Universität Zürich[UZH]

UZH Journal

Die Campus-Zeitung der Universität Zürich

49. Jahrgang
Nr. 1
Februar 2019

Pionier für Open Access

Strafrechtsprofessor Marc Thommen hat das erste frei verfügbare juristische Lehrbuch der Schweiz herausgegeben.

Aktuell, Seite 5

One Health

Zusammen statt getrennt: Jan Fehr und Roger Stephan erklären, was die Kooperation von Veterinär- und Humanmedizin bringt.

Debatte, Seite 8 und 9

Der Brückenbauer

Der Ökologe Florian Altermatt macht sich für die Natur und ihre Vielfalt stark: als Präsident des Forums Biodiversität Schweiz.

Im Rampenlicht, Seite 15

Die Optimistin

UZH-Alumna Christine Schraner Burgener steht vor ihrer grössten beruflichen Herausforderung: Frieden stiften in Myanmar.

Meine Alma Mater, Seite 17

Bild: Frank Brüderli

Gelebte Vielfalt: Die Philosophische Fakultät lanciert viele neue, innovative und interdisziplinär ausgerichtete Masterstudienprogramme.

Bereit für die Zukunft

Die grösste Fakultät der UZH hat ihr Studienangebot von Grund auf erneuert.

David Werner

Ab Herbstsemester 2019 wartet die Philosophische Fakultät mit einem Bachelor- und Masterstudienangebot auf, das sich sehen lassen kann. Die Studienarchitektur und die einzelnen Studienprogramme wurden von Grund auf überarbeitet. Die neue Studienarchitektur ist konsistenter und schlüssiger als bisher und erlaubt eine klarere Profilierung der einzelnen Bachelor- und Masterprogramme. Die Studierenden profitieren von transparenten und verlässlichen Strukturen, fairen und klar kommunizierten Leistungsanforderungen sowie vereinfachten Zulassungsregeln.

Die Neuerungen erfolgen im Zusammenhang mit dem 2015 lancierten Reformprojekt «Bologna 2020». Bereits 2017 wurde auf Bachelorstufe die Umstellung vom bisherigen Drei-Fächer-System auf eine neue Studienarchitektur mit Haupt- und Nebenfach (Major 120 – Minor 60) eingeleitet. Sie schafft eine bessere Balance zwischen Diversität und Vertiefung und vereinfacht die Mobilität, da das Major-Minor-Prinzip im In- und Ausland weit verbreitet ist. Per Herbstsemester 2019 wird nun auch die Masterstufe der Philosophischen Fakultät entsprechend umgestellt.

Das Spektrum der Disziplinen an der Philosophischen Fakultät bleibt dabei uneingeschränkt erhalten. Die Studierenden werden zukünftig sogar einen noch grösseren Nutzen aus der Fächervielfalt an der Philosophischen Fakultät ziehen können als bisher, denn die neue Studienarchitektur erleichtert die Verknüpfung verschiedener Fachgebiete. Dank breit ausgerichteter Bachelorprogramme, die eine solide wissenschaftliche Grundlage vermitteln, stehen den Studierenden im Übergang zur Masterstufe zahlreiche attraktive Möglichkeiten zur Spezialisierung in ihrem bisherigen Fachgebiet oder zum Fachwechsel offen.

Im Zuge der Reform werden im Herbstsemester an der Philosophischen Fakultät gleich mehrere neue, innovative Studienprogramme mit ausgeprägtem Forschungsbezug lanciert. Einige davon sind betont interdisziplinär ausgerichtet, so etwa die sprachübergreifenden Programme «Linguistics» und «Literaturwissenschaft» oder die «Interdisziplinären Archäologischen Wissenschaften». Einige der neuen Masterprogramme wie «Zeitgeschichte», «Internet & Society» oder «Methods – Data – Society» legen den Akzent auf die Analyse neuester gesellschaftlicher Entwicklungen. Das Programm «Deutsche Literatur: Theorie – Analyse – Vermittlung» wiederum öffnet Türen zwischen Akademie und Praxis.

Mehr dazu im Fokus auf Seite 10 und 11

14 Millionen Euro

Fördergelder. Erstmals haben Forschende der Universität Zürich vom Europäischen Forschungsrat einen ERC Synergy Grant erhalten, ein neues Förderinstrument des Europäischen Forschungsrates (ERC). Die Biochemiker Andreas Plückthun und Ohad Medalia, beide Doppelprofessoren an der Medizinischen und Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät, erhalten zusammen mit Kollegen aus Spanien und Dänemark über acht Millionen Euro für ihr Projekt, hochauflösende 3-D-Bilder von biologischen Molekülen in Zellen zu entwickeln. 4,7 Millionen Euro gehen von diesem Betrag an die UZH. Gleichzeitig wurden Ende letzten Jahres auch fünf weitere Forscherinnen und Forscher der UZH mit einem ERC Consolidator Grant ausgezeichnet: Bedacht wurden Dominik Bach (MeF), Melanie Greter (MeF), Martin Jinek (MeF/MNF), Ralph Ossa (WWF) und Stefanie Walter (PhF). Mit den Consolidator Grants fördert der ERC herausragende Forscherinnen und Forscher mit sieben bis zwölf Jahren Postdoc-Erfahrung. Insgesamt hat die EU in dieser Runde 14 Millionen Euro an Forschende der UZH vergeben.

www.uzh.ch/media (30.11.2018)

Partizipativ forschen

Akademie. Ende November haben die Universität Zürich und die ETH Zürich die Partizipative Wissenschaftsakademie (PWA) ins Leben gerufen. Sie ergänzt das Anfang 2018 gegründete Kompetenzzentrum Citizen Science und erprobt neue Formen der Bürgerwissenschaft. Wie Rektor Michael Hengartner an der Eröffnungsfeier sagte, möchte die UZH mit der Akademie interessierten Bürgerinnen und Bürgern eine Teilnahme an wissenschaftlicher Forschung ermöglichen. Geplant sind unter anderem Seed Grants im Umfang von 50 000 Franken für gemischte Teams, bestehend aus akademisch Forschenden und Bürgerinnen und Bürgern. Die PWA ergänzt das Kompetenzzentrum Citizen Science, das die UZH zusammen mit der ETH gegründet hat, und steht unter der operativen Leitung von Mike Martin, Professor für Gerontopsychologie an der Universität Zürich. Finanziert wird die Akademie von der Stiftung Mercator Schweiz.

www.uzh.ch/news (29.11.2018)

APPLAUS

Jules Angst, emeritierter Professor für klinische Psychiatrie, ist von der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) mit der Wilhelm-Griesinger-Medaille ausgezeichnet worden, der höchsten Ehrung der DGPPN.

Dominik Bach hat einen Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrates (ERC) erhalten. In dem Projekt will Bach verstehen, mittels welcher psychologischen und neuronalen Mechanismen der Mensch mit bedrohlichen Situationen umgeht.

Dominik Behr, Doktorand am Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften, hat im Fotowettbewerb der British Ecological Society (BES) den Preis für das beste Foto in der Kategorie «Ecology in Action» gewonnen.

Bernd Bodenmiller, Ausserordentlicher Professor für Quantitative Zellbiologie, ist mit dem renommierten Friedrich-Miescher-Preis ausgezeichnet worden. Der Preis ist die höchste Schweizer Auszeichnung in der Biochemie.

Alastair Compston, Professor an der Universität Cambridge, ist mit dem diesjährigen Preis der Zürcher Betty-und-David-Koetser-Stiftung für Hirnforschung ausgezeichnet worden. Er erhält den Preis für seine Forschung zu den Ursachen von multipler Sklerose und der Entdeckung neuer Therapien.

Melanie Greter, SNF-Förderungsprofessorin am Institut für Experimentelle Immunologie, hat für ihr Projekt zur Erforschung der Makrophagen im Gehirn einen Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrates (ERC) erhalten.

Martin Jinek, Ausserordentlicher Professor für Biochemie, hat einen Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrates (ERC) erhalten. Ziel des Projektes ist die Erforschung molekularer Mechanismen von genetischen Abwehrsystemen bei Bakterien.

Nicole Joller, SNF-Förderungsprofessorin am Institut für Experimentelle Immunologie, ist zum «EMBO Young Investigator» gewählt worden. Die European Molecular Biology Organization (EMBO) zeichnet damit jedes Jahr junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit herausragendem Potenzial aus.

Michele Loporcaro, Ordentlicher Professor für Romanische Sprachwissenschaft, ist von der Association of American Publishers für das Buch «Gender from Latin to Romance: History, Geography, Typology» in die Liste der Finalisten für den jährlichen PROSE-Award aufgenommen worden.

Ralph Ossa, Ordentlicher Professor für Ökonomik der Globalisierung und der Schwellenländer, dessen Lehrstuhl vom UBS International Center of Economics in Society gestiftet ist, hat für seine Forschung zu umstrittenen Aspekten internationaler Integrationsabkommen einen Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrates (ERC) erhalten.

Andreas Plückthun, Professor am Biochemischen Institut, und **Ohad Medalia,** Ordentlicher Professor für Biochemie (Doppelprofessuren), haben gemeinsam einen ERC Synergy Grant erhalten. Die Forscher entwickeln ein neuartiges hochauflösendes 3-D-Verfahren zur Strukturaufklärung biologischer Moleküle.

Stefanie Walter, Ordentliche Professorin für Internationale Beziehungen und Politische Ökonomie, hat einen Consolidator Grant des Europäischen Forschungsrates ERC erhalten. In dem Projekt untersucht sie den Nachhall von Referenden, die sich gegen die internationale Integration richten.

Impressum

UZH Journal • Die Campus-Zeitung der Universität Zürich • Herausgegeben von der Universitätsleitung durch die Abteilung Kommunikation. Adresse: Universität Zürich, Abteilung Kommunikation, Redaktion UZH Journal, Seilergraben 49, 8001 Zürich; Tel. 044 634 44 30, E-Mail: journal@kommunikation.uzh.ch • Redaktion: Stefan Stöcklin (sts), Fabio Schönholzer (fsc) • Leiter Publishing: David Werner (dwe) • Layout: Frank Brüderli • Lektorat: Ursula Trümpy • Sekretariat: Fabiola Thomann • Druck: pmc, Eichbüelstrasse 27, 8618 Oetwil am See • Auflage: 16 500 Exemplare • Erscheint 4-mal jährlich • Nächste Ausgabe: 13. Mai 2019 • ISSN 2297-6035 • Inserate: print-ad kretz gmbh, Austrasse 2, 8646 Wagen, Tel. 044 924 20 70, E-Mail: info@kretzgmbh.ch • Die Redaktion behält sich die sinnwahrende Kürzung von Artikeln und das Einsetzen von Titeln vor. Nicht ausdrücklich gekennzeichnete Artikel müssen nicht zwingend die Meinung der Universitätsleitung wiedergeben. • UZH Journal im Internet: www.journal.uzh.ch, auszugsweise auch in englischer Sprache.

Sie wollen in den Kantonsrat

Bilder: zVg

Diese UZH-Angehörigen kandidieren für die Kantonsratswahlen am 24. März.

Auf dieser Seite stellen wir Angehörige der UZH vor, die für die Wahlen in den Kantonsrat am 24. März kandidieren. Abgebildet sind die Personen, die der Redaktion bei Redaktionsschluss bekannt waren und erreicht werden konnten. Von oben links im Uhrzeigersinn:

Roland Kappeler. Fachdidaktiker für Wirtschaft und Recht in der Abteilung Lehrerinnen- und Lehrerbildung Maturitätsschulen am Institut für Erziehungswissenschaft. Er kandidiert für die SP auf der Liste 2 im Bezirk Winterthur Stadt: «Bildung und sozialer Ausgleich sind unsere wichtigsten Ressourcen. Opfern wir sie nicht kurzfristigem finanzpolitischem Aktionismus!» **Sybille Marti.** Doktorandin an der Philosophischen Fakultät. Sie ist Kantonsrätin und kandidiert erneut für die SP in den Zürcher Stadtkreisen 3 und 9 (Wahlkreis II): «Bei der Bildung darf nicht gespart werden: Starke Volksschulen, genügend Ausbildungsplätze und innovative Hochschulen schaffen Zukunft für uns alle.» **Sylvie Fee Matter**. Doktorandin am Historischen Seminar, Studentin Lehrerausbildung für Maturitätsschulen. Sie ist Kantonrsrätin und kandidiert erneut für die SP in den Zürcher Stadtkreisen 6 und 10 (Wahlkreis IV): «Nicht nur konsumieren, sondern mitdenken und mitgestalten, denn davon lebt die Demokratie.» **Jacqueline Peter.** Abteilungsleiterin Lehrerinnen- und Lehrerbildung Maturitätsschulen am Institut für Erziehungswissenschaft. Sie ist Kantonsrätin und kandidiert erneut für die SP in den Zürcher Stadtkreisen 3 und 9 (Wahlkreis II): «Damit Chancengerechtigkeit real wird, setze ich mich für ein Zusammenwirken der Bildungspolitik und der Sozialpolitik ein.» **Frank Jakobus Rühli.** Professor und Direktor des Instituts für Evolutionäre Medizin. Er kandidiert für die FDP in den Zürcher Stadtkreisen 11 und 12 (Wahlkreis Vl): «Die UZH braucht verlässliche Unterstützer im Kantonsrat: für qualitativ hochstehende Lehre und exzellente Forschung!» **Benjamin Schlegel.** Doktorand am Institut für Politikwissenschaft. Er kandidiert für die SP auf der Liste 2 im Bezirk Dielsdorf: «Ich will mich im Kantonsrat für eine gute Bildung für alle und eine Stärkung des Forschungsstandortes Zürich einsetzen.» **Marcel Verhoeven.** Doktorand am Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung. Er kandidiert für die Alternative Liste im Wahlkreis Uster: «Gerne mehr Solidarität, Freiheit, Bildung, Wohnungen, Chancen, Freiplätze und Party. Gerne weniger Spekulation, Abgase, Miete, neoliberale Litaneien und Spiesser.»

15 Jahre Kinder-UZH

Kinder-Universität Zürich. Können Fische einen Sonnenbrand bekommen? Gab es im Mittelalter Monster? Warum schwitzen wir? Und warum darf Verleihnix keinen stinkenden Fisch verkaufen? Jedes Semester strömen etwa 700 Schülerinnen und Schüler der 3. bis 6. Primarklasse an die UZH, um Antworten auf ihre Fragen zu erhalten. Es sind kluge Fragen, die nicht nur Kinder, sondern auch die Forschung beschäftigen. Die Kinder-UZH ist beliebt und das seit 15 Jahren: Über 20 000 Schülerinnen und Schüler der 3. bis 6. Primarklasse besuchten bisher die UZH. Und das neue Semester beginnt wieder mit einem fulminanten Programm. Unter anderem wird Chemieprofessor Roger Alberto zeigen, wie explosiv das Aufeinandertreffen von chemischen Elementen sein kann. Im Frühjahrssemester gibt es noch Plätze für die Vorlesungsreihe, die beliebten Workshops sind bereits ausgebucht. Die Teilnahme ist unabhängig von Schulnoten oder schulischer Leistung. Das Programm der Kinder-Universität Zürich ist dank Sponsoren kostenlos.

www.kinderuniversitaet.uzh.ch

Bilder: zVg

Mobile Begleitung

UZH Now. Ein Meilenstein: Mehr als 10 000 Personen nutzen mittlerweile die Smartphone-App «UZH Now». Sie ist konzipiert als mobile Begleitung für Studierende, Mitarbeitende und Besuchende der Universität Zürich und bietet zum Beispiel den Stundenplan, Übersichtskarten, Telefonverzeichnis und aktuelle News sowie Veranstaltungshinweise. Die App kann für Android- und iOS-Geräte in den jeweiligen Appstores heruntergeladen werden.

Neue Kollektion für Fans and Friends der UZH

Es gibt viele gute Gründe, stolz auf die Universität Zürich zu sein. Die persönliche Verbundenheit mit der Alma Mater kann man ab dem 18. Februar auch mit diversen Utensilien wie Notizbuch, Hoodie oder Regenschirm im UZH-Design öffentlich deutlich machen. Erhältlich sind die neuen Merchandise-Artikel im Webshop oder direkt an der Universität – in den Cafés Complet im Zentrum und am Irchel, im Völkerkundemuseum, im Zoologischen Museum sowie am Infoschalter im Campus Irchel. Die neue Kollektion, erarbeitet von der Abteilung Kommunikation, zeichnet sich durch ein attraktives Design aus, erfüllt hohe Qualitätsstandards und wird kontinuierlich erweitert. Eingekauft und vertrieben werden die neuen Merchandise-Artikel durch die Schweizer Firma Pandinavia, die auf Fairtrade sowie ökologische und soziale Nachhaltigkeit setzt.

www.shop.uzh.ch (ab 18. Februar)

Bilder: zVg

Ringen um die beste Lösung

Kreativität im Detail begeistert François Chapuis ebenso wie grosse Architektur. Seit Dezember 2018 ist er Direktor Immobilien und Betrieb der UZH.

Bild: Frank Brüderli

François Chapuis und Projektleiterin Nicole Graf bei einer Baustelleninspektion auf dem Irchel-Campus.

