

ISSN 1862-4154

Preis: € 5,-

Ausgabe 1.16



# upgrade

Das Magazin für Wissen und Weiterbildung  
der Donau-Universität Krems

„Freiheit und Verantwortung  
gehören zusammen. Nur wer  
frei ist und immer auch  
anders agieren könnte, kann  
verantwortlich handeln.“

Heinz von Foerster  
1911-2002

## Gesellschaftliche

Citizen Science

## Verantwortung der

Elfenbeinturm vs. Partizipation

## Wissenschaften

Universitäten als Innovationsmotoren

# FEST/SPIEL/HAUS/ ST/POELTEN/ MUSIK/TANZ

[www.festspielhaus.at](http://www.festspielhaus.at)

**- 50 %  
FÜR ALLE  
UNTER 26**



**20 FEB 2016  
CARMINHO**

© Leo Aversa



**27 FEB 2016  
BEIJING DANCE  
THEATER**

© Jiang Han

**KULTURBEZIRK ST. PÖLTEN KULTURBEZIRK ST. PÖLTEN KULTURBEZIRK ST. PÖLTEN [WWW.KULTURBEZIRK.AT](http://WWW.KULTURBEZIRK.AT)**

**KULTUR  
NIEDERÖSTERREICH**



# Editorial

---

## Liebe Leserin, lieber Leser,



**UNIV.-PROF. DR.  
VIKTORIA WEBER**

Vizerektorin für Forschung der  
Donau-Universität Krems

die gesellschaftliche Öffnung der Wissenschaft gewinnt in ihren vielen Facetten an Bedeutung. Immer häufiger befassen sich Universitäten und Hochschulen mit gesellschaftsbezogenen Konzepten und Fragestellungen – jeweils verbunden mit dem großen Begriff der Verantwortung.

Universitäten zählen zu den langlebigsten Institutionen der Menschheit. Auch – oder gerade – in Zeiten gravierender Umbrüche bleibt ihr Proprium bestehen, qualitätsvoll aus- und weiterzubilden und durch Forschung Wahrheit zu finden und zu vermitteln.

Im Zuge einer sich stark wandelnden Gesellschaft und aktueller Herausforderungen sind Universitäten zunehmend dazu aufgerufen, ihren Beitrag und ihre Relevanz für die Gesellschaft sichtbar zu machen.

Als wegweisende Bildungsinstitutionen haben Universitäten ihren Platz in der Mitte der Gesellschaft. Dies gilt in besonderem Maß für die Donau-Universität Krems, die als Universität für Weiterbildung laufend aktuelle Fragestellungen in Lehre und Forschung aufgreift. Unsere Studierenden bereichern, aus der Praxis kommend, unsere Universität laufend mit aktuellen Fragestellungen und Entwicklungen aus der Gesellschaft und tragen so entscheidend zur gesellschaftlichen Wirksamkeit der Donau-Universität Krems bei.

Die vorliegende Ausgabe unseres Universitätsmagazins beschäftigt sich mit der gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaften, zeichnet Entwicklungslinien nach, lässt renommierte Persönlichkeiten zu Wort kommen und spricht interessante Spannungsfelder an – vom Cover über die Fotostrecke bis zur Wahl der Beiträge.

Eine ebenso spannende Lektüre wünscht Ihnen

Ihre  
Viktoria Weber

BESUCHEN  
SIE UNSERE  
WEBSITE!

Alle Ausgaben von **upgrade**  
gibt es auch im Internet:  
[www.donau-uni.ac.at/upgrade](http://www.donau-uni.ac.at/upgrade)



## 01\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften  
\_eine Bildstrecke*

# Inhalt

---

*Schwerpunkt: Gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*

- 3 Editorial
- 26 Zahlen & Fakten
- 42 Forschungsk Kooperationen
- 50 Alumni-Club
- 52 Kunst & Kultur
- 53 Buchtipps
- 54 Vorschau/Impressum



19

*Helga Nowotny*



29

*Jürgen Mittelstraß*



44

*Anja Grebe*

## 6 Universität(en) für die Zukunft

Rückblick auf das 20-Jahr-Jubiläum

## 11 Kommentar: Was Martin Haidinger meint

Forschung? Nur keine Scherereien ...

## 13 Vom Unbehagen an der Innovation

Responsible Research and Innovation

## 19 Man macht es sich manchmal zu leicht

Interview mit Helga Nowotny

## 23 Im Spannungsfeld

Wissenschaft zwischen Öffnung und Abgeschlossenheit

## 29 Ein bisschen Elfenbeinturm muss sein

Interview mit Jürgen Mittelstraß

## 33 Forschung zum Mitmachen

„Citizen Science“: Beteiligung der Bürger

## 37 Rein in die Region!

Die Erwartungen an Hochschulen sind groß

## 40 Gedächtnis für Europas Kulturerbe

Das Europa Nostra Archiv

---

*Neues aus der Donau-Universität Krems*

## 44 Die Welt hinter den Objekten

Die neue Professorin Anja Grebe im Portät

## 48 Erschaffe dir deinen Job

Alumni-Porträt





20 Jahre Donau-Universität Krems

# Universität(en) für die Zukunft

*Über 500 Festgäste aus Politik, Wirtschaft und dem Hochschulbereich folgten am 1. Oktober der Einladung der Donau-Universität Krems anlässlich ihres 20-jährigen Jubiläums. Der Festakt in Anwesenheit von Vizerektor und Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Dr. Reinhold Mitterlehner, und des Landeshauptmanns von Niederösterreich, Dr. Erwin Pröll, stand im Zeichen der „Universität(en) für die Zukunft“. In seiner Begrüßung betonte Friedrich Faulhammer, Rektor der Donau-Universität Krems, „den innovativen Charakter, den die Donau-Universität seit ihrer Gründung verkörpert“, und erklärte, „die gesellschaftliche Verantwortung der Donau-Universität Krems zukünftig noch stärker zu akzentuieren“. Den Festvortrag unter dem Titel „Die Vergesellschaftung der Universität“ hielt der ehemalige Rektor der Universität Basel, Antonio Loprieno, langjähriger Vorsitzender der Schweizer Rektorenkonferenz und designiertes Mitglied des Österreichischen Wissenschaftsrates.*

[www.donau-uni.ac.at/20jahre](http://www.donau-uni.ac.at/20jahre)











20 Jahre Donau-Universität Krems

# Über den Horizont hinaus

*Mehr als 1000 Besucherinnen und Besucher aus der Region kamen am 2. Oktober zum „Tag der offenen Universität“. Zu diesem lud die Donau-Universität Krems anlässlich des 20-jährigen Bestehens der Universität für Weiterbildung. Geboten wurde unter dem Motto „Über den Horizont hinaus“ ein unterhaltsamer und lehrreicher Nachmittag mit Forschungsstationen zum Mitmachen, Radio-Liveeinstiegen, einem Wissenschaftstalk mit Kabarettist Ciro De Luca, Campusführungen in die Geschichte des Ortes, Living Libraries und vielen weiteren Highlights von Augmented Reality bis Zorbing.*

[www.donau-uni.ac.at/20jahre](http://www.donau-uni.ac.at/20jahre)











## 02\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*



# Forschung? Nur keine Scherereien ...

*Haben wir in Österreich in Sachen Forschung und Gesellschaft mehr zu bieten als Missverständnisse und verpasste Chancen? Eine süßsaure Betrachtung.*

Kommentar von Martin Haidinger

„Du bist ein braves Mädchen und eine treue Patriotin“, sagt der Kaiser Joseph zur Bahnwärterstochter und streichelt sie sanft, als sie bewundernd von den „Großwürstelträgern“ (statt „Großwürdenträgern“) bei der Frankfurter Kaiserkrönung spricht ...

In der munteren Posse „Kaiser Joseph und die Bahnwärterstochter“ des schrulligen Literaten Fritz von Herzmanovsky-Orlando (1877–1954) fährt Joseph II. mit der Eisenbahn (Jahrzehnte vor deren tatsächlicher Erfindung) durch eine skurrile, phantasierte Habsburgermonarchie.

Am Ende der Reise erreicht den Kaiser ein Schreiben des englischen Königs, in dem dieser den Österreichern untersagt, die Eisenbahn erfunden zu haben, da er selbst dem Vater von George Stephenson das Privileg erteilt habe, dass dessen Sohn im Jahr 1829 das Dampfvehikel erfinden dürfen wird. Kaiser Joseph nimmt's gelassen: „No ja. Lassen wir's halt denen Roastbeefischen. Mit der Eisenbahn hat man eh nix wie Scherereien.“

Jubelnd stimmt das Volk ein:

„Daß die Eisenbahnen längst erfunden waren  
Hier bei uns, das wussten wir ja gleich.  
Doch die Welt wird leider nie davon  
erfahren – Ja so geht es schon einmal mit  
Österreich.“

Na bravo! So sieht also das Bewusstsein für Wissenschaft in Österreich aus? Wer verweigert, braucht keine Verantwortung zu übernehmen. Fast könnte man es für wahr halten, zumindest in der Geschichte.

Geistesgrößen wie der Philosoph und Vater der deutschen Aufklärung Christian Wolff etwa, der 1679 im damals österreichischen Breslau geboren wurde und dem wir Begriffsschöpfungen wie „Aufmerksamkeit“, „Bedeutung“ oder „Bewusstsein“ verdanken, musste noch nach Jena ausweichen um sein großes Werk zu tun. In Österreich – keine Chance! Aber Gott sei Dank wird ja mittlerweile umgedacht. Im Land der Tänzer, Geiger und Skifahrer kommen schon seit einigen Jahren vereinzelt Chemiebaukästen in den Briefen ans Christkind vor, und in den heimischen Fernsehkrimis tauchen die Wissenschaftler mittlerweile nicht mehr als verrückte Killer-Professoren auf, sondern als Idol-verdächtige Problemlöser. Und die Fachwelt nimmt auch, wie man merkt, endlich die vielen engagierten Laien ernst, die sich als Wissensbürger an Forschungsmissionen wie Wetterdatensammlung oder Vogelzählungen beteiligen. Vielleicht schaffen wir die Trendwende zum Positivimage doch noch im 21. Jahrhundert? Das wär zumindest *mein* Wunsch ans Christkind! ... ■



MARTIN HAIDINGER

Mag. phil. Martin Haidinger, geboren 1969 in Wien. Historiker und Journalist für die Radio-Wissenschaftsredaktion des ORF u. a. in Ö1-Sendereien wie „Salzburger Nachtstudio“ und „Dimensionen“. Autor zahlreicher Bücher. Im Frühjahr 2016 erscheint „Franz Josephs Land. Eine kleine Geschichte Österreichs“.



## 03\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*



# Vom Unbehagen an der Innovation

*Responsible Research and Innovation heißt die neue Devise. Wissenschaft und Forschung sollen gesellschaftliche Relevanz haben und Verantwortung zeigen. Doch können sie das in Zeiten der drittmittelfinanzierten Forschung überhaupt leisten?*

Von Cathren Landsgeßel

# D

er Geldsegen von 40 Millionen Pfund extra für die Synthetische Biologie kam Anfang dieses Jahres mit einer Bedingung: Wissenschaftler in diesem Feld sollen „Responsible Science and Innovation“ betreiben – so legte es das britische Biotechnology and Biological

Sciences Research Council (BBSRC) fest. In diesem Fall heißt dies konkret: In Großbritannien sollen neu gegründete Zentren für Synthetische Biologie (Synthetic Biology Research Centres) aktiv den Dialog mit der Öffentlichkeit, mit Unternehmen, Interessengruppen sowie weiteren NGOs suchen. Solchen Aktivitäten sind Teile des Extra-Budgets gewidmet. Einige Zentren setzen die Mittel darüber hinaus auch für sozialwissenschaftliche Begleitforschung zu den

sozialen Risiken und ethischen Aspekten der Forschungen ein, so etwa das Zentrum in Manchester. Ob die neuen Zentren die aus diesem Dialog mit der Gesellschaft erwachsenden Erkenntnisse in die Forschung einbeziehen müssen, lässt das Papier des BBSRC offen. Nichtsdestotrotz markiert die Widmung der Gelder eine Veränderung in der Forschungspolitik. Nicht nur in Großbritannien.

„Responsible Research and Innovation“, bei der EU knapp „RRI“ genannt, ist inzwischen zu einem wesentlichen Bestandteil der Forschungsförderung und Forschungspolitik in vielen Ländern geworden. Und RRI scheint mehr als ein weiteres „Buzzword aus Brüssel“ zu sein: Das Arbeitsprogramm 2016–2017 von Horizon 2020, dem Forschungsprogramm der EU, sieht nun zum ersten Mal konkrete Maßnahmen vor. Horizon 2020 definiert RRI als einen >>



**CHRISTIAN  
SMOLINER**

Dr. Christian Smoliner leitet die Abteilung für Dialog Wissenschaft und Gesellschaft und Erdsystemwissenschaften im Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, BMWFV.

