich mir unter «Forschen» vorgestellt hatte.

Jedoch: Ohne Forschen wäre meine Maturaarbeit nie zustande gekommen: Mittels

Büchern eignete ich mir ein Hintergrundwissen zu verschiedenen Behinderungen und deren sozialer Akzeptanz an und befragte Familien mit betroffenen Kindern zu



ihrem Alltag, ihren Schwierigkeiten und Erfahrungen. Auf der Basis dieser Informationen verfasste ich drei Geschichten, illustrierte sie und liess sie drucken.

Ich wollte mit dieser Arbeit herausfinden, wie Kinder auf Behinderte reagieren, wie ich das Thema für Kinder aufbereiten muss. Meine Geschichten sollten Kindern die Möglichkeit bieten, die Welt der Behinderten kennen zu lernen und sich mit ihr auseinanderzusetzen. Durch systematisches Vorgehen konnte ich Antworten auf meine Fragen finden und durch Reflexion und Rückfragen an Fachpersonen die Qualität meines Produktes überprüfen.

Wie gross die Vielfalt der Forschungsgebiete und Vorgehensweisen sein kann, erlebte ich am Wettbewerb von SJf im April 2008, wo unter anderem Physik mit Poesie verbunden wurde, Sprachen verglichen wurden und ein Dokumentarfilm produziert wurde. Geforscht wird nicht nur am Mikroskop im Labor! Forschen ist ein systematisches Vorgehen zur Beantwortung einer Frage. Dem trägt «Schweizer Jugend forscht» mit den Kategorien Geisteswissenschaft, Sozialwissenschaft und Gestaltung Rechnung. Corinne Rüegger, 2003B

## die neue: tra-tsch

BILD: PETER TRACHSEL



## EPO-Forschung: Kantilehrerin gedopt?

Seit 2005 läuft eine Wette zwischen Patientin 7511 und dem Onkologen Dr. C. Hat sich die Patientin mit EPO «gedopt» oder war es Placebo? Die Versuchsanlage tönt spannend: Eine Studie erforscht, ob das Spritzen von EPO während einer Chemotherapie die Bildung der roten Blutkörperchen so stabilisiert, dass keine oder weniger Bluttransfusionen während der Therapiezeit nötig sind. (Die Hälfte der Versuchspersonen spritzt EPO, die andere Hälfte ein Placebo.) Die Patientin willigt ein, als Probandin bei dieser Studie mitzumachen – nur hat der Arzt anfänglich verschwiegen, dass sie sich die Spritze selber verabreichen muss. Furchtbar! Warum soll sich jemand selber wehtun? Dr. Cs Bemerkung, dass sich fünfjährige Diabetiker mehrmals täglich eine Spritze verabreichen müssen und die Probandin (damals 27-jährig) dies doch sicher auch schaffe, liess sie verstummen. Mit grossem

Groll, noch grösserem Theater und riesigem Selbstmitleid hat sie sich Woche für Woche den Spritzeninhalt in eine Bauchfettfalte gespritzt.

Zur Wette kam es nach der dritten Bluttransfusion, als sowohl Patientin 7511 als auch Dr. C glaubten, entweder sei das Resultat der Studie, dass EPO keinen Einfluss auf die Blutbildung während einer Chemo hat, oder die Probandin habe sich jedes Mal eine Salzwasserlösung gespritzt – und daher von einem positiven Studienergebnis nicht profitiert. 2009 werden Resultate publiziert. Wir werden erfahren, wer wie viele Ragusas bekommt. Wars EPO, bekommt Dr. C ein Ragusa von der Patientin als Entschuldigung fürs konstante Jammern, wars Salzwasser, schuldet er ihr zwei Ragusas – ich bin siegessicher!

Katrin Trachsel

# Forschung bildet die Grundlage der Lehre

Wie wird an den Hochschulen geforscht? Und was ist auf der Tertiärstufe im Bildungssektor wichtiger, die Forschung oder die Lehre? Der Rektor der Universität Zürich, Prof. Dr. Andreas Fischer, im Gespräch mit Martin Michel und Nicolas Brunner.

*Warum und wie sind Sie Professor für Englische Philologie geworden?*

Sprachen haben mir schon in der Schule grossen Spass gemacht, deshalb habe ich Anglistik und Germanistik studiert. Ursprünglich hatte ich vor, nach meiner Dissertation als Mittelschullehrer an einem Gymnasium zu unterrichten, aber da ich eine Assistenzstelle an der Universität angeboten bekam, habe ich mich habilitiert. So bin ich letztlich Professor und nicht Mittelschullehrer geworden.

*Welche Ziele haben Sie als neuer Rektor der Universität Zürich?*

Ich sehe meine Amtszeit unter dem Zeichen der Kontinuität: Unsere Uni läuft gut sowohl in der Lehre als auch in der Forschung. Die Universität Zürich ist eine der besten Forschungsuniversitäten Europas, in manchen Disziplinen der Welt, und das soll so bleiben.

*Was macht man, um gut zu bleiben?*

Wir müssen ProfessorInnen berufen, die etwas können, die gute StudentInnen anziehen und diese inspirieren. Forschung ist weniger als früher Einzelarbeit, eine gute Zusammenarbeit ist sehr wichtig. In der Lehre gibt es an der Umsetzung von Bologna noch einiges zu tun: Der Bachelor läuft gut, die Master- und Doktoratsstudiengänge müssen noch ausgearbeitet werden. Ausserdem wünsche ich mir, dass die UniversitätsabsolventInnen – sogenannte Alumni – hier in der Schweiz ihrer «Alma mater» ähnlich eng verbunden bleiben, wie dies z.B. in den USA der Fall ist.

*Was ist wichtiger an einer Universität, Forschung oder Lehre?*



BILD: NICOLAS BRUNNER

Beides ist wichtig und gehört ganz eng zusammen. Forschung sollte auf höchstem Niveau stattfinden, die Studierenden sollen in der Lehre aber so früh wie möglich an die Forschung herangeführt werden. Beides ist eng verbunden.

*Wo besteht Nachholbedarf in der Schweiz?*

In der Nachwuchsförderung, wo wir gegenüber dem Ausland etwas ins Hintertreffen geraten sind. Es muss weiterhin genügend Geld in die Forschung fliessen, damit unser Land seinen Spitzenplatz behalten kann. Wir brauchen Mittel für die Nachwuchsförderung und für grosse Forschungsprojekte.