David Werner

Stampfenbachstrasse 73, fünfter Stock. Hier befindet sich das Büro von François Chapuis. Beim Blick aus dem Fenster sieht man die Limmat stadtauswärts Richtung Aargau fliessen – dorthin, wo Chapuis herkommt. Der Vater von vier mehrheitlich schon erwachsenen Kindern wohnt in Wettingen. Hier wuchs er auch auf. In den vergangenen zehn Jahren leitete er in Aarau die Immobilienabteilung der Aargauer Kantonsregierung.Eigentlich hatte der diplomierte Bauingenieur und Immobilienökonom noch vieles vor als Kantonsbaumeister, doch als die Anfrage kam, ob er nach Zürich wechseln und die Leitung der grossen Bauvorhaben der UZH übernehmen wolle, konnte er nicht Nein sagen. «Die Chance, an einem solchen Jahrhundertprojekt mitzuwirken, musste ich einfach packen», sagt er.

Dank seiner Erfahrung als Aargauer Kantonsbaumeister ist Chapuis für seine Aufgaben an der UZH gut gerüstet. Die Dimensionen sind vergleichbar: Im Aargau managte er rund 1000 Liegenschaften, darunter Schulen, Museen, historische Bauten und Verwaltungsgebäude. Insgesamt verantwortete er Immobilienwerte in der Höhe von rund 2,4 Milliarden Franken. Zum Vergleich: An der UZH beträgt das Investitionsvolumen für die Bauvorhaben der nächsten Jahrzehnte 3,5 Milliarden Franken.

Stadt und Universität eng verwoben

«Ich mache in mancherlei Hinsicht an der «Ich mache in mancherlei Hinsicht an der UZH dort weiter, wo ich im Aargau aufgehört habe», sagt der 52-Jährige. Um zu erklären, wie er das meint, breitet er einen Plan der Kantonshauptstadt Aarau aus, der mit farbigen Punkten übersät ist. Die Punkte zeigen, wo die kantonale Verwaltung untergebracht ist. Mit dem Finger folgt Chapuis den schwungvoll gezeichneten Pfeilen, die von überall herkommend auf einige wenige, fett markierte Areale zielen. «Hier soll die Kantonsverwaltung räumlich zusammengeführt werden», erklärt er. Die Aargauer Verwaltung hat, ähnlich wie die Universität Zürich, über Jahrzehnte die Erneuerung ihrer Infrastruktur vernachlässigt und sich damit beholfen, verstreute Gebäude anzumieten. Der Lösungsvorschlag, den Chapuis entwickelte und vertrat, gleicht der Strategie der UZH, ihre bauliche Weiterentwicklung auf die zwei Standorte Zentrum und Irchel zu beschränken.

Das Vorhaben, die UZH dezidiert als Stadtuniversität weiterzuentwickeln und zu profilieren, statt einen Campus an der Peripherie zu errichten, unterstützt Chapuis aus voller Überzeugung. «Die Zentrumslage der UZH birgt immense Vorteile und Chancen – sowohl für die Stadt als auch für die Universität», sagt er.

«Heute nutzt die Universität die Vorteile dieser Lage noch viel zu wenig, aber mit dem FORUM UZH und der Umsetzung der Gestaltungspläne für die Freiräume im Hochschulquartier werden sie voll zur Geltung kommen. «Das Projekt von Herzog & de Meuron für das künftige Bildungs- und Forschungszentrum ist ein städtebaulicher Geniestreich», sagt Chapuis. «Das geplante Gebäude markiert Präsenz, wirkt einladend und schafft vielfältige Bezüge zwischen der Wissenschaftswelt und der städtischen Umgebung.»

Chapuis freut sich besonders auf den neu gestalteten Gloriapark und die benachbarte Terrasse vor dem FORUM UZH, die zusammen das Herz des Hochschulquartiers bilden werden. «Das wird ein quirliges Quartierzentrum mit viel Grün, ein Ort, an dem man sich trifft und verweilt. Hier wird urbanes und universitäres Leben zusammenfliessen, und hier wird man erleben können, was eine Stadtuniversität wirklich ausmacht.»

Bis das FORUM UZH und die anderen geplanten Bauten im Zentrum und am Irchel bezogen werden können, sind zwar noch viele politische, juristische und finanzielle Hürden zu nehmen, doch Chapuis ist guten Mutes. «Wir stehen in ständigem Austausch mit den Universitätsangehörigen, dem Kanton, der Stadt, der Quartierbevölkerung und allen anderen Beteiligten», sagt er. Grund zum Optimismus gibt ihm auch das Delegationsmodell, das der Kanton Zürich und die UZH vereinbart haben. Es garantiert der UZH als Bauherrin grosse Handlungsspielräume. «Wir können die Prozesse hier wesentlich schlanker durchführen, als mir das als Kantonsbaumeister im Aargau möglich war», sagt er.

Herzlicher Empfang

Chapuis hat sich seit seinem Stellenantritt im Dezember an der UZH bereits gut eingelebt. «Der Empfang war herzlich», sagt er. Die Direktion Immobilien und Betrieb gibt es noch nicht lange, sie wurde Anfang 2018 eingerichtet, damit man die grossen Bauvorhaben im Zentrum und am Irchel steuern kann. «Mein Vorgänger Peter Bodmer hat hervorragende Aufbauarbeit geleistet, die ich jetzt weiterentwickeln und stabilisieren kann», sagt Chapuis.

Sein vorrangiges Anliegen ist es nun, den Raumbedarf der UZH noch exakter als bisher zu bestimmen. «Dazu sind viele kleine Schritte nötig, und jeder einzelne davon verlangt, dass wir im Dialog mit den jeweiligen Nutzerinnen und Nutzern hartnäckig und kreativ um die beste Lösung ringen», sagt er. Warum das nötig ist? «Weil Fehlallokationen bei grossen Bauprojekten oft dadurch verursacht werden, dass zu wenig genau darüber nachgedacht wurde, was wirklich gebraucht wird und was nicht.» Im Bereich der Bedarfsabklärung leistete Chapuis als Kantonsbaumeister bereits Pionierarbeit: Der Aargau führte als einer der ersten Kantone ein strategisches Portfoliomanagement für die Entwicklung seiner Immobilien ein.

Bild: Herzog & de Meuron

Das Hochschulquartier der Zukunft mit Gloriapark und FORUM UZH.

Bild: Frank Brüderli

FÜNF FRAGEN AN REKTOR MICHAEL HENGARTNER

Herr Hengartner, der Projektentwurf für das FORUM UZH ist in der Öffentlichkeit und bei der Quartierbevölkerung sehr gut angekommen. Was ist Ihre Meinung dazu?

Michael Hengartner: Ich bin begeistert von diesem Entwurf. Ich hätte nie gedacht, dass es möglich ist, so viel aus der Situation auf dem Wässerwies-Areal zu machen. Das Team von Herzog & de Meuron hat nicht nur eine elegante Hülle für all die von uns benötigten Vorlesungssäle, Bibliotheks- und Arbeitsräume, Büros, Cafés und Turnhallen entworfen. Es hat zugleich eine brillante Lösung zur Aufwertung des ganzen Hochschulquartiers gefunden. Die fliessenden Übergänge zwischen Innen- und Aussenräumen schaffen nach allen Seiten hin Verbindungen zum Quartier. Damit wird genau die richtige Botschaft vermittelt.

Welche Botschaft?

Das Gebäude bringt zum Ausdruck, dass die UZH sich als Teil der Gesellschaft begreift. Die Gesellschaft trägt die Universität, und die Universität ist dazu da, unserer Gesellschaft einen Nutzen zu bringen. Unsere Türen stehen der Quartierbevölkerung und allen, die sich für die Wissenschaft interessieren, offen.

Auf welches öffentliche Ereignis an der UZH freuen Sie sich besonders?

Auf die Nachhaltigkeitswoche Anfang März. Sie wird ehrenamtlich von Studierenden organisiert. Das Programm bietet eine Fülle von Anregungen. Ich begrüsse das Engagement der Studierenden ausserordentlich.

Selbst wenn die UZH Kritik einstecken muss?

Es stimmt ja auch, dass die UZH im Hinblick auf Nachhaltigkeit noch viele Hausaufgaben machen muss, etwa beim Beschaffungswesen oder beim Energieverbrauch. Ich schätze es sehr, wenn Studierende und auch UZH-Mitarbeitende darüber nachdenken, wie wir den Universitätsbetrieb ökologisch verträglicher gestalten können. Die UZH hat das erklärte Ziel, ihren gesellschaftlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit systematisch auszubauen und eine entsprechende Grundhaltung in Forschung und Lehre zu verankern. Das Nachhaltigkeitsteam unter der Leitung von Lorenz Hilty koordiniert alle darauf bezogenen Initiativen. Im kommenden Frühjahr wird die UZH zum ersten Mal einen detaillierten Nachhaltigkeitsbericht veröffentlichen, der uns Hinweise darauf geben wird, wie wir den ökologischen Fussabdruck der UZH gezielt reduzieren können.

Welchen Stellenwert hat eigentlich die Nachhaltigkeit bei der Planung des FORUMS UZH?

Wir streben die Zertifikationsstufe Gold nach dem SGNI-Standard an. Das FORUM UZH soll auch in ökologischer Hinsicht ein Leuchtturmprojekt werden. *(dwe)*

Nachhaltigkeitswoche vom 4.–9. März. Mehr zum Thema Nachhaltigkeit: www.sustainability.uzh.

BIST DU UNTER 26 IN AUSBILDUNG UND MUSIKFAN?

Mit einem Moods-Abo kannst du kostenlos über 300 Konzerte pro Jahr in den Bereichen Jazz, World, Funk, Soul, Pop und Partys von Reggae über Hip-Hop, Dancehall, Afrobeat und Balkan besuchen. **Moods U-26 Abo** CHF 250.– **Moods U-26 Abo für 2** CHF 350.–

bestellen auf www.moods.club/abo

Der Deal. Dein Wissen. Dein Erfolg.

Erfolg lässt sich nicht garantieren. Aber abonnieren.

40% Studenten-Rabatt*

shop.bilanz.ch/studenten

oder

20% Alumni-Rabatt*

shop.bilanz.ch/alumni

BILANZ

* auf dem regulären Jahres-Abopreis von CHF 198.– (reduzierter Preis CHF 118.80 für Studenten bzw. CHF 158.40 für Alumni)

Handelszeitung

* auf dem regulären Jahres-Abopreis von CHF 264.– (reduzierter Preis CHF 158.40 für Studenten bzw. CHF 211.20 für Alumni)

SCHWEIZER VERSICHERUNG

* auf dem regulären Jahres-Abopreis von CHF 116.– (reduzierter Preis CHF 69.60 für Studenten bzw. CHF 92.80 für Alumni)

Geschenk zum Jahres-Abo: Eine Chilly's Bottle

Kalt oder heiss – wie man's braucht! Dank der Vakuumisolierung hält die 0,5 L Chilly's Bottle die Getränke je nach Bedarf 24 Std. kalt oder 12 Std. heiss.

Das Angebot gilt für Neuabonnenten und Neuabonnentinnen in der Schweiz (Preis inkl. MwSt. und Versandkosten). Angebot gültig bis 30.4.2019. Geschenk solange Vorrat.

«Open Access ist nicht aufzuhalten»

Strafrechtsprofessor Marc Thommen hat zusammen mit Kolleginnen und Kollegen das erste juristische Lehrbuch der Schweiz herausgegeben, das Open Access erschienen ist. Es steht kostenlos zum Download zur Verfügung.

Bild: Frank Brüderli

Pionier im Verlagswesen: Marc Thommen, hier im Gerichtssaal, will juristische Publikationen allen Interessierten zur Verfügung stellen.

Stefan Stöcklin

Wer juristische Fachliteratur kaufen will, muss tief in die Tasche greifen. Ein Standardwerk kostet schnell einmal über 100 Franken, Spezialliteratur wird rasch noch teurer. Marc Thommen, Professor für Schweizer Strafrecht an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der UZH, hält die gängige Situation im juristischen Verlagswesen für problematisch. Denn die Verlage publizieren oftmals Fachwissen, das von Expertinnen und Experten stammt, die an den Hochschulen durch Steuergelder finanziert werden. «Das öffentliche Gut muss anschliessend von den Nutzerinnen und Nutzern gekauft werden», kritisiert Thommen.

Zwar anerkennt er die verlegerische Arbeit, die geleistet wird, aber viele Verlage profitieren unverhältnismässig vom öffentlich generierten Wissen. Als Beispiel nennt Thommen das vom Schweizerischen Nationalfonds mit rund 400 000 Franken geförderte Projekt «Berner Kommentar zum Kommissions- und Frachtvertrag». Die Resultate dieser Arbeiten werden Interessierte als Kommentare in einem Fachverlag teuer erwerben müssen. Es sind Umstände wie diese, die in den Wissenschaften zum Konzept von Open Access geführt haben, das gegenwärtig rasch an Unterstützung gewinnt (siehe Zweittext). Dahinter steckt der Gedanke, dass Publikationen zu öffentlich finanzierter Forschung frei verfügbar sein sollten. Während immer mehr Zeitschriften auf Open Access umschwenken, hat Marc Thommen dieses Konzept erstmals für ein juristisches Lehrbuch in der Schweiz umgesetzt. Seit Herbst letzten Jahres ist das englische Lehrbuch «Introduction to Swiss Law» auf dem Internet frei zugänglich und kostenlos im PDF-Format für den Download verfügbar.

Eigener Verlag «sui generis»

Das sorgfältig gestaltete Buch ist das Werk von 13 Expertinnen und Experten der UZH, die eine Übersicht über das Schweizer Rechtssystem verfasst haben. Es ist in englischer Sprache verfasst und richtet sich an ausländische Studierende und Expats, die sich Kenntnisse zu den Eigenheiten unseres Rechtssystems aneignen möchten, vom Zivilgesetz bis zum Strafrecht, vom Firmenrecht bis zur Funktionsweise der direkten Demokratie. Thommen und seine Mitautoren haben das Werk über den eigenen Verlag «sui generis» publiziert, der auf seiner Website eine gleichnamige Open-Access-Zeitschrift für rechtswissenschaftliche Artikel herausgibt. Verlag und Verein wurden vor vier Jahren von Marc Thommen und Daniel Hürlimann gegründet; Letzterer wirkt unterdessen an der Universität St. Gallen als Assistenzprofessor für Informationsrecht.

In der Buchreihe von «sui generis» werden ausgezeichnete Dissertationen und Lehrbücher einem breiten Publikum zur Verfügung gestellt. «Introduction to Swiss Law» ist nach der Dissertation von Monika Simmler über «Normstabilisierung und Schuldvorwurf» das erste Lehrbuch. Es kann nebst dem Download auch als Buch, gebunden oder als Taschenbuch, gekauft werden. Der deutsche Verlag Carl Grossmann vertreibt das Werk im Buchhandel.

«Uns geht es darum, unsere Publikationen möglichst einfach allen Interessierten zur Verfügung zu stellen», sagt Thommen. Gerade im Fall von Doktorarbeiten gibt es laut dem Juristen Handlungsbedarf, denn die würden zu prohibitiv hohen Kosten vertrieben. Mit dem eigenen Open-Access-Verlag umgehen die Initianten von «sui generis» diese Zugangshürde, dafür übernehmen sie die Verantwortung für die Qualität. «Wir müssen die Güte der publizierten Beiträge sicherstellen», betont Thommen. Im Fall von Doktorarbeiten werden deshalb nur ausgezeichnete Arbeiten publiziert. Bei Zeitschriftenbeiträgen sichert eine doppelblinde Peer Review, bei der weder Gutachter noch Autoren voneinander wissen, die nötige Qualität. Die editorischen Verlagsarbeiten erledigen zwei studentische Hilfskräfte, die «sui generis» aus Drittmitteln finanziert.

Platin- oder Goldweg

Unterstützt wird «sui generis» von der Hauptbibliothek der Universität Zürich (HBZ) und weiteren Bibliotheken von Schweizer Universitäten. Die notwendige Internet-Infrastruktur stellt die HBZ über die Publikationsplattform HOPE zur Verfügung. Der Server publiziert neben «sui generis» weitere Open-Access-Publikationen, zum Beispiel «Studies in Communication Sciences». Das Modell von «sui generis» wird in der Open-Access-Community als Platinmodell bezeichnet.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler publizieren bei dieser Variante ihre Werke in eigenen Verlagen, die von Stiftern und Gönnern finanziert werden. Nebst dem Platinmodell gibt es zwei weitere Wege, golden und grün genannt: Beim goldenen Weg publizieren die Wissenschaftler ihre Originalpublikation in frei zugänglichen Open-Access-Zeitschriften; manche Verlage verlangen dafür von den Autoren eine Gebühr, sogenannte Article Processing Charges. Beim grünen Weg veröffentlichen die Forschenden ihre Artikel oder Bücher nach einer Sperrfrist als Zweitpublikation in einem institutionellen Repositorium. Die UZH stellt dafür das Zurich Open Repository and Archive (ZORA) zur Verfügung.

