

- * **Gespräch** – Rektor Christian Leumann entscheidet gerne 36
- * **Begegnung** – Severin Steck hat 26 000 Kilometer er-fahren 40
- * **Forschung** – Woher der Wind weht in der Erdatmosphäre 32

September 2016

169

UniPress *



Science has become a lot bigger and faster. **Join us now to make it better!**

we scientists

Science Congress
26/27 January 2017, Berne

Shape science

 #wescientists

Let's change
what it means
to be a scientist.

We want science to be creative, solid, open, helpful for society and a good career opportunity for the talented youth. Contribute to one of the workshops:

It is time for doing
science right.

- 1 time for research
- 2 space for creativity
- 3 scientific career
- 4 scientific practice
- 5 open science
- 6 science in society

**YOUR
VOICE
COUNTS!**

Inform yourself, register (30 November 2016):
www.naturalsciences.ch/wescientists
 @scnatCH  swissacademies

Powered by
Swiss Academy of Sciences
Swiss Sciences and Innovation Council

Masterstudium Universität Luzern

Attraktive Studiengänge, persönliche Atmosphäre



Informationsabend Mittwoch, 19. Oktober 2016

Theologie, Kultur- und Sozialwissenschaften,
Rechtswissenschaft, Wirtschaftswissenschaften

Masterwoche

Kultur- und Sozialwissenschaften
17.–21. Oktober 2016



Jetzt anmelden! www.unilu.ch/masterinfo

40 JAHRE UNIPRESS

Liebe Leserinnen und Leser

Sie halten die 169. Ausgabe von UniPress, dem Wissenschaftsmagazin der Universität Bern, in Ihren Händen. Aber es ist nicht diese Zahl, die uns hier freut, sondern die Tatsache, dass UniPress seit nunmehr 40 Jahren erscheint und viele von Ihnen unserem Magazin seit Jahren und Jahrzehnten die Treue halten!

Als UniPress 1976 gegründet wurde, war es das zweite Wissenschaftsmagazin einer Schweizer Universität. Die Digitalisierung hat die Entstehungsbedingungen und Produktionsabläufe in den 40 Jahren gleich mehrfach auf den Kopf gestellt. Das Magazin hat sich verändert und wurde von den Macherinnen und Machern an die wechselnden Rahmenbedingungen immer wieder angepasst. Und ist doch UniPress geblieben. In Abänderung eines Aphorismus von Morgenstern lässt sich sagen: Nur wer sich wandelt, bleibt sich treu.

Das dies auch für die Universität Bern gilt, zeigt der Blick ins Archiv von UniPress. Das Magazin hat viel dazu beigetragen, die einst als Elfenbeinturm geschmähte Hochschule zur Gesellschaft hin zu öffnen. Bestimmte Themen ziehen sich wie rote Fäden durch die Berichterstattung und zeugen vom langjährigen Bemühen, gesellschaftlich relevante Themen durch wissenschaftliche Forschung voranzubringen. Erwähnt seien hier die Nachhaltigkeit und die Interdisziplinarität. Einst von einzelnen engagierten Forscherinnen und Forschern als Themen gesetzt, finden sie sich heute in der Uni-Strategie.

Nur wer sich wandelt, bleibt sich treu. In diesem Sinne ist hier auch eine Veränderung für die nächsten Jahre anzukünden: Um bei gleichbleibenden Ressourcen sowohl die etablierten wie die neuen Kanäle der Kommunikation auf hohem Niveau bedienen zu können, haben wir uns entschieden, UniPress neu mit drei Ausgaben pro Jahr erscheinen zu lassen. Damit öffnen wir Raum zur Weiterentwicklung des Magazins. Wohin die Reise gehen könnte, zeigt unsere aktuelle Umfrage zur Veränderung der Wissenschaftsmagazine in der Schweiz.

Unser Magazin wäre nicht 40 Jahre alt, wenn nicht dutzende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie hunderte Autorinnen und Autoren ihre Zeit und Energie darin investiert hätten, um Ihnen als Leserinnen und Lesern immer neue Einblicke in die faszinierende Welt der Wissenschaft zu ermöglichen. Ihnen allen gilt unser Dank.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre

Marcus Moser, Chefredaktor, seit 2004
Timm Eugster, Redaktor, seit 2011
Patricia Maragno, Layouterin, seit 1993





Veranstaltungsreihe 2016

Medien im Umbruch Direkte Demokratie in Gefahr?

Medien als Informationsquelle für die direkte Demokratie

Freitag, 21. Oktober 2016 (Abendreferat)

Medienlandschaft Schweiz im Umbruch

Samstag, 29. Oktober 2016

Politische Kommunikation in der direkten Demokratie

Samstag, 12. November 2016

Welche Medien braucht die direkte Demokratie?

Samstag, 26. November 2016

Inhalt



FORSCHUNG UND RUBRIKEN

Forschung

- 32 **Klima:** Der Star der Atmosphärenvermessung
Von Kaspar Meuli
- 34 **Medizin:** Mit Wohnungsbau gegen Tuberkulose
Von Susanne Wenger

Rubriken

- 1 **Editorial**
- 36 **Gespräch**
Christian Leumann – «Ich entscheide gerne»
Von Marcus Moser
- 40 **Begegnung**
Severin Steck – der erfahrene Student
Von Timm Eugster
- 42 **Meinung**
Populisten – die Krisengewinnler
Von Klaus Armingeon
- 43 **Bücher**
- 44 **Impressum**

40 JAHRE UNIPRESS

- 4 Die Universität geöffnet
Von Timm Eugster
- 8 Nochmals in Maxens Sinn
Von Andreas Sommer
- 10 Die Umwelt aufgerüttelt
Von Timm Eugster
- 14 Forschende wenden sich an die Öffentlichkeit
Von Annemarie Etter
- 17 Unordentliche Professoren gibt es nicht
Von Fred Geiselman
- 18 Den Wandel begleitet
Von Timm Eugster
- 22 Christian Wüthrich und die Millionenaufgabe
Von Marcus Moser
- 27 Nur wer sich wandelt, bleibt sich treu;
Hochschulmagazine in der Schweiz
Von Marcus Moser
- 30 Weckruf für Studierende
Von Peter V. Kunz
- 31 Weckruf für Dozierende
Von Meret Stoll

*Bildstrecke: Ausgewählte Coverbilder aus 40 Jahren UniPress-Geschichte.
Das Titelbild hat Amanda Barba gestaltet.*

Die Universität geöffnet

UniPress hat in den letzten 40 Jahren viel dazu beigetragen, die Universität für die Bevölkerung fassbar zu machen und zur Gesellschaft zu öffnen – mit teils ungewöhnlichen Methoden.

Von Timm Eugster



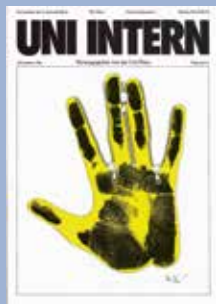
«Notwendigkeit für alle»

«Eine moderne Universität ist kein Luxus, ist auch keine Prestigeangelegenheit, sondern für alle Schichten unserer Bevölkerung eine Notwendigkeit», postuliert UniPress auf der Frontseite der ersten Ausgabe. Dieses Bewusstsein in weiten Kreisen zu verbreiten gehöre zu den wichtigsten Aufgaben der Universität: «Das neue Konzept der UniPress läuft denn auch darauf hinaus, vermehrt über die grosse, meistens im Stillen geleistete Arbeit zu berichten.»



Bürgerliche Universität?

An der «bürgerlichen» Universität Bern gebe es nicht nur keinen marxistischen Forscher, sondern auch keine Lehr- und Forschungsfreiheit, kritisiert die Studentenschaft der Uni Bern: Die Wirtschaft finanziere Forschungsprojekte nicht nur, sondern bestimme sie auch gleich. Gefordert wird Demokratie in der Wissenschaft: «Forschungsprojekte, die gesellschaftlich relevant sind, sollten einer Abstimmung unterliegen.»



Kaum Signale aus dem Elfenbeinturm

Der Physiker Jaen-Jacques Daetwyler hat vier Wochen lang elf Tageszeitungen durchkämmt – und berichtet vom ernüchternden Resultat: «Ganze 1,5 Prozent des Textteils befassen sich mit Wissenschaft und Technik.» Die Agenturen streuten bloss «karge Rosinen» in ihre tägliche Textflut – und dies meist durch Ausschlichten ausländischer Fachzeitschriften: «Der Zeitungsleser muss wirklich glauben, die Schweiz sei bezüglich Wissenschaft und Technik finsterste Provinz.»



«Peinlich»

UniPress geht auf die Strasse und fragt die Leute, was die Uni mache und für die Allgemeinheit leiste. «Weiss nicht» lauten die netteren Antworten, andere berichten von «ewigen Studenten, die da oben herumhocken und nichts Gescheites tun». UniPress folgert: «Peinlich ist diese Ahnungslosigkeit nicht für die Befragten, wohl aber für die Uni.»



Elite oder Masse?

Die Europäische Rektorenkonferenz trifft sich in Bern und diskutiert den Rollenwechsel der Universitäten mit den stark gestiegenen Studierendenzahlen unter den Schlagworten «Elite-Universität» und «Massen-Uni». Durch den radikalen gesellschaftlichen Wandel sei das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Eliten im Schwinden, schreibt Nikolaus Lobkowicz, Präsident der Münchner Ludwig-Maximilians-Universität. Wenn die Universitäten keine geistig verflachte Massenausbildung wollten, müssten sie den Studenten wieder «ein sittliches Koordinatensystem mitgeben, ja es ihnen systematisch anziehen». Denn auch eine Demokratie brauche eine Elite – aber eine, die sich «zum Dienen verpflichtet».

1976

1978

1983



Note 4 bis 5

Diese Note geben die Bernerinnen und Berner in einer Image-Umfrage der Uni Bern – Erziehungsdirektorin Leni Robert schliesst sich dem Urteil an: Die Universität sollte vermehrt als Ganzes in Erscheinung treten denn als Ansammlung heterogener Interessen – und auf Anliegen der Gesellschaft sensibler reagieren. Die Erwartungen sind hoch: 77 Prozent der Befragten glauben, dass die Wissenschaft einen «wesentlichen Beitrag zur Lösung der Hauptprobleme unserer Zeit» leisten könne.



Kommuniziere – oder verschwinde

Der Protestmarsch von Forschenden aus der Biotechnologie gegen die Genschutz-Initiative von 1999 sei ein «Wendepunkt in der Wissenschaftskommunikation», analysiert Bernhard Wenger, Projektleiter «Kommunikation der Wissenschaft» bei der Akademischen Kommission. Kommunikation werde auch zum Mittel im Verteilungskampf um knappe Mittel: «Wer weiterhin stumm bleibt, muss unter Umständen gewichtige Nachteile in Kauf nehmen, zum Beispiel Institutszusammenlegungen oder gar -schliessungen.»



Mitten in der Schweiz, mitten in Europa

In einem fiktiven «Rückblick aus dem Jahr 2000» beschreibt der Akademische Direktor Peter Mürner 1991 seine Vision für die Zukunft der Uni Bern: Neue Zugänge zur Universität ohne Matura, verkürzte Studiendauer, Autonomie und Finanzhoheit für die Universität, Bern als Teil einer koordinierten «Hochschule Schweiz» – und neue Abkommen mit der Europäischen Gemeinschaft EG (heute EU) zum Studierendenaustausch und zur Forschungszusammenarbeit.



Praktiker an die Uni!

Selbst eine gute Ausbildung sei heute kein «Dauervisum für ein bestimmtes Arbeitsgebiet» mehr, heisst es im UniPress-Editorial: Der rasche Wandel verlange lebenslanges Lernen. Das heisst für die Uni: Sie bekommt mit der Weiterbildung eine neue Kernaufgabe und tritt damit in einen «kritischen Dialog» mit Praktikern. Ein Weiterbildungsangebot helfe zu verhindern, dass sich die Universität im Elfenbeinturm einigle und entspreche einer «zeitgemässen Interpretation des öffentlichen Hochschulauftrags im Übergang zur Wissensgesellschaft.»



Universitäre Spin-offs

Auch in der Grundlagenforschung werden immer wieder Resultate erzielt, die sich kommerzialisieren lassen – etwa in neu gegründeten Spin-off-Firmen. UniPress zeigt Beispiele solcher Berner Erfolgsgeschichten, die von der Universitätsleitung begrüßt und von der eigenen Stelle für Technologietransfer Unitectra unterstützt werden: Etwa die Biotechfirma CELLnTEC, die seit 2002 Zellkulturen aus verschiedenen Geweben anbietet.



Das Ende der Bescheidenheit

Zum Auftakt des 175-Jahre-Jubiläums 2009 ruft der Wissenschaftsjournalist Patrick Imhasly das «Ende der Berner Bescheidenheit» aus: In UniPress zählt er acht Punkte auf, warum die Uni Bern besser ist als es den Anschein macht – darunter die hohe Akzeptanz in Politik und Bevölkerung, die offensive und selbstbewusste Strategie 2012, die nationalen Kooperationen und das gezielte Platzieren von Forschungsergebnissen in den Medien.



Wissen schafft Wert

Volluniversität, Profilierung mit fünf Themenschwerpunkten, Lehruniversität und Nachwuchsförderung: Diese vier Teilstrategien ergeben die Strategie 2021 der Universität Bern. Die Vision lässt sich in drei Worte fassen: Wissen schafft Wert. Für Rektor Martin Täuber ist dies auch ein Aufruf zum gemeinsamen Engagement mit Akteuren ausserhalb der Uni: «Wissen soll zur Lösung drängender gesellschaftlicher Probleme – vom Lokalen bis hin zum Globalen – beitragen.»



Autonom in der Verantwortung

Der erste Vollzeitrektor der Universität Bern, Christoph Schäublin, tritt nach acht Jahren ab und zieht Bilanz: «In meinem Rektorat hat sich die Universität Bern aus einer Verwaltungsabteilung der Erziehungsdirektion in eine autonome Anstalt mit eigener Rechtspersönlichkeit verwandelt, am Ende gar mit einem neuen Erscheinungsbild.» Mehr Freiheit bedeute aber auch mehr Verantwortung – etwa jene, über die Leistungen öffentlich Rechenschaft abzulegen.



Volluniversität mit Profil

«Wir müssen aufpassen, dass wir nicht zwischen den beiden durch die ETHs geprägten Zentren Zürich und Genfersee aufgegeben werden», so Rektor Urs Würzler im Gespräch mit UniPress. Mit der Strategie 2012 bekennt sich die Uni Bern zur Volluniversität und will gleichzeitig in einzelnen Bereichen international beachtete Schwerpunkte setzen.



Bologna, neu justiert

Die Bologna-Reform hat das Studium tiefgreifend verändert – und im Herbst 2009 europaweit zu Protesten, Streiks und Besetzungen geführt. Ein Jahr später lädt UniPress Gunter Stephan, Vizerektor Lehre, und Anna Leissing von der StudentInnenschaft SUB gemeinsam zum Interview. Die beiden sind sich erstaunlich einig: Die Reform hat zahlreiche Mängel, beispielsweise gibt es zu viele Prüfungen. Nun wird gemeinsam die Reform der Reform angepackt.

Apothete



Pharmacie

Ein bei
der Apotheke stets zur Verfügung
in 24 Stunden, 7 Tage die Woche.
Bitte auch
stets aufmerksam auf folgende
Anzeichen der Grippe achten.
Für viel
Informationen besuchen Sie unsere Website
www.apotheke.de

weh
in flüssig

Zwei praktische Formen
Lemocin
Tabletten
griotte/citron

oder
Lemocin flüssig
mit frischem
und angenehmem
Aroma

Spezialherstellung
für Pferde
ANNOZ

BEROCCA BEROCCA



Nochmals in Maxens Sinn

Max Daetwyler, Titelgeber des rechts nachgedruckten Editorials von UniPress Nummer 50, war ein bekannter Friedensapostel. Eine weisse Fahne geschultert zog er in den sechziger und siebziger Jahren zu den Mächtigen dieser Welt, sie zu ermahnen. Manche wiesen ihm die Tür, andere baten ihn zum Tee. Was das alles mit der Universität Bern zu tun hat, ist schwer zu erklären. UniPress-Gründer Andreas Sommer versucht es trotzdem.

Von Andreas Sommer

In den späten Sechzigerjahren benahmen sich die Studenten zunehmend unbotsmässig. Von Berkeley bis Bern revoltierten sie gegen die ehrwürdige Alma Mater. Verkrustet sei sie. In den Fängen einer autoritären Herrngilde. Der Schreck war gross. Etwas, nein, vieles kam in Bewegung. Es schien angezeigt, den Elfenbeinturm, wenn nicht gerade zu verlassen, so doch wenigstens zu öffnen. Also schufen die Universitäten binnen weniger Jahre weltweit Medien- und Pressestellen. Transparenz und Kommunikation sollten es bringen. So knapp, so ungenau.

Mich erkoren sie aus unerfindlichen Gründen dazu, «so etwas für Bern aufzubauen». Also setzte ich mich – in Ermangelung eines eigenen Büros – in Restaurant Mazot. Dort verfasste ich auf einer kleinen Olivetti ein Konzeptpapier. Ein Uni-Pressdienst solle narrativ sein: Dem ideellen und materiellen Träger der Universität solle er herzlich erzählen aus der wundersamen Welt des Forschens. Spürbar machen, dass in Labors und Denkstuben leidenschaftlich nach neuen

Erkenntnissen gesucht werde – zum dinglichen oder geistigen Nutzen der Menschen. Das Konzept war voller sich aufblähender Formulierungen. Der damalige Rektor beurteilte es aber durchaus wohlwollend. Er sprach im Sinne eines Pflichtenheftes (wörtlich): «Dann legen Sie doch mal los!»

Allein diese liberale und unternehmerische Nonchalance scheint mir im Rückblick unfassbar. Es war eben eine Pionierzeit, ein Aufbrechen ins Neuland. Das meiste liess sich unkompliziert an.

Kreative Unabhängigkeit

Als wir – nun schon ein kleines Team – nach einem Jahr den fehlenden eigenen Raum beklagten, meinte der Rektor (der noch jährlich wechselte): «Ich habe in diesem Laden ja nichts zu sagen, aber noch habe ich» – er klimperte mit dem Schlüsselbund – «die Schlüsselgewalt». Und so zog er mich durchs Hauptgebäude, öffnete Tür um Tür, um zu klären, ob der Raum benutzt werde. Als er im ersten Stock auf einen

verwaisten stiess – notabene ein riesiges und gediegenes Eckzimmer – entschied er aus dem Stand: «Schreiben Sie aussen Pressestelle an.» Im Vergleich zur heutigen, IT-gestützten Raumbewirtschaftung ein geradezu frivoler Akt ...

Also waren wir genötigt, uns dieses Freiraums und Vertrauens als würdig zu erweisen. In kurzer Zeit «erfanden» wir das Magazin UNI PRESS, lancierten wir die regelmässigen Pressebulletins und führten Pressekonferenzen durch. Bald begannen wir mit Ausstellungen, mit UNI INTERN und einer VeranstaltungsAGENDA.

Diese rasche Entwicklung war wohl nur möglich, weil man dem neuen Mediendienst ein hohes Mass an Unabhängigkeit einräumte. Wir sollten nicht das willfährige Sprachrohr der Institution sein. Kreative Unabhängigkeit sei wichtig und stärke unsere Glaubwürdigkeit, auch gegenüber den externen Medien. Garant dieser liberalen Haltung war der damals alles bestimmende Mann in der universitären Hierarchie, R. T., ein Mann von Welt und Kultur, mit Charme und Durchsetzungsvermögen. Er begnügte sich mit der bescheidenen Bezeichnung Universitätssekretär, obwohl er viel mehr Einfluss hatte als die eben bloss ein Jährchen amtierenden Rektoren.

Ein Telefonat genügt

Im (verklärten?) Rückblick scheint: Vieles ging wie von selbst. Man war bereit, etwas zu wagen. Unkonventionell vorzugehen. Der Papierkram war bescheiden. Als ich die Idee zum Forschungsreportagen-Wettbewerb, aber kein Geld dafür hatte, genügte ein Telefonat mit dem damaligen Präsidenten des Hochschulvereins H. W. (auch Burgerratspräsident) und ein gemeinsames Glas Weisswein. Danach hatte ich die Zusage zur Finanzierung. Ein Hoch diesen unternehmerischen Menschen!

Andreas Sommer, geboren 1956, baute ab Mitte Siebzigerjahre die Mediendienste der Universität Bern auf und war für die UniPress-Ausgaben 1 bis 64 verantwortlich. Ab 1988 gründete und leitete er Privatschulen in der Schweiz und in England. Seit 2006 arbeitet er als Schriftsteller (Romane, Drehbücher, Theaterstücke). Nach *Der Kuss des Messias* (2007), *Der Drache am Himmel* (2010) und *Herzschläge* (2013) erscheint diesen Herbst *Freunde*, sein vierter Roman bei LangenMüller, München.



Als Rektor E. W. befand, die Wanderausstellung zum Jubiläumsjahr 1984 (Der denkende Planet) müsse mit einem Plakat aus der Hand eines renommierten Künstlers annonciert werden, war binnen eines Tages der Kontakt zu Hans Erni eingefädelt. Wir besuchten ihn in seinem schönen Anwesen am Vierwaldstättersee. Frau Erni empfing uns. Bei meinem Händedruck erschrak sie – um Gotteswillen, so fest dürfe ich aber die Hand des Künstlers nicht packen. Nach einem angeregten Gespräch über Kunst und Wissenschaft zu einigen Tassen guten Tees erklärte sich Hans Erni bereit, die Aufgabe zu übernehmen – ohne Honorar! Ich schob es nicht zuletzt auf meinen sanfteren Handschlag ...

Eine Anmassung?

Was hat das alles mit der nebenstehenden Kolumne zu tun? Als ich sie aufstöberte, war ich sowohl verblüfft wie auch etwas beschämt. Was damals ohne weiteres möglich war, kommt mir heute fast als Anmassung vor: Der Medienchef nutzt das Editorial auf der ersten Seite des offiziellen Universitätsmagazins, um seine rein persönliche Meinung zu verbreiten. Schlägt die Schaffung eines Instituts für Konfliktforschung vor, wie man heute wohl sagen würde. Und kickt dabei erst noch den Teilchenphysikern ans Schienbein. Aber so war es und beweist wohl, dass damals wirklich ein anderer Wind wehte, ein anderer Geist herrschte.