*Wie beurteilen Sie folgende Aussage: «Forschung bildet die Grundlage der Lehre»?*

An den Universitäten in Zürich ist dies der Fall. Man kann auch sagen, dass man ohne Forschen lehren kann. An den Schulen zum Beispiel haben die Lehrkräfte studiert und an der Uni in einem gewissen Mass Forschung betrieben, dann unterrichten sie aber aufgrund von Lehrmitteln und ihrem Wissen. Es braucht also einen gewissen Grundstock an Wissen, den Sie nicht ständig durch Forschung erneuern müssen. Aber wenn Sie hochqualifizierte Lehre machen wollen, welche die StudentInnen weiterbringt, muss diese aus der Forschung immer neu gespeist werden.

*Als Professor für Englische Philologie waren Sie sowohl in der Forschung als auch in der Lehre tätig. Welcher Bereich war Ihnen wichtiger?*

Beide Bereiche waren gleich wichtig: Ich habe viel publiziert, aber auch sehr gern unterrichtet, viel Zeit in die Vorbereitung investiert, Abschlussarbeiten betreut.

*Was sagen Sie dazu, dass man aus der geisteswissenschaftlichen Forschung im Gegensatz zur naturwissenschaftlichen Forschung keinen Nutzen für die Menschheit ziehen kann?*

Das ist eine zu enge Ansicht von Nutzen. Aus den Geisteswissenschaften kommen oft – hoffentlich – gute Lehrkräfte, die ihr Wissen an junge Leute weitergeben. Das kommt der ganzen Gesellschaft zugute. Dann ist es das Wesen der universitären Forschung, dass sie nicht nur dem Nutzen folgen sollte. Es ist nicht so, dass man immer im freien Raum forscht, aber es sollte möglich sein, dass man Fragestellungen nachgeht, ohne sich gleich zu fragen, was es einem bringt.

*Was ist wichtig für eine Forscherkarriere?*

1. Selber Ideen haben, Forschung lebt vom Wissen-Wollen. 2. Ideen müssen mit Fleiss und Hartnäckigkeit verfolgt werden. 3. Materielle Voraussetzungen müssen stimmen, damit 1 und 2 möglich sind. **Martin Michel,**

**Nicolas Brunner, Nicole Notter, G4B; Brita Lück**

# Bildforschung

Im Unterricht bei Otto Grimm erarbeitete die Abteilung G3E 2006 eine Bildforschungsarbeit zum Thema «Geometrische Motive auf dem Schulhausareal».

Die Aufgabenstellung: Fotografische Suche geometrischer Motive auf dem Schulhausareal (digitale sw-Fotografie). Gestaltung von spannungsvollen Einzelbildern (digitale Bildmontage, Photoshop Elements). Erweiterung zu einer zusammenhängenden Bildserie (Photoshop Elements).

Bilder: Andreas Berchthold



die neue: werkstatt

## Eintauchen in die Welt der Moleküle

Den meisten Menschen erscheint die Welt der Protonen und Elektronen, der Strukturen und Moleküle, der Wasserstoffbrücken und Kristallgitter – kurz die Welt der Chemie – als komplex, als undurchschaubar. Nachdem wir unsere Maturaarbeit in diesem äusserst interessanten Gebiet der Naturwissenschaften geschrieben haben, können wir euch sicherlich zwei Dinge sagen: Die Chemie ist allemal komplex, aber nicht undurchschaubar.

«Wie beeinflusst die Stereochemie der Substituenten die physikochemischen Eigenschaften von spezifisch ausgewählten Piperidinderivaten?» – so lautete die Leitfrage zu unserer Maturaarbeit. Das tönt kompliziert, nicht wahr? Na ja, das ist es auch, aber mit genügend Interesse und der richtigen Unterstützung lässt sich jede Leitfrage beantworten. Aber hört jetzt nicht auf zu lesen, denn der Inhalt unserer Arbeit soll keinesfalls Thema dieses Artikels sein! Wir

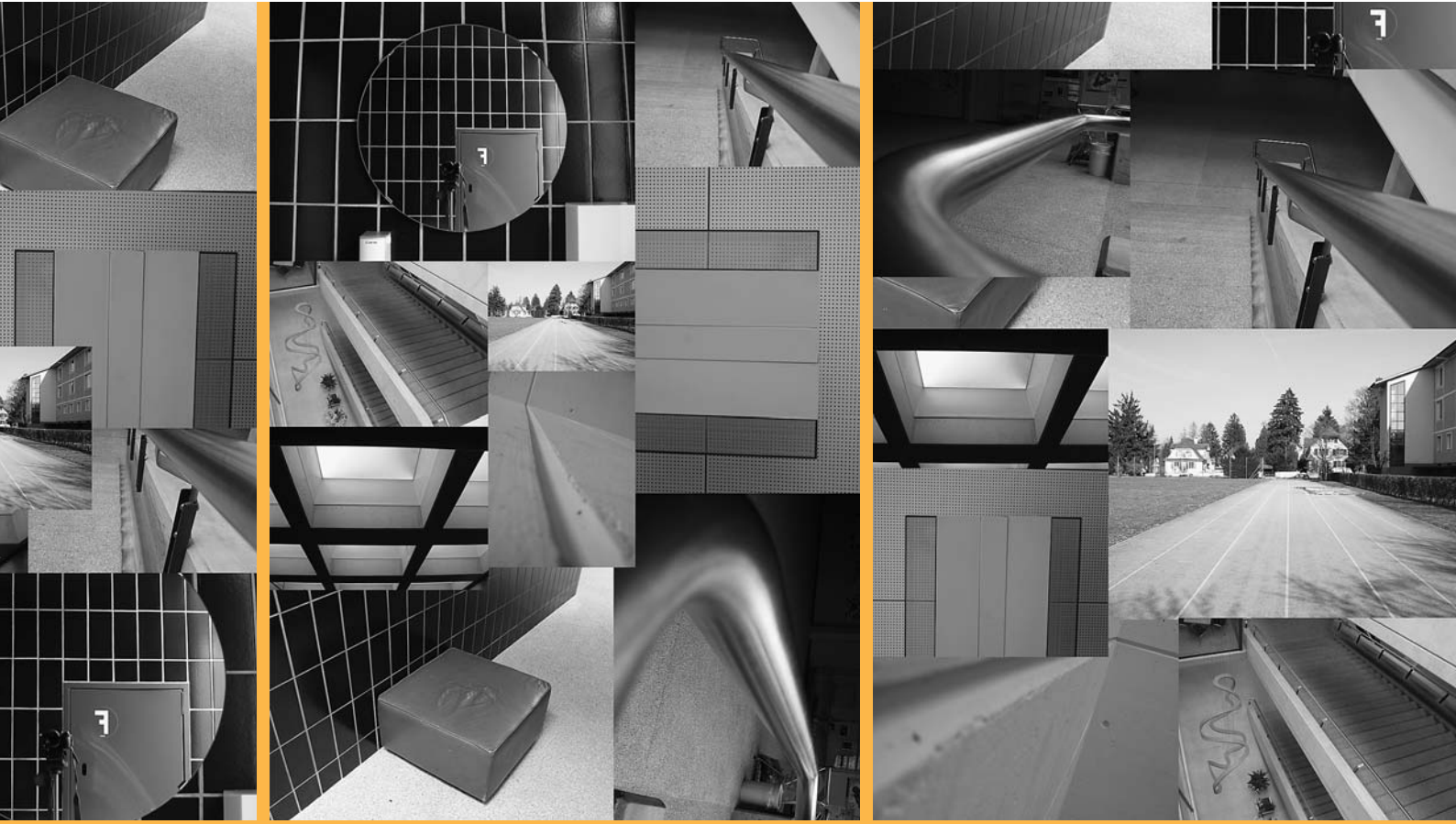
berichten euch im Folgenden von den zwei Wochen, in denen wir im Rahmen unserer Maturaarbeit die Möglichkeit hatten, Forscher zu sein.