„Prozess“, der dazu beitragen soll, Forschung und Innovation besser auf die Werte, Bedürfnisse und Erwartungen der Gesellschaft abzustimmen. RRI soll sich durch alle von Horizon 2020 geförderten Aktivitäten ziehen, es ist eine der Querschnittsmaterien, ebenso wie das sogenannte „Einzelziel“ mit dem Titel „Wissenschaft für und mit der Gesellschaft“, dem die RRI-Aktivitäten zugerechnet werden sollen.

### Werden Einwände gehört?

Kehren wir für den Moment nach Großbritannien zurück: Die Insel ist führend in der Synthetischen Biologie. Zwölf Prozent aller Publikationen weltweit in dem Bereich stammen von dort. Insgesamt wird die Forschung mit rund 200 Millionen Pfund (284 Millionen Euro) öffentlicher Gelder gefördert. Die Erwartungen sind hoch: Mit Synthetischer Biologie sollen neue Treibstoffe, Materialien, Düngemittel und Medikamente entstehen. Die Synthetische Biologie ist ein ganz wesentliches Asset für die Wettbewerbsfähigkeit der britischen Industrie. Doch die Forschung ist aus ethischen, ökologischen und gesundheitlichen Gründen nicht unumstritten: Die Zerlegung und Neuzusammensetzung von biologischen Komponenten jeglicher Art und Größe – zum Beispiel Bakterien – wird von der Öffentlichkeit eher kritisch gesehen. Die Verfahren der Synthetischen Biologie werfen darüber hinaus Fragen zu Eigentumsrechten und Patenten auf. Auch der Einsatz der redesignten Organismen birgt möglicherweise Sicherheits- und Gesundheitsrisiken. Insgesamt bietet das relativ junge Forschungsfeld viele Gelegenheiten, sich zu ängstigen und ernsthaft Sorgen zu machen. Schon allein um möglichen Akzeptanzproblemen vorzubeugen, macht es daher forschungspolitisch Sinn, gerade bei der Synthetischen Biologie das schützende RRI-Geländer zu errichten. Eine verantwortungsvolle Wissenschaft soll Risiken minimieren, indem sie die Gesellschaft einbindet. Die Frage ist allerdings, wie weit diese Einbindung geht. Werden gesellschaftliche Einwände auch gehört?

„Begriffe wie ‚Responsible Science and Innovation‘ zeigen, dass die Wissenschaft ein gewisses Unbehagen bei dem gegenwärtigen

Zustand verspürt“, sagt Armin Grunwald. Er ist Physiker und Philosoph und leitet unter anderem das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB). „Bis jetzt funktioniert ja zu meist die Selbstkontrolle der Wissenschaften noch ganz gut. Aber es ist ein deutlicher Ruf nach Verbesserung“, erklärt er. Doch in welche Richtung soll die Verbesserung gehen? Wer soll für Verbesserung sorgen? Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler? Die Institutionen? Die Industrie? Um welche „Werte, Bedürfnisse und Erwartungen“ geht es? Der Ruf nach Verbesserung im Sinne einer verantwortungsvollen Wissenschaft erschallt just in dem Moment, in dem der Forschung durch die Informationstechnologien bis vor kurzem noch ungeahnte Erkenntnispotenziale zugewachsen sind; zu einem Zeitpunkt, als sich die öffentliche Hand mehr und mehr aus der Forschung zurückziehen beginnt und schließlich zu einem Zeitpunkt, als die Menschheit vor der wohl größten Herausforderung ihrer Geschichte steht, dem Klimawandel.

### Kein Wissensmonopol

Aus Sicht der EU-Kommission markiert die Verankerung von RRI in der Forschungspolitik einen Paradigmenwechsel: „(...) neue Lebensstile, neue Konsum- und Mobilitätsmuster, neue und vielfältigere Formen des familiären Lebens, Globalisierung und Handel, Produktivitätsentwicklungen und der Druck auf die natürlichen Ressourcen“ machten den Paradigmenwechsel, neue Formen der Interaktion von Wissenschaft und Gesellschaft notwendig, heißt es in dem Arbeitsprogramm 2016–17 zu „Wissenschaft für und mit der Gesellschaft“. In Österreich folgt man dieser Einschätzung: „Wir müssen die öffentlich finanzierten Einrichtungen mehr mit der Gesellschaft in Interaktion bringen“, erklärt Christian Smoliner, Abteilungsleiter für Dialog Wissenschaft und Gesellschaft und Erdsystemwissenschaften im österreichischen Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, BMWFV. Smoliner ist einer der Initiatoren der Allianz für Responsible Science. In dem Memorandum „Mit der Gesellschaft im Dialog – Responsible Science“ ist das Mission Statement dieser Allianz festgehalten. Die



Initiative will RRI-Aktivitäten in Österreich verankern, in den Universitäten ebenso wie in den Fachhochschulen und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Smoliner ist es gelungen, die wesentlichen Institutionen der österreichischen Wissenschaft ins Boot zu holen. Im Sommer dieses Jahres haben unter anderem die Österreichische Universitätenkonferenz, die Österreichische Fachhochschulkonferenz, der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und die Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft neben weiteren das „Memorandum of Understanding“ unterzeichnet. Das Bundes-Blindenerziehungsinstitut, das Rote Kreuz und der Naturschutzbund gehören zu den Unterzeichnern auf Seiten der „Gesellschaft“. Sie bekunden damit ihr Interesse, mit den Forschungseinrichtungen zu kooperieren, gemeinsam Forschungen zu initiieren, sich inhaltlich auszutauschen und verstärkt sogenannte Citizen-Science-Projekte umzusetzen.

### Wie ein Smart Grid

Inzwischen hat Smoliner noch zahlreiche andere Einrichtungen ins Boot holen können. Seine „Vision“, so formuliert er es selbst, ist eine Form der Wissenschaft, die wie ein Smart Grid funktioniert: Dem schlauen Stromnetz gleich breiten sich Forschung und Wissenschaft netzwerkartig in der Gesellschaft aus und verbinden

## „Die Langzeitwirkung von Forschung lässt sich nur schwer messen.“

Verena Winiwarter

potenzielle „Hotspots der Innovation“. Diese Hotspots sind nicht notwendigerweise Forschungseinrichtungen, sondern mehr oder weniger enge Verbindungen von Forschenden unterschiedlicher Herkunft: Wissenschaftler, Studierende, Hobby-Wissenschaftler, Betroffene, Vereinsmitglieder, Unternehmer – jeder und jede kann theoretisch Teil eines Hotspots sein und Innovationen initiieren, begleiten, voranbringen und verbreiten. Es ist eine Art „Ruck“, der in Smoliners Idealvorstellung durch die Gesellschaft gehen soll, um die Worte eines ehemaligen deutschen Bundespräsidenten zu bemühen. „Keine Forschungseinrichtung hat noch das Monopol auf wissenschaftliches Wissen“, sagt Smoliner. Das sei auch heute schon so. Nur werden das Wissen und die Innovationskraft, die in Vereinen, in Think-Tanks, „einfach in der Gesamtgesellschaft“ schlummerten, bislang >>



ATTILA PAUSITS

Dr. Attila Pausits ist Leiter des Zentrums für Bildungsmanagement und Hochschulentwicklung an der Donau-Universität Krems. Er forscht zu den Themen Hochschulentwicklung und „Dritte Mission der Hochschulen“ und ist Mitglied zahlreicher Gremien, darunter Mitglied des IREG (Observatory on Academic Ranking and Excellence) Audit-Teams beim CHE Ranking Audit.

---

## WISSENSCHAFT MIT UND FÜR DIE GESELLSCHAFT

Europas laufendes Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizon 2020 setzt unter anderem auf die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft. Das dazu geschaffene Specific Programme „Science with and for Society“ soll die gesellschaftlichen Herausforderungen an Europa aufgreifen – vom demografischen Wandel bis zur Sicherheit. Und es will auf innovativen Wegen Wissenschaft und Gesellschaft verbinden: Forscher, Bürger, Politik, Wirtschaft und zivilgesellschaftliche Gruppierungen. Budget für die nächsten zwei Jahre: rund 113 Mio. Euro.

Das Programm zu seinem Ziel: “The aim is to build effective cooperation between science and society, to recruit new talent for science and to pair scientific excellence with social awareness and responsibility.”

Quelle: European Commission, Horizon 2020 Specific Programme “Science with and for Society”, <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/science-and-society>

---



**VERENA  
WINIWARTER**

Univ.-Prof. Ing. Dr. Verena Winiwarter ist Umweltwissenschaftlerin und Professorin für Umweltgeschichte an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Die Wissenschaftlerin des Jahres 2013 ist Dekanin der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung (Klagenfurt – Graz – Wien).

nicht genutzt. „Die Interaktion von Wissenschaft und Gesellschaft wird einen ganz neuen Bereich schaffen. Dort werden die neuen Arbeitsplätze und die neuen Dienstleistungen entstehen.“

### **Produktive Interaktionen**

Es ist keineswegs neu, Laien in die Wissenschaft einzubinden. Schon Edmond Halley – bekannt als Entdecker des Kometen – nutzte Anfang des 18. Jahrhunderts die Beobachtungskapazitäten der Masse, um den Verlauf von Sonnenfinsternissen vorherzusagen und zu kartografieren. Die digitalen Technologien haben diese Art von Citizen Science noch beflügelt. Die Citizen Science, die der Allianz für Responsible Science vorschwebt, ist allerdings mehr als bloße Unterstützungsleistung zur Bewältigung von Großforschung. Die hier gemeinte Citizen Science will tatsächlich echte Forschung von den Beteiligten, echte Ideen, echte Produkte – Innovationen eben.

Wo in den RRI-Konzepten der EU „Gesellschaft“ und „Citizen“ stehen, sind oftmals „Wirtschaft“ und „Nutzer/Konsument“ gemeint. Allerdings ist damit auch klar: Responsible Science ist aus EU-Sicht nicht in erster Linie als Instrument der Partizipation gedacht. Es geht nicht um Mitbestimmung, es geht nicht um die Frage, welche gesellschaftliche Zukunft wünschenswert ist. In Bezug auf die Konzeption von Verantwortung in der Wissenschaft hat sich ein Denken in der kurzen Frist breitgemacht. Verantwortung heißt nicht, langfristige Folgeprobleme zu erörtern. „Wir haben es mit einem Zurechnungsproblem zu tun“, erklärt Verena Winiwarter. Sie ist Professorin für Umweltgeschichte an der Universität Klagenfurt. „Die Langzeitwirkung von Forschung lässt sich nur schwer messen.“ Sie hat einen anderen Vorschlag, um Verantwortung von Forschung messbar zu machen: produktive Interaktionen. Das sind solche Interaktionen von Wissenschaft und Gesellschaft, die eine gestaltende Kraft entfalten. Etwa, wenn aus dem Dialog von Wissenschaft und Gesellschaft parlamentarische Debatten und schließlich Gesetze werden. Wenn die Interaktionen also neue Perspektiven einbringen, die Forschung verändern oder

sogar Teil eines demokratischen Willensbildungsprozesses sind.

Ansätze dazu gab es in den 1990er-Jahren. Zu der Zeit steckten die Technologien, die heute unser Leben prägen, noch in den Kinderschuhen – ebenso entsprechend ihre ökonomische Verwertung. Zu der Zeit wurden verschiedene Partizipationsformen erprobt und auch zum Teil politisch implementiert. So fand schon 1989 in Dänemark eine sogenannte Konsensuskonferenz mit Bürgern und Wissenschaftlern über die Kartierung des menschlichen Genoms statt. Das dänische Parlament griff die Vorschläge und die Bedenken des Bürgervotums auf. In der Folge wurde es Arbeitgebern untersagt, genetische Gesundheitsprofile anzulegen. Auch wenn sich viele solcher Konferenzen als durchaus geeignet erwiesen, die Haltung und Bewertung von Bürgerinnen und Bürgern zu bestimmten Themen zu ermitteln – es gelang nur in wenigen Fällen, aus deren Empfehlungen heraus auch politische Empfehlungen abzuleiten und tatsächlich politische Entscheidungen zu beeinflussen. Anders als die Wissensgebiete, die die zahlreichen Bürger- bzw. Konsensuskonferenzen behandelten, konnte sich diese Form der demokratischen Teilhabe an Wissenschaft, Forschung und Politik nicht weiterentwickeln. Sie blieb in Ansätzen stecken. Insofern ist es vermutlich nicht erstaunlich, wenn die Expertengruppe für mögliche Indikatoren von RRI Partizipation nicht dazurechnet und auch die Instrumente mit keinem Wort erwähnt. Die Beteiligung von Bürgern ist nur dann gewünscht, wenn es um Akzeptanz und um Ideen geht, so scheint es.