Und doch: Ich würde es der Universität wünschen, sie würde sich immer wieder Durchzug leisten.

Und das mit Max bleibt ein valabler Vorschlag. Im Gegenzug könnte man ja die Administration etwas runterf...

Kontakt: Andreas Sommer, brief@andreassommer.ch



Das Editorial auf Seite 2 von UniPress Nr. 50, April 1986

Im Sinne von Max

Warum eigentlich haben wir an der Universität Bern kein – nennen wir es mal – «Institut für Friedensforschung»? Dabei: Wo wäre solche Forschungs- und Denkarbeit besser angesiedelt als in der Hauptstadt eines neutralen Staates? Es brauchte dazu ja nicht viel: Ein Haus, ein paar Computer- und Telefonanschlüsse, einen anständigen Kredit zum Anschaffen von Stühlen, Pulten und Büchern und, natürlich, ein paar kluge Köpfe, die sich ans Studieren machten. Sind Sie skeptisch, vielleicht, weil Sie annehmen, dass dabei nichts Handfestes herauskommen wird?

Ihre Skepsis in Ehren: Aber ein Kriterium ist das wohl kaum. Oder glauben Sie, dass ein mit Millionenaufwand gefundenes «Z»-Teilchen der Elementarphysiker eine handfestere Sache sei?

Ein mögliches Kriterium wäre schon eher: Nützt es nichts so schadet es doch nichts – und das können längst nicht alle heute unterhaltenen Forschungsrichtungen für sich beanspruchen.

Es kann ja nicht schaden, wenn sich eine Anzahl von uns zur Denkarbeit freigestellter Menschen damit beschäftigt, wie man kleine und grosse und letzte Kriege vermeiden könnte: Warum nur tun sich Völker so schwer damit, miteinander «vernünftig» umzugehen? Warum ist der bevorzugte Malstil immer noch eher das Feind- statt das Freundbild? Wie, warum

und wann werden aus unterschiedlichen Interessen und Haltungen mörderrische Auseinandersetzungen? Oder auch: Was könnte ein neutrales Land als Mehreres tun, um die friedlichen Wege sicherer zu machen?

Die Forschungen für neue Waffen und Strategien waren ja eh und je von depressiver Intensität – warum also nicht den Versuch wagen, mit ein bisschen mehr Kopfarbeit hier gegenzusteuern?

Im übrigen: So bescheiden die Ergebnisse solcher Friedensforschung auch sein mögen – war es uns allen denn nicht bereits ein wenig wohler, wenn seinerzeit der Max Daetwyler nur schon seine weisse Fahne vorm Weissen Haus oder vorm Kreml flattern liess?

Ich merke schon: Der Frage fehlt es an akademischer Komplexität. Auch habe ich das Thema verfehlt, ist doch diese UNI PRESS-Ausgabe der Medizin, der Gesundheit gewidmet. Ich lese aber diese Tage, dass seit dem letzten Weltkrieg 16 Millionen Menschen ihr Leben in Kriegen verloren haben. 16 Millionen! Wären Seuchen oder Krankheiten denkbar, die so furchtbar wüten und gegen die wir nicht sofort grosse und grösste Forschungsprogramme inszenieren würden?

Andreas Sommer

Erschienen in: UniPress Nr. 50, April 1986

Die Umwelt aufgerüttelt

UniPress hat ökologische Fragen schon früh zum Thema gemacht – und Initiativen von Berner Forschenden für eine verantwortungsvolle Wissenschaft und mehr Nachhaltigkeit eng begleitet. Ein Streifzug durch 40 Jahre.

Von Timm Eugster



Erstaunliches im Grönland-Eis

Einer internationalen Forschungsgruppe unter der Leitung des Berner Professors Hans Oeschger gelingt es, den grönländischen Eisschild vollständig zu durchbohren. «Dabei wurden eine Anzahl oft erstaunlicher Entdeckungen gemacht», berichtet UniPress: «Ein Resultat von Bohrkernanalysen ist zum Beispiel der niedrige Kohlendioxidgehalt der während der letzten Eiszeit eingefrorenen Luft von 200 Teilen pro Million. Vor der industriellen Revolution waren es 275 Teile, heute werden über 330 Teile pro Million gemessen. Dieser steigende Kohlendioxidgehalt könnte klimatische Veränderungen zur Folge haben, über deren Richtung und Ausmass das Studium vergangener Klimaveränderungen wichtige Hinweise liefern kann.»

1981



Anprangern – und handeln

«Natur in Not» titelt UniPress: Eine «unheilvolle Allianz von gewinnorientierten Ökonomen, Juristen und Technokraten mit den Naturwissenschaften», so Gastautor Alfred Breitschmid in seinem bewusst polemischen Beitrag, «hat uns in die alarmierenden Sachzwänge mit den überbordenden und zunehmend unbewältigten Problemen der Rohstoffe, Energie, Landwirtschaft und Umwelt hineingeführt».

Im selben Heft rufen rund zwei Dutzend Forschende aus den Natur-, Geistes-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, der Theologie und Medizin zur Gründung einer «Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Allgemeinen Ökologie» an der Uni Bern auf. Sie wollen einen Beitrag leisten, um «für den Menschen eine natürliche und lebensfähige Ökosphäre zu bewahren.»

1983



Klima-Kapriolen

Der Berner Historiker Christian Pfister setzt 33 000 historische Wetterbeobachtungen wie ein Puzzle zusammen – und dokumentiert so Klimaveränderungen und deren teils dramatische Auswirkungen auf die Bevölkerung seit 1525. Seit Ende des 19. Jahrhunderts waren die Winter ständig wärmer und feuchter geworden. Andererseits zeigten die Daten, dass man «Witterungsextreme und Klimatrends nicht voreilig der menschlichen (Über-)aktivität anlasten» dürfe.



Wie krank ist die Natur?

«Das Wandern ist des Moores Last» (ungezügelter Ausflugstourismus in sensiblen Landschaften), «Sag mir, wo die Blumen sind» (Verschwinden vielfältiger Magerwiesen), «Petri Unheil» (überdüngte Seen): UniPress erstellt eine Krankheitsdiagnose für die Natur, mit beunruhigendem Fazit: «Unscheinbar, unspektakulär, scheinbar vernachlässigbar vollzieht sich in Wiesen und Mooren, in Erde und Wasser eine Verarmung der Vielfalt, kippen die Gleichgewichte kleinster Lebenszyklen».

1984



Interdisziplinäre Utopien
Akademiker sollen über ihr Fach hinausgehende Zusammenhänge im Blick haben, Lehre und Forschung sollen «Lösungsvorschläge für die drängenden Probleme unserer Zeit» aufzeigen: UniPress berichtet über das Konzept UNITOPIA einer Arbeitsgruppe. Dies im Rahmen eines Heftes, das von einer «interdisziplinären Gastmannschaft» konzipiert und realisiert wird: Mit der Ökologie hält auch die Interdisziplinarität langsam Einzug an der Universität.



Ein Professor für Ökologie
«Ökologie ist keine Disziplin, sondern eine Denkweise», sagt Jost Krippendorf, der erste Professor für Allgemeine Ökologie, im Gespräch mit UniPress. Er will an der Uni «sanft, aber bestimmt» Überzeugungsarbeit leisten. In einem Dossier beleuchtet UniPress die 34 Jahre zurückreichende Vorgeschichte der Ökologie-Professur.



Umweltbewusstsein reicht nicht
«Die heute Zwanzigjährigen haben ein hohes Umweltbewusstsein», konstatiert die Psychologin Ruth Kaufmann-Hayoz, Professorin und Direktorin der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie. Doch das reicht trotzdem nicht für eine Verhaltensänderung, solange die Jungen aus wirtschaftlichen Zwängen von Marketingfachleuten zu Konsumenten erzogen würden.



Treibhaus Erde
Der Anstieg der Treibhausgase und die globale Erwärmung fallen mit der Nutzung fossiler Brennstoffe zusammen und seien somit «mit höchster Wahrscheinlichkeit auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen», schreibt Professor Hans Oeschger.



«Mutterhaus» der Klimaforschung
Die Universität Bern ist mit dem Nationalen Forschungsschwerpunkt (NFS) Klima zum «Mutterhaus im Netzwerk der Schweizer Klimaforschung» geworden. Ziel ist ein besseres Verständnis des Klimasystems durch interdisziplinäre Forschung.



Forschen wo es brennt

«Ich versuche, in Äthiopien einen Beitrag zur Linderung der Zerstörung natürlicher Ressourcen und zur Verbesserung der Situation der bäuerlichen Haushalte zu leisten», sagt Amare Bantider, der im Rahmen einer Forschungspartnerschaft des Nationalen Forschungsschwerpunkts (NFS) Nord-Süd in Addis Abeba doktriert. Für Direktor Hans Hurni geht es im NFS darum, zu «forschen wo es brennt» und Möglichkeiten einer globalen nachhaltigen Entwicklung auszuloten.



Fleisch macht Hunger

Die global steigende Nachfrage nach Fleisch verschärft die globale Hungersituation, analysiert Professor Urs Wiesmann vom Centre for Development and Environment CDE: Weil für die Fleischproduktion mehr Anbaufläche nötig ist, werden Kleinbauern in Entwicklungsländern von ihrem Land vertrieben.



Klima-Fakten

«Der Einfluss des Menschen auf das Klimasystem ist klar»: Thomas Stocker bringt die Erkenntnis des 5. Sachstandsberichts des Weltklimarats, an dem er als Co-Chair der Arbeitsgruppe I massgeblich beteiligt war, auf den Punkt.



Nachhaltig handeln

«Eine umfassende Marktöffnung dürfte nicht als unantastbares Ziel vorgegeben sein», fordert Elisabeth Bürgi Bonanomi vom World Trade Institute: Ein WTO-Agrarabkommen, das nachhaltig wäre, müsste die Interessen sämtlicher Bevölkerungsgruppen im Norden wie im Süden sowie der Umwelt berücksichtigen.



Das Betriebssystem der Erde

«Genauso wenig es nützt, am Ast zu sägen, auf dem man sitzt, nützt es, die Software zu löschen, die man braucht», schreibt Professor Markus Fischer – und meint mit der Software die biologische Vielfalt: Sie stelle alle Informationen bereit, dass Ökosysteme funktionieren, einschliesslich all ihrer Leistungen für uns, von der Reinhaltung von Luft und Wasser bis zur Bodenfruchtbarkeit.



Forschende wenden sich an die Öffentlichkeit

Annemarie Etter, UniPress-Herausgeberin von 1990 bis 2004, wählte zum Nachdruck in dieser Jubiläumsausgabe das Editorial von Nummer 77 (rechte Seite). Sie betont, dass sich Forschende über UniPress direkt an die Öffentlichkeit wenden können – etwa weil sie es als ihre Pflicht ansehen, die Hintergründe des Klimawandels aufzuzeigen.

Von Annemarie Etter

«Forschung und Wissenschaft an der Universität Bern» ist zugleich Untertitel und Programm der Publikation UniPress. Die Hefte sollen einen Eindruck vermitteln, was neben der Lehre, neben der Heranbildung junger Akademikerinnen und Akademiker an der Uni geleistet wird. Sie sind der ebenso wichtigen Aufgabe der Hochschule gewidmet: der Wissenschaft, die Wissen schafft.

UniPress wollte und will eine Plattform sein, von der aus Forschende sich an ein Lesepublikum wenden, das über ihren eigenen Fachzirkel hinaus reicht.

Verpönte Vereinfacher

Dies zu erreichen war in den frühen Neunzigerjahren nicht immer ganz einfach. Zum einen scheuten sich viele, die in der Forschung tätig waren, sich direkt an die Öffentlichkeit zu wenden. Die Popularisierung der eigenen Arbeit war in manchen Wissenschaftlerkreisen noch immer verpönt, und wer sich dazu hergab, wurde als

«terrible simplificateur» wahrgenommen. Zum anderen war es recht aufwändig, sich einen Überblick zu verschaffen, welche Institute welche Forschung betrieben. Man befand sich in den Anfängen des Internets, die Institute hatten noch keine Homepages, auf denen Forschungsschwerpunkte und Publikationslisten der Mitarbeitenden aufgeführt waren. Um an solche Informationen zu kommen, war, neben dem eingehenden Studium der Vorlesungsverzeichnisse und eventueller Forschungsberichte, der direkte Kontakt zu den einzelnen Instituten und jenen, die dort forschten, unerlässlich, allerdings auch menschlich und intellektuell bereichernd.

Vom Forschen zum Handeln

Auch Aussenstehenden war schon damals klar, dass die Klimaforschung an der Universität Bern einen wichtigen Schwerpunkt bildete, und noch erinnere ich mich recht gut an meine erste Begegnung mit Hans Oeschger. Bescheiden in der Art, aber ab-

solut klar und nachvollziehbar vermochte der weltweit renommierte Physiker im Gespräch den Inhalt und die globale Bedeutung seiner Forschungen darzulegen. Doch nicht nur das: Hans Oeschger wies mich ebenfalls auf Kollegen anderer Institute der Universität Bern hin, die sich der Klimaforschung verschrieben hatten und darin Bedeutendes leisteten. Er machte sich aber auch Sorgen darüber, dass die aus der Forschung gewonnenen Erkenntnisse, insbesondere, wo sie den von Menschen verursachten Wandel im Klima betrafen, zu wenig beachtet und nicht zum Anlass für entsprechendes Handeln genommen würden.

Dass die Klimaforschung ein wichtiges Thema in UniPress sein würde verstand sich von selbst, und es war darum geradezu ein Geschenk für die damalige Pressestelle, als sich der Klimatologe Heinz Wanner meldete mit dem Vorschlag, eine UniPress-Nummer dem Thema Klima zu widmen, zumal er selbst es übernahm, die entsprechenden Autoren zu kontaktieren (siehe Text rechts). Das umfangreiche Heft fand denn auch viel Beachtung und wurde oft nachbestellt.

Natürlich waren das Klima und sein Wandel keineswegs das einzige Thema, das zu jenen Zeiten im UniPress zur Sprache kam. An einer Volluniversität lassen sich eine Menge Projekte aufspüren, die das menschliche Wissen auf je ganz andere Weise bereichern und die es wert sind, einem weiteren Publikum zur Kenntnis gebracht zu werden. Für die Redaktion war dies abwechslungsreich und oft spannend und die Forschenden waren zumeist gerne bereit, über ihre Arbeit zu berichten.

Diese Publikation der Universität verdient es, viele weitere Jahre zu bestehen, oder in der Sprache, die einst *Lingua franca* an allen Universitäten war: *UniPress vivat, crescat, floreat ad multos annos!*

Kontakt: Prof. em. Dr. Annemarie Etter, info@annemarie-etter.ch

Prof. Dr. Annemarie Etter, geboren 1939, war in den Jahren 1990 bis 2004 Vorsteherin der Pressestelle (ab 1998 Stelle für Öffentlichkeitsarbeit) der Universität Bern. In dieser Funktion war sie verantwortliche Herausgeberin der UniPress-Ausgaben 65 bis 123. Etter erlangte 1961 an der Universität Genf das Übersetzerinnendiplom für Französisch, Englisch und Deutsch, 1977 an der Universität Zürich das Lizentiat in Indischer Philologie, Englischer Literatur und Geschichte der englischen Sprache. Anschliessend lehrte und forschte sie am Indogermanischen Seminar der Universität Zürich. An der Universität Bern hielt sie ab 1992 als Privatdozentin Vorlesungen in Sanskrit für Sprach- und Religionswissenschaftler. Im Jahr 2000 wurde sie zur Honorarprofessorin ernannt.



Klima

Reden Sie auch noch über das Wetter? Eine unverfänglichere Einleitung zu einem Gespräch gibt es nicht. – Oder gab es nicht bis vor wenigen Jahren! Heute gehen Sie bereits ein Wagnis ein, wenn Sie an einem warmen und sonnigen Sommertag zu einem Unbekannten eine Bemerkung über den herrlichen Tag machen. Sie riskieren dabei eine Lektion über die Ozonbelastung der Luft und die Sünden all jener, die daran schuld sind. Sollten Sie gar noch dem Rauchen fröhnen, müssen Sie erfahren, dass Sie wesentlich mitschuldig sind am Elend der gesamten Menschheit und ihrer Umwelt. Nun ist Ihre gute Laune gründlich vermiest, und es bleibt Ihnen nur noch die Erleichterung darüber, dass wir nicht mehr in der Zeit der Hexenprozesse leben.

Wurden noch vor einigen Jahren die unterirdischen Atomversuche der Sowjets für jedes Erdbeben und jeden aussergewöhnlichen Hagelschlag verantwortlich gemacht, so hat man heute dafür andere Sündenböcke gefunden. Diese werden eifrig verteufelt und gebrandmarkt, nur einen eigenen Handlungsbedarf können die Ankläger zumeist nicht ausmachen. Dabei ist es wesentlich, dass wir über unsere Umwelt reden. Denn Veränderungen sind eingetreten, Entwicklungen haben sich angebahnt, die unsere eigene Zukunft und diejenige unserer ganzen Spezies gefährden. Von den Ursachen aber sind viele – allzu viele – anthropogen, von Menschen erzeugt. Hier ist es auch Sache der Menschen, erneut einzugreifen. (Un-)heiliges Pathos und Hysterie sind dabei nutzlos, gar kontraproduktiv. Es gilt allein, die Fehler deutlich zu erkennen, die möglichen Korrekturen anzubringen – dies aber ohne faule Kompromisse und bevor es zu spät ist.

Für die Existenz aller Lebewesen bedeutungsvoll und teilweise durch den Menschen beeinflusst ist das Klima. Aber nur schon über den gegenwärtig häufig diskutierten Treibhauseffekt sind die Vorstellungen oft mehr als vage. Dies nicht ohne Grund: Die Faktoren, die zu diesem

Effekt beitragen, sind zahlreich und weitgehend interdependent.

Mit Heft 77 legen wir unseren Lesern eine Reihe von Artikeln vor, die alle das Thema «Klima» als Schwerpunkt haben.

UNI PRESS ist dem Klimaforscher Heinz Wanner, Ordinarius am Geographischen Institut, zu grossem Dank verpflichtet. Nicht nur hat er dieses Heft angeregt. Er war es auch, der alle seine Kolleginnen und Kollegen an der Uni Bern, die sich in ihren Forschungen ebenfalls mit Fragen des Klimas befassen, für die Mitarbeit an diesem Heft mobilisiert hat. Sie demonstrieren uns, wie viele Disziplinen, an die man auf Anhieb gar nicht denkt, sich dem Studium dieser Probleme widmen.

Die in diesen Bereichen Tätigen betrachten es als ihre Pflicht, ihre Erkenntnisse, welche die ganze Menschheit so unmittelbar berühren, über den eigenen Fachbereich hinaus publik zu machen.

Dies ist aber gar nicht immer so einfach. Fachzeitschriften sind für die entsprechenden Fachleute gedacht und daher rein

sprachlich Aussenstehenden oft kaum verständlich. Andere Medien sind – aus durchaus vertretbaren Gründen – weitgehend den Journalisten als Autoren und Mediatoren vorbehalten. Organe, in denen sich Forscher direkt an ein Laienpublikum wenden können, sind gar nicht leicht zu finden.

An der Universität Bern versucht UNI PRESS ein Forum zu bieten, wo diese Form der direkten Information der Öffentlichkeit durch die Forschung möglich wird. An den Leser stellt dies durchaus gewisse Ansprüche, da zwar im Sprachlichen auf Allgemeinverständlichkeit Wert gelegt wird, ohne aber im Fachlichen allzu grosse Vereinfachungen in Kauf zu nehmen.

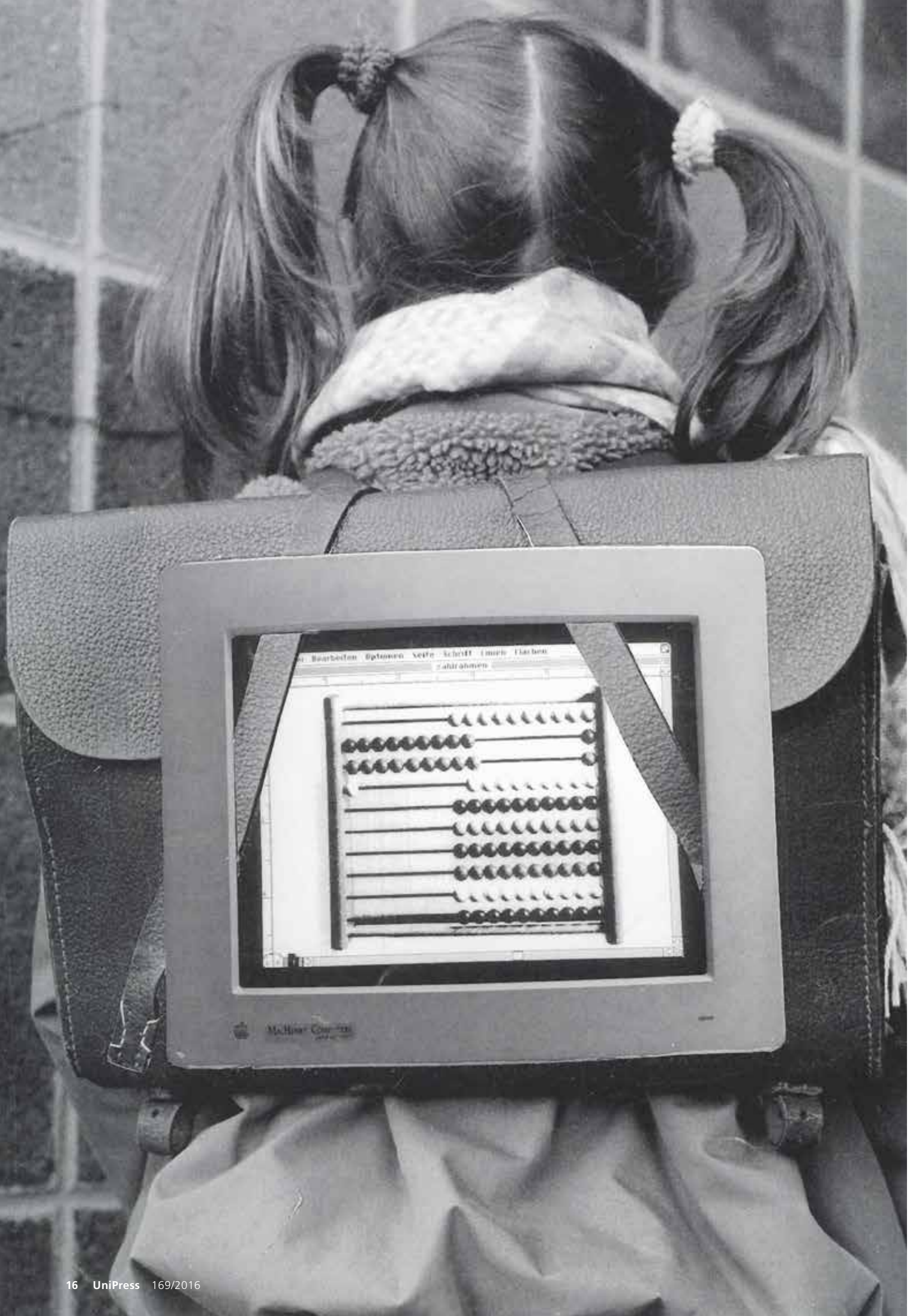
Wir hoffen, dass es uns mit diesem Klima-Heft gelingt, unseren Lesern wertvolle Einblicke zu geben in ein Thema, das gleichzeitig so alltäglich und so ungeheuer komplex ist.