### Ran ans Werk

Nachdem wir morgens um neun Uhr das riesige Glasgebäude am Ende des Areal der Hoffmann-La Roche betreten und beim Sicherheitspersonal unsere Ausweise abgeholt hatten, wurden wir herzlich von unserem Betreuer, Herrn Dr. Patrick Schnider, empfangen. Frei nach dem Motto «Ran ans Werk» führte dieser uns sogleich in das kleine Labor, das für die nächsten zwei Wochen unser Arbeitsplatz sein sollte. Dieser Morgen sollte davon der bei weitem anspruchsvollste sein, denn nachdem wir uns kurz mit Herrn Schniders Mitarbeitern bekannt gemacht hatten, wurden wir auch schon im Detail in die Theorie unserer Arbeit eingeführt. Und lasst euch sagen: Jede Schul-

stunde ist dagegen das reinste Vergnügen! Nach drei Stunden rauchten unsere Köpfe und wir brauchten dringend eine Pause und etwas zu essen. Herr Schnider schlug uns deshalb vor, das Mittagessen früher als gewohnt einzunehmen. Er drückte uns je einen Bund mit zehn Gutscheinen in die Hand und informierte uns, dass man sich damit in der Roche-Mensa à la discretion bedienen könne. Als wir in der Mensa angekommen waren, wurde uns bewusst, dass dies keine einfachen Essensgutscheine, sondern eher Eintrittskarten ins Schlaraffenland waren. Hier gab es wirklich alles, was das Herz begehrt: ein Grill-, Vegi- oder Fischmenü, eine riesige Salat- und Gemüsebar und ein scheinbar endloses Dessertbuffet. Nachdem wir ordentlich zugelangt und uns die Bäuche nach Herzenslust vollgeschlagen hatten, gingen wir zurück an unsere Arbeit.

Es folgte die praktische Arbeit. Diese war zwar sehr anspruchsvoll, aber auch



äusserst interessant. Mit dem Herumhantieren mit Chemikalien verbrachten wir den Löwenanteil unserer Zeit bei der F. Hoffmann-La Roche AG. Es stand dabei aber immer im Zentrum, dass wir nicht einfach als geistlose Handlanger fungierten, sondern immer verstanden, was wir weshalb taten. So wurden wir auch ständig von mindestens einem Mitarbeiter des Labors betreut, der mit uns zusammen die nötigen Synthesen durchführte und uns anhand von deren Verlauf Schritt für Schritt näher an die Theorie unserer Arbeit heranführte. Wir tauchten langsam in die Welt der Moleküle ein.

Dabei war die Sicherheit oberste Priorität. Schutzbrillen mussten immer aufgesetzt, Labormäntel immer getragen werden.

Bevor man Chemikalien in die Hand nehmen wollte, waren Schutzhandschuhe überzuziehen, egal wie harmlos die jeweilige Substanz auch war. Nun, alle Sicherheitsmassnahmen nützen nichts, wenn man mit zwei blutigen Anfängern wie uns beiden im Labor steht. Das Resultat der beiden Wochen waren mehrere zerbrochene Reagenzgläser und zwei explodierte Kühlvorrichtungen. Da wir unsere Schutzbrillen aber stets trugen, waren diese kleinen Unfälle eher belustigend denn schmerzhaft.

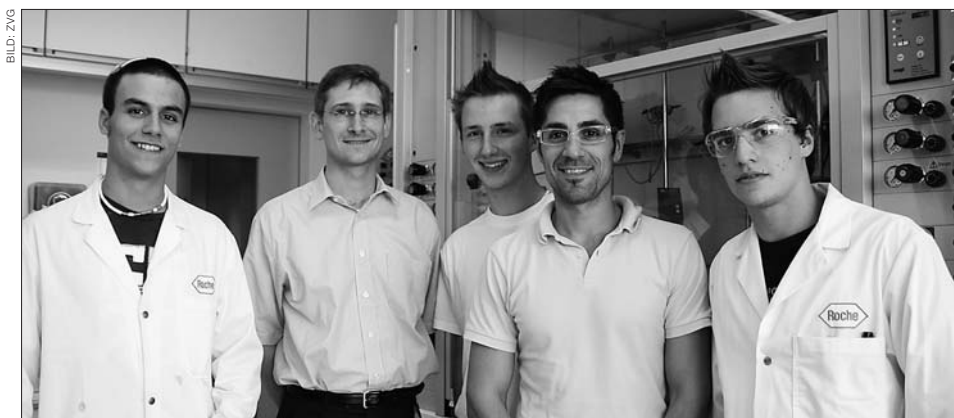
### Interessante Menschen aus aller Welt

Um uns das tägliche Pendeln zwischen Aarau und Basel zu ersparen, stellte uns die

Roche für die vollen zwei Wochen zwei Einzelzimmer in einem attraktiven, nahe gelegenen Hostel zur Verfügung. Aufgrund der internationalen Klientel des Hostels hatten wir das Glück, auf zahlreiche interessante Menschen aus der ganzen Welt zu stossen. Die beiden Wochen bei der Roche gehören zweifelsohne zu den anstrengendsten und geistig am meisten herausfordernden unseres bisherigen Lebens, doch nehmen wir unglaublich viel davon auf unseren weiteren Lebensweg mit; sowohl neues Wissen als auch zahlreiche schöne Erinnerungen.