Ist die Wissenschaft bereit, sich stärker den Bedürfnissen der Gesellschaft zu öffnen? Attila Pausits, Leiter des Zentrums für Bildungsmanagement und Hochschulentwicklung der Donau-Universität Krems, steht dem Konzept prinzipiell offen gegenüber – zumal es dem Weiterbildungsgedanken der DUK sehr nahe steht. Allerdings sieht auch er mit Blick auf die Aufgabe der Wissenschaft gewisse Grenzen. „Es ist sinnvoll, den Schwerpunkt bei der Innovation zu setzen. Aber mit Augenmaß. Es ist wichtig, nicht nur die Forschung zu betreiben, die aus der Sicht von Unternehmen oder anderen gesellschaftlichen Teilen von Bedeutung ist.“



## „Dort, wo das Geld fließt, entstehen zugleich Abhängigkeiten.“

Armin Grunwald

Man muss Forschung betreiben können, ohne das Ziel, daraus Innovationen oder vermarktbare Produkte zu gewinnen.“

### Probleme, die die Gesellschaft nicht sieht

Winiwarter spricht statt von Citizen Science von transdisziplinärer Forschung und meint damit vor allem die Öffnung von Forschung für die Perspektiven anderer. Das sei ein Zukunftsmodell. Wenn es zum Beispiel in der Palliativmedizin darum geht, Entscheidungsgrundlagen für das Setzen einer Magensonde zu entwickeln, sollen nicht nur Ärzte, sondern auch Patienten, Pflegepersonal und Angehörige gehört werden. „Das sieht die Hierarchie in einem Krankenhaus nicht vor. Es wäre eine soziale Innovation, das zu ändern. Da kann die transdisziplinäre Forschung viel leisten“, meint sie. Responsible Science versteht Winiwarter als eine „systemische Verantwortung“, die nicht einfach individuellen Wissenschaftlern aufgetragen werden könne. RRI-Initiativen, so ihre Überzeugung, müssen über die Einbindung von Laien und die Wissenschaftskommunikation hinausgehen. Es reicht

nicht, die Anliegen der Gesellschaft zu hören oder das allgemeine „Bewusstsein“ für Wissenschaft und Forschung zu erhöhen: „Ich glaube nicht an Bewusstseinsbildung“, sagt Winiwarter. „Das ist billig und hat kaum praktischen Erfolg. Ich glaube an Technikfolgenabschätzung. Die Wissenschaft, zum Beispiel die Umweltgeschichte, muss sich etwa da einbringen, wo es um Gesetze geht. Wir sollten nicht zu einer nur angewandten Wissenschaft werden, die die Probleme löst, die die Gesellschaft sieht, unsere Stärke ist es, gerade die Probleme sichtbar zu machen, die die Gesellschaft nicht sieht.“

### Keine Offenlegung

Unterdessen droht der öffentlich geförderten Forschung das Geld auszugehen. Vor allem im Bereich der Grundlagenforschung. Google hat allein im dritten Quartal 2015 knapp drei Milliarden US-Dollar in Forschung und Entwicklung investiert. Gerade jetzt im Oktober machte das Unternehmen Schlagzeilen mit seinem Investment am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DKI). Google sitzt damit auch im Aufsichtsrat dieses Forschungszentrums. Es ist die Frage, wie transparent und wie verantwortlich Wissenschaft handeln kann, wenn ihre Auftraggeber private Unternehmen sind. Auch die private Auftragsforschung an Universitäten unterliegt keiner Offenlegungspflicht. „Ich sehe durchaus, dass einige Bereiche des Wissenschaftssystems zu verlängerten Werkbänken der Industrie geworden sind“, sagt Armin Grunwald. „Dort, wo das Geld fließt, entstehen zugleich Abhängigkeiten.“ ■



ARMIN GRUNWALD

Prof. Dr. Armin Grunwald ist Physiker und Philosoph. Er leitet das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag, TAB.

ANZEIGE

**iC** *consulenten* | a member of iC group

## innovativ – integrativ – international

Diese Dimensionen definieren die iC und weisen uns den Weg in die Zukunft.

iC consulenten Ziviltechniker GesmbH

A-1120 Wien, Schönbrunner Strasse 297, T +43 1 521 69-0

[www.ic-group.org](http://www.ic-group.org)



© iStockphoto



## 04\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*

# Man macht es sich manchmal zu leicht

*Die meisten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fühlen sich der Gesellschaft obnehin verpflichtet, während die Forschungspolitik Verantwortung zu oft ökonomisch verengt. Ein Gespräch über Verantwortlichkeiten mit der Wissenschaftsforscherin **Helga Nowotny**.*

Interview: Cathren Landsgeßel

**upgrade:** *Frau Prof. Nowotny, die Soziologie war Ihr zweites Studium nach Jus. Was hat Sie damals zur Soziologie hingezogen?*

**Helga Nowotny:** Damals – das war die Zeit des Aufbruchs und des Umbruchs, wenngleich die 68er-Bewegung noch nicht voll angebrochen war. Die Bürgerrechtsbewegung in den USA, der beginnende Vietnamkrieg, der Kalte Krieg und der Prager Frühling, der mit dem Einmarsch der sowjetischen Truppen beendet wurde – all das war der Humus, in dem gesellschaftspolitisch dringende Fragen erwachsen. Wie lässt sich eine Gesellschaft verändern? Was muss man von ihren Strukturen wissen und wie kann man ihre Institutionen erkunden? Zugleich war der Zukunftshorizont völlig offen. Es ging auch nicht nur um eine mit dem Nationalstaat idente Gesellschaft, sondern um eine viel globalere Sichtweise. Das Fundament für mich war dabei die empirische Forschung – also, welche Daten brauche ich, um

mit meinen Fragen weiterzukommen? Wie bearbeite und analysiere ich das empirische Material, das ich brauche? Wie empirisch tragfähig sind die theoretischen Herangehensweisen und die Antworten?

*War angesichts der Umbrüche „Verantwortung“ damals für Sie ein Thema?*

**Nowotny:** Nicht in einem abstrakten oder philosophischen Sinn. Doch meine Generation fühlte eine starke Verpflichtung, selbst wenn das heute pathetisch klingt, die Welt zum Besseren zu verändern.

*Heute versucht man, Verantwortung als Responsible Research and Innovation (RRI) zu institutionalisieren. Wo genau kann man „Verantwortung“ verorten?*

**Nowotny:** RRI ist eine programmatische Absichtserklärung der EU. Abgesehen davon wird viel von Verantwortung gesprochen. Allerdings scheint mir, dass zu viel >>





*Professor em. Dr. Helga Nowotny, Ph.D. ist Wissenschaftsforscherin, Vorsitzende des ERA Council Forum Austria und Mitglied des Rates für Forschung und Technologieentwicklung.*

*Nowotny ist Professorin emerita für Wissenschaftsforschung der ETH Zürich und war von 2004 bis 2007 Vorsitzende des European Research Advisory Boards der Europäischen Kommission, ab 2007 Mitbegründerin und Vizevorsitzende des Europäischen Forschungsrats ERC, ab 2010 bis Dezember 2013 dessen Präsidentin. Helga Nowotny schrieb zahlreiche Bücher, ihr letztes Buch, „The Cunning of Uncertainty“, erschien soeben bei Polity Press.*

Gewicht auf die Verantwortung der einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gelegt wird und zu wenig auf die der Institutionen. Beide sind gefordert, doch macht man es sich zu leicht, nur auf die individuelle Verantwortung abzustellen.

*Wem oder was sind Wissenschaft und Forschung verantwortlich außer sich selbst?*

**Nowotny:** Der Menschheit, der Gesellschaft, ja, auch dem immer wieder zitierten Steuerzahler, also gegenüber dem Staat und der Allgemeinheit. Die große Mehrheit der Forscherinnen und Forscher fühlt so etwas wie gesellschaftliche Verantwortung. Allerdings wird diese Verantwortung von Seiten der Politik, aber auch von Forschungsförderungsorganisationen oft in sehr verengter Weise eingemahnt. Wenn der gesellschaftliche Impact schon bei der Antragsstellung dargestellt werden muss oder der ökonomische Output messbar sein muss, kann man zwar auch das unter „Verantwortung“ packen, doch es ist eine eingeengte Sichtweise der Rolle und Aufgabe der Wissenschaft und Forschung. Das Beispiel Großbritannien zeigt, dass es dadurch tatsächlich zu einer

Bewusstseinsveränderung, aber auch zu einer Verschiebung der Forschungsprioritäten kommen kann. Was darunter leidet, ist der Freiraum, den die Grundlagenforschung braucht.

*Sie haben gezeigt, dass Macht und Interesse in wissenschaftliche Erkenntnisprozesse eingebunden sind. Ist dieses Bewusstsein auch in den „harten“ Wissenschaften angekommen?*

**Nowotny:** Ich spreche nicht gerne von den „harten“ Wissenschaften, sondern ziehe den umfassenden Begriff von „Wissenschaft“ oder „Wissenschaften“ vor, der die Sozial- und Geisteswissenschaften einschließt. Heute wäre es vielleicht richtiger, von den Techno-Wissenschaften zu sprechen, da wir in einer Art Techno-Sphäre leben. Alle Wissenschaften sind heute mit Fragen der „Großen Herausforderungen“ – ob es um den Klimawandel, das Anthropozän, gesundes Altern oder um den rasch voranschreitenden Automatisierungsprozess in Produktion und am Arbeitsmarkt geht – befasst. Alle Wissenschaften sehen sich auch vermehrt Erwartungen gegenüber, was sie zur Innovation beitragen können und wie sich ein „entrepreneurial spirit“, ein Unternehmensgeist, in der Gesellschaft verstärken lässt. Es ist längst klar geworden, dass wir die nächste Generation befähigen müssen, mit dem erworbenen Wissen und den Fähigkeiten zumindest teilweise ihre eigenen Jobs zu schaffen. Die Erwartungen und der Druck sind also gestiegen – aber auch die Möglichkeiten.

*Welches Gewicht haben die Sozialwissenschaften im European Research Council (ERC)?*

**Nowotny:** Das Beispiel des ERC ist auch in dieser Beziehung sehr aufschlussreich. Die Fördermittel werden ausschließlich nach dem Kriterium wissenschaftlicher Exzellenz vergeben. Allerdings wird dabei die Nachfrage berücksichtigt, also der Anteil der einlangenden Anträge unter den drei großen Bereichen Physik und Ingenieurwissenschaften, Lebenswissenschaften und Sozial- und Geisteswissenschaften. In diesem Bottom-up-Verfahren zeigt sich, dass es weitaus weniger Bedarf bei den Forschenden in den Sozial- und Geisteswissenschaften gibt,

nämlich 17–18 Prozent vom gesamten Budgetvolumen. Es gibt also eine Asymmetrie zwischen dem Anteil der Studierenden, bei denen die Sozial- und Geisteswissenschaften überwiegen, und dem Anteil an Forschenden. Allerdings brauchen wir viel mehr an neuen Formen der Kooperation zwischen diesen Bereichen.

*Sie haben bereits die „Großen Herausforderungen“ erwähnt. Wie kann man heute feststellen, was die zukunftsentscheidenden Fragen sind?*

**Nowotny:** Als Wissenschaftsforscherin verfolge ich die letzten wissenschaftlichen Entwicklungen besonders an der Schnittstelle zur Gesellschaft mit großer Aufmerksamkeit. Wir sprechen daher auch von einer Koproduktion und einer Koevolution zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Heute sehe ich zukunftsentscheidende Themen vor allem in einer spannenden, aber auch spannungsgeladenen Konvergenz von dem, was wir als *artifizuell*, also von Menschen gemacht, und der vorgefundenen Natur oder dem, was wir für *natürlich* halten. Das geschieht laufend in der Biomedizin, aber ebenso in der Verschiebung von Artificial Intelligence (AI) zu Intelligent Artifacts (IA) und anderen Auswirkungen von Digitalisierung und Automatisierung. Diese Verschiebung zwischen *„natürlich“* und *„artifizuell“* wird uns in der Zukunft sehr stark beschäftigen – mit enormen Auswirkungen auf unser gesellschaftliches Zusammenleben, unser Verhältnis zur natürlichen Umwelt und unsere Identität.

*Wo können die Debatten über die gesellschaftliche Zukunft stattfinden?*

**Nowotny:** Öffentlichkeit war immer einem starken Wandel unterworfen. Was wir heute durch die Dominanz der sozialen Medien und anderer Kommunikationsformen erleben, birgt allerdings auch Gefahren, wenn Gleichgesinnte nur noch untereinander kommunizieren. Hier ist es wichtig, neue öffentliche Freiräume zu schaffen, in denen im Sinn einer Agora diskutiert werden kann. Die Politik ist hier ebenso gefordert, wie alle, die daran interessiert sein müssen, dass die Demokratie in Zukunft bedeutend mehr auf gut ausgebildete Bürgerinnen und Bürger angewiesen ist. Möglichst gute Kom-

## „Die Verschiebung zwischen ‚natürlich‘ und ‚artifizuell‘ wird uns in Zukunft sehr stark beschäftigen.“

promise zu finden und damit zu leben, bleibt eine Grundvoraussetzung für jede Demokratie. Ich würde mir wünschen, dass die Universitäten in die Lage versetzt werden, im eigenen Bereich mehr Freiräume für solche Diskussionen zu schaffen. Darüber hinaus braucht es mehr Anreize für eine kontinuierliche Diskussionskultur mit und über Wissenschaft und Technik.