Annemarie Etter

Erschienen in: UniPress Nr. 77, Juni 1993



Das Editorial auf Seite 3 von UniPress Nr. 77, Juni 1993



Unordentliche Professoren gibt es nicht

Chère maman in Ouagadougou
Liebe Mama

Bereits im zweiten Semester studiere ich nun an der Uni Bern. Fast ein Jahr habe ich zuvor Kurse in Deutsch belegen müssen, um die Zulassungsprüfung zu bestehen. «Gib Dir ordentlich Mühe!» hast Du mich vor meiner Abreise in Ouagadougou noch ermahnt.

Nun, ich habe mir sogar ausserordentlich Mühe gegeben und inzwischen soviel Deutsch gelernt, dass ich nicht nur zugelassen worden bin, sondern den Vorlesungen ganz ordentlich, das heisst ohne nennenswerte Schwierigkeiten, folgen kann.

Eines aber wird mir wohl nie restlos klar: die Bedeutung der Professoren-Titel. Sprachsinne und Benennung klaffen da – so will mir scheinen – auseinander.

Da gibt es einmal den Honorarprofessor (le professeur honoraire). Gemäss Artikel 222 des revidierten Universitätsgesetzes können nämlich «Persönlichkeiten in öffentlicher Stellung oder wissenschaftlichem Beruf ... zu Honorarprofessoren und -professorinnen ernannt werden.» Honorarprofessoren können, müssen aber nicht einen wissenschaftlichen Beruf ausüben. Dem On-dit nach arbeiten Honorarprofessoren zuweilen ohne Honorar.

Der Titel eines Titularprofessors/einer Titularprofessorin ist Leuten vorbehalten, die als anerkannte Dozenten/Dozentinnen an der Universität tätig sind.

Das leuchtet so weit ein. Daher: so weit, so gut.

Schwieriger wird es mit dem Ordinarius (le professeur ordinaire) und dem Extraordinarius (le professeur extraordinaire). Wer ist da was?

Zwar – auf dem Papier ist die Sache klar. Wer als Professor gewählt ist, wird entweder Extraordinarius oder Ordinarius. Ordinarius ist die höchste Stufe, die ein Professor erlangen kann. Während ein Extraordinarius bloss auf vier Jahre gewählt ist, beträgt die Amtsdauer des Ordinarius gemäss der noch bis Ende September geltenden Regelung acht Jahre.

Doch Unterschiede zwischen Extraordinarius und Ordinarius sind, jedenfalls von aussen besehen, keine ersichtlich. Weder lässt sich vom Alter her auf die Einstufung schliessen, noch vom Auftreten oder von der Kleidung. Im Alltag wird denn auch zwischen den Professorenkategorien kein

Unterschied gemacht: Wir Studenten reden alle unsere akademischen Lehrer und Lehrerinnen mit «Herr Professor» oder «Frau Professor» an.

Gleichwohl: An den offiziellen Bezeichnungen scheint mir einiges unlogisch zu sein. Ordinarius kommt laut Duden – das ist das heilige Buch der deutschen Sprache – aus dem Lateinischen/Französischen, und die Bedeutung des Wortes «ordinaire» ist aus dem Französischen immer noch ersichtlich: «Gewöhnlich, alltäglich, mittelmässig» ist laut Dictionnaire gemeint. Extraordinarius, «aussergewöhnlich, ausserordentlich».

Prof. X beispielsweise erlebe ich als ausserordentlich guten, anregenden Professor. Sein Unterricht ist ungewöhnlich interessant, seinen Vorlesungen beizuwohnen ein aussergewöhnliches Vergnügen. Der Qualität der Vorlesung zufolge wäre Prof. X also als Extraordinarius einzustufen – im Vorlesungsverzeichnis wird er indessen als Ordinarius angeführt.

Ich wollte mir Gewissheit verschaffen und habe mich bei ihm angemeldet. Als ich mein Anliegen am Telefon schilderte, lachte er: «Über diese Bezeichnungen machen wir selber auch unsere Spässe», bemerkte er schmunzelnd.

Als ich bei seinem Büro vortrat, kurz vor 18 Uhr, wurde mir von der Sekretärin beschieden, Herr X habe leider unerwartet

Unordentliche Professoren gibt es nicht

Chère maman in Ouagadougou,
Liebe Mama:

Bereits im zweiten Semester studiere ich nun an der Uni Bern. Fast ein Jahr habe ich zuvor Kurse in Deutsch belegen müssen, um die Zulassungsprüfung zu bestehen. «Gib Dir ordentlich Mühe!» hast Du mich vor meiner Abreise in Ouagadougou noch ermahnt.

Nun, ich habe mir sogar ausserordentlich Mühe gegeben und inzwischen soviel Deutsch gelernt, dass ich nicht nur zugelassen worden bin, sondern den Vorlesungen ganz ordentlich, das heisst ohne nennenswerte Schwierigkeiten, folgen kann.

Eines aber wird mir wohl nie restlos klar: die Bedeutung der Professoren-Titel. Sprachsinne und Benennung klaffen da – so will mir scheinen – auseinander.

Da gibt es einmal den Honorarprofessor (le professeur honoraire). Gemäss Artikel 222 des revidierten Universitätsgesetzes können nämlich «Persönlichkeiten in öffentlicher Stellung oder wissenschaftlichem Beruf ... zu Honorarprofessoren und -professorinnen ernannt werden.» Honorarprofessoren können, müssen aber nicht einen wissenschaftlichen Beruf ausüben. Dem On-dit nach arbeiten Honorarprofessoren zuweilen ohne Honorar.

Der Titel eines Titularprofessors/einer Titularprofessorin ist Leuten vorbehalten, die als anerkannte Dozenten/Dozentinnen an der Universität tätig sind.

Das leuchtet so weit ein. Daher: so weit, so gut.

Schwieriger wird es mit dem Ordinarius (le professeur ordinaire) und dem Extraordinarius (le professeur extraordinaire). Wer ist da was?

Zwar – auf dem Papier ist die Sache klar. Wer als Professor gewählt ist, wird entweder Extraordinarius oder Ordinarius. Ordinarius ist die höchste Stufe, die ein Professor erlangen kann. Während ein Extraordinarius bloss auf vier Jahre gewählt ist, beträgt die Amtsdauer des Ordinarius gemäss der noch bis Ende September geltenden Regelung acht Jahre.

Doch Unterschiede zwischen Extraordinarius und Ordinarius sind, jedenfalls von aussen besehen, keine ersichtlich. Weder lässt sich vom Alter her auf die Einstufung schliessen, noch vom Auftreten oder von der Kleidung. Im Alltag wird denn auch zwischen den Professorenkategorien kein Unterschied gemacht: Wir Studenten reden alle unsere akademischen Lehrer und Lehrerinnen mit «Herr Professor» oder «Frau Professor» an.

Gleichwohl: An den offiziellen Bezeichnungen scheint mir einiges unlogisch zu sein. Ordinarius kommt laut Duden – das ist das heilige Buch der deutschen Sprache – aus dem Lateinischen/Französischen, und die Bedeutung des Wortes «ordinaire» ist aus dem Französischen immer noch ersichtlich: «Gewöhnlich, alltäglich, mittelmässig» ist laut Dictionnaire gemeint. Extraordinarius, «aussergewöhnlich, ausserordentlich».

Prof. X beispielsweise erlebe ich als ausserordentlich guten, anregenden Professor. Sein Unterricht ist ungewöhnlich interessant, seinen Vorlesungen beizuwohnen ein aussergewöhnliches Vergnügen. Der Qualität der Vorlesung zufolge wäre Prof. X also als Extraordinarius einzustufen – im Vorlesungsver-

zeichnis wird er indessen als Ordinarius angeführt.

Ich wollte mir Gewissheit verschaffen und habe mich bei ihm angemeldet. Als ich mein Anliegen am Telefon schilderte, lachte er: «Über diese Bezeichnungen machen wir selber auch unsere Spässe», bemerkte er schmunzelnd.

Als ich bei seinem Büro vortrat, kurz vor 18 Uhr, wurde mir von der Sekretärin beschieden, Herr X habe leider unerwartet weg gemusst, ich müsse ein andermal wieder kommen. Kurz aber konnte ich einen Blick in des Professors Büro werfen. Auf dem Schreibtisch lagen Bücher, Schreibblöcke und lose Blätter wirr durcheinander angehäuft, die Stühle waren mit Zeitungen und Zeitschriften überbelegt. Fast hätte ich gesagt: Das war ein «Gnusch» (berndeutsches Wort für «Unordnung»). Sollte es neben ordentlichen und ausserordentlichen auch noch derartige Professoren geben?

Die Sekretärin bemerkte meinen kritisch-fragenden Blick und sagte dann: «Nichts da, junger Mann, das geht Sie nichts an. Merken Sie sich: In dieser scheinbar planlosen Anordnung der Bücher, Hefte und Papiere steckt System. Herr X findet immer, wonach er sucht. Im übrigen werde ich jetzt die Blumen begiessen und Ordnung machen!»

Darum, liebe Maman in Ouagadougou, merke: Unordentliche Professoren gibt es in Bern nicht. Doch aufräumen tun auch in Bern die Frauen.

Comme chez nous.

Zacharias

Fred Geiselmans Glosse auf Seite 3 von unipress intern, April 1994

weg gemusst, ich müsse ein andermal wieder kommen. Kurz aber konnte ich einen Blick in des Professors Büro werfen. Auf dem Schreibtisch lagen Bücher, Schreibblöcke und lose Blätter wirr durcheinander angehäuft, die Stühle waren mit Zeitungen und Zeitschriften überbelegt. Fast hätte ich gesagt: Das war ein «Gnusch» (berndeutsches Wort für «Unordnung»). Sollte es neben ordentlichen und ausserordentlichen auch noch derartige Professoren geben?

Die Sekretärin bemerkte meinen kritisch-fragenden Blick und sagte dann: «Nichts da, junger Mann, das geht Sie nichts an. Merken Sie sich: In dieser scheinbar planlosen Anordnung der Bücher, Hefte und Papiere steckt System. Herr X findet immer, wonach er sucht. Im übrigen werde ich jetzt die Blumen begiessen und Ordnung machen!»

Darum, liebe Maman in Ouagadougou, merke: Unordentliche Professoren gibt es in Bern nicht. Doch aufräumen tun auch in Bern die Frauen.

Comme chez nous.

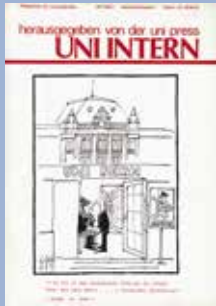
Zacharias

Dieser Text von Fred Geiselmans, UniPress-Redaktor 1989–2004, erschien im April 1994 in unipress intern. Im November 1994 wurde die Glosse zudem in der DUZ, Deutsche Universitätszeitung, abgedruckt.

Den Wandel begleitet

UniPress erschien ab 1976 in einer Zeit des gesellschaftlichen Aufbruchs: Neue Familienformen und Geschlechterrollen, eine neue Drogenpolitik, «neue Alte» und technologische Möglichkeiten erschienen am Horizont.

Von Timm Eugster



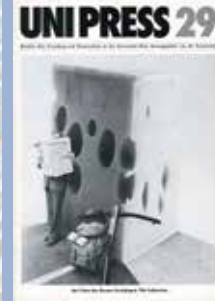
Unbehagen im Kleinstaat

Bundesrat Kurt Furgler diagnostiziert ein «Unbehagen im Kleinstaat» – ein Gefühl, «im kleinen Staate sei man nicht nur schwach und peripher, sondern immer auch lau.» Gerade junge Menschen «träumen von Möglichkeiten, die ihnen das Leben in grösseren Staaten geboten hätte», so der Bundesrat in einer Rede an der Universität Bern, die UniPress auf fünf Seiten abdruckt: der CVP-Politiker fordert darin eine Totalrevision der Bundesverfassung.



Familienleben wird wärmer

Geschichtsprofessorin Beatrix Mesmer «zerzaust die seelenwärmende Vorstellung von der idyllisch unter einem Dach lebenden Grossfamilie in der guten alten Zeit», berichtet UniPress in einem Heft zur Münchenwiler-Tagung «Familie im Wandel». Mesmer berichtet von Abhängigkeit, Ausbeutung und Emotionsarmut. Doch was nicht gewesen sei, könne noch kommen: «Heute, wo die ökonomischen Zwänge in unserer Gesellschaft weniger hart geworden sind, lassen sich auch mildere Formen des Zusammenlebens denken.»



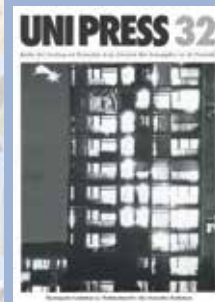
«Der Schweizer» bewegt sich

Nach der Diagnose eines «helvetischen Malaise» soll das Soziologische Institut zuhanden der Entscheidungsträger «Wert- und Weltbild der Schweizer» erfassen. Walter Rüegg und Ruth Meyer geben Einblick in den Stand der Arbeiten: So stehen «nur 11 Prozent der Befragten der heutigen schweizerischen Demokratie kritiklos gegenüber». Ausserdem «schlagen die Werte, mit denen die französische Revolution angetreten ist, jetzt in der Mehrheit der Bevölkerung durch»: Gleichheit wird als Wert zunehmend anerkannt; darunter werde jedoch nicht ein Egalitarismus, sondern Gleichbehandlung verstanden.



Künstliche Intelligenz

Ein Maschinen-Hochhaus mit zig Rädchen und Zeigern, das einen gelben Papierstreifen ausspuckt, auf dem geschrieben steht: «Ich denke, also bin ich.» So stellt UniPress das Thema «Künstliche Intelligenz?» auf dem Cover dar. Diese Forschungsrichtung befasse sich mit dem Bau «intelligenter Maschinen», schreibt Herbert Bruderer – etwa Spielautomaten für Schach, Poker oder Kreuzworträtsel. Auf absehbare Zeit müsse man keine Angst vor künstlicher Intelligenz haben, so der Experte, langfristig liessen sich Missbräuche («Orwell 1984») jedoch nicht ausschliessen.



Die Gleichberechtigung kommt

«Alles deutet darauf hin, dass zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte die scharfe, biologisch fundierte Rollentrennung zwischen Mann und Frau sich in der modernen Gesellschaft nicht mehr als funktional erweist und sich allmählich auflöst», analysiert die Soziologin Ruth Meyer: «Das bedeutet, dass beide Geschlechter schliesslich grundsätzlich gleiche Rechte und Pflichten im Aussenbereich der Familie, von Arbeit und Politik also, haben, aber auch im Innenbereich der Familie gemeinsam für die Sozialisation der Kinder zuständig sind.»

1976

1977

1979

1981



Cannabis und Heroin abgeben
Strafrechtsprofessor Guido Jenny kritisiert die repressive Drogenpolitik scharf: Obwohl deren «Erfolge» eher peinlich, sicher aber kontraproduktiv seien, halte man sich weiterhin an ein «betäubtes Gesetz». Bereits seien 30 Prozent der Gefängnisinsassen Drogensüchtige, doch wenn man die Schweiz nicht zu einem gigantischen sowjetischen Gulag umbauen wolle, sei der Drogenmarkt nicht trockenulegen. Jenny plädiert für eine neue Drogenpolitik: beim Cannabis Entkriminalisierung und kontrollierte Abgabe, beim Heroin lebensrettende Erste-Hilfe-Massnahmen, mehr Therapieplätze und kontrollierte Abgabe.



Kein Ende der Geschichte
Michail Gorbatschow habe als erster Sowjetführer erkannt, dass das Imperium nur mit einer Modernisierung der Wirtschaft überleben könne, was eine tiefgreifende Reform des politischen Systems voraussetze, schreibt Geschichtswissenschaftlerin Judit Garamvölgyi. Er habe versucht, Ballast abzuwerfen und durch Aufgabe vorgelagerter Positionen in Mittel- und Osteuropa das Kernimperium zu erhalten und sei damit gescheitert: «Die kommunistische Form imperialer Herrschaft ist an ihrem Ende angelangt.» Für Garamvölgyi ist dies jedoch nicht das Ende der Geschichte: Die Zukunft berge «ebenso viele Chancen wie Gefahren».



Die neuen Alten
Die Gesellschaft wird immer älter – und zelebriert den Jugendkult, was die Soziologin Ruth Meyer und Martina Güntert-Dubach von der Akademischen Kommission kritisieren: «Welche rationale Begründung gibt es für die verbreitete Vorstellung, dass Gesellschaften im Durchschnitt jung sein sollten?» Auf dem Älterwerden laste der Druck des zunehmenden Ungenügens angesichts wenig hinterfragter Leistungskriterien. Sie plädieren für eine Ablösung des standardisierten Lebenslaufs «Ausbildung – Erwerbszeit – Nacherwerbszeit» durch «alternative Lebensentwürfe mit bunten Zeitmischungen, in denen auch die Sozialzeit ihren Platz hat».



«Provozierendes» zur Frauenförderung
97 Prozent der Professoren an Schweizer Universitäten sind Männer, als UniPress von 17 Autorinnen eine Sondernummer zu Frauenforschung und Frauenförderung gestalten lässt. «Wir haben dem «provozierenden», «brisanten» und «einseitigen» Thema ein ganzes Heft gewidmet», schreiben sie im Editorial: «Allen Befürchtungen und Ermahnungen zum Trotz, dass wir «der Sache der Frau mehr schaden als dienen»». Erziehungsdirektorin Leni Robert betont im Interview, Frauen könnten mit ihrer Präsenz Wesentliches dazu beitragen, dass die Universitäten ganzheitlicher und menschlicher würden – und könnten eine «schöpferische Unruhe stiften».



Gentechnologie ist Forschungsalltag
«Forschung in Biologie und Medizin ist heute ohne gentechnische Methoden nicht mehr denkbar», schreibt Richard Braun, Professor für Mikrobiologie, in einem Schwerpunkt-Heft zur Biotechnologie. Wie jede neue Technologie müsse sie jedoch kritisch hinterfragt werden, um den Nutzen zu fördern, Risiken zu vermindern und Missbräuche zu verhindern. Für eine differenzierte Meinungsbildung brauche es solide Information – hier seien die Universitäten gefragt.



Zauberwort NPM

Ineffizient, überreguliert, zu steile Hierarchien und lange Entscheidungswege: Die öffentliche Verwaltung gerät in den neunziger Jahren in die Kritik, «ehemals hochgelobte Beamten-tugenden schienen sich in ihr Gegenteil verdreht zu haben», analysiert UniPress. Unter dem «Zauberwort» New Public Management NPM wird ein Kulturwandel eingeleitet, begleitet von der Universität Bern mit dem neugegründeten interdisziplinären Kompetenzzentrum für Public Management KPM. Mit Leistungsauftrag und Globalbudget, Teambildungsprozess und Produktgruppen, Pilot- und Umsetzungsphasen wird die wirkungsorientierte Verwaltungsführung allmählich Normalität.



Staat gegen Zivilgesellschaft

In vielen islamischen Staaten scheidet die Entfaltung von Zivilgesellschaften an den Machtansprüchen der Eliten, analysiert der Islamwissenschaftler Reinhard Schulze. Dies führe dazu, dass islamistische Gruppen als Avantgarde eines sozialen Wandels und als Solidaritätsnetzwerke für loyale Anhänger in den Vordergrund treten. Was den Eliten wiederum die Möglichkeit gebe, sich als unverzichtbarer Garant gegen islamistische Machtansprüche zu legitimieren: «Für Verfechter einer zivilgesellschaftlichen Ordnung bedeutet dies oftmals eine fast ausweglose Position.»



Menschen und Mäuse

«Vielen Nutztieren, insbesondere in der Hühner- und Schweinemast, geht es immer noch hundslautig»: Hanno Würbel, der erste Tierschutzprofessor der Schweiz, spricht Klartext. Die Ethik der Menschen in Bezug auf Tiere stehe oft im Widerspruch zu ihrem Konsumverhalten. Würbel hat mit seiner Forschung dazu beigetragen, die Haltung von Labormäusen zu verbessern: «Grundsätzlich geht es heute den meisten Versuchstieren besser als den meisten landwirtschaftlichen Nutztieren.»



Vor Werten wird gewarnt

Wer Werte propagiert, wertet andere Positionen und Menschen ab: Der Theologieprofessor Wolfgang Lienemann wendet sich gegen die «Tyrannei der Werte», wie sie in der Forderung nach einer «Leitkultur» mit traditionellen oder gar christlichen Grundwerten zum Ausdruck komme. Für den protestantischen Ethiker muss der säkulare Rechtsstaat den Bestrebungen aller Religionen, ihre Wertvorstellungen Andersgläubigen oder Ungläubigen aufzuzwingen, klare Grenzen ziehen. Dass die Wahrheit des Glaubens nur mit gewaltfreien Mitteln propagiert werden könne, sei eine «ur-reformatische, wenngleich immer wieder verratene Einsicht».



Babyboomer vs. Generation Y

«Für uns war klar, dass wir zuerst leisten mussten, bevor wir fordern konnten», erinnert sich der emeritierte Professor Norbert Thom an die Arbeitswelt der Babyboomer, als die Kommunikation formell, die Führung straff und Anerkennung selten war. Seine Gesprächspartnerin und ehemalige Assistentin Elena Hubschmid gehört zur Generation Y der nach 1980 Geborenen, die sie wissenschaftlich untersucht hat: «Anerkennung ist sehr wichtig. Feedback wird sofort und stetig erwartet.» Die Generation Y kommuniziere auch im Job direkt und schnörkellos – bis zum «Hi Prof!» als Anrede für einen gestandenen Professor.