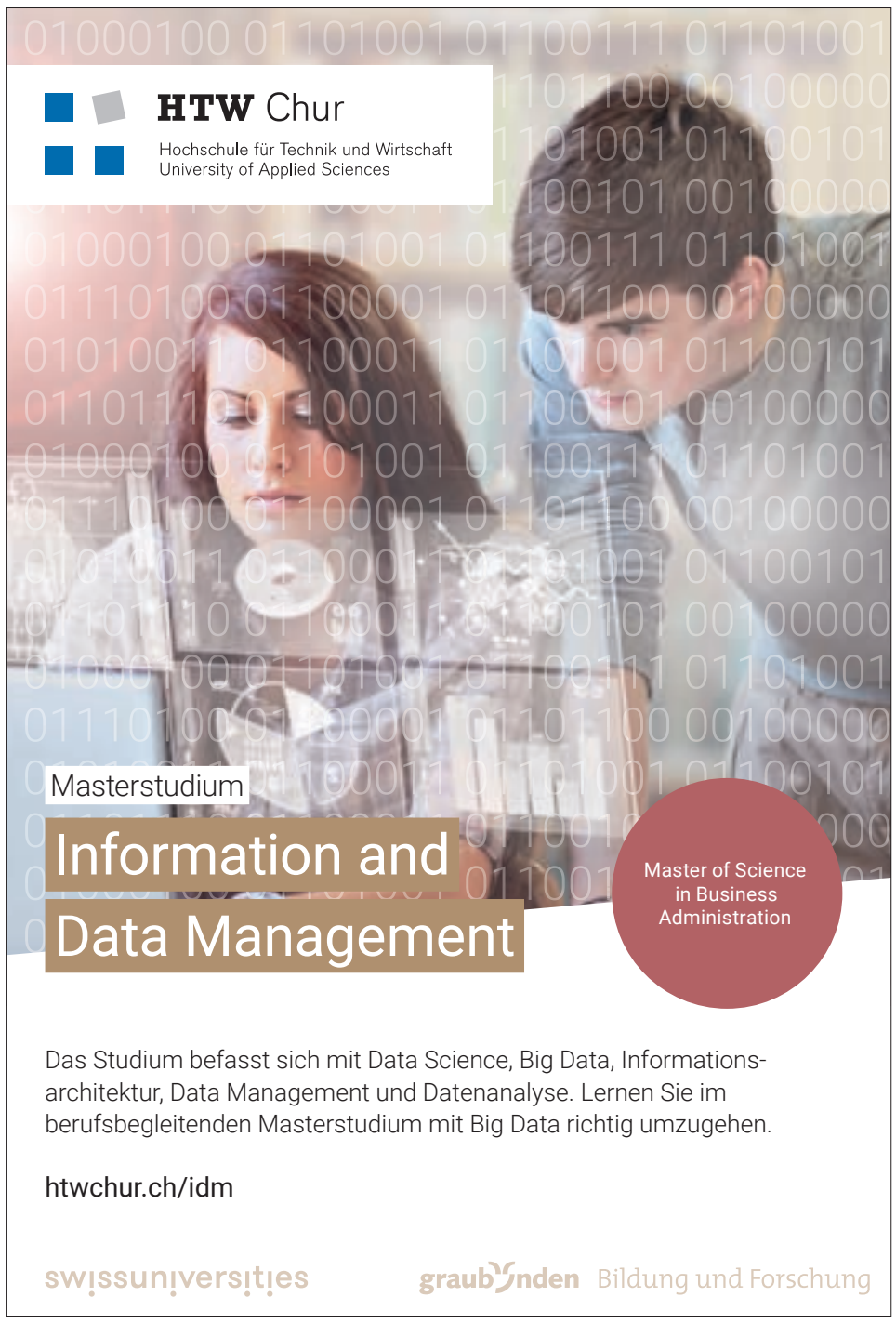
Weil beim Platin- und Goldweg die Publikationen sofort frei verfügbar sind, favorisieren viele Befürworter von Open Access diese Varianten. Allerdings verlangt der Platinweg viel Aufbauarbeit, denn die Reputation eines wissenschaftlichen Verlags muss man sich erst erarbeiten. «Wir befinden uns noch am Anfang», sagt Marc Thommen, der sich mit Herzblut bei «sui generis» engagiert. Der Jurist ist überzeugt, dass das Engagement sich lohnt und das Pionierprojekt Erfolg haben wird: «Das wissenschaftliche Publikationswesen ist derart in Bewegung – Open Access ist nicht aufzuhalten.»

https://sui-generis.ch

Open Access: Der Schweizerische Nationalfonds macht Tempo

Open Access wird von allen Seiten gefordert und gefördert. Auf europäischer Ebene am weitesten geht derzeit der «Plan S» verschiedener Förderinstitutionen. Sie verlangen, dass ihre finanzierten Arbeiten ab 2020 verbindlich via Open-Access-Zeitschriften oder -Plattformen publiziert werden. Ein ähnliches Ziel verfolgt der Schweizerische Nationalfonds, der ebenfalls verlangt, dass Publikationen der von ihm finanzierten Projekte per 2020 frei zugänglich sind. Für die vereinten Schweizer Hochschulen hat Swissuniversities mit der Nationalen Open-Access-Strategie eigene Zielvorgaben formuliert: Gemäss dieser «Vision» sollen alle mit öffentlichen Geldern finanzierten wissenschaftlichen Publikationen bis 2024 Open Access und frei verfügbar sein.

Mit einem Aktionsplan setzt Swissuniversities die Strategie um. Dieses Jahr stehen der Aufbau gemeinsamer Dienstleistungen, Repositorien und die Sensibilisierung der Forschenden im Zentrum. «Die Universität Zürich ist in der Schweiz hinsichtlich Open Access führend», sagt Wilfried Lochbühler, Direktor der UZH-Hauptbibliothek. Bereits sind rund 40 Prozent der UZH-Publikationen frei verfügbar, schweizweit sind es rund 30 Prozent. Der grösste Teil kann an der UZH über das Zurich Open Repository und Archive (ZORA) gelesen werden, das heisst über den grünen Weg (siehe Haupttext), rund acht Prozent werden in frei zugänglichen Journals wie PloS One publiziert. Forscherinnen und Forscher der UZH sind bereits heute verpflichtet, ihre Arbeiten im ZORA zu hinterlegen, falls keine juristischen Gründe wie Copyright-Bestimmungen entgegenstehen. Bedeutend für die Schweizer Hochschulen in Sachen Open Access sind zudem die laufenden Verhandlungen mit den drei Grossverlagen Springer Nature, Wiley und Elsevier im Hinblick auf einen freien Zugang. Sie sollen Ende 2019 abgeschlossen sein. *(sts)*


HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences
Masterstudium
Information and
Data Management
Master of Science
in Business
Administration
Das Studium befasst sich mit Data Science, Big Data, Informationsarchitektur, Data Management und Datenanalyse. Lernen Sie im berufsbegleitenden Masterstudium mit Big Data richtig umzugehen.
htwchur.ch/idm
swissuniversities
graubünden Bildung und Forschung

Universität
Zürich UZH
MASTER
INFO
EVENT
MONO
MAJOR
MINOR
SPECIALIZED MASTER
Mittwoch, 20. März 2019
Mittwoch, 6. November 2019
Einführung: 17.15 Uhr
Weitere Infos unter: t.uzh.ch/masterinfo
Universität Zürich | Hauptgebäude
Rämistrasse 71 | 8006 Zürich
Foto: Stefan Walter

Begin your journey
with a global leader
in digital services
Today you're a student or a graduate?
Tomorrow you can be a business
leader or a high-level technical
specialist: a business technologist.
Atos will take you there!
To find out more about Atos and
our opportunities visit jobs.atos.net
Trusted partner for your Digital Journey
Atos

Medizin und Drohnen als Überflieger

UZH-Medienmitteilungen über medizinische Forschung und über neue Drohnenanwendungen sorgten 2018 für mediale Aufmerksamkeit. In die Schlagzeilen schaffte es auch die entlaufene Schäferhündin «Rapunzel».

Bild: Anina C. Knauer

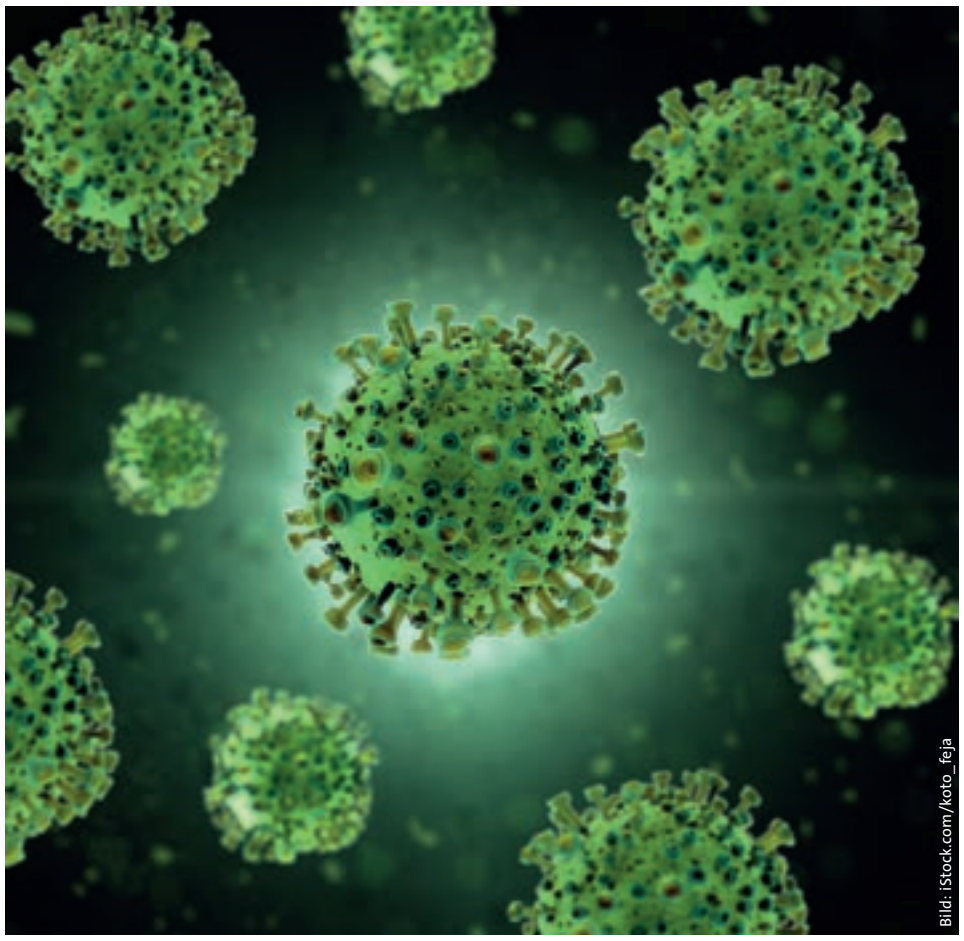


Bild: iStock.com/koto_feja

Zwei Studien, die Schlagzeilen machten: Die gut getarnte Krabbenspinne schützt Blütenpflanzen vor Frassinsekten, während UZH-Virologen einem Impfstoff gegen das HI-Virus nähergekommen sind.

Melanie Nyfeler

Unter den erfolgreichsten Medienmitteilungen, die die Abteilung Media Relations an der Universität Zürich im vergangenen Jahr verfasste und international verbreitete, finden sich viele medizinische Themen – von neu entdeckten HIV-Antikörpern über resistente Tuberkuloseerreger bis hin zu Cholesterinsenkern mit Nebenwirkungen. Aber auch natur- und wirtschaftswissenschaftliche Forschungsergebnisse schafften es unter die ersten 10 von insgesamt 101 Medienmitteilungen der UZH.

Die grösste Resonanz erreichten die Top-Ten-Medienmitteilungen in Europa – vor allem in Deutschland, in Grossbritannien und in der Schweiz. Viele Inhalte wurden online auch in den USA, in Indien und China aufgenommen. Ein aktualitätsbezogenes Ereignis betraf zudem die intensive Berichterstattung über die entlaufene Schäferhündin «Rapunzel».

Englischer Hype um Ursprung von Lepra (1)

Zuoberst rangiert die Mitteilung, dass Lepra in Europa entstanden sein könnte. Ein internationales Team rund um Verena Schünemann konnte zehn Genome rekonstruieren und fand heraus, dass im Mittelalter weit mehr europäische Lepra-Bakterienstämme aktiv waren als bisher angenommen. Besonders die englischen Medien – von «BBC News», «The Guardian» oder «Daily Mail» bis hin zu Lokalblättern – sorgten online für eine grosse Abdeckung. Sie berichteten vor allem über den ältesten Lepra-Stamm, der 400 bis 500 v. Chr. wohl durch den Handel mit roten Eichhörnchen und deren Pelze nach Essex eingeschleppt worden war. International erzielte das Thema mit über 400 Beiträgen eine Reichweite von 322 Millionen potenziellen Leserinnen und Lesern. In der Schweiz dagegen war die Resonanz sehr gering.

«Rapunzel» im Tierspital (2)

Für Schlagzeilen in Deutschland und in der Schweiz sorgte die Ausreisserin «Rapunzel». Die deutsche Schäferhündin war bei Frankfurt am Main entlaufen und monatelang umhergeirrt. Im Februar 2018 wurde sie, 400 Kilometer von zu Hause entfernt, verletzt auf der Autobahn A1 aufgegriffen, ins Tierspital der UZH gebracht und mehrmals operiert. Wochenlang nahmen die Online-Ausgaben regen Anteil an «Rapunzels» Schicksal. UZH Media Relations organisierte für Medienschaffende ein Treffen mit dem behandelnden Arzt und der Besitzerfamilie, als diese die Hündin abholen konnte. So fand die Behandlung im Tierspital Eingang in 77 Schweizer und 274 deutsche Beiträge mit einer potenziellen Leserschaft von 256 Millionen Menschen.

Mögliche Impfung gegen HI-Virus (3)

Auf Platz 3 folgt ein Forschungsergebnis, das Hoffnungen auf einen neuen Impfstoff gegen HIV-1 weckt: Ein Team der UZH und des Universitätsspitals Zürich fand heraus, dass die Gensequenz des Virus entscheidend ist bei der Frage, welche Antikörper HIV-infizierte Menschen bilden. Spezielle Hüllproteine können bei rund einem Prozent der Betroffenen einen effizienten Abwehrschutz bewirken. Ein mögliches Protein sei bereits gefunden, nun wolle man ein Immunogen entwickeln, erklärt UZH-Virologin Alexandra Trkola. Diese Nachricht wurde hauptsächlich in englisch- und spanischsprachigen Onlinemedien verbreitet. Das Resultat: 240 Meldungen mit einer Reichweite von 125 Millionen Menschen.

Faltbare und lernbereite Drohnen (4, 6)

Mitteilungen über Drohnen fliegen regelmässig in die vorderen Ränge – dieses Jahr auf die Plätze 4 und 6. Die «Robotics and Perception Group» um Davide Scaramuzza hat eine neue Drohne entwickelt, die ihre Propellerarme im Flug einfahren und sich so klein machen kann, dass sie bei Erdbeben durch enge Löcher passt und Menschenleben retten kann. Die Nachricht fand in Schweizer, amerikanischen und indischen Onlinemedien mit rund 188 Millionen Leserinnen und Lesern eine grosse Resonanz. Nicht über den Atlantik geschafft hat es jedoch die zweite Drohnenmitteilung auf Platz 6. Rund ein Drittel der insgesamt 192 Artikel stammte aus Schweizer Online- und Printmedien. Sie berichteten, wie Autos und Fahrräder der Drohne das autonome Navigieren vorzeigen.

Aus Feinden werden Helfer (5)

Botanik interessiert offenbar vor allem die deutsche und Schweizer Leserschaft: 217 Artikel erschienen über die Krabbenspinne, die auf einer Blüte zwar Bienen vertreibt, dafür pflanzenfressende Insekten und ihre Raupen eliminiert. Die Krabbenspinnen seien für die Pflanzen gar so wichtig, dass sie diese bei Bedarf mit Duft anlocken. Mit der Aussage «Der Feind meines Feindes ist mein Freund» zogen Anina Knauer und Florian Schiestl unter anderem Berichte in «Blick», «Focus», «Zeit» und «Süddeutsche Zeitung» an.

Gefährliche Cholesterinsenker (7)

Auf Platz 7 folgt wieder ein medizinisches Thema: Der Epidemiologe Milo Puhan warnt davor, dass Medikamente zur Cholesterinsenkung zu häufig als Primärprävention empfohlen und die Nebenwirkungen nur ungenügend beachtet werden. Seine Studie fand vor allem bei den Amerikanern und insgesamt bei 175 Millionen Menschen Gehör.

Individuelle Hirnwindungen (8)

Die Anatomie des Gehirns unterscheidet sich wie der Fingerabdruck von Mensch zu Mensch. Diese Studie von Neuropsychologe Lutz Jäncke schaffte es mit 164 Berichten auf Platz 8. Vor allem Onlinemedien, etwa in Spanien, der Türkei oder in Indonesien, schrieben darüber, dass sowohl genetische Voraussetzungen wie auch Lebenserfahrung die Anatomie des Gehirns prägen.