*Man gewinnt bei Horizon 2020 den Eindruck, dass die „Großen Herausforderungen“ technisch-wissenschaftlich gelöst werden sollen. Sehen Sie das auch so?*

**Nowotny:** H2020 sieht ausdrücklich die Integration der Sozialwissenschaften bei der Bearbeitung der „Großen Herausforderungen“ vor. Allerdings ist die Praxis davon noch meilenweit entfernt, da die institutionellen Voraussetzungen weitgehend fehlen. Um hier weiter voranzukommen, bedarf es nicht nur der Einsicht in die Notwendigkeit, sondern sehr konkreter Maßnahmen. Alle müssen sich dafür öffnen.

*Die Aufforderung zu RRI findet vor dem Hintergrund einer Vermarktlichung der Wissensproduktion statt. Wie gut vertragen sich Verantwortung und Markt?*

**Nowotny:** Die Grundlagenforschung muss unbedingt erhalten bleiben, da sich immer wieder zeigt, dass scheinbar unnützes Wissen zu sehr nützlichen Ergebnissen führt. Ich sehe aber auch, dass sich viele Grenzen auflösen. Innovation muss sich auf dem Markt bewähren, doch viele – innovative – Wege führen dorthin. Es ist die Aufgabe der Politik, eine verantwortungsvolle Wissenschaft zu ermöglichen. ■



## 05\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*



# Im Spannungsfeld

*Wird über die gesellschaftlichen Verpflichtungen der Universitäten gesprochen, fällt rasch auch der Begriff Elfenbeinturm. Zuweilen benötigt Wissenschaft die Abgeschlossenheit, um Lösungen entstehen zu lassen.*

Von David Rennert

**E**lfenbein steht in der jüdisch-christlichen Tradition für Reinheit. Ein Turm aus Elfenbein findet sich schriftlich zum ersten Mal in den Liebesgesängen des biblischen Hohelieds: „Deine Brüste sind wie zwei Kitzlein, wie die Zwillinge einer Gazelle. Dein Hals ist ein Turm aus Elfenbein.“ Im Lauf der Geschichte wurde der Elfenbeinturm vor allem mit Zurückgezogenheit assoziiert – und als solcher den Künstlern und Wissenschaftlern zugeschrieben. Erst in jüngster Vergangenheit ist er in Verruf geraten: als abgehobenes Versteck von Forschern, die sich in der Spezialisierung ihres Faches verlieren, ohne Sinn für Verständigung mit und Verantwortung gegenüber der Außenwelt.

Wenn die gesellschaftliche Verantwortung der Universitäten verhandelt wird, kommt die Debatte üblicherweise nie lange ohne diesen sprichwörtlichen Elfenbeinturm aus: Wie viel Abgeschlossenheit der Wissenschaft darf sein und wie viel ist schädlich für die Gesellschaft, weil damit möglicherweise wichtige soziale, ökologische, ökonomische oder technische Fragen unbeantwortet bleiben? „Von der universitä-

ren Forschung werden großartige Beiträge zur Lösung der Probleme der Welt erwartet“, sagt Stefan Kuhlmann, Professor für Foundations of Science, Technology and Society an der niederländischen Twente University in Enschede. Andererseits sind Universitäten aber auch die Einrichtungen, die in den westlichen Ländern beinahe die Hälfte der jungen Menschen eines Jahrgangs ausbilden müssen. Von der Zurückgezogenheit, mit der der Elfenbeinturm stets assoziiert wird, kann bei diesen Massen kaum mehr die Rede sein.

Dieses Aufeinandertreffen zweier sehr verschiedener Aufgaben versetzt die Universitäten in ein „Spannungsfeld von Verpflichtungen“, sagt Kuhlmann. Nachsatz: „Einerseits eine große Menge von jungen Menschen auszubilden, andererseits sich auch in sehr verschulter Form, in fast industrieller Weise, und mit gleichzeitig viel Kreativität und Freiheit im Denken an neue Dinge zu wagen – das passt nicht immer ganz zusammen.“

## Zwei Pfeiler

Dass sich die Universitäten ihre gesellschaftliche Verantwortung bewusst machen und entsprechend agieren müssen, ist eine Forderung, die immer wieder an sie >>



### GUDRUN BIFFL

Univ.-Prof. Dr. Gudrun Biffel leitet das Department für Migration und Globalisierung der Donau-Universität Krems. Sie ist Vorsitzende und Mitglied des Statistikerates von Statistik Austria und war viele Jahre für das Wirtschaftsforschungsinstitut tätig.



### PHILIP FLACKE

Philip Flacke ist Vorsitzender der Österreichischen HochschülerInnenschaft (ÖH). Er studiert Psychologie an der Universität Wien. Flacke (Fachschaftslisten/FLÖ) wurde bei der konstituierenden Sitzung der ÖH-Bundesvertretung im Juni 2015 zum Vorsitzenden gewählt.

herangetragen wird. Je nach Absender werden dabei ihre Aufgaben sehr unterschiedlich definiert: Studierende erwarten eine Ausbildung auf hohem Niveau, die Wirtschaft gut ausgebildete Fachkräfte, die Politik Beiträge zur Lösung der großen Probleme der Gesellschaft, die interessierte Öffentlichkeit neue Erkenntnisse, Erfindungen und Entdeckungen. Doch wie können Universitäten, eingeklemmt zwischen diesen diversen Anforderungen, konkret gesellschaftliche Verantwortung übernehmen?

Der gesellschaftliche Beitrag der Universitäten ruht auf zwei Pfeilern, die immer schon ihre Identität ausgemacht haben: Forschung und Lehre. Bei der gesellschaftlichen Rolle von Forschung lassen sich wiederum zwei Bewegungen ausmachen, sagt Kuhlmann: „Einige Universitäten widmen sich sehr stark gesellschaftlichen Problemlagen und stellen sich den großen sozialen Herausforderungen. Andere sind eher in der Grundlagenforschung tätig, weitgehend abgekoppelt von gesellschaftlichen Fragestellungen.“

Dass die einfache Gleichung „mehr Grundlagenforschung = weniger gesellschaftliche Bedeutung“ nicht immer aufgeht, lässt sich schnell an einigen Fallbeispielen nachvollziehen: Als der schottische Physiker James Clerk Maxwell in den 1860iger-Jahren die Feldgleichungen des Elektromagnetismus aufstellte, erweckten diese den Anschein eines interessanten Theoriegebildes – fernab jeder Anwendbarkeit. Doch letztlich ergab sich daraus die Nutzung von Elektrizität. In ähnlicher Weise sind aus dem abstrakt-mathematischen Formalismus der Quantenmechanik jene Technologien entstanden, die der modernen Telekommunikation zugrunde liegen. Und aus der gentechnischen Grundlagenforschung der letzten Jahrzehnte entwickeln sich bis heute unzählige konkrete medizinische Anwendungen. Es gibt zwar keine Garantie dafür, aber wenn sich Wissenschaftler ab und an im Elfenbeinturm einschließen, kann dies mittelbar zu Erkenntnissen von allerhöchster gesellschaftlicher Bedeutung führen.

Durch den zweiten gesellschaftlichen Auftrag der Universitäten, die Lehre, sieht der Vorsitzende der Österreichischen HochschülerInnenschaft (ÖH), Philip Flacke von den Fachschaftslisten, auch die Studierendenschaft in Verantwortung: „Es ist ein Pri-

vileg, wenn man studieren darf.“ Die ÖH hat sich zuletzt mit einigen Projekten im Flüchtlingsbereich hervorgetan. Flacke sagt dazu: „Als die Migrationswelle im Sommer ihren Höhepunkt erreichte und der Staat versagte, haben sich viele zivile Hilfsorganisationen gegründet. Eine tragende Säule davon waren Studierende, und das ist auch ihre Verantwortung. Man kann sich als Student nicht einfach vollkommen abgeschottet sehen: Der Staat finanziert dich, die Gesellschaft finanziert dich, du musst auch etwas zurückgeben.“ Vor allem richtet sich Flackes Aufforderung, „etwas zurückzugeben“, in die Zukunft: „Die Verantwortung, die Studierende tragen, ist, dass sie die Zukunft gestalten.“

### Kaum Honorierungen

Professoren, Lehrende, Studierende – sie alle stehen gesellschaftlich in der Pflicht. Umso bemerkenswerter ist es, dass das akademische System kaum Honorierungen für gesellschaftliches Engagement bietet. Letztlich erwirbt man den Studienabschluss durch ausreichend ECTS-Punkte. Ob man sich nebenbei gesellschaftlich engagiert hat oder nicht, spielt keine Rolle. Die Bewilligung von Forschungsprojekten, die Vergabe von Drittmitteln und Berufungen orientieren sich wiederum an wissenschaftlichem Output: An der Anzahl der Publikationen, dem Impact-Faktor der Journals und vor allem an Zitierungen durch andere Wissenschaftler, die ebenfalls in hochgerankten Fachzeitschriften publizieren. Aktivitäten im Dienst der Gesellschaft, in welcher Form auch immer, bleiben hingegen eine Liebhaberei und schaden der akademischen Karriere eher, als sie ihr nützen. „Das Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Universitäten sichtbar zu machen, das sehe ich überhaupt nicht“, sagt Gudrun Biffel, Leiterin des Departments für Migration und Globalisierung an der Donau-Universität Krems. Dabei liege die gesellschaftliche Relevanz gerade bei Themenfeldern wie Integration oder Gesundheit und Soziales auf der Hand.

Wenn es schon nicht ausreichend Honorierung für gesellschaftliches Engagement gibt, so werden aktuell doch eine Reihe andererweitischer Formen von Anreizen versucht:

In den jüngst verhandelten Leistungsvereinbarungen zwischen dem Wissenschaftsministerium und den Universitäten für die Zeitspanne 2016 bis 2018 steht Nachhaltigkeit auf dem Programm. Auch hat das Wissenschaftsministerium mit Responsible Science ein Projekt mit dem Ziel gestartet, die Bevölkerung für die Leistung und Bedeutung der Forschung zu begeistern.

Auch die Europäische Kommission hat eine Initiative lanciert, um Wissenschaft und Gesellschaft näher zusammenzurücken – zentral ist dabei das Konzept Responsible Research and Innovation (RRI). Im sogenannten RRI-Tools-Projekt, an dem 30 Länder aus dem europäischen Forschungsraum beteiligt sind, soll eine Art Werkzeugkasten geschaffen werden, der es Wissenschaftlern wie politischen Entscheidungsträgern ermöglicht, zu einer nachhaltigeren Forschung beizutragen.

Ob und wie sich Universitäten gesellschaftlich positionieren, sei umso wichtiger, wenn man ihre besondere Außenwahrnehmung bedenkt, sagt Biffel. Und damit komme auch eine besondere Verantwortung: „Ich bin überzeugt davon, dass Universitäten aus ihrem Status heraus anders wahrgenommen werden als irgendeine Interessenvertretung. Und diese Unabhängigkeit, die von den Universitäten ja erwartet wird, bedeutet auch, dass ihnen eher geglaubt wird.“

Auf paradoxe Weise erschwert der ständige Fortschritt des Wissens den Universitäten aber, gesellschaftliche Fragestellungen überhaupt im Blickfeld zu behalten – Stichwort: Spezialisierung der Fächer. Kuhlmann

sagt dazu: „Spezialisierung ist unvermeidlich. Aber es ist in der Tat ein Problem, dass man in vielen Gebieten wenig Verbindung zu gesellschaftlichen Interessenlagen herstellen kann.“ Besonders gelte das für Naturwissenschaftler, die zwei Seelen in ihrer Brust tragen würden: „Auf der einen Seite sind sie Spezialwissenschaftler auf einem engen Gebiet, wo nur wenige Menschen auf dem Globus mitreden können. Auf der anderen Seite sind sie betroffene Bürger, so wie wir alle.“

Umso wichtiger sei es, dass hochspezialisierte Wissenschaftler ins Gespräch miteinander kommen – während sie gleichzeitig ihre Spezialität pflegen. Jeder Wissenschaftler müsse natürlich seine Karriere im Auge behalten und Erwartungen in seinem Fachgebiet erfüllen. „Aber das Ziel muss auch sein, die Spezialisierung und Fachidiotie abzumildern“, sagt Kuhlmann. „Die wirklich erfolgreichen Wissenschaftler sind die, die immer auch eine Rückkoppelung in breitere Kontexte schaffen. Der pure Spezialist kann einen großen Erfolg haben in seinem Gebiet, aber wird niemals zum Star.“

In Zukunft werden Universitäten noch stärker gefordert sein als bisher, interdisziplinäre Brücken zu schlagen und die Elfenbeintürme zu öffnen, meint Kuhlmann: „Mit Blick auf die Herausforderungen, denen die Gesellschaften heute gegenüberstehen, wird künftig die Kombination von unterschiedlichen Wissensgebieten und die Fähigkeit, neue Dinge zu denken, kreativ zu arbeiten und sich gesellschaftlichen Fragestellungen zu öffnen, noch wichtiger werden.“ ■



**STEFAN KUHLMANN**

Prof. Dr. Stefan Kuhlmann bekleidet den Lehrstuhl für Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft an der niederländischen Twente University in Enschede, Niederlande, wo er dem Zentrum für „Science, Technology and Policy Studies“ vorsteht. Bis 2006 war er leitend am Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe, tätig und ist u. a. Herausgeber der Zeitschrift „Research Policy“

#### ANZEIGE

*Sicherheit hat  
einen Namen.*

Alarmcenter  
Empfangs- und Rezeptionsdienst  
Veranstaltungssicherheit  
Werk- und Objektschutz  
Revierdienst  
Sicherheitstechnik  
Public Services  
Sicherheitsconsulting

SECURITAS sorgt für Ihre Sicherheit – in Ihrem Unternehmen, zu Hause und im öffentlichen Raum. Nicht umsonst ist SECURITAS Weltmarktführer in Sachen Sicherheit. Dank bestens geschulter Mitarbeiter, modernster Technik und über 70 Jahren Erfahrung liegt Ihr Schutz bei uns in den besten Händen.  
Denn sicher ist SECURITAS.

