



Die Campus-Zeitung der Universität Zürich

## Digital Society Initiative

Mit der «Digital Society Initiative» geht die UZH die Herausforderungen der Digitalisierung in Forschung und Gesellschaft an.

**Interview, Seite 5**

## Vereinfachen, aber richtig

Welche Form eignet sich am besten, um Wissen zu kommunizieren? Isabel Klusman, Felix Althaus und Mike Schäfer im Gespräch.

**Debatte, Seite 8 und 9**

## Früh allein genügt nicht

Die Sprachwissenschaftlerin Simone Pfenninger hinterfragt in ihren Studien den Nutzen von Frühenglisch.

**Im Rampenlicht, Seite 15**

## Kolossales Gerät

Minutiöse Vorarbeiten waren nötig, um den Computertomographen im Anthropologischen Institut zu platzieren.

**Das Uniding, Seite 20**



Beobachtet von einer Praktikumslehrerin, sammelt der angehende Gymnasiallehrer Martin erste Unterrichtserfahrungen.

## Vom Hörsaal ins Klassenzimmer

Wie Universität und Schulen bei der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zusammenarbeiten

David Werner

Martin ist angehender Gymnasiallehrer und belegt den Studiengang «Lehrdiplom für Maturitätsschulen» an der UZH. Gerade hat er ein Praktikum an einer Zürcher Kantonschule begonnen. In der ersten Lektion konzentriert er sich ganz darauf, den vorbereiteten Stoff plangemäss zu vermitteln. Dabei entgeht ihm, dass einige Schülerinnen und Schüler sich ausklinken. Andere stellen Fragen, so kommt ein Gespräch in Gang – das Martin mit Blick auf die Uhr aber rasch abklemmt. Die Praktikumslehrerin, die seine ersten Gehversuche als Lehrer mitverfolgt, gibt ihm anschliessend Tipps, wie er die Schülerinnen und Schüler besser einbeziehen und die Dynamik spontan entstehender Diskussionen besser für sein Unterrichtsziel nutzen kann.

Schulunterricht ist eine faszinierend vielschichtige Tätigkeit; zahlreiche Aspekte müssen gleichzeitig bedacht werden. Gymnasiallehrerinnen und -lehrer sind Projektmanager, Moderatoren, Mentoren, Inspiratoren, Kommunikatoren, Animatoren – und sollten in

verschiedenster Hinsicht Vorbilder sein. Es ist ein langer und intensiver Prozess, in all diese Rollen hineinzuwachsen. «Man lernt das Unterrichten nur, indem man unterrichtet», sagt Franz Eberle, Professor für Gymnasialpädagogik. Die UZH legt deshalb grossen Wert darauf, dass die Lehrpersonenbildung einerseits wissenschaftlich fundiert, andererseits aber auch praxisorientiert ist. Deshalb pflegt sie eine intensive partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Schulen. Der praktische Teil des Studiengangs wurde mit den jüngsten Anpassungen der Reglemente gestärkt.

Das Lehrdiplom der UZH kann für sämtliche Unterrichtsfächer ausser Sport, Musik und bildnerisches Gestalten erworben werden – von Biologie, Chemie oder Mathematik über Französisch, Russisch oder Philosophie bis hin zu Religionslehre oder Wirtschaft und Recht. Die Ausbildung ist komplex organisiert. Beteiligt sind 22 Fachwissenschaften aus fünf Fakultäten, das Institut für Erziehungswissenschaft und über 80 Maturitätsschulen. Die Schulen führen die Unterrichtspraktika durch, und sie stellen die rund

1000 betreuenden Praxislehrpersonen, die dafür benötigt werden. Ausserdem organisieren Schulleitungsmitglieder an 23 Schulen die berufspraktischen Prüfungen. Auch die 40 Dozierenden für Fachdidaktik sind hauptberuflich Lehrerinnen und Lehrer an einem Gymnasium oder einer kaufmännischen Berufsmaturitätsschule. Auf der anderen Seite bietet die UZH den Praktikumslehrpersonen zahlreiche Weiterbildungskurse an. Die Dozierenden für Fachdidaktik der naturwissenschaftlichen Fächer haben seit der Einführung eines Lehrstuhls für Fachdidaktik Naturwissenschaften deutlich verbesserte Möglichkeiten, ihr Profil in wissenschaftlicher Hinsicht zu stärken.