2003

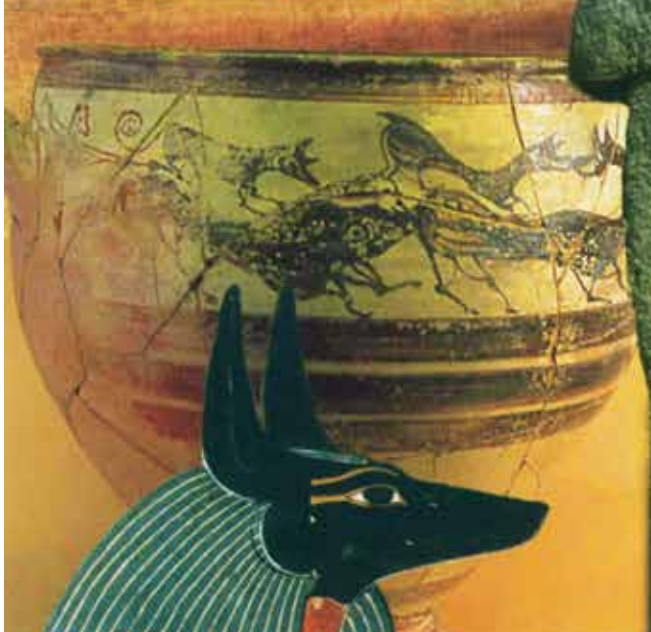
2006

2007

2012

2014

DAS TIER



Christian Wüthrich und die Millionenaufgabe

Dank UniPress wurde der junge Wissenschaftsphilosoph Christian Wüthrich einem Millionenpublikum bekannt. Das wäre zumindest möglich. Genauso möglich sind Zeitreisen, wie der Forscher 2005 mit Blick auf Albert Einstein in diesem Magazin erläuterte.

Von Marcus Moser

Herbst 2004. Die Universität Bern gibt sich ein frisches Corporate Design: Neu gestaltete Briefschaften, neue Website, neue Präsentationen – überall mit dem damals überraschenden, heute altbekannten Logo: U hoch B. Es ist klar, dass dieses von uns initiierte neue Erscheinungsbild auch auf den Klassiker der Publizistik der Universität Bern angewendet werden sollte: Das Wissenschaftsmagazin UniPress.

Der Kern des Heftes blieb indes unangestastet: Wie bis anhin sollten auch künftig die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Bern als Autorinnen und Autoren auftreten und den sogenannten «Schwerpunkt» zu einem Thema bestreiten. Diese über die Jahre entwickelte Praxis bietet bis heute entscheidende Vorteile: Es erfordert direkte, persönliche Kontakte zwischen der Kommunikationsstelle und den Forschenden, von denen alle Beteiligten später immer wieder profitieren können. Die wichtigsten Änderungen neben dem Layout betrafen sodann die Einführung einer Bildstrecke passend zum jeweiligen Schwerpunkt sowie die Etablierung der zusätzlichen Rubriken Forschung, Gespräch, Begegnung und Meinung.

Inspiration dank Einstein

Für 2005 war in Bern ein grosses Einstein-Jahr geplant. Dies in Erinnerung an jenes «annus mirabilis» 1905, in welchem Albert

Einstein fünf Arbeiten schrieb, die jede für sich die Grundlagen der Physik veränderten. Als Schwerpunkt für die erste Nummer im neuen Gewand wählten wir darum im Spätherbst 2004 das Thema «Kreativität». Kreativität und die fortwährende Suche nach ihr – das schien uns passend zum Neustart unserer Publikation, zur Institution Universität – und harmonierte zudem ausgezeichnet mit dem «Geist» des geplanten Einstein-Jahrs. Das sahen auch die angefragten Forscherinnen und Forscher so: Innerhalb weniger Tage erhielten wir die erhofften Textzusagen. Die Suche nach der Kreativität war lanciert.

Zeitreisen mit Christian Wüthrich

Blieb die Suche nach einem geeigneten Partner für die neue Rubrik «Gespräch». Im Vorlesungsverzeichnis stiessen wir auf eine interessante Veranstaltung eines uns unbekannteren Lektors C. Wüthrich. Der hatte offenbar theoretische Physik, Mathematik, Philosophie, Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftsgeschichte in Bern, Cambridge (GB) und Pittsburgh (USA) studiert und schrieb parallel zu seiner Unterrichtstätigkeit an der Universität Bern an seiner Dissertation in Pittsburgh.

In der Stanford Encyclopedia of Philosophy war zudem ein Artikel über «Time Machines» von ihm erschienen. Obwohl der Text für einen Laien nur schwer verständlich

war, erschien das Fazit von Christian Wüthrich umso strahlender: Zeitreisen seien im Rahmen wichtiger Theorien der Physik möglich, behauptete der Dissertand. Für jemanden, der H.G. Wells gleichnamigen Klassiker aus dem Jahre 1895 als Jugendlicher gelesen hatte und Arnold Schwarzenegger im Kino von Folge zu Folge als «Terminator» begleitete, gab es damit kein Halten mehr: Ein Gespräch mit einem jungen Wissenschaftsphilosophen über ein so angesagtes Thema – und das alles mit Bezug zu Albert Einstein – das musste einfach sein.

«Plötzlich haben mich Leute auf der Strasse angesprochen»

Der 14. Juni 2005 hat das Leben von Christian Wüthrich nicht massgebend verändert. «Aber für einen kurzen Moment war ich sowas wie berühmt!», meint er im Rückblick lachend. Was war geschehen? Aus dem angegrauten «Brückenbauer» war im Mai 2004 das «Migros-Magazin» geworden. Deklarierendes Ziel: Attraktivitätssteigerung für jüngere Leserinnen und Leser. Selbstredend wurde mit dem Namen auch das Layout erneuert.

Die Redaktion des Migros-Magazins war aufs UniPress 124 vom April mit dem Gespräch von Christian Wüthrich aufmerksam geworden. Das passte einfach zu gut zum Einstein-Jahr und erlaubte dessen Thematisierung mit überschaubarem Aufwand. Selbstverständlich erlaubten wir einen Nachdruck, bestanden aber ebenso selbstverständlich auf dem Nachweis des ursprünglichen Erscheinungsorts. Neue Fotos wurden gemacht. Auf Seite 22 blickte einem Christian Wüthrich am 14. Juni deshalb seitenfüllend in Denkerpose entgegen. Haben wir es noch nicht erwähnt? Das Migros-Magazin erschien 2005 in einer Auflage von rund 2,3 Millionen Exemplaren. «Mit Einstein auf Zeitreisen» wurde damit zum bestgelesenen Beitrag von UniPress in 40 Jahren Geschichte.

Kontakt: Marcus Moser,
marcus.moser@kommunikation.unibe.ch

Marcus Moser, geboren 1962, leitet seit 2004 die Abteilung Kommunikation, seit 2014 Corporate Communication. In dieser Funktion ist er seit Nr. 124 verantwortlicher Herausgeber von UniPress. Moser studierte Theologie, Philosophie, Geschichte und Politikwissenschaft. Vor seinem Engagement an der Universität Bern unterrichtete er unter anderem Philosophie am Gymnasium und arbeitete als Redaktor beim Schweizer Radio und Fernsehen SRF. In seiner Freizeit beschäftigt er sich gerne mit Musik und Malerei – und ist ein enthusiastischer Segelflieger.



«In den letzten zehn Jahren hat sich auch in der Philosophie die Einsicht durchgesetzt, dass wichtige Theorien der Physik Zeitreisen zulassen.»

Warum Terminator scheitern musste

Besuche aus der Zukunft, Reisen in die Vergangenheit – das sind keineswegs nur Stoffe aus der Science-Fiction-Literatur. Der Wissenschaftsphilosoph Christian Wüthrich erklärt, welche praktische Folgen sich aus Einsteins Relativitätstheorien ergeben können.

Zeitreisen sind ein beliebtes Thema der Science-Fiction-Literatur. Dank Albert Einsteins Relativitätstheorien zerbrechen sich seit hundert Jahren auch Generationen von Wissenschaftlern den Kopf über die Möglichkeit von Besuchen in der Zukunft oder der Vergangenheit. Zu ihnen gehört der 33-jährige Berner Christian Wüthrich.

Herr Wüthrich, haben Sie schon einmal eine Zeitreise gemacht?
Christian Wüthrich: (lacht) Nicht dass ich es gemerkt hätte, nein.

Einspruch. Die Relativitätstheorien sind in ihren Grundzügen erklärbar und verstehbar. Zeitreisen sind ein guter Aufhänger und für die Annäherung an Einstein geeignet. Seit H.G. Wells und seinem Buch «Die Zeitmaschinen» von 1895 hat diese Spielform des Reisens in vergangene und zukünftige Zeiten eine enorme Popularität erfahren. Die Filmindustrie greift das Thema immer wieder dankbar auf: «Star Trek», «Back to the Future», «Terminator» – in all diesen Serien wird mit dem Begriff «Zeitreise» gespielt.

Offenbar mit wissenschaftlichem Hin-

terieur (SRT). Darin wird ein Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Zeitvergehen beschrieben, der sich beispielsweise im so genannten Zwillingsparadoxon gut erläutern lässt.

Was versteht man darunter?
Wenn wir mit – im Vergleich zur Licht-



100 Jahre Relativitätstheorie



einzigste Geschichte. So taucht keine Paradoxie auf. Um eine widerspruchsfreie Geschichte zu garantieren, muss also ein Zeitreisender beim Vorhaben, die Vergangenheit zu verändern, scheitern.

Ich bin verwirrt – sind Zeitreisen jetzt ohne Widerspruch möglich oder nicht?
Sie sind möglich. Genau das hat uns die Physik gezeigt. Es dürfen sich einfach in den Lösungen der Gleichungen der Relativitätstheorie keine Szenarien einschleichen, die dem Grossvaterparadoxon entsprechen. Trotz der mathematischen Möglichkeit haben sich aber viele Philosophen während Jahrzehnten geweigert, diese Möglichkeit auch anzuerkennen. Die Paradoxien waren zu gross. Einige sind sogar so weit gegangen, dass sie kategorisch alle physikalischen Theorien, die Zeitreisen für möglich erachten, quasi per Dekret verbieten wollten.

wird mich zeugen, und ich könnte zurück reisen, um meinen Grossvater umzubringen. Aber wenn ich das mache...

Da wird einem ja schwindlig. «Terminator» Arnold Schwarzenegger kannte diese Probleme nicht. Im Auftrag der Maschinen reist er in die Vergangenheit, um das Kind John Connor zu töten, damit dieses nicht in der Gegenwart als Erwachsener zum Anführer der Menschen gegen Maschinen wird. Der Terminator scheitert eben, Connor bleibt am Leben, und die Geschichte wird nicht verändert. Damit bleibt die Konsistenz gewahrt, und es gibt trotz der Zeitreise in die Vergangenheit eben nur eine

Und das hat sich geändert?

Ja. In den letzten zehn Jahren hat sich auch in der Philosophie die Einsicht durchgesetzt, dass wichtige Theorien der Physik Zeitreisen zulassen.

Welche Zeit würden Sie gerne bereisen?
Natürlich die griechische Antike, und dann würde ich auf dem Marktplatz Athens Sokrates aufsuchen, um mich von seiner Methode des systematischen Hinterfragens inspirieren zu lassen. Dazu müsste ich allerdings noch mein Griechisch gewaltig aufpolieren (lacht).

Interview Marcus Moser, Bilder Pablo Carrascosa

Eine längere Fassung des Interviews ist im Wissenschaftsmagazin «Unipress» der Uni Bern erschienen.

Mit Einstein auf Zeitreisen

Zeitreisen sind ein beliebtes Thema der Science-Fiction-Literatur. Dank Einsteins Relativitätstheorien zerbrechen sich seit hundert Jahren auch Generationen von Wissenschaftlern den Kopf über die Möglichkeit von Besuchen in der Zukunft oder der Vergangenheit. Zu ihnen gehört der junge Berner Wissenschaftsphilosoph Christian Wüthrich.

Gespräch: Marcus Moser

Herr Wüthrich – haben Sie schon einmal eine Zeitreise gemacht?

(lacht) Nicht dass ich es gemerkt hätte, nein.

Heisst das, dass wir unbemerkt eine Zeitreise machen könnten?

Ja, das ist denkbar. Nehmen wir zuerst den «einfachen» Fall: Ich entscheide mich bewusst, eine Zeitreise anzutreten. Wenn die Physik sagt, dass das möglich ist und eine Zeitmaschine zur Verfügung steht, dann kann ich sie besteigen, ein Datum eingeben und in die gewünschte Zeit reisen. Funktioniert die Maschine, dann weiss ich, dass ich eine Zeitreise mache. Grundsätzlich muss das aber nicht so sein. So wie wir heute Zeitreisen gemäss den Spielregeln der Allgemeinen Relativitätstheorie (ART) verstehen, muss ich nicht unbedingt bemerken, wenn ich eine Zeitreise machen würde.

Das tönt kompliziert bis unverständlich und bestärkt meinen Eindruck: Alle kennen Einstein, kaum jemand versteht seine beiden grossen Relativitätstheorien ...

Einspruch. Ich glaube durchaus, dass die beiden Theorien in ihren Grundzügen erklärbar und verstehbar sind. Gerade die Zeitreisen sind ein guter Aufhänger und gewissermassen didaktisch für eine Annäherung an Einsteins Denken geeignet. Aber klar: Geht man in die Details, wird es voraussetzungsreich, vor allem in mathematischer Hinsicht.

Didaktisch geeignet?

Ja, seit H. G. Wells und seinem Buch «Die Zeitmaschine» von 1895 hat diese Spielform des Reisens in vergangene und zukünftige Zeiten eine enorme Popularität erfahren. Die Filmindustrie greift das Thema immer wieder dankbar auf: Star Trek, Back to the Future, Terminator – in all diesen Serien wird mit dem Topos «Zeitreise» gespielt.

Offenbar durchaus mit wissenschaftlichem Hintergrund. Also: Was haben Zeitreisen in die Zukunft mit Einstein zu tun?

1905, als Einstein in Bern lebte, publizierte er seine «Spezielle Relativitätstheorie» (SRT). Darin wird – jetzt natürlich stark vereinfacht – ein Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Zeitvergehen beschrieben, der sich beispielsweise im sogenannten Zwillingsparadox für unser Thema gut erläutern lässt.

Bitte ...

Wenn wir im Vergleich zur Lichtgeschwindigkeit mit hoher Geschwindigkeit reisen, vergeht die Zeit langsamer. Am Beispiel: Jack und Joe sind Zwillinge. Jack ist Astronaut und bricht mit seiner Rakete mit hoher Geschwindigkeit zu einer Reise ins Weltall auf. Joe bleibt auf der Erde und wartet auf Jacks Rückkehr. Nachdem auf Joes Uhr zehn Jahre verstrichen sind, ist Jack wieder da. Joe ist zehn Jahre älter; Jack ist dagegen weniger gealtert: Die Uhr in seiner Rakete lief aufgrund der grossen Beschleunigungen, die sie erfahren hat, deutlich langsamer, sein Alterungsprozess ebenso. Dass die Zeit bei hoher Geschwindigkeit langsamer verläuft, hat man mit Hilfe von Atomuhren an Bord von Düsenjets experimentell bewiesen; im Bereich von Millionstelsekunden «erleben» wir das bei jeder Flugreise.

Eine echte Reise in die Zukunft ist das aber nicht. Jack ist ja nicht in seine eigene Zukunft gereist und er kommt auch nicht zurück zum Zeitpunkt seines Starts.

Stimmt. Jack kommt gewissermassen zurück in die aktuelle Gegenwart von Joe. Nur dass dieser eben deutlich älter ist. Für Joe ist mehr Zeit vergangen. Jack hat seinen Alterungsprozess im Vergleich zu Joe dank der Reise verlangsamen können. Könnten wir die Geschwindigkeit der Rakete in Richtung Lichtgeschwindigkeit steigern, wären für Jack grosse Zeitsprünge nach der Rückkehr auf die Erde verglichen mit Joes irdischem Dasein möglich.

Lassen Sie uns über Zeitreisen in die Vergangenheit sprechen. Grundlage hierfür bildet Einsteins «Allgemeine Relativitätstheorie» (ART). In welcher Weise?

Die ART ist eine Gravitationstheorie, in der Einstein postuliert, dass Körper mit Masse die Raumzeit krümmen. Im Begriff «Raumzeit» werden die drei Dimensionen des Raums mit der Dimension Zeit verbunden. Leider ist die vierdimensionale Raumzeit für uns bildlich nicht vorstellbar; die Verkrümmung der Raumzeit durch Massen können wir uns hingegen vorstellen: Das kann anhand eines Medizinballs, der die Oberfläche der Matratze verkrümmt, auf der er liegt, illustriert werden. Etwas präziser können wir formulieren: Die ART beschreibt die Wechselwirkung zwischen der Verteilung der Massen- und Energiedichte in der Raumzeit auf der einen Seite und der geometrischen Struktur der Raumzeit auf der andern Seite. Aus den Gleichungen der ART folgt zum Beispiel, dass Licht durch schwere Himmelskörper abgelenkt wird. Experimente haben die Lichtablenkung im Rahmen der von der ART vorausgesagten Werte exakt bestätigt. Wir können die Folgen der Raumzeitkrümmung beobachten: Die Sonne zum Beispiel verbiegt die Raumzeit derart, dass sie Planeten in eine Umlaufbahn zwingt. Im Extremfall können besonders dichte Massen «schwarze Löcher» erzeugen, deren Gravitation selbst Licht «verschluckt».

Was hat dies mit Zeitreisen zu tun?

Von Zeitreisen im Rahmen der Physik sprechen wir dann, wenn geschlossene kausale Kurven vorliegen können. Jeder Körper mit Masse – also zum Beispiel die

Körper von Astronauten – und jedes Signal beschreiben eine Bewegungskurve in der Raumzeit, sogenannte «Weltlinien». Kausal heisst die Kurve, weil die Geschwindigkeit des Körpers oder des Signals nie grösser als die Lichtgeschwindigkeit sein kann. Derartige Bewegungskurven oder Weltlinien sind dann geschlossen, wenn man ihnen entlangfährt und irgendwann wieder zum Ausgangspunkt zurückkehrt. Wenn eine Kurve in der Raumzeit geschlossen ist, bedeutet das, dass wir nicht nur zum ursprünglichen «Ort» zurückkehren, sondern darüber hinaus auch in die ursprüngliche «Zeit». In diesem Fall reisen wir also vorwärts in unsere eigene Vergangenheit.

Soweit das Modell. Aber dieser Fall tritt nicht ein. Moment: Der Mathematiker Kurt Gödel hat Ende der 1940er-Jahre nachgewiesen, dass unter bestimmten Bedingungen die Krümmung der Raumzeit derart sein kann, dass geschlossene kausale Kurven im Rahmen der ART mathematisch durchaus möglich sind. Im Bild: Es ist möglich, dass die Raumzeit durch Massen derart verbogen wird, dass geschlossene Schleifen entstehen. Unsere Reise verlief dann so, wie wenn wir mit einem Stift um ein WC-Papierröllchen herumfahren und nach einer Runde wieder zum Ausgangspunkt zurückkehren. Falls unsere Raumzeit solche rollenartige Strukturen aufweist, dann wären Zeitreisen im Sinne der Physik möglich.

Dieser mathematischen Möglichkeit stehen auf begrifflich-konzeptueller Ebene grosse Schwierigkeiten entgegen.

Das ist so. Zeitreisen in die Vergangenheit können uns in der Tat in schwerwiegende Paradoxien verwickeln. Diese Paradoxien wurden lange Zeit als Argumente gegen Zeitreisen in die Vergangenheit vorgebracht. Beim «Grossvaterparadox» zum Beispiel besteige ich eine Zeitmaschine, reise zurück in die Vergangenheit und bringe meinen Grossvater um, bevor er meinen Vater zeugt. Wenn mein Vater nicht existiert, kann er mich nicht zeugen. Also kann ich auch keine Zeitreise machen, da es mich nicht gibt. Also kann ich auch nicht zurückreisen, um meinen Grossvater umzubringen. Aber wenn ich das nicht kann, dann wird mein Grossvater leben. Wenn er aber lebt, dann wird er meinen Vater zeugen, der wird mich zeugen und ich könnte zurück in die Vergangenheit reisen, um meinen Grossvater umzubringen. Aber wenn ich das mache ...

Da wird einem ja schwindlig. Arnold Schwarzenegger kannte diese Probleme als Terminator nicht. Im Auftrag der Maschinen reist er in die Vergangenheit, um das Kind John Connor zu töten, damit dieses nicht in der Gegenwart als Erwachsener zum geschickten Anführer der Menschen im Kampf gegen die Maschinen wird. Stimmt. Aber Terminator Schwarzenegger scheitert, Connor bleibt am Leben und die Geschichte wird nicht verändert. Damit bleibt die Konsistenz gewahrt und es gibt trotz der Zeitreise in die Vergangenheit nur eine einzige Geschichte. So taucht keine Paradoxie auf. Um eine widerspruchsfreie Geschichte zu garantieren, muss also ein Zeitreisender beim Vorhaben, die Vergangenheit zu verändern, scheitern.

Ein anderes Paradox, das im Zusammenhang mit Zeitreisen häufig besprochen wird, betrifft die Kausalität. Worum geht es da?

Der britische Philosoph Michael Dummett von der Universität Oxford hat das Vorkommen «nicht-kausaler Kausalitäten» untersucht. Am Beispiel: Ein zeitreisender Kunstkritiker besucht einen heute lebenden Maler, der in der Zukunft, aus welcher der Kritiker stammt, hoch geschätzt wird. Doch die Bilder im Atelier findet er bestenfalls mittelmässig und er zeigt dem Künstler ein Buch mit Reproduktionen von Gemälden, auf denen dessen späterer Ruhm beruht. Der Maler stiehlt es, so dass der Zeitreisende ohne das Buch heimkehren muss. Nun malt der Künstler die Abbildungen peinlich genau ab. Soweit die Grundstruktur. Hier stellt sich die Frage, von wem die Ideen für die Originalbilder sind; Ursache und Wirkung wirbeln bei diesem Beispiel durcheinander. Auch diese «unverursachten Wirkungen» sind nach eigentlich allen Vorstellungen von Kausalität nicht akzeptabel.