[www.securitas.at](http://www.securitas.at)



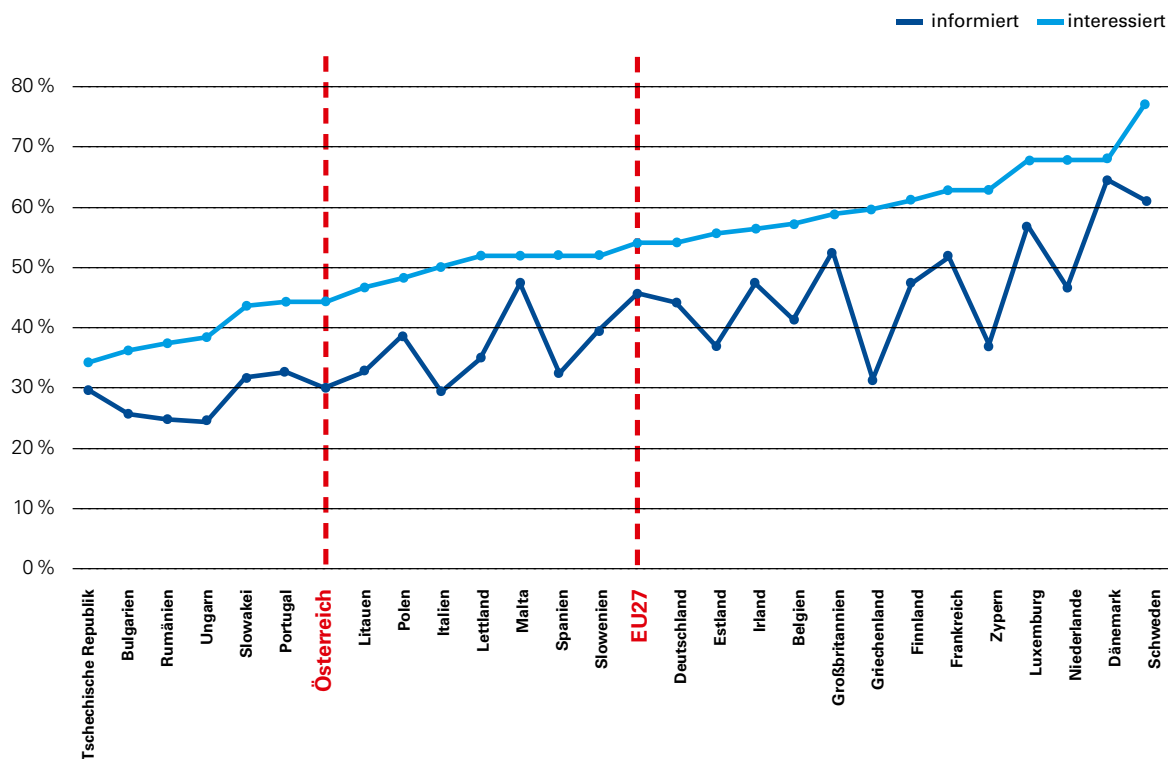


# Werkzeug für die Paartherapie

**Knapp sieben Millionen Euro** ist diese Werkzeugkiste der Europäischen Kommission wert: die Responsible Research and Innovation Toolbox. Ihr Inhalt soll das Verhältnis zwischen Forschern und Bürgern reparieren und die Zusammenarbeit verbessern. Schließlich dringen die Segnungen der Wissenschaft immer stärker in unseren Alltag – vom Auto, das uns das Steuer aus der Hand nimmt, über die Zahnbürste, die unsere Mundhygienedaten mit jenen aus der Cloud abgleicht, bis zum designten Lebensmittel für höheres Wohlbefinden. In der Kiste finden sich Mitmach-Tools, Anleitungen zur Bürgerpartizipation, Schulprojekte zum Nachmachen oder schlicht beratende Hinweise und Informationen. Das Ziel: durch mehr Miteinander eine verantwortungsvollere Wissenschaft zu erreichen. Ein Blick auf die Eurobarometer-Daten zeigt, dass gerade Österreich die Werkzeugkiste dringend braucht, sehen sich doch mehr als die Hälfte der Österreicher weder über Wissenschaft informiert noch haben sie Interesse daran.

Quellen: [www.rri-tools.eu/media-room](http://www.rri-tools.eu/media-room), Special Eurobarometer 401 (2013), in „Wissenschaft und Gesellschaft im Dialog ‚Responsible Science‘“, bmwfw, S. 14

## ANTEIL DER WISSENSCHAFTLICH INTERESSIERTEN UND INFORMIERTEN IN DEN EU-27-LÄNDERN



# Vögel zählen zu Weihnachten

**Frank M. Chapman** machte im Jahr 1900 einen wegweisenden Vorschlag: Der Offizier der damals entstehenden National Audubon Society, einer Umweltorganisation in den USA, schlug angesichts steigender Abschusszahlen vor, den Christtag zum nationalen Vogelzähltag zu machen. Tausende Amerikaner schwärmen an diesem Tag aus und helfen so der Ornithologie. Die Citizen-Science-Idee erhielt einen großen An Schub. Mittlerweile in vielen Ländern verbreitet, führten die Bürgerwissen-



schaften bereits zu rund 100 gutachterlich geprüften wissenschaftlichen Artikeln. Manche sehen darin die Rückkehr der Wissenschaft zu ihren Wurzeln – vor Akademien und Universitäten: Forschung durch interessierte Laien.

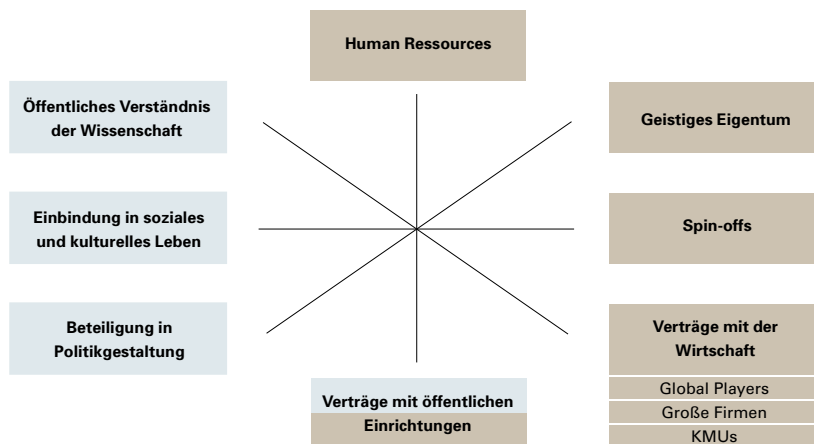
Quelle: [www.audubon.org](http://www.audubon.org), [www.citizen-science.at](http://www.citizen-science.at)

# Im Auftrag der Gesellschaft

In **dritter Mission** unterwegs sind die angloamerikanischen Universitäten schon lange, hierzulande ist die gesellschaftliche Verantwortung der Hochschulen ein jüngeres Phänomen – mit Wirkung in die Gesellschaft und in die Wirtschaft. Humanressourcen durch Bildung und Weiterbildung zu stärken, spielt dabei eine große Rolle.

Quelle: Attila Pausits, Der neu entdeckte Gesellschaftsauftrag der Universitäten – die dritte Mission als Aufforderung zur Veränderung, in: Zeitschrift für Hochschulrecht 12, 42–51 (2013), S. 47

## DIE FUNKTIONEN DER DRITTEN MISSION



■ Ökonomische Dimension ■ Gesellschaftliche Dimension

# Splitter

## 439

Angebote zur Wissenschaftsvermittlung von 248 Organisationen gab es 2014 in Österreich.

Quelle: Joanneum Research

## Seit 1851

betreiben die Meteorologen der „Hohen Warte“ ein phänologisches Messnetz mit derzeit rund 100 Stationen, an dem die Bevölkerung mitwirkt. Wohl Österreichs ältestes Citizen-Science-Projekt.

Quelle: [www.citizen-science.at](http://www.citizen-science.at)

## Platz 10

belegte die Technische Universität Wien als beste Hochschule beim Erfindungsranking 2014 für Österreich. Die Universitäten werden in den vergangenen Jahren aber immer erfindungsreicher und holen gegenüber innovativen Unternehmen auf.

Quelle: Österreichisches Patentamt, [www.patentamt.at](http://www.patentamt.at), abgerufen am 17.11.2015

## 86

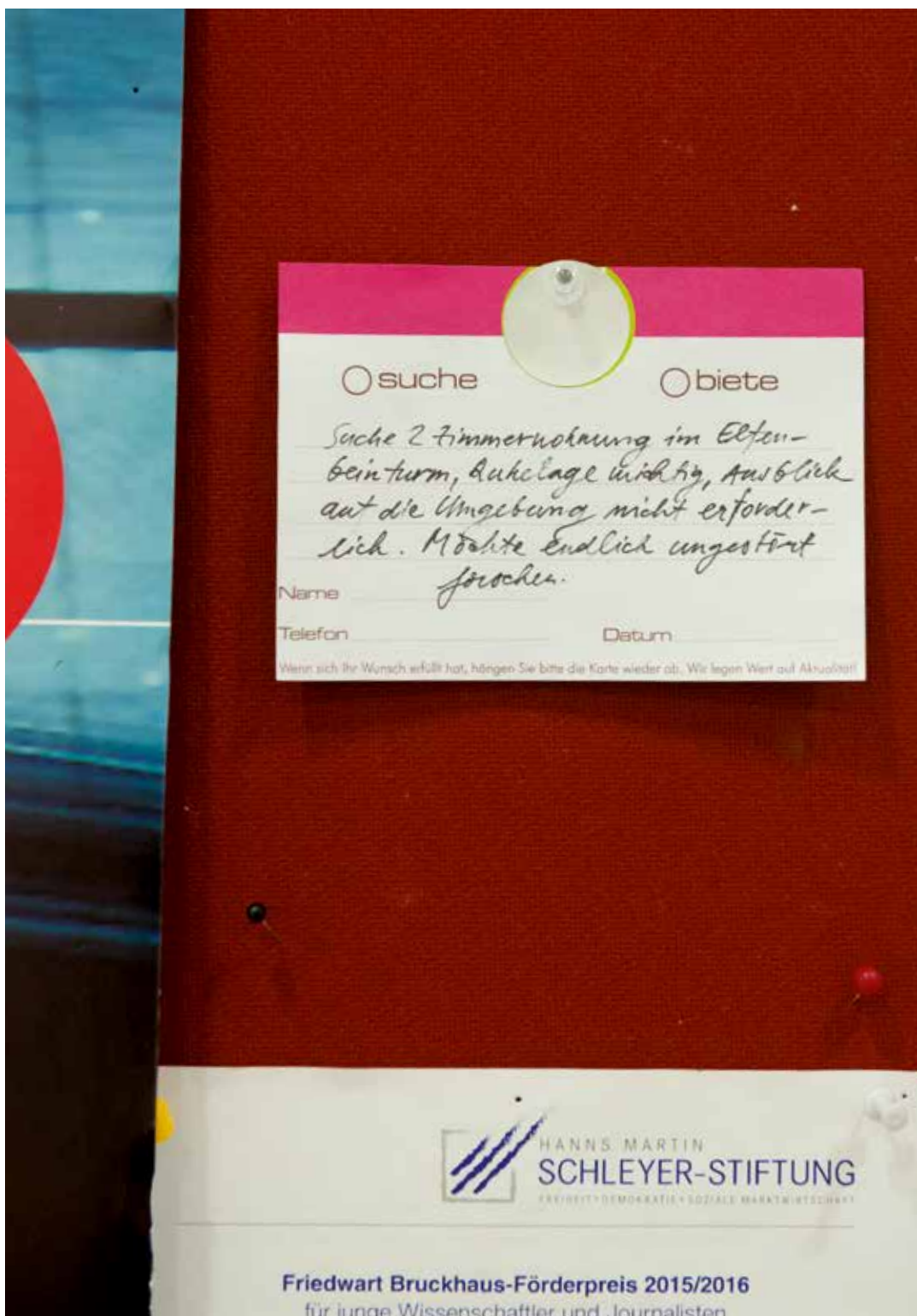
Prozent der 512 tatsächlich erfolgten Unternehmensgründungen (Spin-offs) aus dem akademischen Sektor in Österreich seit 2002 sind erfolgreich auf dem Markt aktiv.