Multiresistente Tuberkulosekeime (9)

Die grösste Schweizer Resonanz mit über 60 Artikeln erreichte die Medienmitteilung über neue resistente Tuberkuloseerreger. 2016 hatte das Institut für Medizinische Mikrobiologie bei acht afrikanischen Flüchtlingen in Chiasso multiresistente Tuberkulosekeime identifiziert. Dank der schnellen Reaktion der Behörden konnte man weitere Ansteckungen verhindern und ein neues europäisches Alarmsystem aufbauen. Eine umfangreiche Studie von Peter Keller zeigte, wie der Erreger von einem Flüchtlingscamp in Libyen nach Europa eingeschleppt wurde.

Leader entscheiden anders (10)

Auch Leadership schaffte es in die Top Ten: Wirtschaftswissenschaftler ermittelten die kognitiven und neurobiologischen Prozesse bei Entscheidungsfindungen. Fazit: Führungspersonen brauchen im Vergleich zu anderen weniger Gewissheit über das bestmögliche Vorgehen, wenn sie Entscheide verantworten, die auch Mitmenschen betreffen. International wurde dieser Befund etwa von der Agentur Bloomberg und vom amerikanischen National Public Radio übernommen.

Es gibt nur eine Gesundheit

«One Health» ist im Gesundheitswesen zum aktuellen Schlagwort geworden. Der Veterinärmediziner Roger Stephan und der Humanmediziner Jan Fehr erläutern, was sich hinter dem Begriff verbirgt. Und machen deutlich, dass die Bekämpfung von Infektionskrankheiten und anderen Leiden bei Mensch und Tier nur gelingen kann, wenn ihre und weitere Disziplinen zusammenarbeiten.

Gesprächsführung: Stefan Stöcklin

Worum geht es bei «One Health», was für ein Gesundheitsverständnis verbirgt sich dahinter?

Roger Stephan: Der Begriff One Health drückt aus, dass die Gesundheit nur durch einen umfassenden Ansatz zu erreichen ist. Im Vordergrund steht die Zusammenarbeit von Human- und Veterinärmedizin, involviert sind aber auch weitere Disziplinen wie die Umwelt- oder Sozialwissenschaften. Der Begriff ist eine Weiterentwicklung des Begriffs One Medicine, den der Mediziner Calvin Schwabe Mitte der 70er-Jahre etabliert hat.

Jan Fehr: Massgebend ist der integrierende Ansatz, der zum Beispiel beim Kampf gegen bedrohliche Epidemien wie Ebola und Schweinegrippe oder gegen Antibiotikaresistenzen zum Tragen kommt. Wenn die verschiedenen Disziplinen näherrücken, können Synergien genutzt werden und es entsteht in vielerlei Hinsicht ein Mehrwert. So können auch Kosten gespart werden.

Welche Konsequenzen hat One Health in Ihrem Arbeitsalltag?

Stephan: Das Konzept hilft mir, die Zusammenhänge und Schnittstellen zu sehen. Als Veterinärmediziner habe ich es oft mit infektiösen Erregern zu tun, die eben nicht nur Tiere, sondern auch Menschen befallen können. Rund 60 bis 80 Prozent der Infektionskrankheiten beim Menschen haben ihren Ursprung im Tier; wir sprechen von Zoonoseerregern. Das macht die Bedeutung des Tiers als Reservoir deutlich.

Fehr: Meinem Departement Public Health ist das Zentrum für Reisemedizin angegliedert. Für mich als Spezialist für Infektionskrankheiten und als Reisemediziner ist der Blick über den Tellerrand nötig, nicht nur der auf Patienten.

Wenn wir Krankheiten diagnostizieren, interessieren wir uns für die Erreger, die Infektionsquelle, die Übertragungswege und machen uns Gedanken darüber, wie wir die weitere Verbreitung verhindern. Wichtig ist die Vorbereitung auf mögliche Ausbrüche, damit wir nicht überrascht werden. Allerdings ist das sehr schwierig, denn neue oder mutierte Keime können eine unglaubliche Dynamik entfalten.

Warum wird One Health gerade jetzt thematisiert, zum Beispiel in den strategischen Grundsätzen der UZH?

Fehr: Die verschiedenen Epidemien und Pandemien in den vergangenen Jahren haben uns vor Augen geführt, wie schnell neue Erreger ausbrechen und zur globalen Bedrohung werden können. Ich erinnere an die Atemwegserkrankung SARS, die sich 2003, ausgehend von einer infizierten Person in der Guangdong-Provinz in China, innert weniger Wochen in 39 Ländern verbreitete. Bei dem gefährlichen Erreger handelte es sich um ein Virus, an dem in kurzer Zeit viele Menschen starben. Eine der Ursachen ist die rasant steigende Mobilität. Wir können heute innerhalb eines Tages um die halbe Welt reisen. Die Globalisierung zwingt uns, das Konzept von One Health stärker als bisher umzusetzen. Man könnte anstelle von One Health auch von Global Health sprechen.

«Die Human- und die Veterinärmedizin können viel voneinander lernen.»

Roger Stephan, Veterinär

Stephan: Nicht nur Menschen reisen heute mehr als früher, auch Güter und vor allem Lebensmittel werden weltweit ausgetauscht. Der globale Handel von Lebensmitteln ist heute auch ein wichtiger Grund für die weltweite Verbreitung von Erregern und Keimen.

Fehr: Und die Erreger reisen mit. Das zeigt eine kürzlich erschienene Studie des Robert-Koch-Instituts, die in Zusammenarbeit mit der Universität Münster entstanden ist. Die Forscher untersuchten 400 Türklinken in 136 Flughäfen in 59 Ländern. Dabei fanden sie importierte multiresistente Bakterien, zum Beispiel einen gefährlichen Stamm in Paris, mit einem Resistenzmuster, wie es in Indien vorkommt. Das ist besorgniserregend, weil wir immer weniger wirksame Antibiotika zur Verfügung haben.

Antibiotikaresistenzen sind ein Paradebeispiel für den Ansatz von One Health. Warum?

Stephan: Vereinfacht gesagt, weil Bakterien und ihre Resistenzen zwischen Tier, Mensch und Umwelt ausgetauscht und übertragen werden können. Dabei fördert der übermässige Einsatz von Antibiotika in allen Bereichen die Selektion von Resistenzen. Der Verbrauch der Wirkstoffe in der Tiermedizin hat somit Folgen für die Humanmedizin und umgekehrt. Die molekularen Prozesse sind im Detail sehr komplex, aber ohne ein Verständnis der Vorgänge im Human- und Veterinärbereich lässt sich das Problem der Resistenzen nicht in den Griff kriegen. Das geht nicht ohne eine enge Zusammenarbeit. Sie ist die Voraussetzung dafür, dass man kosteneffektiv und effizient intervenieren kann.

Fehr: Wir können in diesem Bereich auch viel von der Veterinärmedizin lernen. Die Veterinäre habe es geschafft, den Einsatz von Antibiotika in den vergangenen Jahren stetig zu verringern. Zwischen 2008 und 2017 ist der Verbrauch um rund die Hälfte zurückgegangen. In der Humanmedizin hingegen ist der Verbrauch in den Spitälern im selben Zeitraum um 16 Prozent gestiegen.

Aha, ich dachte immer, der Antibiotikaverbrauch in Landwirtschaft und Veterinärmedizin würde steigen?

Stephan: Nein, in der Schweiz zumindest ist er in den letzten sieben Jahren deutlich gesunken. Was kritische Fragen zum hohen Verbrauch in der Vergangenheit provozieren könnte. Aber was immer auch die Gründe waren: Die sinkenden Zahlen zeigen, dass die ergriffenen Massnahmen Wirkung zeigen. Dies stellt einen wichtigen Beitrag im Sinne des One-Health-Gedankens dar. Die Anstrengungen müssen aber noch weiter gehen.

Wie könnte die Humanmedizin von den Erfolgen der Veterinärmedizin profitieren?

Fehr: An erster Stelle steht der zurückhaltende und korrekte Einsatz. Antibiotika sollen nur dann eingesetzt werden, wenn man davon ausgehen kann, dass sie wirksam sind. Diese Richtlinie wird leider nicht immer eingehalten, zum Beispiel bei Erkältungen, wo oft zu leichtfertig Antibiotika verschrieben werden, obwohl meist Viren die Verursacher sind und nicht Bakterien.

Stephan: Um den Antibiotikaverbrauch noch besser in den Griff zu kriegen, muss man wissen, wo und warum welche Wirkstoffe in welchen Mengen verabreicht werden. Erst mit diesen Kenntnissen kann man zielgerichtet intervenieren. Das belegen unsere Erfahrungen in der Veterinärmedizin.

Eine aktuelle Studie in der Humanmedizin in der Schweiz zeigt, dass die meisten Antibiotika von den Hausärzten verabreicht werden. Hier wäre also einzuhaken. Ein weiterer Aspekt betrifft die Umwelt: Wir wissen zum Beispiel erst seit Kurzem, dass sich antibiotikaresistente Bakterien in Abwasserreinigungsanlagen sogar anreichern können. Aufgrund der Interaktionen ist es wichtig, dass die Resistenz- und Verbrauchsdaten der Human- und Veterinärmedizin in einem gemeinsamen Bericht zusammengefasst sind. Erst so werden die Zusammenhänge deutlich. Das wird in der Schweiz seit Kurzem im Rahmen der StAR-Initiative (Strategy on Antibiotic Resistance) gemacht. Der gemeinsam von Bundesamt

«Die Globalisierung zwingt uns, One Health stärker umzusetzen.»

Jan Fehr, Reisemediziner

Bilder: Frank Brüderli

Wenn Human- und Veterinärmedizin kooperieren, profitieren beide Seiten und die Gesellschaft: Roger Stephan und Jan Fehr im Gespräch.

für Gesundheit und Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen publizierte Bericht bietet einen Mehrwert. Dazu brauchte es aber einen grossen politischen Druck.
Fehr: Der jüngste StAR-Bericht vom November 2018 ist ein gutes Beispiel und zeigt, dass das Konzept One Health lebt und bei den Behörden angekommen ist. Zum ersten Mal in der Schweiz wurde in diesem Bericht eine Analyse durchgeführt, die human- und veterinärmedizinische Daten vergleicht.

Bis jetzt haben wir über Infektionskrankheiten gesprochen, gibt es auch andere Bereiche für One Health?
Stephan: Strategien von One Health sind natürlich auch in anderen medizinischen Bereichen von Bedeutung, zum Beispiel bei Krebs. Tumoren zählen nicht nur beim Menschen, sondern auch beim Tier zu den wichtigsten Krankheiten. Es gibt Bestrebungen, gemeinsame Krebsregister anzulegen, da man daraus mehr über die Krebsentstehung lernen könnte.

Was erhofft man sich davon?
Stephan: Es geht um gemeinsame Ursachen von Krebserkrankungen. Denken Sie an Haustiere, die denselben oder ähnlichen Umwelteinflüssen wie ihre Besitzer ausgesetzt sind. Entsprechende Untersuchungen wären hochinteressant. Und das gilt auch für andere Krankheitsbereiche. Die Veterinär- und die Humanmedizin könnten in diesen Bereichen viel voneinander lernen und profitieren.
Fehr: Weitere wichtige Themen, die über Infektionskrankheiten hinausgehen, sind der Klimawandel und die Umweltverschmutzung. In Indien hat die Luftverschmutzung 2017 über eine Million Menschenleben gefordert, wie eine im Journal ‹The Lancet› veröffentlichte Studie zeigt.

Was bedeutet der One-Health-Ansatz für die Universität als Institution, also für Lehre und Forschung? Braucht es strukturelle oder institutionelle Anpassungen?
Fehr: Es braucht an der UZH primär kein Institut für One Health. Dies könnte im Gegenteil in eine Sackgasse führen, weil sich die Verantwortung leicht abgeben und delegieren liesse. Es braucht das Bewusstsein um One Health, eine Plattform des Austauschs und eine universitäre Strategie, die diesen Austausch fördert.

Ich möchte als Beispiel unsere Kooperation mit der Makerere-Universität in Kampala, Uganda, erwähnen. Dort führten wir 2014 ein Symposium zum Thema «One Health from different perspectives» durch. Daraus sind viele Projekte in Nord und Süd entstanden und regelmässig ein Symposium alle zwei Jahre – das nächste, ‹Global Health Challenges: What's next?› findet im Herbst an der UZH statt.
Stephan: Ich bin auch der Meinung, dass es nicht primär um neue Institute und strukturelle Anpassungen geht. Sondern darum, den Austausch zwischen den beiden Disziplinen auf allen Ebenen weiter voranzutreiben und gemeinsame Ziele zu verfolgen. Dies könnte man natürlich bei Projektvergaben auch über einen finanziellen Anreiz oder definierte Rahmenbedingungen steuern.

Die Vetsuisse-Fakultät ist dabei, den Bereich Veterinary Public Health, einen Teil von One Health, noch sichtbarer zu machen. Mit einem Forschungsschwerpunkt könnten wir die assoziierten Fachbereiche noch näher zusammenbringen.

Die Veterinärmedizin wird in der Öffentlichkeit weniger wahrgenommen als die Humanmedizin. Spielt bei One Health der Gedanke mit, der Disziplin mehr Anerkennung zu verschaffen?
Stephan: Nein, das sicher nicht. Aber die Veterinärmedizin leistet einen wesentlichen Beitrag zum One-Health-Konzept. Unsere Disziplin wird häufig rein kurativ gezeigt, was nur einen Teil der Aufgaben und Tätigkeiten abbildet. Die Veterinärmedizin ist seit ihren Anfängen fest mit dem präventiven Gesundheitsschutz des Menschen verbunden.
Fehr: Sehr einverstanden. Das liegt mir, einem präventiv denkenden Mediziner, natürlich sehr am Herzen.
Stephan: Wissen geht schnell verloren, denken Sie an die Tollwut. Weil die Krankheit bei uns nicht mehr vorkommt, vergessen die Leute die Bedeutung der Impfung bei Tieren und Menschen. Das ist problematisch, denn im Ausland kursiert das Virus teilweise noch, und jeder neue Infektionsträger trägt zur Weiterverbreitung bei. Das heisst, wir müssen die Bedeutung von Infektionsketten und ihre Unterbrechung besser deutlich machen. Dafür wächst angesichts des Klimawandels die Liste der von Vektoren übertragenen Krankheitserreger; dazu zählen das West-Nile-Virus und das Zika-Virus.
Fehr: Tollwut ist ein gutes Beispiel. Wir müssen die Gefahr als Ganzes betrachten und überlegen, wie wir beschränkte Mittel maximal gewinnbringend einsetzen. Das kann bedeuten, dass man zwischen einer Impfung für Tiere oder Menschen entscheiden muss und dass es in gewissen Situationen sinnvoll ist, kombinierte Teams von Tierärzten und Humanmedizinern für gemeinsame Impfprogramme einzusetzen. One Health hat in solchen Fällen konkrete Folgen.

Ein Seitenblick zur Pharmaindustrie: Dort findet gerade eine Änderung der Strategie in die andere Richtung statt. Namhafte Firmen wir Novartis, Bayer oder Pfizer veräussern ihre tiermedizinischen Abteilungen und konzentrieren sich auf die Humanmedizin. Was sagen Sie dazu?
Stephan: Ich würde das den Firmen nicht vorwerfen, diese Entscheide erfolgen primär aus wirtschaftlichen Überlegungen. Die Rendite ist viel kleiner verglichen etwa mit Wirkstoffen gegen Krebs. Aus den gleichen Gründen sind viele grosse Firmen auch nicht mehr bereit, antimikrobielle Wirkstoffe für den Humanbereich zu entwickeln.

Was wäre zu tun?
Fehr: Es braucht neue Ideen für Anreizsysteme, um die Pharmaindustrie zur Entwicklung kommerziell wenig interessanter Produkte zu motivieren. Hier sind wir alle gefordert. Eine Möglichkeit wäre zum Beispiel ein One-Health-Franken aus dem Gesundheitssystem, der für solche Entwicklungen investiert werden könnte.

Jan Fehr, Prof. für Gesundheit und Reisen, Leiter Departement Public Health am Institut für Epidemiologie, Biostatisitik und Prävention
Roger Stephan, Prof. für Lebensmittelsicherheit und Hygiene, Leiter des gleichnamigen Instituts, Dekan Vetsuisse-Fakultät

Im Fokus

Vielfalt leben

Die Studienreform an der Philosophischen Fakultät trägt Früchte. Ab Herbstsemester 2019 stehen über hundert attraktive Masterprogramme zur Wahl, viele davon sind neu.

Daniel Müller Nielaba, Studiendekan der Philosophischen Fakultät

David Werner

Die Philosophische Fakultät der UZH ist gross: Zwei Fünftel aller UZH-Studierenden sind hier eingeschrieben.

Die Philosophische Fakultät ist komplex: Keine andere Fakultät zählt mehr Studienprogramme – und die Kombinationsmöglichkeiten sind schier unüberschaubar. Entsprechend aufwändig war bisher die Verwaltung des Studienbetriebs.