Im Rahmen der ART sind Zeitreisen in die Vergangenheit mathematisch möglich, aber begrifflich-konzeptuell nicht ohne Paradoxien formulierbar. Was bedeutet dies?

Doch, Zeitreisen sind ohne Widerspruch formulierbar. Genau das hat uns die Physik gezeigt. Es dürfen sich einfach in den Lösungen der Gleichungen der ART keine Szenarien einschleichen, die im Wesentlichen dem Grossvaterparadox entsprechen. Trotz der mathematischen Möglichkeit haben sich aber viele Philosophen während Jahrzehnten geweigert, diese Möglichkeit anzuerkennen. Die Paradoxien waren zu gross. Einige sind sogar so weit gegangen, dass sie kategorisch alle physikalischen Theorien, die Zeitreisen für möglich erachten, quasi per Dekret verbieten wollten.

Und das hat sich geändert?

Ja. In den letzten zehn Jahren hat sich auch in der Philosophie die Einsicht durchgesetzt, dass wichtige Theorien der Physik Zeitreisen zulassen und dass man sich ernsthafte Gedanken darüber machen muss, wie sichergestellt werden kann, dass keine Paradoxien auftreten. Dieser Gesinnungswandel ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass heute Wissenschafts-

philosophen mathematisch und naturwissenschaftlich viel besser ausgebildet sind. Sie verstehen die relevanten Theorien besser.

Welches ist der aktuelle Stand der Dinge?

Einige Wissenschaftsphilosophen mit Schwerpunkten in theoretischer Physik arbeiten an der Frage, ob man der Raumzeit eine Struktur mit kausalen Schleifen allenfalls aufzwingen könnte. Gemeinsam mit den Professoren John Earman (University of Pittsburgh) und Christopher Smeenk (University of California in Los Angeles) suche ich nach den Bedingungen, die dafür erfüllt sein müssen.

Welche sind das?

Man müsste die Struktur der Raumzeit durch das Verschieben von Energie und Materie so manipulieren können, dass kausale Schleifen entstehen und damit Zeitreisen möglich würden. Vielleicht stossen wir dabei aber auch auf bisher unbekannte Mechanismen der Physik, die solche Manipulationen erschweren oder sogar verunmöglichen.

Das tönt für Normalsterbliche alles sehr verwegend. Worin liegt die wissenschaftliche Relevanz solcher Gedankenspiele?

Die ART hat sich bisher in sehr vielen Fällen bewährt. Dennoch gibt es Unbekanntes. Das vielleicht wichtigste ungelöste Problem der ART hängt mit der Frage zusammen, ob die in ihrem Rahmen erlaubten Raumzeiten immun sind gegen das Auftreten von gewissen mathematischen «Pathologien», also von Szenarien, die als unphysikalisch gelten. Der britische Mathematiker und Physiker Roger Penrose hat in den 1960er-Jahren diesbezüglich die Hypothese aufgestellt, dass die Raumzeiten der ART vor derartigen Pathologien geschützt sind. Leider konnte diese Hypothese bis heute weder bewiesen noch widerlegt werden. Wenn es möglich wäre, kontrolliert kausale Schleifen zu produzieren, hätte sich Penrose diesbezüglich geirrt. Wir versuchen also durch unsere Arbeit, wichtige Grundlagenprobleme der Allgemeinen Relativitätstheorie besser zu verstehen.

Erschienen in: UniPress 124, April 2005

Christian Wüthrich, 45, hat theoretische Physik, Mathematik, Philosophie, Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftsgeschichte in Bern, Cambridge (GB) und Pittsburgh (USA) studiert. Lehrtätigkeit in Bern, Dissertation in Pittsburgh. Von 2006 bis 2015 forschte und lehrte Wüthrich an der University of California in San Diego. Seit 2015 arbeitet er als Assoziierter Professor für Wissenschaftsphilosophie an der Universität Genf. Sein aktuelles Forschungsinteresse gilt den philosophischen Grundlagen einer umfassenden Theorie der Quantengravitation. Christian Wüthrich lebt mit seiner Frau in Thun und ist Vater zweier Töchter.

Kontakt: Christian Wüthrich, christian.wuthrich@unige.ch

Website: <http://www.wuthrich.net>

Blog: Taking up Spacetime: <https://takingupspacetime.wordpress.com>





Nur wer sich wandelt, bleibt sich treu

Hochschulmagazine haben auch im Online-Zeitalter Bestand. Sie werden als «Brand» verstanden, neu positioniert sowie formal und inhaltlich angepasst. Dies zeigt eine Umfrage, die aus Anlass des Jubiläums von UniPress in Auftrag gegeben wurde.

Von Marcus Moser

Für einmal waren die Basler schneller als die Berner: Die Gründung des Wissenschaftsmagazins der Universität Basel datiert auf 1974, die Berner folgten mit UniPress 1976. Wer glaubt, dass gedruckte Magazine damit gewissermassen Fossile des Industriezeitalters seien, irrt. Die meisten Neugründungen fallen in die Nullerjahre, gleich fünf Hochschulmagazine erblickten im vergangenen Jahrzehnt das Licht der gedruckten Welt (siehe Abbildung).

Inhalt ist und bleibt König

Eine erstaunliche Entwicklung, wo doch seit Jahren gepredigt wird, Print sei tot. Aber: Totgesagte leben bekanntlich länger. Das gilt jedenfalls für die Papiermagazine der Hochschulen. Hierfür gibt es Gründe. Universitäten und Hochschulen verfügen dank ihren Tätigkeiten in Lehre, Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung über ein rares, im Rahmen ihres Kernauftrags immer wieder erneuertes Gut: Aktuelle Inhalte – Content.

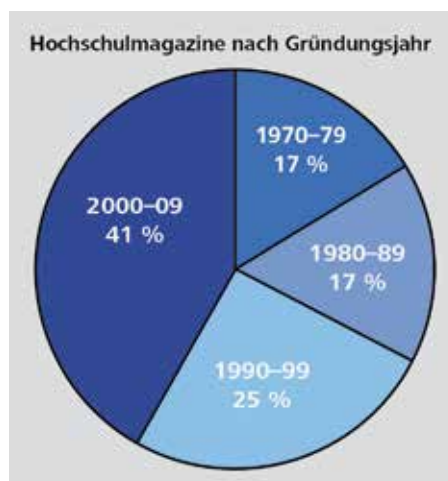
Das tönt nicht sonderlich originell, ist aber die Pointe. Vor allem, wenn man dies mit dem beklagten «Information Overload» in Verbindung bringt. Die Flut an Informationen schwillt an, die Zahl der verfügbaren Inhalte steigt ins Unermessliche. Limitiert bleibt aber die Menge der Informationen, die wir konsumieren wollen oder können. Hier wird die Kombination von Qualität der generierten Inhalte und vertrauenswürdiger Absender jede Quantität letztlich übertreffen.

Vier Faktoren für Qualität

Geht es um die Qualität von Printmagazinen, werden häufig vier Faktoren unterschieden.

Ein Faktor liegt im Medium selbst: Es ist gerade die Abgeschlossenheit eines Printmagazins, das bei der Lektüre entspannt. Ein Print-Produkt hat Anfang und Ende – was wie im normalen Leben jedem Inhalt eine Bedeutung zuweist. Damit verbunden ist eine andere mentale Haltung: die grössere Gelassenheit. Die Auswahl an Inhalten wurde bereits getroffen. Sie ist da.

Als zweiter Faktor für Erfolg gilt die klare Positionierung: Magazine brauchen eine klare inhaltliche Ausrichtung. Das gilt selbstredend auch für die Wissenschaftsmagazine, die auf den jeweiligen Strategien der Hochschulen gründen. Man muss seine Zielgruppen kennen, damit man sie bedienen kann.



Als dritter Faktor gilt die Aufmachung: Magazine sind haptische Erlebnisse, man nimmt sie in die Hand, riecht daran, wird von authentischen Bildern angezogen und von neuen Inhalten überrascht. Layout, Papier, Cover – alle Einzelheiten addieren sich zum Gesamtbild, das mit der gewünschten Positionierung übereinstimmen muss.

Als vierten Faktor möchten wir Mut und Kreativität ins Feld führen. Kreativität setzt Freiräume voraus: geistige, zeitliche, ressourcenbezogene.

Qualifizierte Redaktorinnen und Redaktoren werden vorhandene Freiräume ausloten. Damit sie dies mutig tun können, bedarf es nicht zuletzt auch der Rücken- deckung durch aufgeschlossene Vorgesetzte. In unserem Fall: durch ebensolche Hochschulleitungen.

Die Zukunft des Digitalen im Print

Die befragten Universitäten und Hochschulen sind je nach Positionierung und finanziellen Möglichkeiten bislang dem

vorherrschenden Standardmodell gefolgt und haben ihre Printprodukte Richtung digitale Welt erweitert: Printmagazin, Online-Variante, mobile Version und App. Zur Bewerbung ihrer Wissenschaftsmagazine weisen sie in anderen vorhandenen Kanälen auf Neuerscheinungen und Inhalte hin.

Hier könnte sich in Zukunft eine Änderung ergeben. Jedenfalls wenn man dem US-Marketingfachmann Andrew Davis folgt und seine Erkenntnisse in die Hochschulszene überträgt.

Für Davis liegt die Zukunft des Digitalen im Print. Er nennt diesen Ansatz das «Content-Kontinuum» und weist darauf hin, dass durch die Messbarkeit der digitalen Angebote sich heute genau feststellen lässt, welche Inhalte die Nutzerinnen und Nutzer am meisten interessieren. Es wären dann diese Inhalte, die ausführlich und in hochwertiger Aufmachung im gedruckten Produkt dargeboten würden.

Damit würde bezogen auf die Welt der Wissenschaft auch aufgenommen, was «Citizen Science» anstrebt: eine stärkere Ausrichtung nach den kommunikativen Wünschen der Bürgerinnen und Bürger. Hochschulen haben aber gleichzeitig einen Bildungsauftrag und unterliegen der Rechenschaftspflicht. Auch darum werden sich Redaktorinnen und Redaktoren weiterhin um weniger bekannte und weniger populäre Themen kümmern und sie unabhängig von Klickzahlen ebenfalls ins Schaufenster ihrer Wissenschafts- und Hochschulmagazine stellen.

Wissenschaftsmagazine in der Schweiz heute

Die Konferenz der Kommunikationsleitenden der Schweizer Hochschulen SUPRIO hat 2008 eine Umfrage zum Stellenwert von Hochschulmagazinen im Mix der eingesetzten Kommunikationsmittel durchgeführt. UniPress hat aus Anlass des Jubiläums die Umfrage in einigen Punkten ergänzt und erneut durchführen lassen. Die Antworten erlauben einen Blick in die Gegenwart und geben Hinweise auf Veränderungen (siehe Seite 28).

Hochschulmagazine Schweiz: Veränderungen seit 2008

Vor acht Jahren hat SUPRIO 33 Institutionen aus Bildung, Forschung und Innovation kontaktiert und sie gebeten, bei der Umfrage mitzumachen. 17 Akteure mit Wissenschaftsmagazinen haben geantwortet. In diesem Jahr sind diese Akteure erneut angeschrieben worden, 12 von ihnen haben teilgenommen. Die Entwicklung der letzten acht Jahre zeigt Tendenzen:

- Die Wissenschaftsmagazine haben Bestand. Magazine werden nicht einfach aufgegeben, sondern weiterentwickelt, neu positioniert, formal und inhaltlich angepasst, über neue Kanäle gestreut und mit neuen medialen Kanälen kombiniert.
- Bei den Zielgruppen hat sich gegenüber 2008 aber eine klare Umorientierung ergeben. Die Gruppen der interessierten Öffentlichkeit stehen heute an erster Stelle, nicht mehr die Studierenden! Danach folgen heute Stakeholder aus Politik und Behörden, gefolgt von den Alumni, den Medien und schliesslich den Mitarbeitenden. Studierende folgen am Schluss. Ob dies auf neu verfügbare Kanäle (Social Media, Wissens-Plattformen), neue Webauftritte oder andere Kommunikationsmittel zurückzuführen ist, kann aus der Umfrage nicht abgeleitet werden.
- Neu haben die regionale Legitimierung bei Stakeholdern und bei der interessierten Öffentlichkeit sowie die öffentliche Positionierung Vorrang vor der nationalen oder gar der internationalen Legitimierung.
- Die Form der Magazine ist sehr unterschiedlich. Je grosszügiger und je lesefreundlicher ein Heft ausgerichtet und je aufwändiger Geschichten mit Bildern, Illustrationen und Grafiken aufbereitet werden, desto grösser das Budget.
- Je stärker dieser Magazincharakter gelebt wird und die Vielfalt von Textformaten steigt, desto stärker übernehmen Journalistinnen und Journalisten anstelle von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Aufgabe, Beiträge zu schreiben.
- Mit einer Ausnahme stehen immer noch wissenschaftliche Inhalte klar vor institutionellen Inhalten.
- Die Magazine werden immer noch zur Hauptsache von den Institutionen finanziert. Je stärker allerdings Magazine Anklang finden und überregional positioniert und verankert sind, desto grösser wird das Anzeigenvolumen und damit die Finanzierung über Drittmittel.
- Die Idee, auch am Kiosk bestehen zu können sowie die Erfahrung, dass die Leserschaft handlichere Formate bevorzugt, führt dazu, dass sich Magazine vermehrt mit einer eigenen und vom A4-Format abweichenden Heftgrösse positionieren.
- Magazine spielen in der Anbindung von Ehemaligen an die Alma Mater eine immer wichtigere Rolle; das führt direkt zu höheren Auflagen und damit zu höheren Kosten.
- Die Zahl der jährlichen Ausgaben variiert. Bewährt haben sich vier Ausgaben pro Jahr, weniger Ausgaben sind möglich.
- An Sprachgrenzen spielt der Umgang mit Zweisprachigkeit eine zentrale Rolle. Gelöst wird die Herausforderung unterschiedlich: Auflagen erscheinen in mehreren Sprachen, was die Kosten treibt – oder eine Auflage erscheint zweisprachig, was den Platz für Inhalte reduziert.
- Wer eindeutig regional ausgerichtet ist, publiziert tendenziell in nur einer Sprache, in kleinerer Auflage und damit günstiger.
- Wer sich national (oder international) positioniert, fährt höhere Auflagen mit meist einer Ausgabe in Englisch. Das treibt die Kosten.
- Der Umfang der Ausgaben wie auch die Anzahl der Anzeigen je Ausgabe hat sich gegenüber 2008 nur unwesentlich nach oben verändert.
- Der Vertrieb erfolgt zum grössten Teil adressiert (gerade bei Alumni-Versand), darüber hinaus werden die Magazine über Verteilboxen oder an Veranstaltungen aufgelegt.
- Digital lässt sich rund die Hälfte der Publikationen abonnieren, praktisch alle jedoch sind auf den Webseiten der Institutionen einzusehen.
- Die crossmediale Integration des Magazins als Kanal schreitet voran. Die Zahl der Blättertools und Apps steigt. Die Magazine werden über die hauseigenen Kanäle beworben. In nur einem Fall wird Geld für die externe Werbung investiert.
- Alle Herausgeberinnen evaluieren ihre Publikationen, in den allermeisten Fällen mit intern durchgeführter Blattkritik, seltener mit Experten. In Ausnahmefällen und in Abständen von 4 bis 6 Jahren auch mittels Befragung durch spezialisierte Institute. Vielerorts fehlen also objektive Informationen aus der Leserschaft oder von Expertinnen und Experten.
- Schliesslich geben die meisten noch weitere Publikationen heraus, vorab Hauszeitungen, Jahres- und Rechenschaftsberichte, aber auch Webzeitungen, Newsletter und da und dort Spezialangebote für Alumni.

Durchführung der Umfrage: Excentra GmbH, Zürich



Peter V. Kunz, Prof. Dr. iur., Rechtsanwalt, LL.M. (Georgetown University/USA), war viele Jahre als praktizierender Rechtsanwalt in der Zürcher Wirtschaftsadvokatur tätig. Seit dem Jahr 2005 ist er als Ordinarius der geschäftsführende Direktor am Institut für nationales und internationales Wirtschaftsrecht der Universität Bern (www.iwr.unibe.ch) und beschäftigt sich mit wirtschaftsrechtlichen Themen (etwa zum Aktienrecht oder zum Bankrecht) sowie mit rechtsvergleichenden Fragestellungen. Seit dem 1. August 2015 ist Kunz ausserdem Dekan der Rechtswissenschaftlichen Fakultät; in diesem Zusammenhang kümmert er sich um Anliegen und um die Ausbildung von Studierenden.

Die hier geäusserte Meinung muss nicht der Auffassung von Redaktion oder Universitätsleitung entsprechen.



Weckruf für Studierende

Von Peter V. Kunz

Als Dekan an der Universität Bern ist es mir ein Anliegen, den Neustudierenden – nicht allein den angehenden Juristen – einige subjektive «Wahrheiten» für ein erfolgreiches Studium darzulegen. Genauso angesprochen sind fortgeschrittene Studierende sowie das Umfeld – etwa Eltern, Politik, Lehrerschaft und Universitätsleitung. Ich wende mich in direkter Rede an die Studierenden mit folgenden Gedanken, sozusagen als persönlicher Weckruf:

1. Stolz und Dankbarkeit: Seien Sie stolz, studieren zu dürfen. Sie haben das Recht dazu weder gestohlen noch geschenkt erhalten, sondern hart erarbeitet und nicht in irgendeiner talentfreien Talentshow «er-sungen», «er-tanz» oder «er-modelt». Doch bleiben Sie auf dem Boden, denn Sie haben es wohl nicht gänzlich alleine geschafft, sondern hatten Unterstützung etwa bei der Familie, bei Freunden, bei Mentoren und nicht zuletzt beim Staat; vergessen Sie auch in Zukunft diese Förderer nicht.

2. Studienwahlfreiheit: Es gehört zum guten universitären Ton, die Studienwahlfreiheit ebenso stark zu verteidigen wie den Numerus clausus abzulehnen. Doch machen wir es uns da nicht zu einfach? Bei aller Übereinstimmung zum Grundsätzlichen müsste klar sein, dass jeder Studierende das Studium wählen sollte, das ihn (erstens) interessiert, für das er (zweitens) geeignet erscheint und das ihm (drittens) eine gute Jobperspektive gewährt. Das Motto lautet: rationaler Egoismus und gesunder Menschenverstand statt Numerus clausus.

3. Abbruch des Studiums: Investieren Sie keine wertvolle Lebenszeit, wenn Ihnen die Begeisterung zum Studieren fehlt. Wenn Sie eine Studienrichtung oder das Studium generell nicht überzeugen, dann brechen Sie umgehend ab. Sie sind es niemandem

schuldig zu studieren, doch Sie schulden es nicht zuletzt sich selber, weder Zeit noch Ressourcen unnützlich zu verschwenden. Sie haben zahlreiche Alternativen: Gehen Sie «richtig arbeiten», wechseln Sie an eine Fachhochschule, gründen Sie «Facebook II».

4. Leistungen und Leistungsbereitschaft: Seien Sie nicht naiv, machen Sie sich keine Illusionen. Weder blaue Augen noch «innere Werte», sondern messbare Leistungen (Stichwort: gute Noten) entscheiden über Ihr Fortkommen, zumindest beim ersten Job. Wir sind eine Leistungsgesellschaft («Survival of the Fittest»), wenn auch mit schlechtem Gewissen dafür, deshalb sollten Sie schon früh an Ihrem Lebenslauf arbeiten.

5. Seriosität des Studierendenlebens: Ihr Studium ist ein unbezahlter Beruf und nicht ein lustiges Hobby, also sollten Sie sich entsprechend verhalten, denn studieren bedeutet investieren in die eigene Zukunft. Dies darf durchaus im Auftritt erkennbar sein; für Vorlesungen sollte somit eigentlich ein ähnlicher Dresscode wie beim Job gelten: keine rückwärts gedrehten Baseballkappen, und die Jeans gehören nicht an die Knie.

6. Eigenverantwortung: Vieles – wenn nicht sogar fast alles – hängt von Ihrer Einstellung ab. Als Studierende sind Sie eigenverantwortlich. Sollten Sie im Studium scheitern, sind weder Ihre Eltern noch die «Gesellschaft» und wohl erst recht nicht die Professoren, sondern (vermutlich) Sie selber schuld. Bemühen Sie sich also selber um studentischen Erfolg. Dabei ist Fleiss meist wichtiger als Talent. Unbesehen dessen: Geniessen Sie das Studium in sinnvoller Weise, denn Sie werden nie wieder solche Freiheiten erleben.

7. Allgemeinbildung und Sprachkompetenz: Grundlage jeder akademischen

Ausbildung, als Basis einer vertieften Fachausbildung, ist eine umfassende Allgemeinbildung. Zwar lese auch ich «20 Minuten» sowie «Blick am Abend» und weiss, welche Hobbies der aktuelle «Bachelor» hat, doch dies allein genügt an einer Universität nicht. Zudem muss ein Auslandsaufenthalt während oder nach dem Studium dringend empfohlen werden. Als zentral, und zwar für jedes Studium, erweist sich schliesslich die Sprachkompetenz – und jetzt kommt's: Im Vordergrund stehen nicht unsere Amtssprachen, sondern Englisch.

8. Studierende und Lehrkörper: Es ist nicht Aufgabe der Dozierenden, Showmaster zu sein. Professorinnen und Professoren sollten gegenüber Studierenden unterstützend und professionell sein, aber: Wir sind nicht Ihre Babysitter. Wenn wir uns für Sie vorbereiten, sollten Sie sich ebenfalls (etwa für Vorlesungen) vorbereiten. Ich will nicht «Götti» Ihrer Kinder werden, sondern möchte mit Ihnen als jungen Kolleginnen und Kollegen debattieren können.

Diese Ansichten dürften teils «politisch unkorrekt» erscheinen und werden sicherlich nicht von allen Universitätskolleginnen und -kollegen geteilt – sei's drum! Eine starke Gesellschaft zeichnet sich dadurch aus, dass sich Andersdenkende pointiert zu äussern vermögen. Persönlich hoffe ich darauf, dass die aktuelle Studierendengeneration wieder etwas unangepasster wird und vermehrt konstruktive Querdenkerinnen und Querdenker hervorbringt.