Quelle: Academia plus Business, [www.aplusb.biz](http://www.aplusb.biz), abgerufen am 17.11.2015

## §1

des österreichischen Universitätsgesetzes mahnt die Verantwortung der Universitäten ein, (...) „zur gedeihlichen Entwicklung der Gesellschaft“ beizutragen.

Quelle: Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 – UG), BGBl. I Nr. 120/2002 idgF)



06\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*



# Ein bisschen Elfenbeinturm muss sein

*Jürgen Mittelstraß, Präsident des Wissenschaftsrates, über die gesellschaftliche Rolle der Universität, was sie für die Gesellschaft leisten soll und wo Zurückhaltung geboten ist.*

Interview: David Rennert

**upgrade:** *Sie sind Wissenschaftstheoretiker und Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Gremien. Als langjähriger Präsident des Wissenschaftsrates haben Sie noch bis Ende des Jahres auch eine wichtige Beratungsfunktion für die Hochschul- und Wissenschaftspolitik in Österreich inne. Wie definieren Sie die gesellschaftliche Rolle der heutigen Universität?*

**Jürgen Mittelstraß:** Was wir unter Wissenschaft verstehen, ist zunächst einmal eine besondere Form der Wissensbildung. Wissenschaft ist aber auch eine Institution, und als solche ist sie erstens Teil der Gesellschaft und zweitens der Gesellschaft gegenüber verpflichtet, Rechenschaft von ihrem Tun abzulegen.

Zu den zentralen Aufgaben der Universität zählen immer schon Forschung und Lehre, sie bilden auch nach wie vor den Kern der modernen Universität. Die Verantwortung der Universitäten gegenüber der Gesellschaft besteht in erster Linie darin, ihre Aufgaben gewissenhaft und auf hohem Niveau zu erfüllen.

*Welche Aufgaben sind das außer Forschung und Lehre noch?*

**Mittelstraß:** Eine weitere Aufgabe ist die Pflege der Fächer und Disziplinen; die gibt es sonst an keiner anderen Stelle unseres Wissenschafts- und Bildungssystems. Hinzu kommt die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses – diese sollte man nicht einfach unter Lehre subsumieren, sie ist von besonders zentraler Art.

Eine wohl nach wie vor nur unzureichend wahrgenommene Aufgabe ist noch die Weiterbildung. Alle Spatzen pfeifen es von den Dächern, dass sich mit dem einmal Gelernten nicht ein ganzes Berufsleben bestreiten lässt, dass man vielmehr immer wieder den Anschluss an den jeweiligen Stand des Wissens suchen muss.

*Inwiefern kann wissenschaftliches Denken auch praktische gesellschaftliche Handlungsanweisungen geben?*

**Mittelstraß:** Das kann Wissenschaft sowohl direkt als auch mittelbar. Mittelbar leistet sie der Gesellschaft einen besonderen >>



Prof. Dr. phil. Dr. b.c. mult. Dr.-Ing. E.h. **Jürgen Mittelstraß** ist Direktor des Konstanzer Wissenschaftsforums sowie seit 2003 Mitglied des Österreichischen Wissenschaftsrates, dessen Vorsitz er seit 2005 führt. Zwischen 1970 und 2005 war Mittelstraß Ordinarius der Philosophie und Wissenschaftstheorie an der Universität Konstanz, seit 1990 zugleich Direktor des Zentrums Philosophie und Wissenschaftstheorie der Universität Konstanz. Er war Mitglied in zahlreichen deutschen und internationalen wissenschaftlichen Kommissionen, Kuratorien und beratenden Gremien.

Dienst, indem sie die Grenzen des Wissens ständig erweitert. Wieweit dann das gewonnene Wissen auch gesellschaftlich nutzbar gemacht werden kann, ist eine andere Frage.

Die Arbeit der Wissenschaft zeichnet sich ja dadurch aus, dass sie zunächst einmal Probleme löst, die sie sich selber stellt, Probleme, die ihrem eigenen Wissen ent wachsen. Sie beschäftigt sich aber auch – oder sollte das tun – mit Problemen, die nicht allein als wissenschaftliche Probleme definiert sind, die der Gesellschaft auf den Nägeln brennen und sich nur mithilfe der Wissenschaft lösen lassen.

*Sollen sich auch die Universitäten bei drängenden gesellschaftspolitischen Themen stärker einbringen, wenn man beispielsweise an die aktuelle Flüchtlingskrise in Europa denkt?*

**Mittelstraß:** Da bin ich eher skeptisch, ob das eine Aufgabe der Universitäten allgemein ist. Es ist sicherlich eine Aufgabe für diejenigen Fächer und Disziplinen innerhalb der Universitäten, die von ihrem wissenschaftlichen Profil her für die Lösung solcher konkreten gesellschaftlichen Problemstellungen relevant sind. Das sind im Wesentlichen die Sozialwissenschaften. Ob aber eine Universität als Institution zu konkreten Problemstellungen etwas beizutragen hat, ist fraglich. Allerdings gibt es auch eine Aufgabe besonderer Art, und die ist nicht nur abstrakt, sondern ganz konkret: nämlich auf hohem Niveau für Wissenschaft und Gesellschaft auszubilden.

## „Inter- oder Transdisziplinarität ist ein Gebot der Stunde.“

*Um ein anderes Beispiel aufzugreifen: Die Problematik des Klimawandels ist in der Wissenschaft seit langem unumstritten, in Politik und Gesellschaft setzt sich dieses Wissen aber nur sehr langsam durch. Wie können Universitäten ihre Vermittlerrolle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft stärken?*

**Mittelstraß:** Adressat ist auch in diesem Falle zunächst einmal nicht die Universität als Institution, sondern die Wissenschaft, hier die universitäre Wissenschaft. Die Fächer und Disziplinen müssen ihren Beitrag zur Lösung eines solch komplexen Problems leisten. Die Aufgabe der Universitäten ist es nicht, selbst in die Rolle des Problemlösers zu schlüpfen, sondern Transformator einer solchen Entwicklung zu sein – und darüber zu wachen, dass diese Aufgabe von der Wissenschaft selbst ernstgenommen wird.

*Es ist also die Wissenschaft selbst, die überhaupt eine Wahrnehmung des Problems in die Gesellschaft bringen muss?*

**Mittelstraß:** So ist es. Aber natürlich hat die Universität auch als Institution in diesem Prozess eine vielfältige Rolle: Sie ist einerseits das Haus, in dem jenes Wissen gebildet wird, das zur Lösung der großen Probleme erforderlich ist, andererseits sollte sie sich um den Transfer des wissenschaftlichen Wissens in die Gesellschaft kümmern.

*Wie könnte erreicht werden, dass die einzelnen Wissenschaftler durch die zunehmende Spezialisierung der Forschung nicht selbst die gesellschaftliche Relevanz ihrer Arbeit aus den Augen verlieren?*

**Mittelstraß:** Zunächst einmal ist das eine Gefahr, die der wissenschaftlichen Ent-

wicklung insgesamt droht: dass nämlich über ein Höchstmaß an Spezialisierung aus dem Blick gerät, dass sich viele wissenschaftliche wie gesellschaftliche Probleme eben nicht auf der Spezialistenebene lösen lassen. Inter- oder Transdisziplinarität ist ein Gebot der Stunde.

Dies führt auch in die gesellschaftliche Sphäre: Wenn es um Probleme wie Energie, Gesundheit oder Umwelt geht, Probleme, die sich nicht einfach fachlich oder disziplinar definieren lassen, dann darf über aller notwendiger und unvermeidbarer Spezialisierung das Vermögen nicht verloren gehen, produktiv an ihrer Lösung mitzuwirken.

*Besteht nicht auch die Gefahr, die Lösungskompetenz durch Interdisziplinarität aufzuweichen?*

**Mittelstraß:** Interdisziplinarität ist schwierig. Wenn sie nur bedeutet, dass auf Zeit Vertreter unterschiedlicher Fächer und Disziplinen zusammentreten und ihr Wissen additiv vortragen, dann ist wenig oder gar nichts gewonnen. Es muss zu einer Art Zusammenarbeit kommen, in der nicht nur Probleme gelöst werden, sondern sich die Disziplinen oder Fächer in gewissem Sinne selbst verändern – eine Entwicklung, die man heute unter dem Stichwort Transdisziplinarität diskutiert. Aber: Auch ein inter- oder transdisziplinäres Wissen wird nur dann ein wirkliches Wissen sein, wenn es auf der Basis eines gründlichen disziplinären Wissens gewonnen wird. Ein Spezialist für Inter- oder Transdisziplinarität ist ein wissenschaftliches Unding.

*Welche aktuellen Entwicklungen sehen Sie hinsichtlich der gesellschaftlichen Rolle der Universitäten?*

**Mittelstraß:** Man muss fast schon Sorge tragen, dass die Universität über die immer stärker werdende Beanspruchung durch die Gesellschaft von ihren eigentlichen Kernaufgaben abgelenkt wird. Ohne deren Bewältigung gibt es auch keine Lösungen der gewünschten gesellschaftlichen Art.

Ein bisschen Elfenbeinturm muss also sein! Elfenbeintürme passen in einem gewissen Sinne zwar nicht mehr in unsere Welt. Doch wenn sich Wissenschaft nicht auf ihre zentralen Aufgaben, ohne deren Lösung auch sonst nichts gelöst wird, kon-

## „Die Universität sollte sich um den Transfer des wissenschaftlichen Wissens in die Gesellschaft kümmern.“

zentrieren kann, nämlich im freien Spiel neues Grundlagenwissen zu bilden, dann haben wir alle verloren. Dann hat die Wissenschaft verloren, dann hat die Gesellschaft verloren. Es ist große Vorsicht geboten, die Universitäten mit immer neuen Aufgaben zu konfrontieren. Oder noch einmal: Man muss höllisch aufpassen, dass sie ihre eigentlichen Kernaufgaben nicht aus dem Auge verlieren.

*Die Versuche, wissenschaftliche Relevanz messbar zu machen – Stichwort Unirankings und Journal Impact Factor –, nehmen zu. Was können solche Bewertungen leisten, und sagen sie auch etwas über die gesellschaftliche Relevanz des Bewerteten aus?*

**Mittelstraß:** Ich denke, hier muss man sehr skeptisch sein. Da hat sich ein Instrument, das in konkreten Situationen hilfreich sein kann, in gewisser Weise verselbstständigt. Was heute auf dem Ranking- und Ratingmarkt passiert, ist häufig ein eitles Geschäft. Es geht eigentlich gar nicht mehr darum, konkret etwas über das Niveau von Wissenschaft zu sagen, sondern darum, sich als Institution im Marketingstil möglichst gut zu präsentieren, und zwar gegenüber einer Öffentlichkeit, die häufig gar nicht beurteilen kann, was wissenschaftlich geleistet wird und was nicht.

Die Faustregel ist immer noch die, dass die Wissenschaft selbst am besten beurteilen kann, was sie leistet und was nicht. Auch die gesellschaftliche Relevanz muss die Wissenschaft durch sich selbst, durch ihre wissenschaftlichen Leistungen zeigen. Einen generellen Bewertungskatalog gibt es dafür nicht. ■





07\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*

# Forschung zum Mitmachen

*Seit mehr als 100 Jahren sammeln Laien Daten für die Forschung. Unter dem Begriff „Citizen Science“ soll die Beteiligung der Bürger an Wissenschaft nun forciert werden.*

Von Sonja Bettel

**S**ie sitzen gerade an einer Arbeit am Computer und möchten sich kurz entspannen. Sie sind krank daheim, langweilen sich und möchten sich mit etwas beschäftigen, das einen Nutzen hat. Sie gehen gerne in die Natur, kennen viele Pflanzen und möchten Ihre Beobachtungen sinnvoll einsetzen. Für alle diese Lebenslagen und mehr gibt es eine Lösung: Citizen Science. Im Sommer 2014 hat dieser Begriff Eingang ins Oxford English Dictionary gefunden, jetzt entstehen mehr und mehr auch im deutschsprachigen Raum Projekte für die Bürgerwissenschaft.