Die Maturaarbeit sollte unserer Meinung nach nicht einfach bloss eine weitere lästige Hürde auf dem Weg zur Matura sein, sondern uns vor dem Studium noch einmal die Möglichkeit geben, unsere eigenen Grenzen auszuloten. Man sollte dabei auch nicht immer nur im Kleinen denken und sich in der NKSA verkriechen, sondern den Mut haben, nach draussen zu gehen und eine externe Arbeit zu schreiben. Wenn ihr also einmal Forscher werden wollt, nutzt die Gelegenheit und seid Forscher!

Nicola Müller, G4C, Adrian Zwysig, G4E



Nicola Müller (links) und Adrian Zwysig (rechts) mit Kollegen bei der Hoffman-La Roche.

# Marcel Schmid



BILD: BEAT KNAUS

Seit etwas mehr als einem Jahr bin ich der Neue an der Neuen, Marcel Schmid. Ich arbeite als Deutschlehrer an der NKSA und schreibe gleichzeitig meine Dissertation an der Universität Zürich.

Mein Morgen fängt, unabhängig von der Dauer des Schlafs, mühsam an. Erst durch einen starken Kaffee wird mir Leben eingehaucht. Die neu gewonnene Energie wird dann dazu verwendet, unter gleichen Jeans und gleichen Hemden das beste auszusuchen und auf das Tram zu sprinten. Diese Leistung wird mit einer Pause im Tram und Musikhören belohnt.

Je nach Wochentag schlage ich nun einen der zwei folgenden Wege ein: an die Universität zum Arbeiten an der Diss oder an die Neue Kantonsschule in Aarau.

Das Thema meiner Diss ist «Autoreferenzialität» (Selbstbezüglichkeit) in der Sprache. Dabei soll die Theorie einer selbst-erzeugenden Sprachbedeutung theoretisiert, – ja wirklich! – theoretisiert werden.

Sprache, die aus sich selbst entsteht, kennt keine aussersprachliche Referenz. Die Sprache «erspricht» sich. Die Bedeutung würde somit zum Selbstläufer, also instabil. Dies wiederum hiesse, dass auch Verstehen nicht wirklich möglich wäre, müsste man ja dazu «Verstehen» verstehen. Zur Veranschaulichung dient das folgende Beispiel, das direkt mein Thema betrifft: Die Frage hiesse demnach nicht: «Was heisst Autoreferenzialität?», sondern konsequenterweise «Was heisst heissen?»

An der Uni angekommen, lese ich zuerst E-Mails und Zeitungen, trinke Kaffee, blödle mit KollegInnen rum und schmiede Pläne, bis mich schliesslich am Nachmittag das schlechte Gewissen einholt und ich an der Arbeit weiter schreibe.

Die Komponenten Kaffee und Blödeln sind auch an der NKSA zu finden, jedoch haben sich diese an den Stundenplan zu halten, die anderen Beschäftigungen sind ganz das, was man sich unter dem Beruf

vorstellt: kopieren, korrigieren, die Schülerinnen und Schüler mahnen, bis zur Heiserkeit.

Am Abend nach der Arbeit an der NKSA oder der Dissertation schmiere ich mir mein Abendbrot und gehe danach des Öfteren in die ETH-Sporthallen. Der nächste Teil des Abends, Fernsehen, fällt entspannter aus. Meine bevorzugten Serien sind Dr. House, CSI Miami, Dexter und meine Lieblingsserie Californication.

Den Tag schliessen die Lektüren von Michel Houellebecq und Bret Easton Ellis ab – und der Schluss, dass es sich am besten mit einer Portion Ironie leben lässt!

Andreas Meier, G4B

## die neue: fragt nach



*Wie man aus dem Leben mehr Kino machen könnte.*

Bigna Poschung, F2e



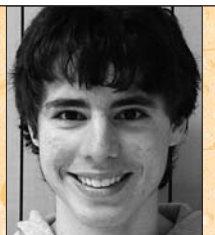
*Wieso viele Menschen sprechen, bevor sie denken.*

Kerstin Wettstein, G4A



*Warum Erziehung so schwierig ist.*

Esther Schwarz, Lehrerin für Pädagogik und Psychologie



*Warum Menschen immer alles wissen wollen.*

Stefan Gugler, G1E

## Was möchtest du erforschen?

# Im Osten viel Neues

Hochhäuser, Shoppingmalls, Lichter, Schuluniformen, Taifune und jede Menge Chinesen. Dies sind meine ersten Eindrücke von der Millionenstadt Hongkong, wo ich seit August mein Austauschhalbjahr verbringe.

Hongkong ist ein fantastischer Mix zwischen westlicher und chinesischer Kultur. Ein gutes Beispiel ist, dass sowohl Buddhisten als auch Christen in der Stadt vertreten sind. Viele Gebäude aus der britischen Kolonialzeit stehen noch und die Werbeplakate und Hinweisschilder sind in Chinesisch und Englisch geschrieben. Überall findet man jedoch auch chinesische Märkte und typische Apotheken.

Die Esskultur ist sehr wichtig in asiatischen Ländern. Wer in der Schweiz chinesisches gegessen hat, kann nicht behaupten, das richtige chinesische Essen gekostet zu haben. Denn was in der Schweiz serviert wird, sind nur die einfachen und an Westler angepassten Gerichte der chinesischen Küche. Chinesen kochen prinzipiell fast jeden Teil des Tieres, von den Füßen bis zu den Innereien. Sie machen auch keinen Halt vor exotischen Tieren wie Schlangen oder Schildkröten. Für westliche Leute wie mich gibt es aber auch normalere Gerichte, wie diverse Dumplings (Teigtaschen mit verschiedenen Füllungen) oder Meeresfrüchte.