Vor allem aber ist die Philosophische Fakultät unvergleichlich vielfältig. Das Spektrum der Disziplinen reicht von der Prähistorischen Archäologie bis zur Computerlinguistik, von der Musik- bis zur Politikwissenschaft, von der Indologie zur bis Berufspädagogik. Diese Vielfalt fasziniert nicht nur, sie ist ein entscheidender Qualitätsfaktor der Geistes- und Sozialwissenschaften. «Will man die Gesellschaft in ihrer Komplexität, die Menschen in ihrer geschichtlichen Prägung, die Kulturen in ihren wechselseitigen Beziehungen, die Kommunikationsformen in ihrem Wandel wissenschaftlich beobachten, reflektieren und verstehen, kommt es entscheidend auf die Diversität der Gesichtspunkte an», sagt der Literaturwissenschaftler Daniel Müller Nielaba. Und er fügt an: «Die Geistes- und Sozialwissenschaften verdanken ihre Produktivität dem Reichtum an unterschiedlichen Perspektiven, Denkarten und Methoden.»

Wegmarke erreicht

Einen Weg zu finden, wie diese Vielfalt in Zukunft gelebt und in der Lehre fruchtbar gemacht werden kann, war und ist für Daniel Müller Nielaba die zentrale Herausforderung der Studienreform an der Philosophischen Fakultät. Als Studiendekan trieb er in den letzten drei Jahren die Umsetzung des Reformprojekts Bologna 2020 voran. Nachdem ab 2017 die neue Studienarchitektur an der Philosophischen Fakultät auf Bachelor-Ebene eingeführt wurde, ist kommenden Herbst die Masterstufe an der Reihe. Damit ist eine entscheidende Wegmarke erreicht. Müller Nielaba erklärt stolz: «Unser neues Studienangebot bildet das Spektrum der Disziplinen nicht einfach nur ab, sondern es ermöglicht den Studierenden auch, einen möglichst grossen Nutzen aus dieser Vielfalt zu ziehen.»

Spezialisiert und generalistisch zugleich

Die Aufgabe, das Studienangebot auf Masterstufe zu erneuern, habe in mancherlei Hinsicht der Quadratur eines Kreises geglichen, sagt Müller Nielaba rückblickend. «Unser erklärtes Ziel war es, Studierenden auf Masterstufe die Möglichkeit zu geben, eigene Vorlieben zu entwickeln und sich in Spezialgebiete einzuarbeiten. Zugleich sollten sie aber auch Optionen haben, sich einen fundierten Überblick über ihr Fach zu verschaffen. Die Studienprogramme sollten genügend Spielräume für individuelle Entdeckungen bieten, zugleich aber den Weg zum Abschluss so klar ausflaggen, dass sich die Studierenden nicht im Dickicht der Möglichkeiten verirren». Kurzum: Es galt, mit der neuen Studienarchitektur der faszinierenden Möglichkeitsfülle der Philosophischen Fakultät Rechnung zu tragen und zugleich für überschaubare Verhältnisse zu sorgen. Dieses Ziel zu erreichen, verlangte von allen Beteiligten ein grosses Engagement.

Die Chance genutzt

Für die Philosophische Fakultät mit ihren zahlreichen Instituten und Wissensgebieten sind Reformen des Studienangebots immer besonders anspruchsvoll. Die Bologna-Reform wurde als schmerzhafter Einschnitt ins Selbstverständnis der Sozialwissenschaften und mehr noch der Geisteswissenschaften empfunden. Der erste Reformanlauf nach der Jahrtausendwende verlief denn auch eher unbefriedigend. Im Bestreben, Bewährtes aus dem alten System ins neue System hinüberzuretten, handelte sich die Fakultät ein Regulierungsgeflecht ein, das sich in der Praxis als wenig zielführend erwies. Zu viele Prüfungen, zu kleine Module, zu viele Zulassungsschranken und Sonderbestimmungen erschwerten das Studium und verursachten einen unverhältnismässig grossen administrativen Aufwand.

2016 beschloss der Universitätsrat eine gesamtuniversitäre Muster-Rahmenverordnung, um die Studienstrukturen an den sieben Fakultäten einander anzupassen und so für

Studienreform an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät

Auch die Rechtswissenschaftliche Fakultät (RWF) ist dabei, ihre Studiengänge auf das Herbstsemester 2021 umfassend zu reformieren. Das Projekt «Bologna 2021» betrifft sämtliche Studienprogramme der RWF und ist entsprechend komplex und umfangreich. Die Fakultät strebt damit eine umfassende Qualitätssteigerung an. Sie hat im Februar 2018 als Auftakt eine Gesprächsrunde mit hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern aus der Praxis durchgeführt, in welcher Stärken und Schwächen von Studienabgängerinnen und -abgängern eruiert wurden. In der Folge hat sie ein internes Leitbild für das Studium erarbeitet, welches eine stärkere Förderung der grundlegenden Kompetenzen vorsieht und den Rahmen für die Studienreform bildet. Im Oktober 2018 hat die Fakultät ein Grobkonzept der (bis heute noch nie reformierten) Masterstufe verabschiedet. Dieses sieht neu Pflichtmodule in den praxisrelevanten Kerngebieten im Umfang von einem Drittel des Masterstudiengangs vor. Derzeit arbeitet die RWF am Detailkonzept für den gesamten Studiengang. Die Reformarbeiten werden von der Fachstelle für Hochschuldidaktik eng begleitet. *Alain Griffel, Studiendekan der RWF*

«Linguistics»

Mehr Linguistik auf einmal geht nicht: In dieses Mono-Masterprogramm fliesst das geballte Wissen der deutschen, englischen, romanischen, slavischen und Allgemeinen Sprachwissenschaft inklusive der Indogermanistik, der Psycholinguistik, der Phonetik sowie der Computerlinguistik ein.

Alles über Sprache

«Für Studierende mit Flair für die Vielfalt sprachlicher Phänomene und Interesse an neuesten Forschungs- und Analysemethoden. Neun Fokusthemen stehen zur Wahl, aber auch ein generalistischer Ansatz ist möglich.»

Elisabeth Stark, Professorin für Romanische Sprachwissenschaft und Ko-Leiterin des UFSP «Sprache und Raum»

«Internet & Society»

Das Internet eröffnet laufend neue Kommuni
möglichkeiten für Organisationen, Politik, Fir
Privatpersonen. Wie sie genutzt werden und wi
auf Gesellschaft und Individuen auswirkt, beleu
spezialisierte Masterprogramm des Instituts für Kor
wissenschaft und Medienforschung.

Das Internet und

«Für Studierende, die das Ziel haben, als Expertinn
tinnen für Online-Kommunikation zu glänzen, un
nau wissen wollen, wie man fundierte Erkenntni
kommunikativen und sozialen Aspekte der d
Revolution gewinnt.»

*Werner Wirth, Professor für Medienpsycho
gie und Medienwirkung*

«History of the Contemporary World / Zeitgeschichte»

Ein neues, spezialisiertes Masterprogramm, das die Studierenden mit den Herausforderungen der Geschichtsforschung in einer globalisierten und digitalisierten Welt konfrontiert. Interdisziplinär und forschungsnah.

Gegenwart verstehen

«Für Studierende, die es lieben, hart am Wind aktueller Kontroversen die jüngste Vergangenheit zu befragen, und die wissen wollen, wie man zielführend Archive, Sammlungen, Museumsbestände, Nachlässe oder Datenbanken durchleuchtet, um mehr über die Umbrüche und Konflikte unserer Zeit zu erfahren.»

Monika Dommann, Professorin für Geschichte der Neuzeit

Fotos: iSt

«Deutsche Literatur: Theorie – Analyse – Vermittlung»

Ein komplementäres Minor-Programm an der Schnittstelle von Wissenschaft und Kulturvermittlung, entstanden aus zwei Lehrkredit-Projekten der UZH zur Förderung innovativer Ideen in der Lehre. Kooperationspartner aus dem Medien- und Kulturbetrieb sorgen für Praxisnähe.

Denken und eingreifen

«Für originelle und kulturaffine Bachelorabsolventinnen und -absolventen jeglicher Fachrichtung, die auf Tuchfühlung mit dem Literaturbetrieb gehen und dabei lernen wollen, wie man anspruchsvolles Denken wirkungsvoll vermittelt.»

Philipp Theisohn, Professor für Neuere deutsche Literaturwissenschaft

«Interdisziplinäre Archäologische Wissenschaften»

Was für die archäologische Forschung gängige Praxis ist, macht dieses komplementäre Minor-Programm für die Lehre fruchtbar: die enge Kooperation mit Disziplinen wie Geographie, Anthropologie, Paläontologie, Biologie, Geschichte, Ethnologie, Evolutionärer Medizin oder Altertumswissenschaften.

Graben und finden

«Eine Horizonterweiterung für Studierende, die sich den Herausforderungen vernetzten Denkens stellen und in vergleichender Perspektive unterschiedliche Kulturräume auch ausserhalb Europas archäologisch erkunden wollen.»

Philippe Della Casa, Professor für Ur- und Frühgeschichte

kations-
men oder
e sich dies
chtet dieses
mmunikations-

wir

en und Exper-
d deshalb ge-
sse über die
ligitalen

lo-

«Methods – Data – Society»

Die digitalisierte Gesellschaft produziert täglich enorme Datenmengen: ein Schatz für die Wissenschaft. Mit welchen Methoden man diesen Schatz nutzbringend hebt, vermittelt dieser komplementäre Minor-Studiengang des Instituts für Politikwissenschaft.

Mitten in Big Data

«Für Studierende aller Fakultäten, die anhand konkreter Untersuchungsprojekte datenanalytische Spezialkompetenzen erwerben wollen, die innerhalb und ausserhalb der Wissenschaften immer stärker nachgefragt werden.»

Petra Holtrup, Studienprogrammkoordinatorin am Institut für Politikwissenschaft

tock

Sechs Beispiele

Das Startportfolio für die erneuerte Masterstufe der Philosophischen Fakultät, das im kommenden Herbstsemester lanciert werden wird, umfasst 11 Mono-Programme (120 ECTS-Credits), 39 Major-Programme (90 ECTS-Credits) und 52 Minor-Programme (30 ECTS-Credits). Unter den insgesamt über 100 Programmen findet sich neben überarbeiteten bisherigen Programmen wie etwa Psychologie, Philosophie, Japanologie oder Ethnologie eine Reihe komplett neuer Programme. Als Beispiele stellen wir hier sechs davon vor.

mehr Durchlässigkeit zwischen den Studiengängen der verschiedenen Fakultäten zu sorgen. Dadurch war eine erneute Revision der Studienstruktur an der Philosophischen Fakultät unabwendbar geworden. Diesmal wollte es die Fakultät aber nicht bei einer oberflächlichen Pflichtübung bewenden lassen, sondern die Chance nutzen, das Bestehende von Grund auf zu prüfen und, wo nötig, zu verbessern.

Kein Abschluss ohne Anschluss

Ein grosses Anliegen war dabei die Kombinierbarkeit der Studienprogramme mit Blick sowohl auf Vollzeit- wie auch auf Teilzeitstudium. Die im Reformprozess erzielten Verbesserungen in diesem Punkt sind augenfällig: «Es gibt keine Abschlüsse mehr auf Bachelorstufe ohne Anschluss auf Masterstufe», sagt Müller Nielaba. Spezialauflagen beim Übertritt vom Bachelor zum Master wurden abgebaut, die interessengeleitete Studienwahl im Übergang vom Bachelor zum Master erleichtert.

Ein grosser Fortschritt ist zudem, dass die vormals kleinteiligen, überreglementierten Studienprogramme mit ihren eng getakteten Prüfungsterminen nun grosszügiger strukturiert werden. Die neuen respektive überarbeiteten Programme setzen sich aus weniger, dafür grösseren Modulen zusammen. Das eröffnet den Studierenden mehr Gestaltungsfreiräume und fördert das nachhaltige, vertiefte Lernen.

Mehr Zusammenarbeit, weniger Regulierung

Voraussetzung für diese deutliche Attraktivitätssteigerung der Programme war eine grundsätzliche Neuorientierung der Fakultät im Hinblick auf die Konzeption der Studienprogramme und Module. «Die neue Studienarchitektur kommt mit einer geringeren Reglementierungsdichte aus als die alte, sie setzt dafür mehr auf die Kooperation der Dozierenden», erklärt Müller Nielaba. Dozierende müssen bei der Unterrichtsplanung intensiver als zuvor zusammenarbeiten, denn an grossen Modulen sind meist mehrere Dozierende beteiligt, die manchmal auch unterschiedlichen Instituten oder gar Fakultäten angehören. Dabei stehen bei der Planung nicht mehr die Prämissen und Spezialitäten der einzelnen Lehrstühle im Fokus, sondern die Kenntnisse und Fähigkeiten, welche die Studierenden in einem Modul beziehungsweise am Ende des Studiums erworben haben sollen.

Für viele Institute an der Philosophischen Fakultät bedeutet die Umsetzung der Reformziele einen tiefgreifenden Kulturwandel. Das althergebrachte Lehrstuhlprinzip entwickelt sich in Richtung eines kooperativeren Modells. Monika Dommann, Professorin für Geschichte der Neuzeit am Historischen Seminar, erzählt von vielen intensiven Diskussionen, die nötig gewesen seien, um zu einem gemeinsamen Verständnis davon zu kommen, wie die Studienprogramme und Module zukünftig gestaltet werden sollen. «Diese Reform aktiv zu gestalten, verlangte von allen Mitarbeitenden des Historischen Seminars einen grossen Effort», sagt sie und fügt an: «Wir stiessen mit unserer Manpower an die Grenzen der Kapazitäten angesichts dieses grossangelegten Reformprozesses mit seiner hochtechnischen Sprache und seinen minutiösen Vorgaben.»

Im Nachhinein aber zählt das Ergebnis. Und das sei die Anstrengung allemal wert, findet Monika Dommann. Sie ist überzeugt, dass nicht nur die Studierenden vom erneuerten Studienangebot profitieren werden, sondern auch die Dozierenden. «Das intensive Teamwork verschiedener Lehrstühle bei der Planung und Durchführung von Studienprogrammen und Modulen ist eine Bereicherung für alle, die an der Lehre beteiligt sind», sagt sie. «Die Vielfalt der Universität wird auf diese Weise wirklich gelebt.»

Informationen zur Studienreform inklusive Übergangsbestimmungen: www.phil.uzh.ch/de/studium/bologna2020.html

Gelassen durch stressige Zeiten.

zeller entspannung – schnell wirksam bei stressbedingten Beschwerden wie Nervosität, Spannungs- und Unruhezuständen oder Prüfungsangst.

PFLANZLICH.

KEINE ABHÄNGIGKEIT.

OHNE LEISTUNGSEINSCHRÄNKUNG.

Dies ist ein zugelassenes Arzneimittel. Lesen Sie die Packungsbeilage.
Max Zeller Söhne AG, 8590 Romanshorn, **www.zellerag.ch**

zeller

Campus

UZH Journal | Die Campus-Zeitung der Universität Zürich | Nr. 1, Februar 2019

Bild: Frank Brüderli

WHO IS WHO SCIENCE LAB UZH

Ein Fenster zu den Naturwissenschaften

Fabio Schönholzer

Wenn sogar die zappeligste Mittelschulklasse ruhig und interessiert in verschiedene Arbeiten vertieft ist, dann muss es sich wohl um einen ganz besonderen Kurs handeln. Das Geheimnis? Keine theorielastigen Mathematik- oder Physiklektionen, sondern ein Abtauchen in den Forschungsalltag mit konkreten Problemstellungen und spannenden Projekten: willkommen im Science Lab der UZH.

«Wir verstehen uns als Fenster, durch das Mittelschülerinnen und Mittelschüler auf die Naturwissenschaften und die Universität blicken können», erklärt Désirée Jäger, die Leiterin des Science Lab UZH. Dazu bietet ihr siebenköpfiges Team vielfältige Halb- und Ganztageskurse an, die einen interdisziplinären Zugang zu verschiedenen Themen ermöglichen, die auch an der UZH erforscht werden – eine für die Schülerinnen und Schüler willkommene Abwechslung zum Schulalltag.

Seinen Schwerpunkt legt das Science Lab UZH auf naturwissenschaftliche Fragen rund um Nachhaltigkeit, etwa die Bedeutung von alternativen Energien oder den Einfluss der Menschen auf die Artenvielfalt. «Mit solchen konkreten Themen wollen wir den jungen Menschen einen sinnorientierten Blick auf die Naturwissenschaften bieten», sagt Jäger.

Um eine spannende Vermittlung von Theorie und praktischen Inhalten kümmern sich die Kursleiterinnen und -leiter: Sie haben einen engen Bezug zur Universität und konzipieren Aufbau und Inhalt gleich selbst. So lassen sich die Schülerinnen und Schüler nicht nur über den Kursinhalt, sondern auch über ein hohes persönliches Engagement begeistern. Das Science Lab UZH bietet zudem auch Förderkurse für Begabte und ist Partnerin von verschiedenen universitären Projekten wie Life Science UZH, Kinderuniversität oder Anlässen wie der Scientifica. Auch Lehrerinnen und Lehrer kommen nicht zu kurz: Für sie veranstaltet das Science Lab mehrere Ausbildungskurse, damit sie ihre Kenntnisse in den Naturwissenschaften vertiefen können.