Kontakt: Prof. Dr. Peter V. Kunz,
Institut für Wirtschaftsrecht (IWR),
peter.kunz@iwr.unibe.ch

Erschienen in: UniPress 166, Dezember 2015

Meret Stoll, geboren 1992 in Bottmingen, studiert an der Universität Bern im Hauptfach Psychologie und in den Nebenfächern Erziehungswissenschaft und Soziologie. Neben dem Studium arbeitet sie als Familienbetreuerin beim Roten Kreuz Baselland. Ausserdem ist sie Mitglied der Gemeindegemeinschaft von Bottmingen.

Die hier geäusserte Meinung muss nicht der Auffassung von Redaktion oder Universitätsleitung entsprechen.



Weckruf für Dozierende

Von Meret Stoll

Als Studentin, die an der Universität Bern im sechsten Semester Psychologie studiert und den «Weckruf für Studierende» von Professor Dr. Peter V. Kunz in UniPress 166 gelesen hat, ist es mir ein Anliegen, einige subjektive «Wahrheiten» an Dozierende – nicht allein an die Dozierenden des Instituts für Psychologie – weiterzugeben. Ich wende mich in direkter Rede an Dozierende, sozusagen als persönlicher Weckruf:

1. Stolz und Dankbarkeit: Seien Sie stolz, dozieren zu dürfen. Sie haben das Recht dazu weder gestohlen noch geschenkt erhalten, sondern viele Ausbildungen abgeschlossen und dürfen nun Ihr lang und hart erarbeitetes Wissen an wissensbegierige Studierende weitergeben. Fordern Sie Leistungen von ihnen, aber bleiben Sie am Boden, denn Sie werden es mit Ihrem Fach nicht als einziger schaffen, den Studierenden das Wissen zu vermitteln, das sie für einen erfolgreichen Abschluss und ihre weitere Berufslaufbahn brauchen.

2. Abbruch Ihrer Tätigkeit als Dozierende: Investieren Sie keine wertvolle Lebenszeit, wenn Ihnen die Begeisterung zum Dozieren fehlt. Es bringt weder Ihnen noch den Studierenden etwas, wenn Sie gelangweilt Ihr Wissen herunterbeten. Studierende erwarten keine Showmaster. Grundsätzlich sollte klar sein, dass Dozierende (erstens) eine gewisse Begeisterung für Ihr Themengebiet mitbringen und dass sie (zweitens) dieses interessant und geeignet vermitteln können, um so (drittens) das Bestmögliche für ein gutes Studium beizutragen.

3. Podcasts: Es ist für Studierende wichtig, schon während des Studiums Erfahrungen in der Berufswelt zu sammeln, und viele sind auf Lohnerwerb angewiesen. Nicht alle Studierenden sind in der Lage, jede Ihrer Vorlesungen zu besuchen. Bieten

Sie (auch der Chancengleichheit zuliebe) Podcasts an.

4. Leistungsbereitschaft von Studierenden: Studierende haben meist die Matura bestanden. Diese haben sie sich durch Fleiss und sicher nicht durch blaue Augen oder «innere Werte» erarbeitet. Das Bildungssystem ist auf dem Gedanken der Leistungsgesellschaft aufgebaut und wenn Studierende etwas nicht brauchen, dann ist es die immerwährende Lobeshymne auf rücksichtslos einzeln Kämpfende, die nur durch Fleiss und den skrupellosen Einsatz der Ellbogen den Weg nach oben finden. In den meisten Berufen ist Teamarbeit ein Schlüsselement zum Erfolg und auch in der Forschung sind vermehrt interdisziplinäre Teams gefragt. Wenn Sie also nun das Bedürfnis haben, die Moralkeule zu schwingen, so sollten Sie Studierende anhalten, schon früh an der Kooperationsbereitschaft zu arbeiten, da man zusammen erwiesenermassen weiterkommt.

5. Seriosität des Studierendenlebens: Seien Sie versichert, niemand von den Studierenden erachtet das Studium als ein lustiges Hobby. Es ist unnötig, immer wieder daran zu erinnern, dass viel von ihnen verlangt wird und Studieren ein Privileg ist. Nutzen Sie diese Zeit lieber dazu, Studierenden wichtige Themengebiete näher zu bringen. Den Dresscode überlassen Sie besser auch den Studierenden. Schliessen Sie nicht vom äusseren Auftreten auf die Seriosität. An gewissen Tagen müssen Studierende innerhalb von zehn Minuten zwischen zwei entfernten Uni-Arealen wechseln. Mit Jeans und Sneakers joggt es sich besser als mit Hosenanzug und Ballerinas.

6. Allgemeinbildung von Studierenden: Studierende wissen: Grundlage jeder akademischen Ausbildung ist neben einer

vertieften Fachausbildung ein umfassendes Allgemeinwissen. Ich persönlich weiss nicht, welche Hobbies der Bachelor hat und lese äusserst selten «20 Minuten» oder «Blick am Abend», da ich gar keine Zeit habe, im Zug etwas anderes zu lesen als prüfungsrelevante Lektüre. Studierende wissen sehr wohl, dass die Hobbies des Bachelors nicht zum Prüfungsstoff gehören.

7. Studierende und Lehrkörper: Studierende sind sich durchaus im Klaren, dass Dozierende viel zu tun haben und Mails mit Fragen als Belästigung erleben. Daher fragen Studierende zuerst Kommilitoninnen und Kommilitonen, wenn sie etwas nicht verstehen. Dennoch kann es vorkommen, dass gewisse Fragen offenbleiben – und es ist Ihrem Lehrauftrag geschuldet, diese zu beantworten. Seien Sie unbesorgt, deswegen werden Sie nicht Trauzeugin, Trauzeuge, Gotte oder Götti ihrer (meist noch ungeborenen) Kinder.

Diese Ansichten dürften teils als ungehobelt aufgefasst werden und werden sicherlich nicht von allen Studierenden geteilt. Sei's drum! Ich habe versucht, Ihrem «Weckruf für Studierende» zu folgen und konstruktiv quer zu denken, auch wenn ich weite Teile dieses Aufrufs als zynisch erachte, da der Grossteil davon eher eine Anleitung zur Anpassung und Unterwerfung als zum Querdenken darstellt. Persönlich hoffe ich darauf, dass die aktuelle Dozierendengeneration uns als mündige und seriöse Studierende wahrnimmt und sich vermehrt als konstruktive Querdenkerinnen und Querdenker an alternative Lehrmethoden und neue Lehr- und Lernformen heranwagt.

Kontakt: Meret Stoll, meret.stoll@gmx.ch

Der Star der Atmosphärenvermessung

WIRA-C ist eine unscheinbare Metallbox auf der Erde – und misst die Windgeschwindigkeit bis in 70 Kilometer Höhe. Gebaut wurde das weltweit einmalige Messgerät am Institut für angewandte Physik, Abteilung für Mikrowellenphysik. Die Forscher können dabei auf ein hauseigenes Team von Spezial-Handwerkern und Ingenieuren zählen, das ihre hochfliegenden Ideen umzusetzen weiss.

Von Kaspar Meuli

Matt glänzend steht das Messgerät auf dem Flachdach des Gebäudes für Exakte Wissenschaften – freier Blick in alle Himmelsrichtungen. Aussenstehende werden darin nicht mehr als eine lackierte Metallbox erblicken. Sorgfältig gebaut und versehen mit einem rohrartigen Vorbau, einem Periskop, das sich mit kaum vernehmbarem Surren bewegt. Zwei Kabel führen aus dem Gerät heraus und verschwinden in einem Gitterrost, ein oranges und ein schwarzes. Auch wer nun erfährt, dass dieses Gerät die Windgeschwindigkeit bis in 70 Kilometer Höhe über der Berner Uniterrasse misst, bleibt ziemlich ratlos.

Doch Atmosphärenphysiker auf der ganzen Welt horchen auf, wenn sie vom Berner Windradiometer – genannt WIRA-C – hören. Und für seine Entwickler und Erbauer ist die Anlage, ohne falsche Bescheidenheit, eine Meisterleistung. Die Forscher, Handwerker und Ingenieure haben damit erfolgreich Neuland betreten: Präzise und kontinuierlich misst ihr Gerät die Windgeschwindigkeit in Höhen, von denen es bis anhin nur Daten aus vereinzelt Messkampagnen und aus Modellvorhersagen gab. Und es ist so handlich (das «C» in WIRA-C steht für «compact»), dass es praktisch überall auf der Welt eingesetzt werden kann. Die einzigen Voraussetzungen dafür sind eine Steckdose – für das orange Stromkabel – und eine Internetleitung – schwarzer Anschluss.

Von Ozonloch bis Schneesturm

Doch was bringt es uns zu wissen, wie der Wind weht bis in 70 Kilometer Höhe? «Wir wollen mit diesen Daten Atmosphärenphysik betreiben», sagt Physikprofessor Niklaus Kämpfer, die treibende Kraft hinter den Berner Mikrowellenmessgeräten. Das tönt lapidar, umfasst aber höchst komplexe Problemstellungen. Fragen wie: Was hat der Polare Vortex, das riesige Tiefdruck-

gebiet, das sich im Winter in den polaren Regionen bildet, mit dem Ozonloch zu tun? Oder: Wie kommt es zu wiederkehrenden plötzlichen Erwärmungen der Stratosphäre in der Polarregion im Winter, wie zum Beispiel im Dezember 2010, in deren Folge gewaltige Schneestürme in Mitteleuropa unter anderem in Paris und London den Verkehr lahmlegten?

Für Kämpfer, ein Spezialist für Atmosphären-Radiometrie und Mitglied des Oeschger-Zentrums für Klimaforschung, ist das Weltklassegerät mit dem unscheinbaren Äusseren ein Höhepunkt seiner Karriere. Wenn er 2018 in Pension geht, wird sich der grösste Teil seiner wissenschaftlichen Laufbahn um das Vermessen der Atmosphäre gedreht haben – vom Ozon- und Chloroxid-Gehalt bis zur Wasserdampfkonzentration und neuerdings dem Wind. Durch seine Messungen machte Kämpfer Bern zu einem wichtigen Knoten im internationalen Beobachtungsnetzwerk für Veränderungen in der Atmosphäre, dem Network for the Detection of Atmospheric Composition Change (NDACC). Für jede ihrer Spurengasmessungen in der Atmosphäre haben der Physiker und sein Team eigene Messgeräte entwickelt und perfektioniert.

Möglich war das nur Dank hochqualifizierten technischen Mitarbeitern in Werkstätten und Labors des Instituts. «Für die Umsetzung unserer Ideen», sagt Kämpfer, «sind wir auf das Können der Mechaniker, Elektroniker und Elektroingenieure angewiesen, ohne sie ginge nichts.» Für Daniel Weber vom Elektronik Labor des Instituts für angewandte Physik (IAP), einen der Entwickler des WIRA-C, ist das Gerät schlicht «die Krönung einer ganzen Serie von Radiometern, die wir hier gebaut haben».

Die Entstehungsgeschichte des Windradiometers WIRA-C ist also eine Geschichte der Zusammenarbeit von Menschen mit

ganz unterschiedlichem Know-how und beruflichen Erfahrungen, aber auch die Geschichte des Zusammentreffens von verschiedenen Mentalitäten und Arbeitskulturen. Eines allerdings verbindet diese Männer mit so ungleichem Hintergrund: Sie stellen sich mit Lust neuen Herausforderungen, und sie haben gelernt, dass sie nur eines ans Ziel führt – Flexibilität.

Idee zündend, Plan realisierbar

Ganz am Anfang dieser Geschichte stand ein Geistesblitz. In seinem hellen Büro in den Tiefen des ExWi-Gebäudes erzählt Niklaus Kämpfer, wie er sich seit zwanzig Jahren damit beschäftigt, von Ozonmolekülen emittierte Mikrowellenstrahlung zu messen. «Man muss sich das vorstellen wie ein Atmosphärenradio, bloss dass wir es mit sehr schwachen Signalen und äusserst empfindlichen Empfangsgeräten zu tun haben.» Die zündende Idee: Mit Hilfe von Mikrowellen müssten sich eigentlich nicht nur Ozon-Konzentrationen messen lassen, sondern auch Windgeschwindigkeiten. Denn das Signal der Ozonmoleküle verschiebt sich, wenn sie durch den Wind verfrachtet werden. Ganz so, wie sich die Tonhöhe einer vorbeifahrenden Polizeisirene verändert – das bekannte Phänomen, mit dem Physiklehrer gerne den Doppler-Effekt erklären.

Die Idee war gut, und der Plan, ein völlig neues Windmessgerät zu bauen, erwies sich als realisierbar. Bereits ab 2010 wurden mit einem Windradiometer der ersten Generation, genannt WIRA, in mehreren Messkampagnen von den Tropen bis in die Arktis Windgeschwindigkeiten in einer Höhe zwischen 30 und 70 Kilometern gemessen, jeweils über mehrere Monate und im Abstand von vier Stunden. «In der Atmosphärenforschung möchte man wissen, wie sich Luftmassen verbreiten», erklärt Niklaus Kämpfer das grosse Interesse



Adrian Jenk, 35; konstruierte und fertigte die Mechanik.	Nik Jaussi, 58; lötete und verkabelte das Innenleben.	Daniel Weber, 59; baute den Hochfrequenz-Empfänger.	Axel Murk, 48; entwickelte die Antenne und die Mikrowellen-Technik.	Niklaus Kämpfer, 63; geistiger Vater des Projekts und Wegbereiter der Atmosphären-Radiometrie.	Andres Luder, 40; entwickelte Software und Elektronik.	Jonas Hagen, 25; optimierte und testete das Radiometer in seiner Masterarbeit.
-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

seiner Kollegen an den publizierten Daten. «Wir kennen zwar das Hauptzirkulationsmuster der Winde, aber was im Detail geschieht, wissen wir noch zu wenig.»

Handlich und leicht

Doch das war erst der Anfang. An einer Besprechung im September 2014 werden im Elektronik Labor des IAP erste Ideen für den Bau eines neuen Geräts diskutiert. Vorgestellt hat sie der Student Jonas Hagen, der für seine Masterarbeit eine Anlage weiterentwickeln soll, die vom Physiker Rolf Rüfenacht im Rahmen einer Dissertation konzipiert worden war. Vom etwas schwerfälligen WIRA-Gerät zum kompakten WIRA-C also. Wichtigste Vorgabe: Das Gerät muss sich von zwei Personen anheben lassen, darf also nicht schwerer als 50 Kilogramm sein, und es darf nicht grösser werden als eine Transportpalette.

Der Ehrgeiz aller Beteiligten war geweckt. Der Berufsstolz des Feinmechanikers Adrian Jenk etwa, der Dinge sagt wie: «Jedes Gerät, das wir bauen, muss etwas besser werden als das vorhergehende.» Oder: «Mein persönliches Ziel ist, wenn jemand die Haube abnimmt, soll er sagen: Wow, das ist aber eine coole Lösung!» Oder der Ansporn von Andres Luder, Elektroingenieur. «Wir entwickeln Geräte nie weiter als bis zum Prototyp»,

erklärt er, «trotzdem müssen sie so gut sein, dass man sie in der Arktis oder in den Tropen aufbauen und dann zwei Jahre lang autonom laufen lassen kann.»

Was in den folgenden zwölf Monaten geschah, bis das handliche Windradiometer im Herbst 2015 den Messbetrieb aufnahm, lässt sich nicht in ein paar Sätzen erzählen. Sicher ist, dass vieles ganz anders kam, als ursprünglich gedacht und mit Bestimmtheit nicht so, wie es die Berufsleute an ihren früheren Arbeitsstellen in der Industrie gewohnt waren. «Was wir tun, lässt sich nicht in einem Pflichtenheft festhalten», meint der Elektroingenieur Daniel Weber, «da braucht es den permanenten Dialog mit den Forschern.» Bereits die Beschaffung der elektronischen Bestandteile ist ein Abenteuer. Bauteile für einen Mikrowellenempfänger zum Beispiel, der auf einer Frequenz von über 140 Gigahertz arbeitet, stellen weltweit nur eine Handvoll Kleinstfirmen her. Dies lediglich auf Bestellung und in ständig wechselnden Abmessungen. Das sind Rahmenbedingungen, die jeden Konstruktionsplan über den Haufen werfen können.

Auf nach La Réunion

Doch jetzt, da das neue Gerät stabil funktioniert und demnächst für seine erste Messkampagne ins Observatoire du Maïdo auf die Insel La Réunion im Indischen

Ozean verschickt wird, sind alle Hürden und Schwierigkeiten beim Bau vergessen. Die Pionierentwicklung verspricht ein voller Erfolg zu werden. Das WIRA-C lässt sich via Internet von Bern aus fernsteuern, immer nachts werden die gemessenen Winddaten ans IAP übermittelt. Und sollte je ein Defekt auftreten, muss nicht das ganze Gerät demontiert, sondern lediglich eines der Module ausgetauscht werden. Eine äusserst elegante Lösung, darüber sind sich alle Beteiligten einig.

Wenn wir die Dynamik in der Atmosphäre bald besser verstehen, dann nicht zuletzt dank diesem Messgerät, das hochmotivierte Spezialisten in den Werkstätten, Labors und Denkstuben des Berner ExWi-Gebäudes ersonnen und konstruiert haben.

Kontakte: Prof. Dr. Niklaus Kämpfer, Institut für angewandte Physik (IAP), niklaus.kaempfer@iap.unibe.ch; Daniel Weber, Institut für angewandte Physik (IAP), daniel.weber@iap.unibe.ch

Autor: Kaspar Meuli ist Leiter Kommunikation des Oeschger-Zentrums für Klimaforschung, kaspar.meuli@oeschger.unibe.ch

Mit Wohnungsbau gegen Tuberkulose

Der Stadt Bern gelang es, die Zahl der Tuberkulose-Toten massiv zu senken, schon bevor ab Mitte des 20. Jahrhunderts ein Antibiotikum zur Verfügung stand. Das zeigen Berner Sozial- und Präventivmediziner – und ziehen daraus auch Schlüsse für heute.

Von Susanne Wenger

Husten, Nachtschweiss, Müdigkeit, Gewichtsverlust – das sind die Symptome der Tuberkulose. Verursacht wird die Krankheit, die meist die Lunge angreift, von einem Bakterium, dem «Mycobacterium tuberculosis». Es war der deutsche Mediziner Robert Koch, der den Erreger 1882 entdeckte – in einer Zeit, als die Tuberkulose in Europa jährlich Hunderttausende dahinraffte. Zu den Spitzenzeiten im ausgehenden 19. und im frühen 20. Jahrhundert wurden bis zu einem Viertel der Todesfälle in allen europäischen Ländern von der Tuberkulose verursacht. Dazu kam eine grosse Anzahl Infizierter. «In der Schweiz waren um etwa 1900 fast alle Kinder mit dem Erreger angesteckt», weiss der Mediziner Lukas Fenner, Epidemiologe und Public-Health-Spezialist am Institut für Sozial- und Präventivmedizin (ISPM) der Universität Bern. Doch schon damals galt: Wer das Tuberkulose-Bakterium in sich trägt, muss nicht zwingend auch erkranken.

Vor allem in den Städten, die im Zuge der Industrialisierung stark wuchsen, hatte die Tuberkulose – auch Schwindsucht oder Weisse Pest genannt – ihren verheerenden Auftritt. Immer mehr Menschen lebten auf engem Raum unter prekären hygienischen Bedingungen zusammen. In der Stadt Bern liessen sich viele in die Stadt strömende Arbeiter im Matte-Quartier an der Aare nieder, wo die Wohnungen überfüllt, feucht, mangelhaft geheizt und die sanitären Anlagen ungenügend waren. Perfekte Bedingungen für die hochansteckende Tuberkulose, die von Mensch zu Mensch über die Luft übertragen wird. Die Kranken geben beim Husten mikroskopisch kleine Tröpfchen mit Tuberkulosebakterien in die

Umgebung ab. Diese schweben eine gewisse Zeit in der Luft und können eingeatmet werden. Am meisten Tuberkulose-Tote gab es denn auch in der Matte und in der Altstadt zu beklagen, wie Fenner und sein Team in einer Studie aufzeigten.

Eine Freiluftschule für gefährdete Kinder

Die Forscher vom ISPM wollten herausfinden, wie sich die Tuberkulose-Sterblichkeitsraten in der Bundesstadt entwickelten und welche Faktoren sie beeinflussten. Dafür werteten sie Quellen aus dem Zeitraum zwischen 1856 und 1950 im Berner Stadtarchiv aus. Darunter Sterberegister, in denen die Todesursache vermerkt wurde – wobei die Tuberkulose-Fälle häufig durch Autopsien belegt waren. Auch Daten aus Erhebungen zu den Wohn- und Lebensbedingungen in Bern bezogen die Forscher ein. Fenner ist beeindruckt von der Akribie, mit der frühere Stadtbehörden über die Infektionsherde Buch führten: «Wir fanden eine Stadtkarte, in der sämtliche Tuberkulose-Todesfälle zwischen 1921 und 1935 fein säuberlich von Hand mit einem Punkt eingetragen waren.» (Siehe Bild rechts.) Seine Studie legt dar, wie die Tuberkulose-Sterblichkeit im Untersuchungszeitraum um das Zehnfache abnahm. Hochgerechnet auf 100 000 Einwohner, starben 1856 in der Stadt Bern 330 Personen an der bakteriellen Infektionskrankheit. Fast hundert Jahre später, 1950, waren es nur noch 33.

Das Bemerkenswerte dabei: Eine namhafte Eindämmung gelang schon, bevor medikamentöse Therapien gegen Tuberkulose (TB) zur Verfügung standen. Das erste wirksame Antibiotikum – Streptomycin –

wurde erst 1948 klinisch eingesetzt. In der Folge sank ab Mitte des 20. Jahrhunderts die Tuberkulose-Sterblichkeit weiter, sie liegt heute in der Schweiz praktisch bei null (siehe Kasten). Zum frühen Erfolg gegen Tuberkulose in der Bundesstadt führten also neben medizinischem Fortschritt auch andere Faktoren, wie Fenner bilanziert: die allgemeine Verbesserung der Lebensumstände und, wie man heute sagen würde, Public-Health-Massnahmen, die auf Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung zielten. 1895 entstand in Heiligenschwendi ob Thun das erste öffentliche Tuberkulose-Sanatorium, wo die Erkrankten viel Zeit an der frischen Luft verbrachten. Diesem Prinzip folgten auch eigens eingerichtete Freiluftschulen für TB-gefährdete Kinder, 1923 eröffnete die Stadt Bern eine solche Schule in der Efenau. Ab 1930 schickte die Stadt die Schulkinder zum Hauttest, um anhand der Immunreaktion abzuchecken, ob sie mit dem TB-Bakterium in Kontakt gekommen waren. Und ab den 1940er-Jahren mussten die Schülerinnen und Schüler zur Schirmbilduntersuchung antraben.