Für die enge, in der Praxis gut eingespielte Zusammenarbeit zwischen den Schulen und der UZH wurde in diesem Sommer eine neue rechtliche Basis geschaffen. Das Schaubild im Fokus dieser Journal-Ausgabe zeigt, wie die für beiden Seiten so wichtige Partnerschaft funktioniert.

**Fokus zum Thema: Seite 10 und 11**

## Mehrheitlich Frauen

Zu Beginn des Herbstsemesters 2016 studierten 26 200 Studentinnen und Studenten an der Universität Zürich. Laut provisorischer Statistik entspricht diese Zahl einem kleinen Plus gegenüber dem Vorjahr von rund 100 Studierenden. Bei den Neueintritten liegt die provisorische Zahl bei rund 3600; sie hat sich leicht reduziert. Die Frauen stellen mit 57 Prozent die Mehrheit der Studierenden an der Universität Zürich und sind mit Ausnahme der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät in allen Fakultäten in der Mehrzahl. Auch in der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät studieren wie im vergangenen Jahr wiederum mehr Frauen als Männer. Insgesamt 13 300 Studierende absolvieren ein Bachelor-Studium, 6400 ein Master-Studium. Wie im Vorjahr 2015 ist die Zahl der Master-Studierenden etwas gestiegen, die der Bachelor-Studierenden leicht gesunken. Die Zahl ausländischer Studentinnen und Studenten ist mit rund 4800 praktisch gleich wie im Vorjahr. Insgesamt widerspiegeln die neuesten Zahlen stabile Verhältnisse an der Universität Zürich und bestätigen, dass die Wachstumsphase der Studierendenzahlen an den Schweizer Universitäten ein Plateau erreicht haben dürfte.

## Physik-Olympiade

Die 47. Internationale Physik-Olympiade (IPhO), die im Juli auf dem UZH-Campus über die Bühne ging, war sowohl für die jungen Talente aus aller Welt wie auch für die UZH ein voller Erfolg. Gut die Hälfte der rund 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten mit einer Gold-, Silber- oder Bronzemedaille abreisen. Vom Schweizer Team gewann Markus Köhler eine Bronzemedaille, die vier anderen Mitglieder ergatterten eine «Honourable Mention». Die Prüfungen bestanden in einer mehrstündigen praktischen und theoretischen Aufgabe. Der intellektuelle Wettkampf war das eine, die Gelegenheit für Kontakte das andere. Diesbezüglich setzte die Internationalität der IPhO neue Massstäbe: Aus 84 Ländern waren die Jugendlichen nach Zürich angereist, um eine einzigartige Stimmung zu verbreiten. Auch dürften sie in ihrer Heimat als positive Botschafter gelten, denn die UZH meisterte die Herausforderung bravourös. «Der Grossanlass ist beste Werbung für unsere Institution», folgte Rektor Michael Hengartner. Organisiert wurde die 47. IPhO, die erstmals in der Schweiz und in Liechtenstein stattgefunden hat, von der UZH, dem Schulamt Liechtenstein, dem Verein Schweizer Physik-Olympiade (SwissPhO) und dem Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden (VSWO).

## IM RAMPENLICHT

# Im Zentrum des Sprachenstreits

Die Linguistin Simone Pfenninger hat sich mit ihren Studien über Frühenglisch nicht nur Freunde gemacht.

Stefan Stöcklin

Als Simone Pfenninger 2009 mit ihren Studien zum Thema Frühenglisch begann, dachte sie nicht im Traum daran, dass sie damit einen Wirbel auslösen könnte. «Ich war einfach neugierig und wollte der Frage nachgehen, welche Faktoren den Lernerfolg in einer Fremdsprache beeinflussen», sagt die Oberassistentin am Englischen Seminar. Doch mit den Studien, die das Alter der Schülerinnen und Schüler relativierten und zeigten, dass der Fremdsprachenunterricht im frühen Alter gegenüber einem späteren Erwerb kaum Vorteile bringt, stach sie in ein Wespennest.