Da Hongkong Platzprobleme hat, lebt der grösste Teil der Bevölkerung in kleinen Appartements, nur die Reichsten vermögen eine grössere Wohnung oder gar ein Haus an guter Lage. Es ist üblich, dass gut verdienende Familien eine philippinische Gehilfin haben, die hilft zu kochen, zu putzen und nach den Kindern zu schauen. Deshalb leben nächstes Jahr mit mir fünf Personen in der Wohnung. Mein siebenjähriger Gast-

bruder besucht ausserhalb der Schulzeiten jede Woche zusätzlichen Englisch-, Chinesisch- und Mathematikunterricht, spielt zwei Instrumente, singt in einem Chor, und falls es die Zeit erlaubt, spielt er Tennis.

«Fortitudinis fundamentum fides» ist das Motto meiner christlichen Schule, die sich im südlichen Teil von Hongkong befindet. St.Stephen's College ist eine der grössten Schulen der Stadt und ist daher mit allen möglichen Anlagen ausgestattet: von Sportanlagen, einem Schwimmbecken, einer Kapelle und mehreren Wohnheimen bis zu einem Picknickplatz. Alle SchülerInnen tragen Schuluniformen und müssen strikten Regeln gehorchen. An der Schulversammlung, die jeden Dienstagmorgen stattfindet, werden die Uniformen überprüft. Durch die

Kontrolle gefallene SchülerInnen – z.B. wegen zu kurzen Röcken bei den Mädchen, gefärbten oder zu langen Haaren bei den Jungen – müssen den Rest der Zusammenkunft stehend vor allen MitschülerInnen und Lehrpersonen verbringen. Abgesehen von der Bekleidungsmethode war das Einteilen der SchülerInnen in sechs so genannte «Houses» neu für mich, da ich zuvor noch nie davon gehört hatte. Bei Sportevents treten die SchülerInnen dann für ihre Häuser und nicht klassenweise an. Die Lehrkräfte sind verpflichtet in Englisch zu unterrichten, wobei die meisten immer wieder chinesische Sätze einstreuen. Sie unterrichten alle mit Hilfe von Power-Point-Präsentationen und Mikrofonen – obwohl sich nur etwa 30 Lernende im Raum befinden.

Jessica Berner, G2B



Jessica (links) mit der Gastfamilie am jährlich stattfindenden Moon-Festival.

BILD: ZVG



*Das menschliche Gehirn und das Verhalten des Menschen.*  
Rebecca Schmid, G2B



*Die Psyche der Mathematiklehrer an der NKSA.*  
Sybille Stössel, F2e



*Ich würde gerne die Psyche der Frau erforschen.*  
Michael Kalkhi,  
Lehrer für Mathematik



*Ob es Gott gibt.*  
Sarah Thomas, G2B

## personelles

BILD: BEAT KNAUS



### Frischer Wind an der NKSA

Die neuen Lehrpersonen (v.l.): Sandra Neuber-Koch, Mélanie Locher, Gisela Widmer, Rocio Arnal Garrido, Isabelle Zumsteg, Maik Berchtold, Markus Aerni, Fabienne Gasser.

# Auf Wiedersehen!

#### Hans Bachofner

«Ich gehe wieder Mathematik studieren», war Hans Bachofners Antwort auf die Frage, was er denn nach der Pensionierung mache. Seine Liebe zur Mathematik ist ungeboren. Nicht einfach ein Zahlenmensch ist er, sondern ein Mathematiker.

Konsequent, an durchdachten, klaren Lösungen und Regelungen interessiert, das war er auch zwölf Jahre lang in seiner Funktion als Konrektor. Die DMS-3, von ihm in Rekordzeit mitgeplant, ausgearbeitet und eingeführt, beeinflusste er auch inhaltlich sehr stark. Es sollte nicht einfach ein neuer, sondern ein sinnvoller Lehrgang werden, dessen Abschluss Türen öffnet.

Vor 37 Jahren unterrichtete er als Student zum ersten Mal an der NKSA, 35 Jahre ein Vollpensum. Die Inhalte des Mathematikunterrichts an der NKSA veränderte er sukzessive. Um in den 80ern kompetent Programmierkurse und Informatik im Freifach anbieten zu können, absolvierte er an der ETH neben seinem vollen Pensum noch das zweijährige Grundstudium der Informatik.

All dies tat er ganz still und bescheiden. Die Sache stand im Mittelpunkt, nicht seine Person. Alles Gute, Hans! (müb/kal/lüc)

#### Frank Bodmer

ist nach 31 Jahren als Englischlehrer an der NKSA in den Ruhestand getreten. Es wird ihm, dem Landschaftsmaler, Porträtisten und Geigenvirtuosen, sicher nicht schwer fallen, seinem Leben einen neuen Inhalt zu geben. Schon sein Schulzimmer sah so aus wie das Atelier eines Künstlers, denn überall hatte es Bilder, Pflanzen, Geräte, Bücher, quasi eine geballte Ladung von schöpferischer Inspiration.

Frank Bodmers SchülerInnen haben sein grosses Engagement für den Unterricht immer sehr geschätzt. Oft hat er seine Klassen geteilt, um im Halbklassensystem noch intensiver mit ihnen zu arbeiten. Auch durch den Einsatz technischer Mittel wie Tonkassetten und Computer sind die Klassen immer sehr aktiv am Geschehen beteiligt gewesen.

Frank Bodmer hat viel zur Schule beigebracht. Am sichtbarsten war es dort, wo seine Gemälde die Wände seines Klassenzimmers und anderer Räume zierten. In guter Erinnerung bleiben werden auch seine diversen Velowochen und eine lange Tradition von hochinteressanten London-Reisen. Good luck, Frank! (moe/lüc)

#### Benno Straumann

schloss 1969 sein Studium der Anglistik und Geschichte ab und trat anschliessend eine Lehrerstelle an der AKSA an. Er gründete eine Familie und schrieb eine Dissertation über John Dryden. 1971 wechselte er als Hauptlehrer ans damalige Lehrerseminar, wo er aktiv am Aufbau des neusprachlichen Gymnasiums (Typus D) beteiligt war.