Im Bild (v.l.n.r.): Désirée Jäger, Reik Leiterer, Milena Mächler, Johann Müller (hat mittlerweile das Team verlassen), René Oetterli (nicht im Bild: Silvia Gabari, Morana Mihaljevic , Katharina Müller, Petra Seibert)
www.sciencelab.uzh.ch

GESICHTER DER FORSCHUNG

Blick auf vergessene Forscherin

Bild: Frank Brüderli

Tanja Hammel hat das Leben der Naturforscherin Mary Elizabeth Barber in Südafrika untersucht.

Einen interessanten Blick in die Forschungswelt des 19. Jahrhunderts ermöglicht die Dissertation der Historikerin Tanja Hammel über die Naturforscherin Mary Elizabeth Barber (1818–1899) aus der britischen Kapkolonie in Südafrika. Barber, eine Autodidaktin, korrespondierte mit bekannten Wissenschaftlern wie Charles Darwin und lieferte unter anderem wichtige Bestätigungen für die heiss diskutierte Evolutionstheorie. Als Frau wurde sie allerdings marginalisiert, und der Zugang zu den meisten wissenschaftlichen Gesellschaften blieb ihr verschlossen. Dennoch schrieb sie 16 Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften. Sie belegen teilweise, wie sie die Wissenschaft zu siedler- und frauenpolitischen Zwecken instrumentalisierte. «Die Komplexität der Figur und ihre Widersprüchlichkeiten haben mich fasziniert», sagt Tanja Hammel, die als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der UZH tätig ist. Entstanden sei ein «elegantes Narrativ», wie es in der Laudatio zur Arbeit heisst, für die sie den fakultären Dissertationspreis der Uni Basel erhalten hat. Ihr Buch wird diesen Sommer bei Palgrave erscheinen. *(th/sts)*

FRAGENDOMINO

Digitale Medien in der Schule sind nie Selbstzweck

Johannes Ullrich, Professor für Sozialpsychologie, fragt **Dominik Petko,** Professor für Allgemeine Didaktik und Mediendidaktik:

«Was haben Tablets in Primarschulen verloren?»

Dominik Petko antwortet:
In der Stadt Zürich wurden im vergangenen Jahr alle Schülerinnen und Schüler der fünften Primarschulklassen erstmals mit persönlichen Tablets ausgestattet. Das hat einen konkreten Anlass. Der neue Lehrplan 21 macht «Medien und Informatik» in Volksschulen zum verbindlichen Unterrichtsgegenstand. Die Aufgabe: Kindern die mediale Gegenwart so zu erklären, dass daraus zukunftsfähiges Wissen entsteht. Dafür müssen Lehrpersonen weitergebildet, Lehrmittel erstellt und die technische Infrastruktur ausgebaut werden. Vielen Schulhäusern mangelt es jedoch sogar noch an Steckdosen.

Tablets bieten unter diesen Bedingungen viele Vorteile. Sie sind klein, leicht, günstig und wartungsfreundlich. Ausserdem sind sie schnell betriebsbereit, und ihr Akku hält einen ganzen Schultag lang. Wer durch die neuen Geräte revolutionäre Veränderungen der Unterrichtskultur erwartet, dürfte aber erst einmal enttäuscht werden. Internationale Bestandsaufnahmen zeigen, dass sich mit der Einführung digitaler Geräte in der Regel wenig ändert. Gerade in der Schweiz – das zeigen unter anderem die PISA Studien – ist der Einsatz digitaler Medien im Unterricht immer noch eine Seltenheit. Und wenn sie zum Einsatz kommen, dann passiert erst einmal wenig Neues. Beamer werden gebraucht wie die alten Hellraumprojektoren, Notebooks dienen primär als Schreibmaschine, Wikipedia ersetzt das Lexikon in der Schulbibliothek und Übungssoftware das Arbeitsblatt. Dabei ginge es auch anders: Dank guter Lehrvideos, multimedialer Animationen oder dreidimensionaler Virtual Reality werden Unterrichtsinhalte anschaulicher. Interaktive Lernprogramme, Simulationen und Games bieten Experimentierumgebungen für entdeckendes Lernen. Beim Programmieren erlernen Kinder neue Wege des Problemlösens.

Unterschiedliche Apps machen das Tablet zum Videoschnittplatz, Fotolabor oder Tonstudio. Dies ermöglicht kreative Formen der Wissensverarbeitung jenseits traditioneller Textlastigkeit. Digitale Kommunikationskanäle bereichern die Gruppenarbeit, auch über die vier Wände des Klassenzimmers hinaus. Und Online-Lernplattformen erleichtern die Orchestrierung komplexer Unterrichtsformen. Die Datenspuren, die Schülerinnen und Schüler digital hinterlassen, erlauben es Lehrpersonen, Lernschwierigkeiten besser zu erkennen und passende Hilfestellung zu geben.

Metaanalysen der empirischen Befunde zeigen, dass solche Möglichkeiten das Lernen durchaus verbessern können. Dabei hängt es aber nicht nur von der eingesetzten Technologie ab, ob tatsächlich besser gelernt wird. Im Einzelfall braucht es immer eine sorgfältige Abstimmung von Lernvoraussetzungen, Lernzielen, Unterrichtsmethoden und Lernaktivitäten.

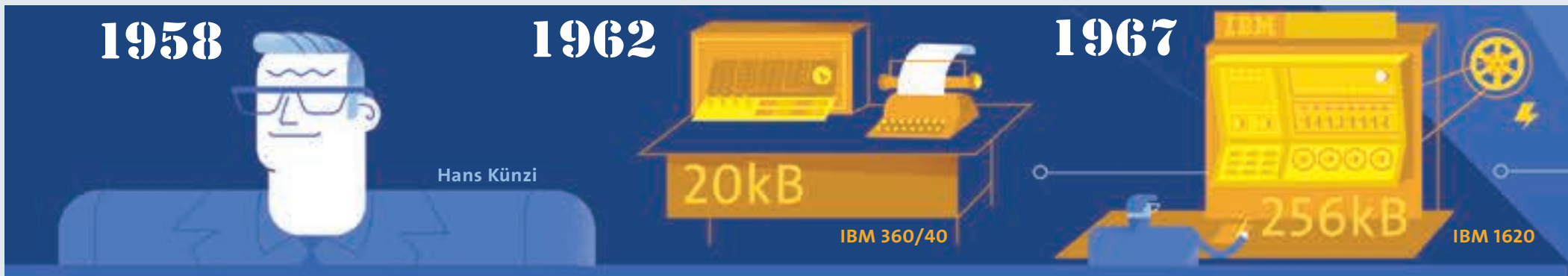
Digitale Medien sind in der Schule nie Selbstzweck. Sie fordern uns heute heraus, neu über schulisches Lernen nachzudenken. In Zeiten, in denen Computer Menschen viele Routinetätigkeiten abnehmen, braucht Schule eine Lernkultur, die kreatives Denken und komplexes Problemlösen vermittelt – mit und ohne Tablets.

Dominik Petko richtet die nächste Domino-Frage an **David Hémous,** Professor für Ökonomik der Innovation und des Unternehmertums:

«Ungebremstes Wirtschaftswachstum und ökologische Nachhaltigkeit: Wie passt das zusammen?»

DIE UZH IN ZAHLEN

Wie die Informatik an der UZH rasant wächst



1958 wurde Hans Künzi an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät zum Professor für Operations Research und Elektronische Datenverarbeitung berufen – die Geburtsstunde der Informatik an der UZH. In den folgenden Jahren blühte die Informatik-Forschung zwar auf, doch erst **1980** startete mit der Wirtschaftsinformatik ein Ausbildungsprogramm. Dieses war damals noch Teil des Curriculums für Wirtschaft und Business Administration. Ab **1995** gab es erstmals ein eigenes Informatikstudium an der UZH: Informatik mit Schwerpunkt auf Informationssysteme.

1962 wurde an der UZH der erste Computer installiert. Es handelte sich um einen IBM 1620, der rund 20'000 Nummern speichern konnte. Dies entspricht einem Arbeitsspeicher von ungefähr 20 Kilobyte. Das **1967** angeschaffte Nachfolgegerät, ein IBM 360/40, konnte bereits 256 Kilobyte Arbeitsspeicher aufbieten. Dem Supercomputer Piz Daint, der heute von den hiesigen Hochschulen für wissenschaftliche Berechnungen genutzt wird, stehen knapp 438 Terabyte an Arbeitsspeicher zur Verfügung: Das sind rund 1.711×10^9 mal mehr.

IM RAMPENLICHT

Mut zur Wildnis

Der Ökologe Florian Altermatt präsidiert seit diesem Jahr das Forum Biodiversität Schweiz und propagiert den Dialog.

Stefan Stöcklin

Früher war nicht alles besser, aber manches schon. Wenn Florian Altermatt an seine Kindheit zurückdenkt, erinnert er sich an farbenprächtige Magerwiesen mit blühenden Pflanzen und brummenden Insekten. Diese besonders artenreichen Wiesen prägten das «Schwarzbubenland» im Nordwesten der Schweiz, wo der Ökologe aufwuchs. Die mageren Kalkböden der Juralandschaft beherbergen eine Vielzahl an Pflanzen und Tieren – sind aber wie viele naturnahe Habitate in der Schweiz unter Druck.

Die prägenden Erfahrungen in einer artenreichen und vielfältigen Landschaft sind wohl mit ein Grund dafür, dass Florian Altermatt Wissenschaftler geworden ist, der die Biodiversität erforscht. Seit diesem Jahr ist der Forscher zudem Präsident des Forums Biodiversität Schweiz, das von der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (Scnat) 1999 ins Leben gerufen wurde. Das Forum setzt sich einerseits für die Erforschung der Biodiversität ein und andererseits für den Dialog zwischen Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Gesellschaft. «Eine grosse Biodiversität ist essenziell für das Funktionieren der Ökosysteme und für unser Wohlergehen», sagt Altermatt. «Wir müssen sie unbedingt erhalten und den Artenverlust bremsen.»

Der Professor für Aquatische Ökologie an der UZH und Gruppenleiter an der Eawag in Dübendorf ist ein geborener Naturforscher. Bereits in seiner Jugend machte er Experimente und untersuchte die Vielfalt und Verbreitung von Schmetterlingen. Das Studium der Biologie in Basel war eine klare Sache, ebenso die nachfolgende Dissertation. In seiner Doktorarbeit untersuchte er die räumliche und zeitliche Zusammensetzung von Artengemeinschaften kleiner Planktonkrebse in Gezeitentümpeln entlang der Küste Finnlands. Parallel dazu arbeitete er an der Entwicklung und Umsetzung nationaler Monitorprogramme zum Erfassen der Biodiversität in der Schweiz mit.

Brückenbauer zur Gesellschaft

Als sich Florian Altermatt zwischen einer eher anwendungsorientierten Tätigkeit und einer Karriere in der Wissenschaft entscheiden musste, wählte er «sehr bewusst» die Grundlagenforschung. So kam er 2009 als Postdoc an die Universität von Kalifornien in Davis, wo er neue Kenntnisse und Fähigkeiten erwarb. Anhand eines Modellsystems mit Einzellern erforschte er die Auswirkungen der räumlichen Strukturen und der Fragmentierung von Habitaten auf die Biodiversität. Dabei kombinierte er Experimente und mathematische Modelle. «Mein Forschungsgebiet liegt an der Schnittstelle zwischen Ökologie und Biodiversitätsforschung», sagt Altermatt. «Ich will verstehen, wie sich Arten in Raum und Zeit verhalten und wie sie interagieren.» 2012 erhielt er eine Anstellung an der Eawag, dem Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs. 2014 kam er mit einer Förderprofessur des Schweizerischen Nationalfonds an die UZH, seit 2018 ist er Ausserordentlicher Professor.

Altermatt ist ein idealer Brückenbauer zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Einerseits besitzt er einen hervorragenden Ruf als Forscher und hat wegweisende Arbeiten verfasst. So beschreibt eine seiner Studien die Gesetzmässigkeiten der Ausbreitung von Organismen in Flusslandschaften und den daraus entstehenden universellen Biodiversitätsmustern. Andererseits hat er aufgrund seines Werdegangs auch viel Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Verwaltung, Politik, Gesellschaft und liebt die Arbeit im Feld. Davon zeugen auch Publikationen wie das Monitoring von Arten durch die Erfassung ihrer DNA in der Umwelt (eDNA). Altermatt hat erstmals gezeigt, dass sich mit dieser Methode die Verbreitung und Diversität von aquatischen Invertebraten über grosse Distanzen in Fliessgewässern messen lässt.

Bild: Frank Brüderli

«Wir müssen den Artenverlust unbedingt bremsen», sagt Florian Altermatt.

Mehr Raum für die Natur

Die Erfassung und das Verständnis der Biodiversität sind wichtig, da sich die Ökosysteme und ihre Arten derzeit stark verändern. «Als Ökologe bin ich höchst beunruhigt über den massiven Artenverlust in den vergangenen Jahrzehnten», sagt Altermatt. Von den rund 45 000 bekannten Tier- und Pflanzenarten in der Schweiz ist ein Drittel bedroht, Hunderte sind in den letzten Jahren ausgestorben. Zwar sind wichtige Gründe wie die Fragmentierung und Übernutzung der Landschaft seit Jahren bekannt. Doch der Druck durch Zersiedelung und Mobilität hat nicht abgenommen. Hinzu kommt die Klimaerwärmung, die nicht anpassungsfähige Arten verdrängt. «Wir müssen der Natur wieder mehr Raum lassen», sagt Florian Altermatt. Selbstverständlich könne man nicht die halbe Schweiz unter Schutz stellen, aber es brauche mehr Raum, in dem die Biodiversität sich möglichst ungestört entfalten könne: «Es braucht Mut zur Wildnis.» Das bedeutet etwa, dass man den Druck auf Lebensräume in der Schweiz verringern und dem Erhalt naturnaher und diverser Lebensräume mehr Bedeutung einräumen müsste. Organismen in Fliessgewässern und Seen beispielsweise sind durch Mikroverunreinigungen und Klimaveränderung beeinträchtigt. Als Präsident des Forums Biodiversität will er diesen Botschaften Gehör verschaffen und dafür sorgen, dass die Erkenntnisse in Gesellschaft und Politik wahrgenommen und beachtet werden.

https://naturwissenschaften.ch/organisations/biodiversity

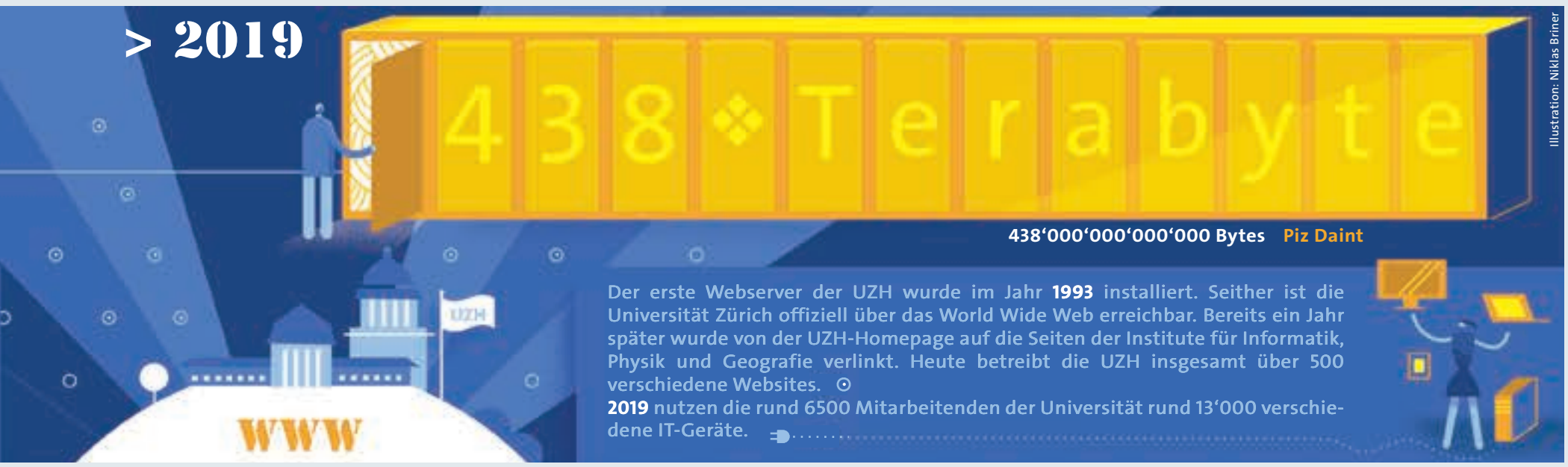


Illustration: Niklas Briner

Professuren

Florian Altermatt

Ausserordentlicher Professor für Aquatische Ökologie. Amtsantritt: 1.9.2018
Geboren 1978. Biologiestudium an der Universität Basel, 2007 Promotion. 2009/2010 Postdoc an der University of California in Davis, USA. Seit 2011 Leiter der Forschungsgruppe Räumliche Dynamiken an der Eawag und seit 2012 Lecturer am Departement Umweltsystemwissenschaften der ETH Zürich. Ab 2014 SNF-Förderungsprofessor am Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften der UZH.