Noch 500 Fälle jährlich

In der Schweiz ist Tuberkulose selten geworden. Nach Angaben des Bundesamts für Gesundheit erkranken in der Schweiz jährlich rund 500 Personen daran. Meist sind Migranten aus Ländern betroffen, in denen die Tuberkulose noch häufig auftritt sowie ältere Menschen oder Personen mit einem geschwächten Immunsystem. Todesfälle wegen Tuberkulose kommen hierzulande kaum mehr vor.



Schlafzimmer für Eltern und vier Töchter im Matte-Quartier zu Beginn des 20. Jahrhunderts



Am höchsten war die Tuberkulose-Sterblichkeit im Matte-Quartier und in der Altstadt, wie diese von den damaligen Behörden angefertigte Karte mit den Todesfällen 1920 – 35 zeigt

Mehr Luft, mehr Sonne – das wirkt

Die Forscherinnen und Forscher fanden überdies statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen den Wohnverhältnissen und den Tuberkulose-Toten in Bern: Je weniger Personen in einem Zimmer zusammenlebten und je mehr Fenster und Sonnenlicht die Räume aufwiesen, desto geringer war die Tuberkulose-Sterblichkeit. Fenster? Sonnenlicht? Ja, so einfach, erklärt Fenner: «Das Lüften der Wohnungen spielt eine zentrale Rolle in der Infektionskontrolle, weil sich dadurch die Konzentration der infektiösen Partikel ausdünnen lässt.» Und das UV-Licht der Sonne habe einen abtötenden Effekt, was die Erreger ebenfalls dezimiere.

Unter anderem auf solche Massnahmen setzten die Berner Stadtbehörden, als sie nach einer ersten grossen «Wohnungsenquête» im Jahr 1896 gezielt zur Verbesserung der Lebensbedingungen schritten, um gegen die Tuberkulose vorzugehen. Die 1911 eigens dafür gegründete Gemeinnützige Baugenossenschaft erwarb Liegenschaften im Matte-Quartier und sanierte sie in den nachfolgenden Jahrzehnten. Dabei wurden auch ganze Häuserzeilen abgerissen und neu gebaut, beispielsweise an der Badgasse.

Armut macht krank – damals wie heute

Treibende Kraft im Einsatz gegen die Tuberkulose war der Berner Polizeiarzt und Stadtparlamentarier Friedrich Wilhelm Ost. Als er 1922 starb, hinterliess er einen beträchtlichen Teil seines Erbes der Stadt, mit der Auflage, es in Häusersanierungen zu investieren. Der Polizeiarzt verstand Wohn-

baupolitik als Bestandteil der Gesundheitspolitik. «Ost wusste, dass das nicht gratis zu haben war», sagt Fenner. Der Medizinerwissenschaftler zieht aus der Erfolgsgeschichte der Tuberkulose-Bekämpfung, wie er sie anhand des Beispiels Bern aufzeigen konnte, mehrere Schlüsse. Erstens biete sie Anschauungsunterricht für die Wirksamkeit konsequent durchgezogener Public-Health-Massnahmen. Solche Interventionen seien kein herausgeworfenes Geld, wie gerade in der Schweiz Politiker immer wieder argwöhnen. Heutzutage herrschen bei uns zwar nicht mehr Infektionskrankheiten wie Tuberkulose vor, sondern nicht übertragbare Leiden wie Herz-Kreislauf- oder Krebserkrankungen. Auch bei diesen bringe Prävention viel, sagt Fenner.

Zweitens erinnert er mit seiner Studie daran, dass die Tuberkulose eine Krankheit der Armen ist und ihre Verbreitung auch mit prekären Lebensbedingungen zu tun hat: «Das war einst bei uns so und ist heute noch in Ländern mit niedrigem Lebensstandard der Fall.» Während die Tuberkulose in der westlichen Welt selten geworden ist, grassiert sie in anderen Regionen immer noch stark. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO treten weltweit pro Jahr fast zehn Millionen neue Krankheitsfälle auf, und jährlich weit über eine Million Menschen sterben daran. Lukas Fenner, der auch für das Schweizerische Tropen- und Public-Health-Institut in Basel tätig ist, kennt die Situation im afrikanischen Tansania, wo er selber zwei Jahre lebte und forschte. Dort erkrankten jährlich Zehntausende neu an Tuberkulose, oft in Kombination mit HIV. Die Ausbreitung wird

durch beengte Wohnverhältnisse und schlechte soziale Bedingungen begünstigt – genau wie früher in Bern.

Der Fall Tansania

Zwar verfügt Tansania laut Fenner über ein relativ gut ausgebautes Netz von Tuberkulose-Diagnostik- und Behandlungszentren. Viele können geheilt werden, doch oft erschweren die Umstände eine rechtzeitige Versorgung. Der Nachschub an Medikamenten sei nicht immer lückenlos gewährleistet – mit Folgen. Denn die Therapie mit einer Kombination verschiedener Antibiotika sollte standardmässig während mindestens sechs Monaten angewendet werden. Unterbrüche bewirken, dass die Erreger resistent werden können. So breiten sich jetzt weltweit Tuberkulose-Formen aus, die viel schwieriger zu behandeln sind. «Umso wichtiger ist ein starkes Gesundheitssystem, das auch Public-Health-Massnahmen zur Sicherstellung der frühzeitigen Diagnose und Behandlung durchsetzen kann», sagt Fenner. Zwar lasse sich das Bern von früher nicht mit dem Tansania der Gegenwart vergleichen: «Doch die Mechanismen, die hinter der Ausbreitung der Tuberkulose stehen, sind genau dieselben.» Die Autoren präsentierten die Ergebnisse ihrer Berner Studie auch schon an einem Medizinerkongress in Südafrika und stiessen dort auf positive Aufnahme.

Kontakt: PD Dr. Lukas Fenner, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, lukas.fenner@ispm.unibe.ch

Autorin: Susanne Wenger ist freie Journalistin BR in Bern, mail@susannewenger.ch

«Ich entscheide gerne»

Seit 1993 wirkt Christian Leumann als ordentlicher Professor an der Universität Bern. Die letzten fünf Jahre war er zusätzlich als Vizerektor Forschung tätig. Seit dem 1. August leitet er nun die Universität Bern. Eine Schonfrist von 100 Tagen braucht der neue Rektor nicht.

Von Marcus Moser

Christian Leumann, Sie kennen die Universität Bern sehr gut. In der Ethologischen Station Hasli waren Sie aber bis zu Ihrem jetzigen Besuch noch nie. Haben Sie etwas Neues erfahren?

Ich wusste, welche Art Forschung dort betrieben wird, habe sie aber noch nie gesehen. Es ist ein Unterschied, ob man etwas übers Papier zur Kenntnis nimmt oder ob man es selber erleben kann. Aufwand und Sorgfalt von Experimenten erschliessen sich nicht unmittelbar über schriftliche Dokumente. Was man aus Texten auch nicht so einfach ableiten kann, ist die Begeisterung der Forschenden. Diese erlebt man aber unmittelbar, wenn die Forschenden einem die Experimente erklären. In diesem Sinne war der Besuch vor Ort für mich sehr spannend.

Sie sind nun seit August Rektor der Universität Bern. Was interessiert Sie an diesem Amt?

Ich habe fast 30 Jahre Erfahrung in den Bereichen Lehre und Forschung sammeln können und dabei das eine und das andere in meiner Forschung erreicht. In den letzten Jahren konnte ich zunächst als Forschungs- und dann als Stiftungsrat beim Schweizerischen Nationalfonds und in weiteren Gremien aber auch einen übergeordneten Blick auf die schweizerische Hochschullandschaft gewinnen. Das hat mich immer fasziniert: die Leistung der Schweiz in Bildung und Forschung. Ich hatte den Eindruck, dass ich mich in den kommenden Jahren in der Funktion als Rektor besser für die gesamte Universität einbringen kann. Die Chance hat sich ergeben, in der Wiege geplant war das nicht.

Hatten Sie denn jemals so etwas wie eine Karriereplanung?

Eigentlich nicht. Ich habe nicht studiert mit dem Ziel, Professor zu werden. Und ich wurde nicht Professor mit dem Ziel, Rektor zu werden. Ich wurde auch nicht geboren, um Chemiker zu werden. Ich hätte auch in einem anderen Fachgebiet Befriedigung finden können. Aber das einmal eingeschlagene Studium und später die Forschung für meine Dissertation hat mich fasziniert. Das hat gepasst.

Sie mussten also nicht Biochemiker werden?

Nein. Ich glaube für mich nicht, dass die Berufswahl gewissermassen genetisch bedingt ist. Wir treffen immer Entscheidungen und wissen, dass es andere Möglichkeiten

gegeben hätte. Dennoch können wir uns im gewählten Feld weiterentwickeln und wohlfühlen – ohne die nicht wahrgenommenen Alternativen zu bedauern.

Entscheiden Sie gerne?

Ich entscheide gerne und möglichst schnell. Wenn man eine Führungsposition inne hat, kann man es sich nicht leisten, zu lange keine Entscheide zu fällen. Die ganze Umgebung, das Fortkommen würde gelähmt.

Welche Umstellung für Ihren Arbeitsalltag erwarten Sie mit dem neuen Amt?

(lacht) Ich habe bereits die Hoheit über meine Agenda verloren! Diese Art von Fremdbestimmung habe ich bisher in diesem Ausmass nicht gekannt – daran werde ich mich gewöhnen müssen. Alles weitere wird sich weisen.

Haben Sie Vorsätze gefasst?

Mit den Vorsätzen ist das ja so eine Sache. Generell habe ich mir vorgenommen, in meiner Zeit als Rektor das Bestmögliche für diese Universität zu tun. Wie das genau aussieht und was das genau bedeutet, kann ich jetzt natürlich noch nicht abschätzen. Es sind zu viele Parameter im Spiel, die teilweise auch fremdbestimmt sein werden.

Ihr Vorgänger Martin Täuber wurde in der Presse als «Gärtnermeister» bezeichnet, also als jemand, der dafür Sorge trägt, dass alle erwünschten Pflanzen gedeihen können. Wie würden Sie sich bezeichnen, respektive was möchten Sie gerne sein?

Ich kenne die Universität nach all den Jahren sehr gut und habe die Fähigkeit, Personen und Dinge zu vernetzen. Ich kann mir vorstellen, dass es mir gelingt – im Bilde gesprochen – durch Kreuzung von Pflanzen neue, robuste Gewächse hervorzubringen, die die Universität bereichern.

Was wäre mit «Der Vernetzer»?

(zögert) Inhaltlich bin ich einverstanden, das Wort gefällt mir aber nicht. Ein wichtiges Stichwort ist mir die Interdisziplinarität. Die möchte ich fördern.

Jetzt sind Sie Rektor. Was bedeutet das für Ihre Forschungstätigkeit, für die «Leumann Group»?

Meine Wahl zum Rektor liegt nun doch schon über ein Jahr zurück. Ich hatte also Zeit für einen geordneten Rückzug. Aktuell habe ich noch fünf Doktorandinnen und zwei

«Was man aus Texten nicht so einfach ableiten kann, ist die Begeisterung der Forschenden.»

Christian Leumann



Post-Docs. Drei Doktorandinnen werden im nächsten halben Jahr mit ihren Arbeiten fertig werden. Die beiden anderen werden ihre Dissertationen bis 2018 abschliessen können. Während dieser Zeit nehme ich natürlich meine Betreuungsaufgaben wahr.

Sie haben mit Kolleginnen und Kollegen einen Durchbruch bei einer seltenen Krankheit, der Muskeldystrophie vom Typ Duchenne erreicht. Schmerzt es, das nun sein zu lassen?

Von der Idee zur wissenschaftlichen Umsetzung hat es 15 Jahre gedauert. Ich schätze mich glücklich, dass es gelungen ist, mit einer Idee aus der «eigenen Küche» so weit zu kommen. Der Zeitpunkt ist ideal: Die Grundlagenforschung ist abgeschlossen, jetzt kommt die Phase der klinischen Erprobung. Dazu haben wir einen Spin-off gegründet, dem ich mit meiner wissenschaftlichen Expertise vorerst noch zur Verfügung stehe. So ist es ein Abschied in Raten und damit gut verkraftbar.

Durch Ihre langjährige Tätigkeit im Rahmen des Schweizerischen Nationalfonds verfügen Sie über ausgezeichnete Kenntnisse der Schweizer Hochschullandschaft. Wo würden Sie die Universität Bern positionieren?

Die Universität Bern stand beim Nationalfonds bei der Höhe der eingeworbenen Drittmitteln im Durchschnitt der letzten Jahre auf Platz drei. Platz drei entspricht ja auch unserer Grösse hinsichtlich der Studierendenzahlen. Wir sind an fünf nationalen Forschungsschwerpunkten (NCCRs) beteiligt, soviel wie keine andere Universität/ETH alleine. Einige unserer strategischen Zentren leisten weltweite Spit-

zenforschung. Die Positionierung der Universität Bern im vorderen Drittel der Schweizer Hochschullandschaft ist somit Realität. Aber das entspricht nicht der allgemeinen Wahrnehmung.

Worauf führen Sie das zurück?

Es ist möglich, dass wir eine grössere Zurückhaltung bei der Vermarktung unserer Leistungen an den Tag legen. Hier muss es darum gehen, unseren realen Leistungen entsprechend aufzutreten. Diesen Weg beschreiten wir zum Beispiel mit unseren strategischen Forschungszentren, die zunehmend als Flaggschiffe der Universität Bern wahrgenommen werden und zur Profilbildung als Spitzenuniversität beitragen.

Profilbildung bedeutet Auswahl, was bei den Nicht-Ausgewählten sofort zu Kritik führen kann ...

Nicht unbedingt. Bestimmte Probleme lassen sich heute eben nicht mehr disziplinär lösen. Genau deshalb ist mir die Vernetzung und die interdisziplinäre Zusammenarbeit so wichtig. Wir erhalten dort zusätzliches Gewicht, wo wir mit interdisziplinärer Forschung zur Lösung gesellschaftlicher Probleme beitragen können. Hier braucht es eben den Einbezug aller Fakultäten.

Ein aktuelles Beispiel ist das Themenfeld Nachhaltigkeit, das vom Center for Development and Environment CDE vorangetrieben wird. Gibt es bereits Pläne für weitere Initiativen dieser Art?

Das Vizerektorat Forschung hat diesen Mai neu drei Interfakultäre Forschungsk Kooperationen (IFK) ausgeschrieben. Diese IFK sind interfakultäre Verbundprojekte, die zirka

«Wenn wir wirklich in der Champions League spielen wollen, dann müssen wir uns im internationalen Wettbewerb bewähren.»

Christian Leumann



8 bis 12 Forschungsgruppen umfassen und spezifisch gefördert werden. Sie lehnen sich an die Gefässe der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS bzw. NCCR) des Schweizerischen Nationalfonds an, sind thematisch frei wählbar, orientieren sich aber an den Themenschwerpunkten der Universität Bern, so wie sie in der Strategie 2021 festgelegt wurden. Es müssen mindestens zwei Fakultäten beteiligt sein. Wenn wir hier auf neue Forschungsgebiete stossen, ist es durchaus denkbar, dass sich so weitere, neue strategische Forschungszentren ergeben.

Wie schätzen Sie den Umsetzungsgrad der universitären Strategie 2021 ein?

Ich denke, wir sind auf gutem Weg und haben bereits einiges erreicht. Vom Themenschwerpunkt Nachhaltigkeit haben wir bereits gesprochen. Es ist wichtig, dass alle Fakultäten und Institute Nachhaltigkeit in ihr Lehrangebot aufgenommen haben. Im Schwerpunkt Gesundheit und Medizin haben wir mit dem ARTORG Center for Biomedical Engineering, mit sitem-insel oder mit dem jüngsten Entscheid zum Ausbau der Studienplätze in der Medizin wichtige Meilensteine erreicht. Der Schwerpunkt Materie und Universum hat mit unseren Weltraumprojekten viel zur Profilierung der Universität beigetragen.

Stichwort Weltraumforschung: Ohne internationale Kooperationen geht da nichts. Seit der Annahme der Masseneinwanderungsinitiative sind die Schweizer Universitäten von Forschungsprogrammen und Fördergeldern durch die EU teilweise ausgeschlossen. Bereitet Ihnen das Sorgen?

Mich besorgt die ganze Entwicklung: Von funktionierenden bilateralen Verträgen profitieren ja nicht nur die Schweizer Universitäten, sondern unsere gesamte Wirtschaft. Aus

Sicht der international vernetzten Grundlagenforschung ist die aktuelle Unsicherheit Gift, denn hier sind die Zeithorizonte ausgesprochen lang. Eine Politik mit Hüst und Hott hilft dem Schweizer Forschungsplatz jedenfalls ganz sicher nicht. Die Finanzen sind aber nur ein Aspekt. Ein anderer ist die drohende Isolation. Es wäre ein folgenreicher Rückschritt, wenn die Schweiz aus Horizon 2020 ausgeschlossen würde. Im Bild: Wenn wir wirklich in der Champions League spielen wollen, dann müssen wir uns im internationalen Wettbewerb bewähren können. Insellösungen helfen da nicht weiter; die Schweizer Universitäten würden deutlich an Attraktivität verlieren. Universitas ist eben nicht nur ein Name für die Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden, sondern auch Inhalt und Programm.

Würden Sie sich als politischen Menschen bezeichnen?

Nicht im engen Sinne. Aber ich habe Interesse an der Politik und auch Verständnis für die Politik. Unsere Gesellschaft braucht politische Prozesse der Auseinandersetzung. Als Rektor der Universität habe ich eine Exekutivfunktion. Dazu gehört auch die Verpflichtung, dem politischen Träger die Funktionsweise der Universität zu erklären und auf mögliche Konsequenzen relevanter politischer Entscheide für die Universität und die Trägerschaft hinzuweisen.

Sie haben in Gesprächen hervorgehoben, dass die Universität Bern im Dienst der Gesellschaft, der Wirtschaft sowie der Politik stehe ...

Unsere Existenz kostet Geld. Da ist es für mich völlig selbstverständlich, dass die Universität gegenüber ihren Trägern entsprechende Leistungen zu erbringen hat. Das tun wir so

«Ich bin nicht nur
Kopfmensch,
sondern liebe auch
das Handwerk.»

Christian Leumann



gut wie möglich in unseren Kernfeldern Lehre, Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung.

Sie wurden mit politischen Prozessen jüngst im Zusammenhang mit dem Laborneubau Murtenstrasse konfrontiert. Ihre wichtigste Erkenntnis?

Für mich war die positive Abstimmung ein Hinweis darauf, dass die Bevölkerung des Kantons der Universität Bern grundsätzlich wohlgesinnt ist. Das ist ein hohes Gut, das es zu bewahren gilt. Wir sind anerkannt und konnten unaufgeregt aufzeigen, warum und wofür wir den Neubau brauchen. Mit Blick auf die Zukunft ist das für uns wichtig.

Weil die Infrastruktur auch andernorts erneuert werden muss?

Auch deswegen. Das Gebäude der Exakten Wissenschaften an der Sidlerstrasse oder der Bereich Chemie an der Freiestrasse – das sind nur zwei Beispiele für Bauten, die in die Jahre gekommen sind und heutigen Bedürfnissen nicht mehr entsprechen.

Wie informiert sich der Bürger Christian Leumann über die Welt?

Ich lese im Durchschnitt drei Tageszeitungen. Zwei sind abonniert, eine lese ich online. Wenn ich dagegen Fragen zum universitären Betrieb habe, rufe ich bevorzugt die Kolleginnen und Kollegen an. Der direkte Kontakt hier ist mir sehr wichtig.

Wo finden Sie Ausgleich zu Ihrer Tätigkeiten?

Ich bin nicht nur Kopfmensch, sondern liebe auch das Handwerk. Es war für mich ein schmerzlicher Einschnitt, als ich nach meiner Wahl zum Professor nicht mehr selber im Chemielabor experimentieren konnte. Seither habe ich

mich immer stärker zum Heimwerker entwickelt und jüngst zum Beispiel unseren Estrich ausgebaut. Emotionalen Halt und Ausgleich finde ich aber vor allem in und mit meiner Familie.

Kontakt: christian.leumann@rektorat.unibe.ch

Prof. Dr. Christian Leumann leitet seit dem 1. August 2016 als Rektor die Geschicke der Universität Bern. Leumann, 1958 geboren, studierte und dissertierte an der ETH Zürich in Biochemie. Anschliessend weilte er als Post-Doc an der University of California in Berkeley und arbeitete nach seiner Rückkehr in die Schweiz als Oberassistent an der ETHZ. Seine Tätigkeit an der Universität Bern begann er 1993 als ordentlicher Professor für bioorganische Chemie am Departement für Chemie und Biochemie. Neben seinem Engagement an der Universität Bern verfügt Christian Leumann über ausgezeichnete Kenntnisse der Schweizer Hochschullandschaft: Von 2000 bis 2009 war er Mitglied des Forschungsrats, seit 2011 gehört er dem Stiftungsrat und dem Stiftungsratsausschuss des Schweizerischen Nationalfonds an. Zudem ist er Präsident der Delegation Forschung des Schweizerischen Hochschulvereins swissuniversities. Christian Leumann ist Vater zweier erwachsener Kinder und lebt mit seiner Frau in Bern.

UniPress Gespräch als Podcast

Sie können ein Interview mit Rektor Christian Leumann hören. Podcast unter www.unipress.unibe.ch.

Der er-fahrene Student

Von Lausen BL in die Mongolei und zurück, 26 000 Kilometer unterwegs im Subaru Legacy: Severin Steck wollte die Mongolei selbst er-fahren, bevor er ins Masterstudium in Zentralasiatischer Kulturwissenschaft an der Uni Bern einstieg. Die Reise hat seinen Blick verändert.

Von Timm Eugster

Ein Handschlag hier, ein Schulterklopfen dort, ein kurzer Schwatz: Wer mit Severin Steck durch den Hof der Uniböden schlendert, der begegnet vielen Menschen. Mit akkurat gestutztem Hipster-Bart, Ray-Ban-Sonnenbrille, carhartt-Shirt und in Espadrilles bewegt sich der 25-Jährige mit Stil und Charme in dieser Studi-Welt.