Angesichts der aktuellen Diskussionen über Frühfranzösisch oder Frühenglisch in den Kantonen stürzten sich etliche Medien auf Pfenningers Ergebnisse. Zum Teil unsehrerlich zugespitzt, dienten sie als Argument für die eine oder andere Seite. So fand sich die Forscherin unvermittelt im Zentrum einer aufgeheizten Diskussion wieder: «Im Kreuzfeuer des Sprachenstreits», «Je früher, desto besser?» oder «Forscherin wehrt sich gegen Erziehungsdirektor» – so die Titel einiger Artikel, die zum Thema erschienen sind.

## Ein Flair für die Medien

Nun sitzt die Wissenschaftlerin in ihrem Büro im Dachstock des Englischen Seminars. Es sind ihre letzten Tage an der Universität Zürich; Anfang Oktober wird die Zürcherin eine Stelle als Assistenzprofessorin für Zweitspracherwerb an der Universität Salzburg aufnehmen, worauf sie sich «extrem freut». Die zierliche Frau spricht präzise und prägnant und argumentiert differenziert. Daraus zu schliessen, der Medienrummel sei ihr unangenehm gewesen, ist allerdings ein Trugschluss. «Das Medieninteresse hat mich nicht gestört, im Gegenteil», sagt sie. Es gehöre doch zu unseren Aufgaben, von der Gesellschaft finanzierte Studien in der Öffentlich-

keit zu kommunizieren. Problematisch sei nur, wenn wissenschaftliche Resultate unzulässig vereinfacht oder falsch interpretiert würden. So wurde sie von Frühenglisch-Kritikern vereinnahmt. «Dabei bin ich gar keine Gegnerin von Frühenglisch oder Frühfranzösisch», sagt die ausgebildete Gymnasiallehrerin.

## Linguistischer Grossversuch

Ausgangspunkt von Pfenningers Studien war eine gigantische linguistische Versuchsanordnung, die der Kanton Zürich mit der Einführung von Frühenglisch 2004 sozusagen unbeabsichtigt aufgebaut hatte. Verordnet wurde damals die Verschiebung des Englischunterrichts von der ersten Klasse der Sekundar- und Gymnasialstufe (13-Jährige) auf das zweite Primarschuljahr (8-Jährige). Die Sprachforscherin erkannte die Gelegenheit, Früh- und Spätenglischlernende an den Zürcher Schulen zu vergleichen. Zwischen 2008 und 2015 untersuchte sie praktisch im Alleingang die Englischkenntnisse von rund 500 Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, abhängig von Alter bei Lernbeginn, Kenntnissen in der Erstsprache, Intensität des Unterrichts und weiteren Faktoren. Die Ergebnisse der Langzeitstudie wurden in Teilstudien publiziert, das Buch zur Gesamtstudie erscheint Anfang 2017.

Bereits die ersten Befunde waren für Pfenninger «total überraschend»: «Ich hatte damit gerechnet, dass Frühenglisch im Schweizer Schulsystem funktioniert und diese Schülerinnen und Schüler besser abschneiden würden», sagt sie. Doch dem war nicht so. Der Fremdsprachenunterricht im früheren Alter wirkte sich weder kurz- noch langfristig vorteilhaft aus. Schon nach sechs Monaten hatten die Lernenden, die fünf Jahre später eintraten, die Frühlernden eingeholt und teilweise übertroffen. Als ebenso wichtig wie das Alter und die Lerndauer erwiesen sich



Simone Pfenninger: «Das Medieninteresse hat mich nicht gestört, im Gegenteil.»

die Kenntnisse der Erstsprache, die ausser-schulischen Spracherfahrungen, Motivation und Lernumstände in der Klasse sowie die Intensität des Unterrichts. Nur wenn diese Faktoren stimmten, sei der Frühsprachenunterricht sinnvoll, folgert sie daraus.