Bild: Frank Brüderli

Marcel van der Heijden

Ausserordentlicher Professor für Agrarökologie und Pflanzen-Mikrobiome-Interaktionen (Pensum 20%). Amtsantritt: 1.8.2018
Geboren 1970. Biologiestudium an der Agricultural University Wageningen, NL. 2000 Promotion an der Universität Basel. Postdoc an der Freien Universität Amsterdam, später Assistenzprofessor. Seit 2007 Leiter der Forschungsgruppe Pflanzen-Boden-Interaktion bei Agroscope. Ab 2011 ausserordentlicher Professor an der Universität Utrecht, NL sowie Gastwissenschaftler an der UZH.

Jochen Menges

Ordentlicher Professor für Human Resource Management und Leadership. Amtsantritt: 1.8.2018
Geboren 1978. Psychologiestudium an der Universität Heidelberg. 2002/2003 Visiting Student an der Yale University, USA. Ab 2005 Doktorand an der HSG, 2009 Ph.D. Ab 2009 Lecturer in Organizational Behaviour an der University of Cambridge, seit 2014 Professor für Leadership and Human Resource Management an der WHU – Otto Beisheim School of Management in Düsseldorf.

Bild: zVg

Robert Steinfeld

Ordentlicher Professor für Pädiatrische Neurologie. Amtsantritt: 1.4.2018
Geboren 1963. Studium in Physik und Medizin an den Universitäten Mainz, München, Tübingen, Glasgow, Harvard Medical School. 1996 Promotion an der Universität Leuven, B. 2001 Anerkennung als Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin. Von 2003 bis 2007 Oberarzt an der Kinderklinik der Universitätsmedizin Göttingen. 2007 Habilitation an der Universität Göttingen. Seit 2008 Professor an der Universität Göttingen.

Anne Meylan

Assistenzprofessorin mit Tenure Track für Philosophie mit besonderer Berücksichtigung der theoretischen Philosophie. Amtsantritt: 1.8.2018
Geboren 1977. Studium in Philosophie und Geschichte an der Universität Neuchâtel. 2009 Promotion an der Universität Genf. Von 2009 und 2015 SNF-Projekte an der Universität Genf, Aufenthalte an den Universitäten Kopenhagen, Lund und Toronto. Ab 2012 Lehrbeauftragte an der Universität Fribourg, 2015 venia legendi in Philosophie. 2015 bis 2018 SNF-Förderungsprofessorin an der Universität Basel.

Daniel Razansky

Ordentlicher Professor für Biomedizinische Bildgebung (Doppelprofessur mit der ETH Zürich). Amtsantritt: 1.8.2018
Geboren 1974. Studium in Elektrotechnik und Biomedizintechnik am Israel Institute of Technology, Haifa, Israel. 2006 Promotion. Bis 2007 Research Fellow an der Harvard Medical School in Boston, USA, danach Gruppenleiter am Helmholtz-Zentrum München und an der Technischen Universität München (TUM). Ab 2012 Professor für Molekulare Bildgebungswissenschaften an der TUM.

EINSTAND

«Wir kommunizieren vernetzt»

Neuberufene Professorinnen und Professoren stellen sich vor.

Bild: Frank Brüderli

Thomas Friemel ist Ausserordentlicher Professor für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft.

Interview: Fabio Schönholzer

Herr Friemel, wie nutzen Sie Medien?
Ich würde meine Mediennutzung irgendwo zwischen traditionell und neugierig-ausprobierend beschreiben: Im Wohnzimmer steht ein Fernseher, ich höre Radio, kaufe gedruckte Magazine, und auf dem Nachttisch liegt ein klassisches Buch. Ich probiere aber genauso gerne neue Apps wie gerade «Tiktok» aus. Und weil ich auch oft auf dem Handy lese, habe mich für ein Gerät mit grossem Bildschirm entschieden.

Stichwort Handy: Der Medienkonsum verschiebt sich stark in Richtung Smartphone und andere Geräte. Gibt es künftig noch Platz für den klassischen Print?
Ja, den gibt es. Wenn es jedoch etwa darum geht, möglichst viele Menschen schnell und günstig zu informieren, dann ist Print nicht mehr die optimale Lösung. Gedruckte Publikationen sind aber nicht nur Informationsträger, sondern erfüllen auch andere Funktionen. Die Bücher im Regal beispielsweise zeugen vom kulturellen Interesse einer Person, oder sie sind schlicht Liebhaberstücke, die wir gerne in unserem Besitz wissen. Und um aus der Informationsflut herauszustechen, kann es etwa für eine Organisation sinnvoll sein, sich nicht nur auf digitalen Kanälen zu zeigen, sondern auch mit gedruckten Angeboten.

In Ihrer Forschung beschäftigen Sie sich insbesondere mit vernetzter Kommunikation. Worum geht es dabei?
Klassische Kommunikationsmodelle gehen bei Massenmedien wie Zeitungen, Radio und Fernsehen von wenigen Absendern und einer Grosszahl an Empfängerinnen und Empfängern aus, die untereinander nicht verbunden sind. Wenn wir uns die heutige Kommunikation ansehen, dann trifft das immer weniger zu: Wir kommunizieren stark vernetzt. Dies wirkt sich etwa auf die Art aus, wie wir Beziehungen bilden und wie wir untereinander Inhalte teilen. Die klassische Filter- und Selektionsfunktion der Berichterstattung durch den Journalismus wird dabei heute immer stärker vom eigenen sozialen Netzwerk übernommen. Denn mit nur einem Mausklick können wir den gelesenen Artikel mit unserem Netzwerk teilen. Dadurch hat sich der Prozess der Verbreitung und Auswahl von Inhalten radikal verändert.

Müssen wir also soziale Netzwerke wie Instagram, Facebook und Twitter mittlerweile sogar als verlegerische Produkte betrachten?
Auch wenn dies von den Unternehmen aus juristischen Gründen lange bestritten wurde, liegt ein Indizienbeweis klar auf der Hand: Solche Plattformen machen Inhalte einem breiten Personenkreis zugänglich und schaffen gleichzeitig ein sehr attraktives Umfeld für Werbeanzeigen – also genau das, was bisher klassische Massenmedien wie Zeitungen und TV gemacht haben.

Dann müssten diese Plattformen für die publizierten Inhalte Verantwortung übernehmen, etwa bei Hate Speech oder Fake News.
Im Prinzip ja. In Bezug auf eine Filterung von Falschmeldungen, Hate Speech oder Beleidigungen im Internet hat sich bislang aber nur sehr wenig getan. Viel weiter ist hingegen die automatische Erkennung urheberrechtlich geschützten Materials wie Musik, TV-Serien oder Filmen, denn da stecken grosse, einflussreiche Konzerne und viel Geld dahinter. Ein Beispiel: Ich lade auf einem sozialen Netzwerk ein Ferienvideo hoch, das ich mit Musik meiner Lieblingsband hinterlegt habe. Eine ausgeklügelte Software erkennt den Song und informiert dann die Plattenfirma darüber, dass ihr Eigentum publiziert wurde. Diese hat dann in der Regel zwei Möglichkeiten: Entweder lässt sie sich an den Werbeeinnahmen beteiligen, die im Umfeld dieses Clips generiert werden, oder sie lässt den Song entfernen. Mein Ferienvideo müsste dann ohne Soundtrack auskommen.

MEINE ALMA MATER

Über die Grenzen

Persönlichkeiten blicken auf ihre Studienzeit an der Universität Zürich zurück. In dieser Ausgabe Christine Schraner Burgener, UN-Sondergesandte für Myanmar.

Aline Wanner

Wenn sie davon erzählt, klingt ihr Leben nach einer einzigen glücklichen Fügung. Ihre Kindheit verbringt sie in Japan, später studiert sie an der Universität Zürich, absolviert den diplomatischen Concours, leitet die Abteilung Menschenrechte und humanitäres Völkerrecht beim Bund, arbeitet als Botschafterin in Bangkok und Berlin und schliesslich, seit Mai 2018, als UN-Sondergesandte für Myanmar.

Christine Schraner Burgener, 55, Juristin, ist seit dem vergangenen Jahr mit ihrer bisher grössten beruflichen Herausforderung beschäftigt: Sie soll Frieden stiften in einem Konflikt, der für viele als unlösbar gilt. Sie muss vermitteln zwischen Militärs, die unter Verdacht stehen, einen Genozid an ihrer eigenen Bevölkerung angerichtet zu haben, und ihren Opfern, 700 000 geflüchteten Rohingyas. Die Muslime zählen zu einer Minderheit im Gliedstaat Rakhine, die in Myanmar seit Jahrzehnten staatlich verfolgt wird und keine Bürgerrechte hat.

Hoffnungslose Optimistin

Das Leid ist gross, und die Chance, etwas bewirken zu können, klein. Trotzdem glaubt Christine Schraner Burgener daran. Sie sagt: «Ich muss, sonst könnte ich diesen Job nicht machen. Ich bin eine hoffnungslose Optimistin.» Dieser Optimismus, gepaart mit einer bemerkenswerten Leichtigkeit, ist ständig präsent, wenn sie spricht, auch dann, wenn sie sich an ihre Ausbildung erinnert. Sie sei nach dem Gymnasium in Winterthur nicht sicher gewesen, was sie danach tun wolle, sagt sie. «Mich hat sehr vieles interessiert. Ich habe gerne Geige gespielt und gezeichnet; in den musischen Fächern war ich am stärksten.» Schliesslich entscheidet sich Christine Schraner Burgener gegen die Kunstgewerbeschule und auch gegen das Lehrerseminar. Sie schreibt sich für Rechtswissenschaften an der Universität Zürich ein, «weil dieses Gebiet so viele Bereiche des Lebens abdeckt».

Suche nach gerechten Lösungen

Das Studium gefällt ihr von Anfang an. Sie mag die Professoren, lernt rasch andere Kommilitonen kennen, ihr liegt die Auseinandersetzung mit konkreten Fällen und die Suche nach Gerechtigkeit. Nach einer Vorlesung kommt Schraner Burgener ein erstes Mal in Berührung mit ihrem heutigen Beruf: Sie besucht den Vortrag eines Diplomaten. Die Arbeit, von der er erzählt, sagt ihr zu. Sie ist international, beschäftigt sich mit anspruchsvollen Diskursen und erfordert Verhandlungsgeschick.

Nach dem Studium macht Schraner Burgener zunächst ein Praktikum am Bezirksgericht Horgen, weil das eine Voraussetzung für die Anwaltsprüfung ist. Dort bleibt sie länger als vorgesehen, wird Gerichtssekretärin, schreibt und begründet Urteile. Als Vorsitzende der Schlichtungsstelle für Miet- und Arbeitsrecht tut Schraner Burgener das, was sie am meisten interessiert: nach einer gerechten Lösung für alle Involvierten in einem Konflikt suchen. «Ich hätte nicht Anwältin werden wollen», sagt sie, «weil ich mir nicht vorstellen kann, nur eine Partei zu vertreten.»

Statt für die Anwaltsprüfungen entscheidet sie sich für die Aufnahmeprüfungen als Diplomatin, den sogenannten Concours. «Die Grenzen des Bezirks wurden mir irgendwann zu eng», sagt sie. Sie besteht – und unter den Auserwählten ist auch Christoph Burgener, ihr damaliger Freund und späterer Ehemann. «Wir hatten grosse Freude, eigentlich hatten wir damit gerechnet, dass keiner von uns die Prüfung schaffen würde, weil sich Hunderte von Kandidaten bewerben», sagt Schraner Burgener. Die beiden werden später das erste Paar, das eine Diplomatenstelle im Jobsharing bekleidet.

Von ihrem Studium profitiert Schraner Burgener bis heute fachlich und menschlich. Sie hat noch immer Kontakt mit ehemaligen Professoren, etwa mit dem renommierten Völkerrechtler Daniel Thürer. Und manche Freundschaften halten seit Jahrzehnten: 30 Jahre Lizentiat konnte Schraner Burgener im vergangenen Jahr zusammen mit ihrer ehemaligen Lerngruppe feiern. Das prominenteste Mitglied ist Altbundesrätin Doris Leuthard. Die beiden Frauen stehen sich seit den Studienzeiten nahe.

Im Hintergrund

Und was ist aus der Geige geworden? Schraner Burgener sagt, sie habe lange in einem Orchester gespielt. Dafür fehle ihr im Moment die Zeit, obwohl sie noch immer sehr gerne musiziere. Als UN-Sondergesandte pendelt die Diplomatin zwischen Bern, New York und Südostasien. Es ist viel Arbeit im Hintergrund, die sie leistet, fernab von der Öffentlichkeit. Mit Journalisten spricht sie nicht über den Verlauf der Verhandlungen, ihren Zeitplan oder die politische Situation vor Ort, das würde ihr Mandat gefährden.

So dringt vor allem Christine Schraner Burgeners Leidenschaft nach aussen, ihr frohes Gemüt. Die harte Arbeit hingegen bleibt meist verborgen.

Bild: Stephanie Füssenich

Christine Schraner Burgener geht die grosse Herauforderung mit Optimismus an: Sie soll Frieden stiften im Konflikt in Myanmar.

ALUMNI NEWS

UZH Alumni Chapter für die VAUZ startklar

Ab dem 11. Mai können sich ehemalige Assistierende, Doktorierende und wissenschaftliche Mitarbeitende dem neu gegründeten UZH Alumni Chapter VAUZ anschliessen. Auf diesen Tag ist die Gründungsfeier bei einer Filmmatinée im Kino Xenix geplant. Das Chapter will die Anliegen des akademischen Mittelbaus über die aktive Forschungszeit an der UZH hinaus in der Öffentlichkeit vertreten und den Kontakt unter den Ehemaligen fördern. Die Gründung von fach- oder interessenspezifischen Chaptern ist eine Möglichkeit für Gleichgesinnte, sich auf unkomplizierte Weise zusammenzuschliessen, ohne einen Verein gründen zu müssen. Chapters sind direkt UZH-Alumni-zugehörig und werden von der Geschäftsstelle in allen organisatorischen und administrativen Fragen betreut.

www.alumni.uzh.ch/vauz

Mit den Alumni nach Georgien oder Andalusien

Die von UZH Alumni lancierten Reisen lassen Ehemalige und Mitarbeitende der UZH mit ihren Partnerinnen und Partnern im privaten Rahmen des UZH-Netzwerks faszinierende Orte der Welt entdecken. Dieses Jahr tauchen die Teilnehmenden in die Geschichte und Kultur zweier ganz unterschiedlicher Regionen ein: Armenien und Georgien (3. bis 22. Juni) sowie Andalusien (8. bis 12. Juni). Die Reiseleiter und -leiterinnen sind Alumni der UZH und sorgen als Experten für exklusive Inhalte und spezielle Begegnungen. Für beide Reisen sind noch Plätze frei.

Infos: www.alumni.uzh.ch/reisen

Vergabungen UZH Alumni

UZH Alumni unterstützt mit dem Alumni-Fonds regelmässig wissenschaftliche, kulturelle, soziale und Sportprojekte. Im November wurden acht Gesuche im Gesamtbetrag von 16 000 Franken bewilligt.

700 bis 1500 Franken:

«Tagung ‹abbreviatio›. Formen und Funktionen eines rhetorisch-poetischen Prinzips in Antike, Mittelalter und Früher Neuzeit», Deutsches Seminar; «reatch nanoTalks»: Kurzvorträge von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Verein «reatch – research and technology in switzerland»

1600 bis 2000 Franken:

«5th International Conference Aging & Cognition», Psychologisches Institut; 5. Internationale Doktorierendentagung des Netzwerks historische und ethnographische Forschung im Austausch – Berlin – Wien – Zürich, Graduate Campus Winter School, Institut für Sozialanthropologie und Empirische Kulturwissenschaft, Forschungs- und Lehrbereich Populäre Kulturen; Nachwuchstagung «Dies Romanicus Turicencis», Romanisches Seminar; Publikation «Rechts- und Staatsphilosophie bei G. W. Leibniz»; Rechtswissenschaftliche Fakultät

2500 bis 3000 Franken:

ASVZ-SOLA-Stafette; Studienreise Südafrika, Theologisches Seminar

Abschied: Ende Januar 2019 wurden zwei Professorinnen und acht Professoren emeritiert

Bilder: Frank Brüderli

Alois Boos

Ausserordentlicher Professor für Veterinäranatomie; seit 2008

Alois Boos hat morphofunktionelle Studien zur Mikroanatomie und endokrinen Regulation mittels Steroidhormonrezeptoren an den weiblichen Geschlechtsorganen des Rindes und am Darm verschiedener Haussäugetiere durchgeführt. Ferner hat er im Unterricht für Veterinäranatomie Formalin weitestgehend eliminiert, Plastinate eingeführt und das Selbststudium durch webbasierte digitalisierte Präparate sowie vielfältige anatomische Lehrfilme gefördert.