Hier studiert er im Master Sozialanthropologie und Zentralasiatische Kulturwissenschaft mit Schwerpunkt Mongolei. Er erfährt etwa, dass die Mongolen unter Chinggis Khan im frühen 13. Jahrhundert nicht nur das grösste zusammenhängende Reich der Geschichte – von China bis nach Europa – gegründet hatten, sondern auch als Händler und Kulturvermittler zwischen Ost und West agierten: Sie beeinflussten die europäische Esskultur, Kleidung, Kunst, Astronomie und Mathematik, Schrift und Buchdruck. Hier arbeitet Severin Steck als Hilfsassistent, betreut die Bibliothek und leitet Tutorate. Er lernt die khalkha-mongolische Umgangssprache und die uiguro-mongolische Schriftsprache – letztere eigentlich nur «der Schönheit wegen», bekennt Severin Steck – und fügt lachend an: «Das darf man heute ja fast nicht mehr sagen, dass man im Studium seinen Leidenschaften frönt.»

Lange hält es Severin Steck allerdings nie aus in Büros, Bibliotheken und Seminarräumen – ohne Kombination mit seiner anderen Leidenschaft ginge das alles gar nicht: Rausgehen, in die Natur, zu den Menschen, gerne auf eigene Faust und motorisiert. So fuhr er am Donnerstag, 29. April 2015, um 7 Uhr los vom Elternhaus in Lausen, den «Bappe» nahm er noch nach Basel mit, dann war er alleine unterwegs die kommenden 26 000 Kilometer. «Der Moment, als ich losfuhr – das war Euphorie pur», erinnert sich Steck. An Russland hatte er keinerlei Erwartungen, «und dann hat es mich total geflashed», schwärmt er: Mischwälder, Steppen, die endlose Taiga Sibiriens, Kirchen



und Moscheen, sowjetische Arcade Stations im Spielautomaten Museum, Begegnungen mit vielen jungen Leuten und noch mehr Strassenpolizisten ... Unschön war einzig, dass eines morgens in Moskau die Nummernschilder seines Autos fehlten, sie kamen erst nach Zahlung von umgerechnet 100 Franken per Bancomat-Überweisung wieder zum Vorschein. Zwischen St. Petersburg und Irkutsk am Baikalsee traf Severin Steck keinen einzigen anderen Westeuropäer. Ohne den Russischkurs vom Frühjahr wäre er verloren gewesen. Am Freitag, 19. Juni, am 51. Reisetag, nach gut 15 000 Kilometern, überquerte er die Grenze zur Mongolei. Da war ihm das Zeitgefühl schon längst abhanden gekommen: «Nach einer Woche verschmilzt alles, die Tage fliessen ineinander – darum habe ich mir diese Daten so fix eingepägt.»

Doch warum das Ganze? «Ich wollte die Mongolei kennenlernen, bevor ich das Land an der Uni studiere», so Steck – doch die Geschichte geht tiefer, meint er heute: «Im Grunde wollte ich mit dieser Reise an mein früheres Ich anknüpfen.» Als Kind träumte Severin Steck von einem Leben als Abenteurer und Forscher, wollte Archäologe werden und nach Kulturschätzen graben. Er vertiefte sich in die Reiseberichte des schwedischen Geographen Sven Hedin (1865 – 1952) mit Titeln wie «Im Herzen von Asien. Zehntausend Kilometer auf unbekanntem Pfaden», «Rätsel der Gobi» oder «Abenteuer in Tibet». Schön sei das gewesen, sich daheim einem nostalgischen Fernweh hinzugeben, sinniert der junge Mann. Als Gymnasiast faszinierten ihn die Abenteurer, die von Europa aus mit alten Autos in die Mongolei aufbrachen, um sie dort günstig zu verkaufen. Und er entdeckte die Werke der mongolisch-deutschen Filmemacherin Byambasuren Davaa, die mit Filmen wie «Die Geschichte vom weinenden Kamel», «Die Höhle des gelben Hundes» oder «Das Lied von den zwei Pferden» im Westen einigen Erfolg hatte.



Die traumhaften Filmbilder eines unendlichen Meeres aus grüner Steppe prägten sich ihm ein – und er beschloss: Ich werde da hinfahren. Als Bachelor-Student in Basel machte er aus dem Jugendtraum einen minutiösen Plan: Zog von der WG zurück nach Hause, um Geld zu sparen, jobbte als Schreinergehilfe, recherchierte im Internet Preise und Formalitäten, belegte an der Uni Bern schon mal den Mongolisch-Sprachkurs (die Umgangssprache), schloss in Basel den Bachelor in Ethnologie ab – und fuhr los.

Die Irritation stellte sich an der Grenze ein. Kein grünes Meer wie im Film – eine furztrockene, gelb-orange-rote Leere. Die Filmemacherin Byambasuren Davaa kennt hier kaum jemand, ausser man ist zufällig mit ihr zur Schule gegangen wie einer von Severin Stecks Gastgeber. Die Hauptstadt Ulaanbaatar: Kein funktionierender öffentlicher Verkehr, keine funktionierende Kanalisation, kein Wohnraum für die landflüchtigen Nomaden – sie siedeln in Jurten-Slums am Rand des Stadt-Molochs, in dem bereits die Hälfte der drei Millionen Mongolen lebt. «Ich bin da einem reichlich exotisierenden Bild der Mongolei aufgesessen», analysiert der Student – und lacht zufrieden: Nein, schlimm sei dieser Realitätsschock nicht gewesen, im Gegenteil. Zur Befriedigung, dass er es tatsächlich bis in die Mongolei geschafft hatte, kam der herzliche Empfang durch die Verwandten seiner Berner Mongolisch-Lehrerin Narantuya Rima. Dann die Summer School in einem seit der Steinzeit besiedelten, absolut stillen Tal in der Ostmongolei, wo Severin Steck mit einem archäologischen Forschungsteam Gräber aushob und Karten spielte. Und vor allem: Die Begegnungen mit Menschen, die so gar nicht exotisch anders sind, sich aber in ganz anderen Umständen behaupten müssen als er es kennt. «Als Sozialanthropologe werde ich immer wieder gefragt, welche fremden Völker ich denn so erforsche», erzählt

Severin Steck: «Dabei ist es total einfach: Ich begegne Menschen und ihren Geschichten. Punkt.»

Wie geht es den jungen Leuten, die er kennengelernt hat, heute? Wie und wovon lebt der Archäologiestudent, dessen Frau letzten Sommer schwanger war? Wie verfolgt man seine Ziele und Hoffnungen in einem politisch turbulenten Land, dessen Wirtschaft vom Weltmarktpreis für Bodenschätze, Kashmir-Wolle und der Nachfrage nach Ethno-Tourismus abhängt? Solche Fragen interessieren Severin Steck nun viel mehr als die Traumwelten seiner Kindheit und Jugend.

Den Fehler in seiner minutiösen Reiseplanung entdeckte Severin Steck erst ganz am Schluss. Als er bereits einen Käufer für seinen Subaru Legacy, Baujahr 2002, gefunden hatte, wurde ihm klar, dass er beim Verkauf eine Strafsteuer von rund 7000 Franken bezahlen müsste – weil dieser mehr als 10 Jahre alt war. «Die Behörden wollen nicht, dass das Land zur Entsorgungsstätte für Schrottwagen verkommt», erklärt Steck. Also fuhr er die 10 000 Kilometer innert zwei Wochen wieder zurück. Am Abend des 10. August traf er in Lausen ein.

Bald wird er erneut aufbrechen. Ab Februar 2017 plant Severin Steck eine fünfmonatige Feldforschung in der Mongolei für seine Masterarbeit. Er wird intensiv mit jungen Leuten seiner Generation sprechen – die in eine so andere Welt hineinwächst als die «Generation Y», zu der sich Steck zählt: «Im Gegensatz zu ihnen stehen uns so viele Möglichkeiten offen – und trotzdem, oder gerade deswegen, denke ich weder an Familien- noch an Karriereplanung.» Klar ist nur eines: «Sesshaft, das werde ich noch lange nicht.»

Kontakt: Severin Steck, severin.steck1@students.unibe.ch

Klaus Armingeon, Prof. Dr., geboren 1954 in Stuttgart, ist Bürger der Schweiz, Deutschlands und der EU. Er studierte Politikwissenschaft und Osteuropäische Geschichte in Tübingen, promovierte in Konstanz und habilitierte sich in Heidelberg. Seit 1993 ist er Professor für vergleichende und europäische Politik in Bern. Gastprofessuren an den Universitäten Duke, UNC (Chapel Hill), Innsbruck und dem Collegio Carlo Alberto (Turin/Moncalieri). Aktuell forscht er zu Austeritäts- und Liberalisierungspolitik, zur Krisenpolitik der EU sowie anhand der Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative zur Frage, weshalb Bürger politische Realitäten nicht zur Kenntnis nehmen, obwohl sie offensichtlich sind.



Die hier geäußerte Meinung muss nicht der Auffassung von Redaktion oder Universitätsleitung entsprechen.

Populisten – die Krisengewinnler

Von Klaus Armingeon

Bald könnten die USA mit Donald Trump von einem Politiker geführt werden, von dem viele vermuten, ihm fehlten die persönlichen Voraussetzungen für dieses Amt. Ebenso realistisch sind zukünftige massive Stimmengewinne von rechtspopulistischen Parteien in Europa. Naheliegend ist die Angst einer Bedrohung der westlichen Demokratie, die mit der grossen Rezession von 2008 begonnen hat und durch den Aufstieg von Populisten und dem Zerfall demokratischer Umgangsformen geprägt ist.

Dies dürfte überzogen sein. Selbstverständlich sind Persönlichkeitsfaktoren auch in der Politik wichtig, aber sie werden regelmässig überschätzt. Amerikanische Präsidenten müssen Mehrheiten für ihre Politik finden und sie werden durch andere politische Akteure und Institutionen in ihrem Handlungsspielraum eingeschränkt. Nicht zuletzt der Rechtsstaat baut hohe Hürden für eine persönlichkeitsgetriebene Politik auf. Und der Grund für den Aufstieg des Rechtspopulismus ist nicht ein Zerfall einer gesitteten und auf Differenzierung beharrenden Kultur. Dahinter stehen vielmehr handfeste materielle Konflikte, die schon lange vor der aktuellen Krise begannen.

Ein besonders wichtiger Konflikt ist jener um die internationale Öffnung oder Schliessung eines Landes. Dabei geht es nicht nur um normative Ziele wie Selbstbestimmung in kleinräumigen Einheiten, sondern auch um Verteilungskonflikte. Gut ausgebildete Arbeitskräfte mit hohem Einkommen brauchen keine Angst vor der Lohn- und Arbeitsplatzkonkurrenz durch schlecht qualifizierte Einwanderer zu haben. Die Verliererinnen und Verlierer sind die

schlechter Qualifizierten: Sie fürchten zu Recht um ihre soziale Sicherheit. In Westeuropa finden sie ihre Fürsprecher häufig in rechtspopulistischen Parteien. Diese befürworten Nativismus – Vorrechte für im Lande geborene Bürger – und autoritäre Strukturen. Sie arbeiten mit simplen Dichotomien wie jener zwischen dem vernünftigen «Mann von der Strasse» und der «Classe politique». Rechtspopulisten bekämpfen die Demokratie nicht, selbst wenn sie einige Menschenrechte gering achten. Aber sie fördern auch keine tolerant-liberale Demokratie und keine deliberative Demokratie, die den rational-argumentativen öffentlichen Diskurs der Bürgerinnen und Bürger über politische Themen pflegt.

Verschärft werden diese Verteilungskonflikte durch die wachsende Ungleichheit der Nettoeinkommen in den meisten europäischen Ländern. Die Schweiz ist bislang von dieser Entwicklung ausgenommen worden. In vielen Nationen haben zudem die Liberalisierung der Wirtschaft seit den 1990er-Jahren und die Austeritätspolitik – also der Versuch, staatliche Defizite durchgängig und selbst in Krisenzeiten zurückzufahren – dazu beigetragen, sozial- und arbeitsmarktpolitische Sicherungen zu schleifen. Darunter leiden besonders jene am unteren Ende der gesellschaftlichen Hierarchie und gleichzeitig wächst damit deren Nachfrage nach sozialem Schutz und politischer Vertretung. Sie wünschen sich, das Rad zurückzudrehen und das Land und seinen Arbeitsmarkt gegen aussen zu schliessen.

Keines dieser Probleme ist durch die grosse Rezession geschaffen worden, aber alle sind durch sie verstärkt worden. Die

Krise löste schärfste Sparauflagen und den weiteren Abbau von Regeln des Beschäftigungsschutzes aus. Die europäische Austeritätspolitik wurde tatsächlich umgesetzt, sie hat jedoch ihre wirtschaftspolitischen Ziele nicht erreicht und erzeugte unzweifelhaft viel soziale Unsicherheit und Not. Der Leistungsausweis der Liberalisierungspolitik ist bestenfalls gemischt. Sie hat auch zu einer Spaltung des Arbeitsmarkts beigetragen, indem die gering qualifizierten oder ansonsten benachteiligten Arbeitskräfte zwar oft mehr Beschäftigung, aber häufig zu schlechteren Bedingungen erfahren.

Die Krise hat zudem für viele – allerdings nicht für die Mehrheit in der Schweiz oder im Vereinigten Königreich – die Grenzen der Steuerungsfähigkeit der nationalen Demokratie deutlich gemacht. Trotz der genannten Volksentscheide: Die unproblematische Rückkehr in das Zeitalter des weitgehend souveränen und steuerungsstarken Nationalstaats scheint verbaut zu sein. Aber andererseits gibt es keine effizienten und hinreichend demokratisch legitimierten Entscheidungsstrukturen jenseits des Nationalstaats. Und vielleicht ist dies die ernüchternde Lehre aus der Krise: Wir brauchen eine Koordination der nationalen Politiken, haben aber nicht die dafür notwendigen supranationalen demokratischen Strukturen.

Kontakt: Prof. Dr. Klaus Armingeon, Institut für Politikwissenschaft, klaus.armingeon@ipw.unibe.ch



Ethnische Parteien als Stabilitätsfaktor

Ethnizität wird oft als Bedrohung für die politische Stabilität verstanden. Dieses Buch zeigt anhand von 130 ethnischen Gruppen in zentral- und osteuropäischen Demokratien auf, dass die politische Repräsentation ethnischer Gruppen das Potenzial hat, die Unterstützung für die Regierung innerhalb von Minderheiten zu fördern und so Konflikte zu mildern.

Ethnic Politics, Regime Support and Conflict in Central and Eastern Europe

Julian Bernauer – 2015, 176 S., Palgrave Macmillan UK, ISBN 978-1-137-48168-9 (Hardcover), ISBN 978-1-137-48169-6 (eBook)



Marschbefehl für Akademikerinnen

In diesem Buch finden sich Selbstbildnisse von Berner Akademikerinnen, die in den 1930er- und 1940er-Jahren studiert und den Zweiten Weltkrieg erlebt haben. Eine berufliche Stellung wurde den porträtierten Frauen trotz bester Ausbildung verweigert, aber als Behelfskräfte im Krieg trugen sie eine enorme Verantwortung. Sie erhielten keinen Lohn, sehr wohl aber einen Marschbefehl.

Kinder, Krieg und Karriere

Selbstbildnisse aus der Mitte des 20. Jahrhunderts
Franziska Rogger – 2016, 208 S., mit Abb., geb. Ausgabe, Stämpfli-Verlag, ISBN 978-3-7272-1430-1



Suffizient und gut leben

Dem materiellen Überfluss zu entsagen, liegt im Trend – doch wie kann ein genügsames und zufriedenes Leben gelingen? Anhand von 16 Schweizer Personen wird das Leben von Menschen beschrieben, die wenig Ressourcen verbrauchen und die Themen wie Zeit, Geschwindigkeit, Konsumbegrenzung, Gerechtigkeit, Beziehung zur Natur oder Gemeinschaft eine besondere Bedeutung beimessen.

Genug genügt

Mit Suffizienz zu einem guten Leben
Marion Leng, Kirstin Schild, Heidi Hofmann – 2016, 142 S., Paperback, Oekom Verlag, ISBN 978-3-86581-815-7



Anstoss zur Selbstreflexion

Gunther Klosinski widmet sich den leichten und schwierigen Themen des Lebens. Über 200 Aphorismen und Epigramme zu Liebe und Hass, Himmel und Hölle, Lust und Laster sowie Zeit und Vergänglichkeit sollen als gedankliche und emotionale Anstösse dienen und aus einem anderen Blickwinkel Hilfe und Anregung zur Selbstreflexion in schwierigen Zeiten leisten.

Wie ich mir – so ich dir

Aphoristische Annäherungen an den Seelenfrieden
Gunther Klosinski – 2016, 95 S., geb. Ausgabe, Schattauer, ISBN 978-3-7945-3208-7 (Print), ISBN 978-3-7945-9040-7 (eBook)



Personal und Organisation

Im ersten Teil der Jubiläumsschrift werden die ersten 20 Jahre des Instituts für Personal und Organisation an der Universität Bern anhand der zehn wichtigsten Forschungsprogramme dieser Zeitspanne, der Doktorandenausbildung und den Weiterbildungsaktivitäten dargestellt. Im zweiten Teil wird aufgezeigt, wo unter der neuen Leitung Kontinuität gewahrt und wo hingegen neue Akzente gesetzt werden.

Menschen in Organisationen

Ein Vierteljahrhundert Managementforschung und -lehre am IOP
Norbert Thom, Frauke von Bieberstein, Andreas Hack – 2016, 170 S., IOP-Verlag, ISBN 978-3-905766-54-7



Literarische Öffentlichkeit

Im mittleren 19. Jahrhundert treffen unterschiedliche Literaturmodelle aufeinander; journalistische und unterhaltende Schreibweisen konkurrieren mit Kunstliteratur. Der Sammelband thematisiert die Entwicklung der Presse, den literarischen Markt sowie die historische, religiöse und gesellschaftliche Funktion der Literatur in dieser Zeitspanne.

Vergessene Konstellationen literarischer Öffentlichkeit zwischen 1840 und 1885

Katja Mellman, Jesko Reiling (Hrsg.) – 2016, 455 S., 11 s/w Abb., De Gruyter, ISBN 978-3-11-047451-0 (geb. Ausgabe), ISBN 978-3-11-047787-0 (eBook)

Impressum

UniPress 169 September 2016 / 40. Jahrgang
Forschung und Wissenschaft an der Universität Bern

Herausgeberin: Corporate Communication
Leitung: Marcus Moser

Redaktion: Marcus Moser (marcus.moser@kommunikation.unibe.ch); Timm Eugster (timm.eugster@kommunikation.unibe.ch)

Mitarbeit: Marla Moser (marla.moser@kommunikation.unibe.ch), Julia Gnägi (julia.gnaegi@kommunikation.unibe.ch)

Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe:
Klaus Armingeon (klaus.armingeon@ipw.unibe.ch);
Annemarie Etter (info@annemarie-etter.ch);
Kaspar Meuli (kaspar.meuli@oeschger.unibe.ch);
Andreas Sommer (brief@andreassommer.ch);
Susanne Wenger (mail@susannewenger.ch);
Meret Stoll (meret.stoll@gmx.ch)

Bildnachweise: Titelbild: © Amanda Barba, BARBADESIGN.CH

Seiten 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 18,
19, 21: © Christine Blaser

Seite 5: © Otto Fuchs

Abb. UG1, UG4, Seiten 4, 5, 6, 12: © Stephan Wermuth

Seiten 6, 22, 33, 35, 36, 37: © Manu Friederich

Seiten 6, 12: © Tomas Wüthrich

Seite 8: © Andreas Sommer

Seiten 10, 11, 12: Alteschtgletscher © Andrew Bossi, Wikimedia Commons

Seiten 12, 20: © Annette Boutellier

Seiten 6, 12, 20, 29, 40: © Adrian Moser

Seite 12: © Urs Wiesmann

Seite 14: © Annemarie Etter

Seiten 18, 20: © Ted Scapa

Seiten 18, 19, 20: © pixabay

Seite 19: © Abb. Lisa Schäublin;

Fotomontage Christine Blaser

Seite 25: Marcus Moser

Seite 26: © 2. stock süd netthoevel & gaberthüel

Seite 30: © Peter V. Kunz

Seite 31: © Meret Stoll

Seite 35: Abb. li: Quelle: © Statistisches Amt Bern, 1944, Abb. re: © Berner Städtarchiv

Seite 41: © Severin Steck

Seite 42: © Klaus Armingeon

Gestaltung: 2. stock süd, Biel

(mail@secondfloorsouth.com)

Layout: Patricia Maragno (patricia.maragno@kommunikation.unibe.ch)

Redaktionsadresse:
Universität Bern

Corporate Communication
Hochschulstrasse 6

3012 Bern

Tel. 031 631 80 44

unipress@unibe.ch

Anzeigenverwaltung:

Stämpfli AG

Postfach 8326

3001 Bern

Tel. 031 300 63 88

Fax 031 300 63 90

inerate@staempfli.com

Druck: Stämpfli AG, Bern

Auflage: 13 500 Exemplare

Erscheint dreimal jährlich,

nächste Ausgabe Februar 2017

Abonnement: UniPress kann kostenlos abonniert

werden: Stämpfli AG, Abonnements-Marketing,

Wölflistrasse 1, Postfach 8326, 3001 Bern,

Tel. 031 300 63 42, Fax 031 300 63 90,

abonnemente@staempfli.com

ISSN 1664-8552

X

Vorschau Heft 170

UNBEKANNT

Hic sunt dracones: Hier sind Drachen. Frühe Weltkarten illustrierten den Raum jenseits der bekannten Welt häufig mit Fabeltieren. Gibt es das Unbekannte heute noch? Wenn ja: Wie wäre es zu finden? UniPress begibt sich auf Entdeckungsreise.



Gipfel Freude*

**Wir suchen
Assistenzärztinnen
und Assistenzärzte.**

www.privatlinik-meiringen.ch

* Meine Work-Life-Balance stimmt.
Ich lebe und arbeite im Haslital...
Dort, wo andere Ferien machen!

Privatlinik 
Meiringen



Deloitte.



**Make a difference
by being different.**

Bring your talents to Deloitte, and you'll find a global network of support, leadership opportunities and diverse thinking. There's no limit to what you can achieve.

What impact will you make?
deloitte.com/careers