Benno Straumanns Vorbilder waren jene seiner Lehrer, die sowohl über ein grosses Fach- und Weltwissen verfügten als auch vom Wunsch beseelt waren, ihren geistigen Horizont den SchülerInnen vermitteln zu wollen. Nur in Verbindung mit aktuellen Lebensthemen lässt sich Literatur zum Leben erwecken und nur so kann man Sprache nicht nur lernen, sondern erfahren. Diesen Prinzipien ist er treu geblieben und man kann sagen, dass er seinen Vorbildern mehr als gerecht geworden ist.

Nach 37 Jahren an der NKSA ist Benno Straumann in den wohlverdienten Ruhestand getreten. Good-bye, Benno! (hof/lüc)

#### Rainer Foelix

unterrichtete seit 1990 an der NKSA, zuvor war er als promovierter und habilitierter Zoologe an verschiedenen Hochschulen tätig.

Das Tafelbild von Rainer Foelix sprach Bände: Der logische Aufbau, die gut leserliche Schrift und seine perfekten Skizzen zeigten den Sinn für Perfektion und Professionalität. Seine sprachliche Gewandtheit sorgte ausserdem dafür, dass seine Lektionen lebendig und interessant waren.

Von seiner Tätigkeit als Konservator am Naturama in Aarau konnte er viel für den Unterricht profitieren. Seine Verbundenheit mit der Musik (er spielt Geige, u.a. an den Weihnachtsfeiern der NKSA) kam zum Ausdruck, wenn er die Irrelevanz des Ausfalls einzelner Zellen mit einer Sinfonie verglich, bei welcher zwei Noten nicht gespielt werden. Sein Interesse an Ausgrabungen verband er mit seiner Lehrtätigkeit, indem er mit SchülerInnen Überreste von Sauriern im Jura suchte und fand.

Rainer Foelix wird uns ausserdem in Erinnerung bleiben durch viele elektronenmikroskopische Bilder und Präsentationen, die wir von ihm übernehmen dürfen. Viel Glück, Rainer! (ses/lüc)

# Fachmaturität Pädagogik

Im laufenden Schuljahr führt die NKSA zum ersten Mal die Fachmaturität Pädagogik durch. Die Fachmaturität Pädagogik erwirbt, wer erfolgreich eine Fachmaturitätsarbeit schreibt, während eines Semesters den Lehrgang Fachmaturität Pädagogik besucht und schliesslich in fünf Fächern (Deutsch, Französisch oder Englisch, Mathematik, Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften) die Fachmaturitätsprüfungen besteht. Dieser neue Abschluss öffnet den SchülerInnen einen direkten Weg zum Studium im Bereich Vorschule/Unterstufe und Primarschule an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) oder an einer anderen schweizerischen Pädagogischen Hochschule, die den Zugang über die Fachmaturität kennt.

## Fachmaturitätsarbeit: Kompetenzen vertiefen

An der NKSA schreiben die SchülerInnen zwischen Juli und Oktober parallel zu einem Praktikum oder einem Auslandsaufenthalt ihre Fachmaturitätsarbeit. Sie vertiefen das selbständige Arbeiten an einem Projekt und das Reflektieren darüber. Die Fachmaturitätsarbeit wird zu einem Thema aus der Allgemeinbildung oder zu einem spezifischen Thema des pädagogischen Bereichs verfasst. Es kann auch ein Aspekt aus der Selbständigen Arbeit erweitert werden.

## Lehrgang Fachmaturität Pädagogik: Eigenverantwortlich lernen

Im Januar beginnt der eigentliche Lehrgang mit einem dreiwöchigen Modul, in dem die SchülerInnen nach Vorgaben der Lehrpersonen selbständig und in Eigenverantwortung arbeiten. Die Eigenverantwortung bekommt auch im Unterricht einen hohen Stellenwert, da es am Ende des Lehrgangs in den einzelnen Fächern keine Erfahrungsnoten gibt, die mit den Prüfungsnoten verrechnet werden. Beurteilungen gibt es trotzdem, sie haben jedoch ausschliesslich orientierenden Charakter.

## Fachmaturitätsprüfungen: Eine hohe Hürde überschreiten

Der Fachmaturitätslehrgang endet im Juni mit den Fachmaturitätsprüfungen. Die Erfahrungen aus anderen Kantonen zeigen, dass der Erwerb der Fachmaturität wegen der fehlenden Erfahrungsnoten und den strengen Bestehensnormen eine hohe Hürde für die SchülerInnen und Schüler darstellt. Wer sie überschreiten will, braucht ein hohes Mass an Eigenverantwortung und muss für die eigenen Lernprozesse die notwendige Verantwortung übernehmen können. Beides sind entscheidende Faktoren der Studierfähigkeit und wichtige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium. (fra)

## Dublin-Week G3C

Im Rahmen einer «Sternliwoche» verbrachte die G3C im Juni eine aufregende und lehrreiche Zeit in Dublin. Das Programm war mit einer Citybustour in Dublin, zwei Tagesausflügen durch die Region Dublin und quer durchs Land breit gefächert. Auch ein Besuch im Guinness-Storehouse durfte nicht fehlen. Als Arbeitsauftrag erstellten wir Podcasts zu Dubliner Themen. Da wurde etwa zu Mode in Irland, Dubliner Pubs, Religion oder zum Tourismus in Dublin recherchiert. (tsc/thu)

## Feueralarm!

Mittwoch, 17.9.08 – ein denkwürdiger Tag in der Geschichte der NKSA. Heute soll eine Evakuationsübung an der Schule stattfinden – von zwei Schülerinnen im Rahmen ihrer Maturaarbeit organisiert, um das selbst entwickelte Fluchtkonzept zu testen.

Warum eine Arbeit ausgerechnet zu diesem Thema? Die Antwort ist einfach: Den beiden Schülerinnen wurde vor einiger Zeit bewusst, dass sie, wie auch viele ihrer MitschülerInnen, keine Ahnung hatten, wie sie sich im Falle eines Brandes an der Schule zu verhalten hätten. Also beschlossen sie, etwas dagegen zu unternehmen.

Punkt 16 Uhr geht es los. Feuerwehrleute in Zivil verrauchen wie geplant das grosse Treppenhaus des Neubaus. SchülerInnen und LehrerInnen, auf den vermeintlichen

Brand aufmerksam geworden, alarmieren nach anfänglichem Zögern die Feuerwehr, die kurze Zeit später mit Blaulicht vorfährt. Für sie gibt es keinen Grund einzuschreiten, denn die selbständige Evakuation von Schüler- und Lehrerschaft und Personal geht reibungslos und vollständig über die Bühne. (gys/scw)

## Roadshow Informatik

Zur Informatik gibt es viele Meinungen, Wahrheiten und Vorurteile. Was aber ist Informatik wirklich? Wie wird man InformatikerIn? In welchen Bereichen arbeiten InformatikerInnen und welche Tätigkeiten führen sie aus? Wie sind die Zukunftsperspektiven dieses Berufes?