## Mercator Award 2015

Für ihre Arbeiten erhielt Simone Pfenninger 2015 den vom Graduate Campus verliehenen Mercator Award, unabhängige Sprachwissenschaftler wie Jean-Marc Dewaele von der Universität in London lobten die Qualität ihrer Arbeit. Das Medienecho erlebte sie wie gesagt mehrheitlich positiv – bis auf einen Fall: Als der baselstädtische Erziehungsdirektor diesen Frühling die wissenschaftliche Güte ihrer Arbeiten öffentlich anzweifelte, setzte sich die sonst gelassen agierende Fremdsprachexpertin zur Wehr. «Meine Reputation als

Wissenschaftlerin stand auf dem Spiel», sagt sie. Es gehe überhaupt nicht an, wissenschaftliche Befunde aus politischen Erwägungen zu diskreditieren. Unterdessen hat sich der Streit gelegt; der Politiker hat seine Aussagen im Basler Schulblatt relativiert und die Kritik an der Forscherin zurückgenommen.

«Der Spracherwerb an den Schulen ist ein hochemotionales Thema», diagnostiziert die Linguistin. Jeder und jede hat damit seine Erfahrungen gemacht und will mitreden. Als ehemalige Lehrerin kennt Simone Pfenninger diese Elternsicht bestens aus ihrem Unterricht – eine Tätigkeit, die sie überaus gerne ausgeübt hat. «Ich war mit Herzblut Lehrerin, habe mich aber auch schon immer für die Forschung begeistert.» Dieser Passion kann sie nun im Nachbarland nachgehen.

[www.grc.uzh.ch/de/calls/mercator-awards/2015](http://www.grc.uzh.ch/de/calls/mercator-awards/2015)

AKTIVE BENUTZERINNEN  
UND BENUTZER  
7'041



Zahlen beziehen sich auf 2015

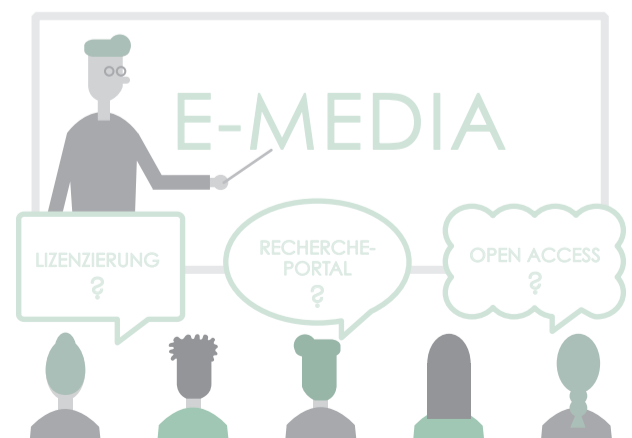
ZUTRITTE  
BIBLIOTHEKSSTÄNDE  
714'140



Die HBZ bietet Studierenden und Hochschulmitarbeitenden Dienstleistungen im Bereich Informationskompetenz, Fachinformation und Fachrecherche an. Mit ihren Teilbibliotheken stellt sie der ganzen UZH ausserdem zentrale Services zur Verfügung:

- E-Media: Lizenzierung, Zugangsmanagement, Beratung
- IT/Kooperation Bibliotheken: Rechercheportal, Kooperation NEBIS Verbund, Kooperation Institutsbibliotheken UZH
- Open Access: Dokumentenserver ZORA, Funding, Weiterentwicklung Open Access, Forschungsunterstützung
- Speicherbibliothek: Auslagerung von Beständen

KURSE UND LEHRVERANSTALTUNGEN (2015)  
119 MIT 1'727 TEILNEHMENDEN



Quelle: HBZ; Zahlen von 2015; Illustration: Azko Toda

Die drei Standorte der HBZ dienen auch als Lernzentrum mit integriertem Service vor Ort.