Peter Breitschmid

Ordentlicher Professor für Privatrecht mit Schwerpunkt ZGB; seit 2002

Peter Breitschmid legte seinen Fokus unter anderem auf das Zivilgesetzbuch, das scheinbar unauffällige rechtliche Belange der Menschen in ihrem Leben, in ihren Beziehungen untereinander und ihren wirtschaftlichen Gütern berührt. Ethische und rechtliche Anliegen werden immer komplexer und greifen etwa durch die Präimplantationsdiagnostik bereits vor der Geburt. Dies gilt auch für Fragen rund ums Sterben. Emotionales ist weiter wirtschaftlich bedeutsam, wie sich im Familien- und Erbrecht zeigt.

Bild: zVg

Franz Eberle

Ordentlicher Professor für Gymnasialpädagogik; seit 2007

Franz Eberle hat das Schweizer Bildungswesen nachhaltig geprägt. Er forschte unter anderem im Bereich der gymnasialen Maturität, etwa mit der Studie EVAMAR II zur Evaluation der Maturitätsreform 1995. Weiter untersuchte er Lehr-Lern-Prozesse in der Wirtschaftsbildung, zum Beispiel mit dem vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation geförderten Leading House LINCA. Als Direktor der Abteilung Lehrerinnen- und Lehrerbildung Maturitätsschulen von 2012 bis 2016 trug er zu deren erfolgreicher Neugestaltung bei.

Christoph A. Heinrich

Ordentlicher Professor für Mineralische Rohstoffe und Prozesse im Erdinnern UZH und ETH; seit 1994

Christoph A. Heinrich hat eine weltweit führende Forschungsgruppe im Bereich der Geologie mineralischer Rohstoffe aufgebaut und namentlich die Beziehung zwischen Vulkanismus und der Anreicherung seltener Metalle durch heisse Lösungen physikalisch und chemisch untersucht. Als Doppelprofessor hat er sich zudem für die erdwissenschaftliche Ausbildung in der Geografiedidaktik durch Zusammenarbeit zwischen den Zürcher Hochschulen eingesetzt.

Otfried Jarren

Ordentlicher Professor für Publizistikwissenschaft; seit 1997

Otfried Jarren legte einen Fokus seiner vielfältigen Forschungs- und Lehrtätigkeit auf die Analyse von Medienstrukturen (Mediensystemanalyse). Neben der politischen Kommunikationsforschung mit Schwerpunkt auf den Akteuren befasste er sich mit Media Governance und Media Policy. Er lieferte Grundlagenbeiträge zur Etablierung der Forschung auf der Mesoebene (Medienorganisationen) wie auch zur Makroebene der Gesellschaft (Medien als Institutionen).

Patrick Labarthe

Ordentlicher Professor für Neuere Französische Literatur; seit 2004

Als Experte für die lyrische Poesie des 19. und 20. Jahrhunderts hat Patrick Labarthe verschiedene Kolloquien über Gérard de Nerval, Charles Baudelaire und Yves Bonnefoy veranstaltet und dazu auch publiziert. Des Weiteren hat er eine Sammlung zu Charles Augustin Sainte-Beuve und eine kritische Ausgabe von dessen bis dahin unveröffentlichtem Cahier brun publiziert. Zudem hat er mit Odile Bombarde einen ersten Band mit Bonnefoys Briefen herausgegeben.

Ulrike Müller-Böker

Ordentliche Professorin für Geographie, insbesondere Humangeographie; seit 2002

Ulrike Müller-Böker befasste sich mit sozialen Disparitäten in Entwicklungsländern, insbesondere in Südasien. Mit ihrer internationalen Forschungsgruppe ging sie der Frage nach, welche Institutionen, Politiken und Entwicklungsinterventionen für arme Menschen hilfreich sind, damit sich ihre Lebensbedingungen verbessern. Dabei baute sie nachhaltige Nord-Süd-Forschungspartnerschaften auf und legte grossen Wert auf den Dialog der Forschung mit Politik und Praxis.

Bernd Roeck

Ordentlicher Professor für Neuere und Neueste Geschichte und Schweizer Geschichte; seit 1999

Bernd Roeck hat sich vor allem durch wissenschaftliche und literarische Publikationen hervorgetan, die sich mit der italienischen und der europäischen Renaissance befassen. Dabei legte er grossen Wert auf einen interdisziplinären Ansatz, der vielfältige kunsthistorische Fragen integrierte und auch die globalgeschichtliche Perspektiven berücksichtigte. Ausserdem leitete er von 2009 bis 2011 als Dekan die Geschicke der Philosophischen Fakultät.

Samuel Vollenweider

Ordentlicher Professor für Neutestamentliche Wissenschaft; seit 2000

Samuel Vollenweiders Forschung gilt der Literatur und der Geschichte des frühen Christentums. Er interessiert sich speziell für die Inkulturation der Christusbewegung in der hellenistisch-römischen Antike, dazu zählen die Brückenschläge zur griechischen Philosophie und zu den mediterranen Religionen. Internationale Beachtung fanden vor allem seine Beiträge zu Apostel Paulus samt Rezeptionsgeschichte und zur Theologie des Neuen Testaments.

Brigitte von Rechenberg

Ordentliche Professorin ad Personam für Experimentelle Veterinärchirurgie; seit 2007

Brigitte von Rechenberg kam 1991, nach 13 Jahren Auslandsaufenthalt in den USA und Deutschland, an die Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich zurück und widmete sich dem Aufbau der Translationalen Forschung. Sie gründete 1993 die Musculoskeletal Research Unit (MSRU) und danach zusammen mit Simon P. Hoerstrup und Michael O. Hottiger das Competence Center for Applied Biotechnology and Molecular Medicine, dessen Vorsitzende sie bis Sommer 2018 war.

Gesundes Hirn

Die alljährlich stattfindende Veranstaltung «BrainFair» will neue Erkenntnisse aus der Hirnforschung der Allgemeinheit zugänglich machen. Das diesjährige Thema lautet «Gesundes Hirn»: Wie bleibt unser Denkorgan gesund? Ein naheliegender Gedanke ist: Was dem Körper guttut, wirkt sich auch positiv auf Gehirn und Geist aus. Diese Vermutung ist Gegenstand vieler aktueller Forschungsarbeiten weltweit. Welchen Einfluss haben etwa Bewegung, Ernährung, Musik oder Schlaf auf das Gehirn? Kann man sich vorbeugend schützen vor den Krankheiten des Gehirns, die oft chronisch verlaufen und für gewöhnlich nur schwer behandelbar sind? Hilft es, Hirnfunktionen wie das Gedächtnis oder die Lernfähigkeit aktiv zu trainieren oder Stress zu vermeiden? Antworten auf diese und weitere Fragen bieten fünf Referate von Expertinnen und Experten aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen mit anschliessenden Podiumsdiskussionen.

11. bis 15. März, jeweils 18.30–20.00 Uhr,
Universitätsspital Zürich

Future of Capitalism

Oxford-Wirtschaftswissenschaftler Paul Collier spricht im Rahmen eines Vortrags des Schweizerischen Instituts für Auslandforschung an der Universität Zürich zum Thema «The Future of Capitalism». Sein gleichnamiges Buch widmet sich dem Auseinanderfallen fortgeschrittener westlicher Gesellschaften, die mit ihrer gebildeten Schicht florieren, während die weniger gebildeten Schichten in der Provinz mit neuen Ängsten zu kämpfen haben. Das Thema bringt die Wirtschaft zurück zu ihren Grundlagen im moralischen Verhalten von Unternehmen, Familie und Staat. Der Vortrag wird in englischer Sprache abgehalten.

26. März, 18.30 Uhr, UZH Zentrum, Rämistrasse 71

KI & Philosophie

Von den einen gefürchtet, von den anderen hoffnungsvoll befürwortet: Künstliche Intelligenz (KI) ist bereits seit einiger Zeit Gegenstand vieler angeregter Diskussionen. Im Rahmen der Philosophie-Ringvorlesung «Künstliche Intelligenz» diskutieren Philosophinnen und Philosophen unterschiedliche und hochaktuelle Themen, zum Beispiel das Verhältnis von Technik und Natur, die Koevolution von Mensch und Technologie oder moralische Aspekte digitaler Technologien.

18. Februar bis 27. Mai, montags 16.15–18.00 Uhr,
UZH Zentrum, Rämistrasse 71, KOL-F-104

Den Frühling feiern

Das Motto des diesjährigen Frühlingsfests im Botanischen Garten lautet «Der Garten erwacht». Die Besucherinnen und Besucher erwartet ein buntes Programm mit Informationen, Führungen und Präsentationen zum Thema Frühjahr. Mit Konzerten und verschiedenen Ständen ist zudem für musikalischen und kulinarischen Genuss gesorgt. Am selben Tag öffnen auch die am Botanischen Garten beteiligten Institute ihre Türen: Am Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik und am Institut für Pflanzen- und Mikrobiologie erfahren Interessierte, womit die Forschenden sich zurzeit befassen.

28. April, 11.00–17.00 Uhr, Botanischer Garten
Universität Zürich, Zollikerstrasse 107

UZH@Informatiktage

Unser Alltag wird zusehends durch Hardware und Software bestimmt. Dies machen die diesjährigen Informatiktage unter anderem an der Universität Zürich zum Thema Räumliche Daten aus der Umwelt erlebbar: Das Institut für Informatik bietet zusammen mit dem Science Lab UZH und der Abteilung Zentrale Informatik spannende Workshops für Schulklassen und einen Vortrag für Lehrpersonen an, zum Beispiel über frei verfügbare Open-Source-Programme.

11. bis 13. März, verschiedene Veranstaltungsorte
Programm: informatiktage.ch/uni-zurich

Universität Zürich[UZH]

UZH GLOBAL NR. 19 STUDIEREN IM AUSLAND

Mehr als Elbphilharmonie

«Ich habe mehrere Orte für mein Auslandsemester geprüft und mich schliesslich für die Universität Hamburg entschieden. Ein Grund ist das breite Angebot der Universität in meiner Fachdisziplin Biologie, ein anderer die Elbphilharmonie, die im Hafen der Stadt thront. Architektur hat mich schon immer interessiert, und mit einem Aufenthalt in der Hansestadt eröffnete sich die Möglichkeit, diesen Bau mal von innen kennenzulernen. Rückblickend kann ich sagen, dass das grossartige Gebäude nur ein Highlight darstellt: Hamburg hat mit seinen vielen Museen, Konzerten und Festivals kulturell viel zu bieten. Auch kulinarisch ist man bestens bedient und kann kostengünstig die Spezialitäten der halben Welt geniessen. Nach einer längeren Suche und Vorstellung via Skype fand ich Unterschlupf in einem Zimmer im Quartier Ottensen im Stadtteil Altona. Das war sehr praktisch, da viele meiner Kurse im nahe gelegenen Biozentrum in Klein Flottbeck stattfanden.

Dank des Aufbaus der Module verbringt man recht viel Zeit in einer überschaubaren Gruppe und findet einfach Anschluss zu anderen Studentinnen und Studenten. Ich habe verschiedene Module gebucht, darunter eins zum Thema Neuroimmunologie. Dieses Fachgebiet wird nicht so häufig angeboten, interessiert mich aber sehr. Sowohl von diesem Modul als auch von anderen Lehrveranstaltungen konnte ich viel profitieren. Besonders erwähnenswert ist das der Universität angeschlossene Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, wo ich einen Kurs in Molekularer Parasitologie absolvieren konnte. Etwas ungewöhnlich waren die mündlichen Tests, mit denen die meisten Kurse geprüft werden.

Mit der Studiengebühr erhält man auch ein Ticket für den öffentlichen Verkehr, Elbfähren inbegriffen. So kann man die Stadt und ihre Sehenswürdgkeiten einfach erkunden, was ich ausgiebig getan habe. Jedes Viertel hat seinen Charme, und ich habe auf diesen Erkundungstouren viel entdeckt. Ich kann die Stadt und ihre Universität nur empfehlen und trage mich auch mit dem Gedanken, für weitere Projekte dorthin zurückzukehren.»

Anaïs Nura Schad

Anaïs Nura Schad studiert an der UZH Biologie. Im Februar 2018 beendete sie ihr Auslandsemester an der Universität Hamburg.

Weitere Infos zu Studienaufenthalten im Ausland: www.int.uzh.ch

DAS UNIDING NR. 71 STELLWAND

Stehaufwändchen

Fabio Schönholzer

Wohl schon seit Anbeginn der universitären Zeitrechnung war sie unverzichtbar: Die Stellwand. Das vermeintliche Relikt aus den Anfängen der Hochschuldidaktik hat auch heute noch seine Daseinsberechtigung und trotzt tapfer noch so smarten Displays mit Touchfunktion und PowerPoint-Präsentationen. Zugegeben, der häufig an der Universität Zürich auftretende Modelltyp «Holzplatte mit zwei Beinen aus Metall» ist in ungeschmückter Grundform wenig dekorativ. Einfach zu tragen und zu montieren ist er ebenfalls nicht – das sollte man mindestens zu zweit tun und sich dabei auch gut absprechen, um eingeklemmte Finger oder gequetschte Füsse zu vermeiden. Ist die Stellwand aber erst einmal aufgebaut, können die Nutzerinnen und Nutzer ihrer Kreativität freien Lauf lassen und beispielweise ihre wissenschaftlichen Poster erklären oder mit bunten Zetteln biologische Prozesse erläutern. Mit geringem Aufwand können dabei neue Aspekte oder Gedanken aus dem Publikum auf Papier notiert und an die Wand geheftet werden. Das macht die Präsentation mit der Stellwand spontaner und interaktiver, als dies etwa mit PowerPoint möglich wäre. Zudem ist sie im Gegensatz zur digitalen Konkurrenz unabhängig von Stromanschlüssen oder eben Computern. Doch egal ob analog, digital oder eine Kombination: Das Publikum für ein Thema zu begeistern, vermögen am Ende nicht die Hilfsmittel, sondern nur die Vortragenden selbst.

Bild: Frank Brüderli

STIMMT ES, DASS…

… die Chinesen mathematisch begabter sind als wir?

Franz Eberle

Es sind wohl die Mathematik-Testergebnisse der PISA-Studien, die zu dieser Annahme verleiten. In der letzten Erhebung 2015 lagen die 15-Jährigen aus den chinesischen Gebieten Hongkong, Macau, Chinesisch Taipeh und Peking-Shanghai-Jiangsu-Guangdong gleich hinter dem Spitzenreiter Singapur auf den Rängen 2, 3, 4 und 6, und damit vor der auf Platz 8 rangierenden Schweiz. Alle genannten lagen zudem – wie übrigens auch die Schweiz – statistisch signifikant über dem OECD-Durchschnitt.

Trotzdem lautet die Antwort Nein. Aus folgenden Gründen: Erstens werden mit den aufgeführten Regionen respektive Städten einige ländliche Gebiete in China nicht erfasst. Zweitens nimmt auch niemand an, dass Schweizer Jugendliche innerhalb der westlichen Welt mathematisch am begabtesten sind, nur weil sie innerhalb dieser am besten abschnitten. Drittens ist der Begriff «mathematische Begabung» strittig.

Mathematische Kompetenz ist nur teilweise durch die Intelligenz und diese wiederum nur zum Teil genetisch bestimmt. Denn ausgehend von einem genetisch gegebenen Potenzial für die Intelligenz wird ihre Entwicklung massgeblich durch die Umwelt beeinflusst. Im Weiteren ist die gemessene Intelligenz, insbesondere der Bereich des analytisch-schlussfolgernden Denkens, nur einer der Faktoren, die sich auf die mathematische Kompetenz auswirken. Und es gibt weder neurobiologische noch entwicklungs- und kognitionspsychologische Befunde, die auf einen Unterschied zwischen Chinesen und Europäern im genetischen Intelligenzpotenzial schliessen liessen.

«Erziehung und schulische Förderung erklären Chinas Spitzenplatz.»

Franz Eberle, Erziehungswissenschaftler

Deshalb kann das Spitzenergebnis der Chinesinnen und Chinesen in den mathematischen Kompetenzen nur durch besondere Faktoren der Umwelt wie Erziehung und schulische Förderung erklärt werden. Auch Schweizer Jugendliche sind mathematisch nicht begabter als die aus den übrigen westlichen Ländern. Gründe für das bessere Abschneiden der chinesischen Jugendlichen dürften vor allem das rigide Schulsystem und der Leistungsdruck vonseiten der Eltern sein. Das bringt aber auch Nachteile. Ebenfalls gemäss PISA-Studie 2015 sind nämlich die Lebenszufriedenheit der 15-jährigen Chinesinnen und Chinesen und das Zusammengehörigkeitsgefühl an der Schule weit schlechter als bei Schweizer Jugendlichen, ist die Angst in Bezug auf schulische Aufgaben viel höher. Zudem bleibt in chinesischen Klassenzimmern vermutlich weniger Zeit, um andere, im Hinblick auf die Lebensbewältigung ebenfalls wichtige Kompetenzen ausreichend zu fördern.

Franz Eberle ist Professor für Gymnasial- und Wirtschaftspädagogik.