Vom 9. bis 11. Juni bot sich für die SchülerInnen der NKSA die Gelegenheit, diesen und anderen Fragen auf den Grund zu gehen. Sie hatten die Chance, mehr über die Spracherkennung am Computer, die Entstehung von 3D-Filmen und das Aufspüren von Betrügern im Internet zu erfahren. Einige von ihnen konnten die Faszination von virtuellen Welten mit speziellen Brillen erleben, die Genauigkeit von GPS-Signalen auf einer Schnitzeljagd erfahren oder das Erstellen von dreidimensionalen Animationen selber ausprobieren. Die Wanderausstellung Roadshow bot drei spannende und erlebnisreiche Tage und konnte hoffentlich das eine oder andere Vorurteil über die Informatik aus der Welt schaffen. (hau)



BILD: ANNA BARBARA GYSEL

veranstaltungen

## Die Debatte an der NKSA

Wer sich im Mai dieses Jahres an der NKSA mit wortgewaltigen und argumentationsstarken Stimmen konfrontiert sah, wusste sofort, dass es so leicht kein Entkommen gab: Das Debattierfeuer war ausgebrochen, geschürt durch jene Klassen, die sich intensiv auf den von der Fachschaft Deutsch gross angelegten Debattierwettbewerb vorbereiteten. Diese Debattierwut kanalisierte sich dann am Nachmittag des 8. Mai, an dem sich über 180 SchülerInnen aus neun Abteilungen mit spitzer Zunge gegenüberstanden. Es war schlicht eine Freude, den meist intensiv geführten Debatten zu folgen. Mit gut geöltem Mundwerk verhandelten die je zwei zufällig zusammengesetzten (Pro- und) Kontrahenten politische, moralische und ästhetische Themen, wie zum Beispiel die Frage: «Ist Männlichkeit ein erstrebenswertes Ziel öffentlicher und privater Erziehung?»

Für die Vehemenz, in der die meisten Debattierenden brillierten, gab es auch allen Grund, denn der Anlass war im Modus des Wettbewerbs gehalten. Eine gnadenlose Jury verteilte Punkte. Die besten Rhetorikerinnen und Rhetoriker kamen jeweils eine Runde weiter, bis am Schluss, am Finalabend des 14. Mai, die TeilnehmerInnen sich im KO-Verfahren rasch minimierten. Aufgelockert wurde dieser Finalabend, der zahlreiche Schaulustige – SchülerInnen, Eltern und Mitglieder der Schulleitung – in seinen Bann zog, durch eine gelungene musikalische Umrahmung der Saxophonistin Alexandra Döbeli und eine nicht so ernst gemeinte Debatte unter vier Lehrkräften der NKSA zum Thema «Badeentemoratorium – Sollen Badeenten aus unseren Wannen verschwinden?» Obwohl diese als Spassdebatte gedacht war – oder viel-



BILD: BEAT KANUS

leicht gerade deswegen –, wurde sie zur Freude aller Zuschauerinnen und Zuschauer mit beeindruckender Hingabe geführt.

Nicht minder beeindruckend war dann die Finaldebatte zum Thema «Brauchen wir einen literarischen Kanon an Schweizer Gymnasien?», aus der Menga Keller als Siegerin hervorging. Die Schülerin der Abteilung F2b, deren rhetorisches Talent Jury und Zuschauende gleichermaßen begeisterte, gewann einen Büchergutschein im Wert von 150 Franken und unterstrich von Neuem, was jene, die schon weit vor ihr ausgeschieden waren, längst unter Beweis gestellt hatten: Gut vorbereitet und rhetorisch gewandt dürfen sie sich alle zweifelsohne tapfer Debattierende nennen, die zumindest für eine kurze Zeit die Hallen der NKSA in Arenen unbeschwerter, lustiger und geistig anregender Wortgefechte verwandelten. (sch)

BILD: BEAT KANUS



### Make Love Not War

Theaterprojekt nach Aristophanes' «Lysistrata». Ihr erinnert euch noch an den Summer of Love 08? Ihr habt uns manchmal beneidet, stimmt's? Aber glaubt mir, leicht war das nicht. Ein Jahr lang rackerten wir uns ab, mussten Texte umschreiben, passen-

de Körperhaltungen finden, Biographien für unsere Figur erfinden und üben bis zum Gehtnichtmehr. Ja, das war harte Arbeit. Gleichzeitig aber, und deshalb habt ihr doch ein wenig recht, wenn ihr uns beneidet, machte es unendlich viel Spass. Ja, die Make-Love-Not-War-Ära wird allen

unvergesslich bleiben, wir waren eine Einheit, wie es sie nur selten gibt, eine Grossfamilie, mit Individuen, die alle einzigartig anders waren. So intensiv hatten wir am Ende unsere Rollen geübt, dass wir manchmal vergassen, aus ihnen herauszuschlüpfen. So erwischte ich mich dabei, wie ich durch Aarau stolzierte, die Schultern nach hinten, die Brust gebläht und die Nase stolz nach oben gerichtet. Ihr könnt euch die Blicke der Passanten vorstellen... Immer noch ein wenig stolz grüsst euch

euer Ratsherr Cevapcici

nierte eine Märchenparodie zu Rapunzel (Amos 1. MAR), sang sich in die Herzen des Publikums (Jazzvocals), weckte rhythmische Gefühle (Percussionsensemble) und zeigte das Leben eines Snobs (G2A). Das Gedränge im Foyer hat auch dieses Jahr gezeigt, dass der Anlass nicht nur bei SchülerInnen und Lehrpersonen beliebt ist, sondern immer mehr zu einem Treffpunkt für alle Ehemaligen wird. (tra)

### Sporttag 2008

«Vogel fliegt, Fisch schwimmt, Mensch läuft.» So war es auch am jährlichen Sporttag der NKSA, der bei wunderschönem Wetter durchgeführt wurde. Morgens um acht Uhr versammelten sich die SchülerInnen der NKSA im Schachen. Für den Vormittag war Leichtathletik geplant mit den Disziplinen Hochsprung, Hürdenlauf, Crosslauf und Speerwurf. Aber nicht jeder ist be-