Im Grunde ist Citizen Science nichts Neues: In der Schweiz werden phänologische Daten seit 1864 von Freiwilligen erfasst. In den USA werden seit 1900 jedes

Jahr zu Weihnachten beim Audubon Christmas Bird Count Vögel gezählt. Seit 1992 können Kanadier kranke oder tote Wildtiere an die Canadian Wildlife Health Cooperative melden, um zur Erforschung von Wildtierkrankheiten beizutragen. Früher wurde die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an Forschung allerdings nicht unter einem gemeinsamen Begriff geführt.

## Notlösung für Lehre, Hilfe für Forschung

Florian Heigl, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur in Wien, ist auf das Thema in einer Notlage gestoßen: „Anfang 2013 hatten wir das Problem, dass wir für eine Biologie-Lehrveranstaltung im Studiengang Umwelt- und Bioressourcenmanage- >>



MARIE CÉLINE LOIBL

Dr. Marie Céline Loibl leitet seit 2007 das Programm Sparkling Science des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft und ist für Responsible Science und Citizen Science zuständig. Davor war sie im Bereich Wissenschafts- und Evaluationsforschung tätig.



### FLORIAN HEIGL

DI Florian Heigl ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur Wien und Mitgründer der Arbeitsgruppe für Citizen Science. Zurzeit schreibt er seine Dissertation zum Thema „Applied Citizen Science in Cultural Landscapes“.



### MARKUS WEISSKOPF

Markus Weißkopf studierte Politik und Management an den Universitäten Konstanz und Madrid. Seit 2012 ist er Geschäftsführer von Wissenschaft im Dialog in Berlin. Er entwickelte mehrere neue Formate in der Wissenschaftskommunikation, u. a. den Science Slam.

ment mit rund 500 Studierenden nicht mehr ausreichend Personal für praktische Übungen hatten. Wir haben deshalb überlegt, was die Studierenden mit wenig Betreuungsaufwand machen können.“ Dabei sei man auf ein Projekt aus den USA gestoßen, bei dem die Bevölkerung Funde überfahrener Tiere meldet. „Das ist bei den Studierenden gut angekommen, deshalb haben wir uns gedacht, wir könnten das mit der gesamten Bevölkerung probieren“, erzählt er. Mittlerweile gibt es für das Projekt Roadkill.at eine eigene Website und eine App für das Smartphone, mit der man Funde von getöteten Tieren fotografieren, die Tierart identifizieren und mit den automatisch erfassten Standortdaten einschicken kann. Zweck des Projektes ist, so Florian Heigl: „Wir wollen herausfinden, ob es bestimmte Hotspots gibt, wo besonders viele Tiere überfahren werden. Bisher gibt es dazu keine Daten, weil nur jagdbares Wild erfasst wird.“ Wie viele Hauskatzen, Igel, Schlangen oder gefährdete Amphibien auf Straßen getötet werden, ist bisher nicht bekannt. Mit „klassischen“ Methoden der Forschung wären diese Daten nicht erhebbbar, weil ein flächendeckendes Monitoring über einen sehr langen Zeitraum notwendig wäre.

### Mehr als nur Daten sammeln

Monitoring und Datenerhebung sind ein typisches Einsatzgebiet von Citizen Science. Traditionelle Bereiche sind Meldungen zu Vogelsichtungen, Wasserqualität, Wetterphänomenen oder zur Verbreitung bestimmter Pflanzenarten. Bei SETI@Home aus den USA können die Teilnehmenden seit 1999 die Rechenkapazität ihres Computers für die Suche nach extraterrestrischem Leben zur Verfügung stellen. Chimp&See, ein Projekt des Max-Planck-Instituts für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig, zeigt Videos von Wildkameras in Westafrika, so lässt sich bestimmen, ob sich darauf Tiere befinden und was sie gerade machen. Chimp&See sammelt Informationen zum Schimpansenverhalten.

Citizen Science sei dort sinnvoll, wo sie Forschung ermögliche, die ansonsten nicht durchführbar wäre, sagt Markus Weißkopf,

Geschäftsführer der deutschen Gesellschaft Wissenschaft im Dialog. Keinesfalls sollte es nur als PR-Instrument eingesetzt werden. Ebenfalls nicht geeignet ist Citizen Science zur Einsparung von Kosten, denn Projekte, die etwas bringen sollen, erfordern großen Aufwand für Entwicklung und Betreuung: Zuerst muss man herausfinden, ob eine Forschungsfrage überhaupt für Bürgerwissenschaft geeignet ist. Dann muss man ein Konzept erstellen, eine Website gestalten, eine Datenbank einrichten, eine App entwickeln, sich eine passende Form der Vermittlung überlegen, eine Anleitung für die Teilnehmenden schreiben, Fragen beantworten, die einlangenden Daten überprüfen, bewerten und auswerten und die Ergebnisse an die Community kommunizieren. Die Bevölkerung arbeite nur dann mit, wenn man sie gut betreut, weiß Florian Heigl. Um Citizen Science bekannter zu machen, hat er gemeinsam mit einem Kollegen die Website [www.citizen-science.at](http://www.citizen-science.at) aufgebaut – unbezahlt.

Nun startet der Österreichische Austauschdienst OEAD eine eigene Plattform und es gibt eine neue Förderung für Citizen Science seitens des Wissenschaftsministeriums und des FWF. Geplant sind drei Ausschreibungen, pro Ausschreibung stehen 250.000 Euro zur Verfügung. „Österreich hat viel Erfahrung, wie man Schulen in die Forschung einbinden kann, aber bei Citizen Science sind wir noch im Aufbau“, nennt Marie Céline Loibl vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft die Gründe für die neue Förderinitiative.

Florian Heigl ist wichtig, dass die Qualität von Bürgerforschungsprojekten erhöht wird, deshalb organisieren er und seine Kollegen für Februar 2016 eine Citizen-Science-Konferenz mit dem Schwerpunkt Datenqualität. „Viele Wissenschaftler bezweifeln, dass man mit Citizen Science gute Datenqualität erhalten kann“, sagt Pia Viviani aus der Schweiz. Sie ist stellvertretende Leiterin von Science et Cité, einer Organisation, die sich um den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft bemüht. Die Universität Zürich und die ETH Zürich haben im November einen Workshop zu Standards für Bürgerforschung abgehalten, an der Universität Genf gibt es seit kurzem



sogar eine eigene Professur, die Citizen Science erforschen soll.

Science et Cité wird sich um die Vernetzung interessierter Wissenschaftler kümmern und hat die Potenziale von Citizen Science analysiert: Sie bietet die Chance, in der Bevölkerung das Verständnis und die Wertschätzung für Wissenschaft zu fördern. Die Bevölkerung hat die Möglichkeit, etwas zur Wissenschaft beizutragen, Wissen in einem Fachgebiet zu vertiefen und Teil einer Gemeinschaft zu sein. Bei gemeinsam mit Wissenschaftlern entwickelten Projekten können Laien sogar Fragestellungen oder das Projektdesign mitbestimmen. „Citizen Science bietet die Möglichkeit, die Menschen als Subjekte einzubeziehen, und nicht nur als Objekte der Forschung“, summiert es Markus Weißkopf von Wissenschaft im Dialog.

### Weiterbildung nötig

Wichtig wird es auch sein, Wissenschaftler dafür auszubilden. Denn das Internet, Smartphones, komplexe Datenbanken und Social Media haben den beginnenden Boom von Citizen Science möglich gemacht, stellen aber auch große Herausforderungen an die Wissenschaftler. Eine App, die nicht auf allen Handytypen funktioniert, oder eine Website, bei der die Dateneingabe kompliziert ist, werden bei den Nutzern bald die Freude am Mitmachen trüben. Auch die richtige Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation, das passende Forschungsdesign und vieles mehr werden Wissenschaftler nicht ohne externe fachliche Beratung und Unterstützung leisten können.

Citizen Science sei prinzipiell sinnvoll, um Menschen für Forschung zu begeistern und ihnen zum Beispiel Umweltthemen näherzubringen, sagt Martin Kainz vom WasserCluster Lunz der Donau-Universität Krems, aber: „Wir müssen erst lernen, welche Fragen wir überhaupt an die Bürger stellen können und wie man sie einbinden kann.“ Er und sein Team wollten bereits ein Citizen-Science-Projekt durchführen, bei dem anhand von eingesandten Fotos von Gewässern auf die Wasserqualität geschlossen werden sollte. Im Frühjahr 2015 hatten sie das Projekt beim EU-Inter-

reg-Call „Alpine Space“ eingereicht, doch es sei als „zu wissenschaftlich“ abgelehnt worden, erzählt er verwundert.

Dass Citizen Science keine PR-Aktion und keine Bespaßung der Bevölkerung sein soll, sondern echte Wissenschaft, darum ringen viele Forscher noch.

Trotzdem bewusst einfach gehalten ist das Projekt „Tea Bag Index“ einer kleinen Gruppe von jungen Wissenschaftern und Wissenschaftlerinnen der Universitäten Utrecht in den Niederlanden und Umeå in Schweden. Sie möchten den Kohlenstoffzyklus und dessen Zusammenhang mit dem Klimawandel untersuchen und hatten die Idee, das mit Teebeuteln zu machen. Dafür werden Teebeutel mit Grünem oder Rooibos-Tee in acht Zentimetern Tiefe vergraben, nach 90 Tagen wieder herausgeholt und gewogen. Damit soll die Zersetzungsrates gemessen werden. In Schweden beteiligen sich an diesem Projekt 250 Schulen, in Österreich sei das Projekt noch wenig bekannt, sagt Taru Lehtinen, die in der Abteilung für Bodengesundheit der AGES in Wien arbeitet und am Projekt beteiligt ist. Dem Team gehe es dabei auch darum, das Bewusstsein für die Bedeutung des Bodens in der Bevölkerung zu heben.

Citizen Science kann für alle Beteiligten einen Nutzen haben – wenn sie gut gemacht ist und Spaß macht. Johannes Vogel, Generaldirektor des Naturkundemuseums in Berlin und Vorsitzender der European Citizen Science Association, schätzt, dass 50 Prozent der deutschen Bevölkerung an einer Beteiligung an wissenschaftlichen Projekten interessiert sind. Derzeit tut, das aber nur rund ein Prozent. ■

---

#### Weblinks:

[www.citizen-science.at](http://www.citizen-science.at)

[buergerschaftenwissen.de](http://buergerschaftenwissen.de)

[www.science-et-cite.ch/de/citizen-science](http://www.science-et-cite.ch/de/citizen-science)

[ecsa.citizen-science.net](http://ecsa.citizen-science.net)

<http://www.decolab.org/tbi/>

---



**MARTIN KAINZ**

Doz. Dr. Martin Kainz leitet die Forschungsgruppe LIPTOX am WasserCluster Lunz der Donau-Universität. Seine Schwerpunkte sind aquatische Nahrungsnetze, trophische Lipidforschung und aquatische Ökotoxikologie.



**TARU LEHTINEN**

Dr. Taru Lehtinen ist Forscherin für Bodengesundheit und Pflanzenernährung an der AGES in Wien. Sie hat Umweltwissenschaft und Geografie in Göteborg und Island studiert und ist am Tea Bag Index Project beteiligt.



**PIA VIVIANI**

Pia Viviani, MSc ETH hat an der ETH Zürich Biotechnologie studiert. Nach Forschungsaufenthalten in San Diego und Wien war sie in der Wissenschaftsvermittlung tätig. Seit 2011 ist sie stv. Leiterin von Science et Cité in Bern.



## 08\_some\_notes

*\_Schwerpunkt\_gesellschaftliche Verantwortung der Wissenschaften*

# Rein in die Region!

*Neben Forschung und Lehre wird von Hochschulen heute mehr gesellschaftliches Engagement erwartet. Ob und wie sie ein Innovationsmotor für ihre Region sein können, ist noch nicht ausdiskutiert.*

Von Astrid Kuffner

**H**and aufs Herz: Wer hat noch nie den „Welcher Typ sind Sie?“-Test in einem bunten Blatt ausgefüllt? Hochschulen stellt sich momentan die strategische Frage

„Bin ich der Mode-2-, der Vernetzte, der Entrepreneurial- oder der Engagement-Typ?“ (siehe S. 38). Ist die gesellschaftliche Verantwortung neben Forschung und Lehre gern angenommene Herausforderung oder Überforderung? Ist sie legitime Forderung oder unzulässige Einmischung in die Autonomie?