### Maienzugvorabend

Zum 10. Mal luden die Neue und Alte Kanti am Maienzugvorabend ins KuK ein. Im Foyer und auf dem Vorplatz servierte Lehrkräfte beider Schulen Drinks und Snacks und auf der Bühne wurden kulturelle Leckerbissen gezeigt. Die NKSA insze-

kanntlich in allem der Beste. Viele unterschiedliche Resultate wurden erzielt. «Beim Hochsprung muss es einem gegeben sein», sagen die einen, andere sind der Meinung, es komme auf das Training an. Von 0.90m bis 1.70m wurde jede Höhe erreicht. Doch das Resultat war nicht das Wichtigste. Vom ersten Moment an feuerten die SchülerInnen sich gegenseitig begeistert an. Am Nachmittag standen Gruppenspiele auf dem Programm. Die SchülerInnen konnten sich dieses Jahr zwischen Fussball und Handball entscheiden. Es wurde gejoht, gepfiffen, gejubelt und gelacht. Die Stimmung war grossartig, nicht zuletzt wegen des guten Wetters. (mey)

### La pasión del flamenco en la NKSA

*Sprich mit den Händen  
so hell du kannst  
mit den mondblauen Händen  
ich höre mich, reglos  
dir zu, so hell  
du kannst  
mit den Händen  
mir zu*

Das ist nur eines der Gedichte des Lyrikers Andreas Neeser, das Flamencos en route, die innovative Tanzcompagnie unter der Leitung von Brigitta Luisa Merki, in ihrer neuesten Kreation ¡mírame! aufnehmen. Den SchülerInnen der NKSA wurde am 25. November in der Aula in einer Einführung aufgezeigt, wie Flamencos en route die Gedichte in

Tanzbilder übersetzen: ein Flirt zwischen Flamenco und Lyrik. Mal werden die Worte von Andreas Neeser auf Deutsch zitiert, dann in spanischer Übersetzung auf eine Fläche projiziert oder mit einer Kreide von den bailaores und bailaoras auf die Bildfläche «getanzt». Die SchülerInnen bekamen so einen eindrücklichen Einblick in ein Zusammenspiel von Flamencogesang und Musik mit Gitarre und Perkussion sowie die Verbindung von archaischen Tanzformen des Flamenco mit zeitgenössischem Tanz.

Hoffentlich hat der Duende des Flamenco einen Schüler oder eine Schülerin der NKSA so gepackt, dass wir sie oder ihn bald auf einer Bühne zusammen mit Joaquín Cortés sehen! (ru)

### Bez meets Kanti 2008

Wie gewohnt trafen sich im November Bez- und Kantilehrkräfte zum gegenseitigen Austausch. Die Tagung fand an der NKSA statt und trug den Titel «Gruppendynamik und Umgang mit Konflikten». Andi Geu von NCBI (National Coalition Building Institute) referierte zu diesem Thema und im Anschluss an einen Informationsblock über Neuerungen an Bezirks- bzw. Kantonschulen besprachen die Lehrpersonen vier thematische Fallbeispiele und tauschten Erfahrungen aus. Einmal mehr waren die Gespräche fruchtbar und Kontakte wurden vertieft und erneuert. (tra)



Flamencos en route mit ihrer neuesten Kreation ¡mírame!



## Besuchswoche 2008

Die Besuchswoche der NKSA findet dieses Jahr vom 1. bis 5. Dezember statt, eine gute Gelegenheit, unserer Schule einen Besuch abzustatten. Neben dem Miterleben von vielfältigem Unterricht besteht die Möglichkeit, die neu erstellte Solaranlage auf dem Dach des Neubaus sowie verschiedene Ausstellungen zu besichtigen, einem Pausenkonzert beizuwohnen, die musikalische Serenade zu geniessen oder sich in die Mensa zu setzen und dort mit uns zu Mittag zu essen. Die Stundenpläne der einzelnen Klassen und genauere Informationen sind zu finden unter [www.nksa.ch](http://www.nksa.ch).

1.12.–5.12.	NKSA	Besuchswoche
2.12., 17.00	NKSA	Serenade
19.12., 16.00	Stadtkirche	Weihnachtsfeier
20.12.–4.1.09		Weihnachtsferien
12.1.–16.1.		Mobile Projektwoche F2d Berlin
21.1.		Spieltag
24.1.–8.2.		Sportferien
9.2.–13.2.		Themenwoche «Andere Welten»
25.2.	Aula	Duo-Abend R. Debrunner und I. Sulic
3.3.	NKSA	Volleyball-Mittelschulmeisterschaft
3.3.		2. Termin Abteilungstag
8.3.		Wintersporttag
13.3.–14.3.		Weiterbildung Kollegium
13.3.+15.3.	KuK	SHOW BOAT, Kantikonzert (mit AKSA)
19.3.		Mathekänguru
3.4.	FN Aarau	Musicfactory (mit AKSA)
28./29. März	NKSA Physik-Räume	Schweizerische Physikolympiade (Der Final 2009 findet vom 11.–19. Juli in Mérida, Yucatan, Mexico statt.)
31.3., 17.00	Aula	Serenade
8.4., 17.00	Aula	Gitarrissimo
10.4.–26.4.		Frühlingsferien
21.5.–22.5.		Auffahrt und Auffahrtsbrücke
6.5.	KuK	Maturkonzert Smus4 und Emus (mit AKSA)
8.5.	Aula	Mittagsmusik
8.5.	NKSA	Volleynight
12.5.	KuK	ASO-Konzerteinführung durch Smus3
13.5.	Baden	ASO-Konzerteinführung durch Smus3
15.5., 15.00	NKSA	Uselüti

Themenwoche NKSA: 9.-13. Februar 2009

# Andere Welten

Wettbewerb: Wir suchen das beste Logo für die Themenwoche 09!

Geben Sie Ihre Stimme bis am Freitag, 5. Dezember, 12.00 Uhr für Ihren Favoriten ab.

Mehr Infos dazu und die farbigen Logos (erarbeitet von der G3E bei Otto Grimm)

finden Sie vom 1.-5. Dezember im Eingangsbereich des Altbaus.