Regionen fit für die Wissensgesellschaft zu machen fordert alle Akteure in Innovationssystemen, weiß Michaela Trippl, Wirtschaftsgeografin an der Universität Lund in Schweden. Neben den gewachsenen und

institutionalisierten Aufgaben – Wissen produzieren (Forschung) und Menschen ausbilden (Lehre) – wird die dritte Aufgabe („Third Mission“) im Verhältnis dazu „konzeptualisiert“, schreibt Trippl in einer Studie. „Obwohl hochqualifizierte Arbeitskräfte zweifelsohne am meisten zur Entwicklung von Regionen und Ländern beitragen, wird von Unis heute meist mehr erwartet“, so die Innovationsforscherin. Gleichzeitig ist die dritte Aufgabe für Trippl weder unumstritten noch eindeutig definiert.

## Typfrage als Strategiefrage

Michaela Trippl hat 2015 die regionale Rolle von Universitäten in drei Ländern verglichen. Während in Großbritannien alle vier eingangs erwähnten Typen vertreten sind, bevorzugen Schweden und >>





### DORIS AGNETER

DI Dr. Doris Agneter ist Geschäftsführerin der tecnet equity NÖ Technologiebeteiligungs-Invest GmbH sowie der NÖ Bürgschaften und Beteiligungen GmbH. Sie besitzt langjährige Erfahrung im Finanzierungsbereich und ist Lektorin an mehreren österreichischen Universitäten.



### MICHAELA TRIPPL

Michaela Trippl ist Associate Professor in Innovation Studies am Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE) an der Universität Lund. Sie beschäftigt sich mit der Entstehung und Diffusion von Innovationen aus wirtschaftsgeografischer Perspektive sowie mit neuen Ansätzen der Innovationspolitik.

Österreich die „Connected University“ und den „Entrepreneurial-Typ“. Das führen Michaela Trippl und ihre Koautoren auf die jeweilige Tradition des Unisektors zurück. In den USA und Großbritannien haben viele Unis schon 150 Jahre Erfahrung mit der regionalen Interaktion.

Bevor Pflichtenhefte ausgeteilt werden, lohnt ein Blick auf die rechtliche Situation. Universitäten sind, einfach erklärt, in Österreich Bundessache, Regionalentwicklung und Fachhochschulen Ländersache. Aufgaben, die etwa der „Third Mission“ entsprechen, werden gesetzlich berücksichtigt, aber nicht gleichbedeutend mit Forschung und Lehre. In den Aufgabenfestlegungen des §3 UG 2002 steht an achter Stelle „Unterstützung der Nutzung und Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse in der Praxis und Unterstützung der gesellschaftlichen Einbindung von Ergebnissen der Entwicklung und Erschließung der Künste“.

Ludovit Garzik, Generalsekretär des Österreichischen Forschungsrats, beobachtet, dass Universitäten in wissensbasierten Volkswirtschaften – wie Österreich – im Wettbewerb stehen: um talentierte Studierende, Lehrende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und um finanzielle Ressourcen. Der europäische Forschungsraum bringt Möglichkeiten und Wettbewerb. „Damit werden auch die Anforderungen an das Führungspersonal

der Institutionen breiter und anspruchsvoller“, konstatiert Garzik. Die „Third Mission“ beschreibt für ihn Aktivitäten wie öffentliches Engagement, partizipativen Austausch, die Verwertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Beiträge zu gesellschaftlichen Herausforderungen – gerade auch in der regionalen Nachbarschaft. „Aus unserer Sicht können Universitäten ihre Rolle als regionale Innovationsmotoren mittel- und langfristig nur wahrnehmen, wenn diese konsequent verfolgt werden“, betont Garzik. Für ihn sind der gesamte tertiäre Bildungsbereich und alle Forschungsebenen für die Entwicklung einer Region maßgeblich.

### „Schau’ her!“ versus „Mach’ mit!“

Für Gerald Steiner agieren Universitäten in Österreich noch stark auf der Ebene „Schaut her, was wir machen“. Wegen einer „Langen Nacht der Forschung“ zieht vielleicht der eine oder die andere Forschung als Beruf in Erwägung. „An den Unis ist Science-to-Public gut ausgebaut. Sie könnten sich stärker von ‚Science for‘ in Richtung ‚Science with society‘ im Sinne eines transdisziplinären Vorgehens und wechselseitigen Lernens entwickeln“, so der Professor an der Donau-Universität Krems. Die Idee dahinter: Wenn ich etwas für die

---

### VIER TYPEN VON UNIVERSITÄTEN IM INNOVATIONSSYSTEM (NACH TRIPPL ET AL.)

„**Mode-2-Universität**“: Koproduzentin kontextbezogener Problemlösungen, forscht disziplinübergreifend, international und angewandt, hat ihre Antennen ganz weit ausgestreckt.

„**Entrepreneurial University**“: konzentriert sich auf die Kommerzialisierung von Wissen sowie wirtschaftlich relevante Forschung mit universitären Ausgründungen (Spin-offs), Patenten und Lizenzen.

„**Connected University**“: Sie ist in Regionale Innovationssysteme (RIS) eingebettet, Interaktionspartnerin und Wissensquelle für innovative Firmen und fördert die Kooperation mit der Umgebung.

„**Engaged University**“: betont ihre soziale, kulturelle und nicht kommerzialisierte Rolle in der Gesellschaft. Sie richtet das Angebot am regionalen Bedarf aus und übernimmt Verantwortung für relevante Felder wie Umwelt, Gesundheit, Lernen oder Minderheiten.

---

Quelle: Trippl, Michaela, Sinozic, Tanja and Lawton Smith, Helen (2015) The role of universities in regional development: conceptual models and policy institutions in the UK, Sweden and Austria. European Planning Studies 23(9), 1722–1740

---

Gesellschaft tun will, muss ich diese und ihre Anliegen besser verstehen lernen. Eine Universität könne so zum Partner werden, mit dem man angesichts gesellschaftlicher Herausforderungen gemeinsam Probleme identifiziert, Experten aus der Praxis findet, diese Wissensquellen über disziplinäre und gesellschaftlich-kulturelle Grenzen hinweg vernetzt sowie Institutionen-übergreifend kollaboriert. Als Beispiele nennt er Themen wie Food Security, Industrie 4.0 oder aktuelle Flucht- und Migrationsströme. In der Arbeit für und mit gesellschaftlichen Herausforderungen sieht Steiner nicht nur Chancen für Technik- und Life-Science-Forschung, sondern auch für Geistes- und Sozialwissenschaften. Auch wenn vielleicht kein Geld mit Patenten zu holen ist. Nach zuletzt vier Jahren an der Harvard University in den USA ist er an die Donau-Universität gewechselt: „Am Standort Krems hat mich die Ähnlichkeit mit der Kennedy School und Business School in Harvard gereizt. Sie alle bieten Continuing Education für Menschen aus der Praxis, was für einen transdisziplinären Zugang interessant ist.“

### Hype „unternehmerische Uni“

Michaela Trippl sieht die Umsetzbarkeit aller vier Uni-Typen in Österreich differenziert. Das Mode-2-Modell schließt die lokale und regionale Wirkungsebene eher aus. „Wenn der Fokus auf kommerzialisierbares Wissen und Regionen liegt, ist meines Erachtens das Connected-University-Modell brauchbar.“ Volluniversitäten, wie etwa die 650 Jahre alte Universität Wien, haben es laut ihr mit einer einheitlichen „Third Mission“-Strategie schwerer als kleine oder spezialisierte Universitäten. Es gibt nicht die eine Strategie für alle Unis in Österreich. Es gibt ja auch nicht ein Schnittmuster, das allen Menschen passt. Apropos Menschen: Sie tragen den Unibetrieb. Die unternehmerische Universität hält Trippl für einen Hype. „Das findet jeder toll. Aber wer setzt die Strategie um? Studien zeigen, dass Forschende gerne einen Beitrag zur Wirtschaftsentwicklung leisten, aber nicht zwingend als Gründerinnen oder Patentinhaber.“ Spitzenforschung, Drittmittel aufstellen, international vernetzen, den Lehrbetrieb aufrecht halten, „publish or perish“

und dann noch zwei Tage die Woche zur Third Mission beitragen. Eine Mammutaufgabe für Individuen.

Ohne Unterstützung werden Universitäten den vielen Erwartungen nicht gerecht werden können. Da Wissen aber so etwas wie das neue Wachstum für Regionen ist, schlägt tecnet equity – die Technologiefinanzierungsgesellschaft des Landes Niederösterreich – einige pragmatische Pflöcke ein. „Eine fundierte Basis in der Grundlagenforschung – nicht nur der Anwendung – sowie thematische Fokussierung bei gleichzeitiger Vernetzung treiben meines Erachtens Innovation voran“, erklärt Doris Agneter, Geschäftsführerin von tecnet equity. Zehn Forschungsbereiche hat das Land Niederösterreich 2015 in seiner FTI-Strategie festgelegt. Vier regionale Technologie- und Forschungszentren vernetzen die mehr als 50 Forschungseinrichtungen des Landes. tecnet equity ist Partner und Venture-Capital-Finanzier für technologieorientierte Unternehmen in der Frühphase, entwickelt Patentstrategien mit aktuell 17 Einrichtungen und fädelt regionale bis internationale Kooperationen ein. „Geistiges Eigentum zu schützen ist der Zweck einer Patentierung. Wir unterstützen dieses strategische Vorgehen, nicht aber das Sammeln von Patenten als Selbstzweck“, führt Doris Agneter aus. Der Horizont reicht dabei über die Region hinaus. So arbeitet etwa das Zentrum für Integrierte Sensorsysteme (ZISS) der Donau-Universität Krems in einem Projekt mit einer Universität aus Taiwan zusammen. Ein weiterer Projektpartner wurde in Wiener Neustadt gefunden.

Gemeinsam mit der tecnet-Tochter „accent“ bietet die Donau-Universität Krems zudem Schulungen für Gründer an. Für Doris Agneter hat die Weiterbildungsuniversität das Bewusstsein für Lebenslanges Lernen in der Region insgesamt gestärkt: „Durch das Agieren des Landes hat sich viel getan. Niederösterreich ist heute als Technologiestandort positioniert, was vor 20 Jahren keiner geglaubt hätte. Darauf kann man aufbauen.“ Das Bild der Universität als Innovationsmotor findet sie passend. Er hat Zahnräder, die ineinandergreifen, und Schnittstellen nach außen. Vom Land kommt der „Treibstoff“ in Form von Förderungen und Finanzierungen. ■



**GERALD STEINER**

Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerald Steiner wechselte 2015 vom Weatherhead Center for International Affairs der Harvard University an die Donau-Universität Krems, wo er als Professor für Organisationskommunikation und Innovation lehrt und forscht sowie als Dekan der Fakultät für Wirtschaft und Globalisierung fungiert. Er habilitierte sich 2009 an der Universität Graz.



**LUDOVIT GARZIK**

DI Dr. Ludovit Garzik ist seit 2005 Geschäftsführer des österreichischen Rates für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE). Er studierte Vermessungswesen, promovierte in BWL und absolvierte den MBA an der Donau-Universität Krems. Zuvor war er für die Forschungsförderungsgesellschaft und die Austrian Space Agency tätig.

# Gedächtnis für Europas Kulturerbe

*Über 6000 Zeugnisse europäischer Baukultur umfasst das Europa Nostra Archiv. Zurzeit werden die Bestände durch die Donau-Universität Krems digitalisiert und online gestellt. Bald kann der Schatz gehoben und ausgewertet werden.*

Von Roman Tronner

# K

napp eine Tonne wogen die Paletten, die Ende März an der Donau-Universität Krems eintrafen.

Es war die letzte Teillieferung von Archivmaterial aus Den Haag, Hauptsitz von Europa Nostra. Inhalt der Kisten: Ein gewichtiges Erbe – Europas Schätze seiner gebauten Kultur, festgehalten in Plänen, Skizzen, Dokumentationen, Fotos und auch Filmen. „Das alles sind Spitzenprojekte der Denkmalpflege, die Einblick in die Instandhaltung und den Umgang mit dem baukulturellen Erbe in ganz Europa geben. Europas Vielfalt in Einheit!“, schwärmt Eva-Maria Höhle über die Inhalte des Europa Nostra Archivs. Höhle ist Präsidentin von Europa Nostra Austria, dem österreichischen Zweig von Europa Nostra, einer vom Europarat initiierten Vereinigung europäisch denkender Menschen, die in transnationaler Gesinnung um den Erhalt des Kulturerbes auf dem alten Kontinent bemüht sind. Um dafür Bewusstsein zu schaffen und es zu dokumentieren, rief die Initiative 1978 den Europa Nostra Award ins Leben, er ist seit 2002 zugleich die höchste Auszeichnung der EU für den Erhalt des Kulturerbes. Der

Award zeichnet jährlich mittlerweile nicht nur Projekte der Denkmalpflege, sondern auch solche in den weiteren Kategorien Forschung, Services sowie Bildung, Training und Vermittlung an die Bevölkerung aus. Mit einem wichtigen Effekt: aus den Einreichungen ein Archiv aufzubauen, das über nationale Denkmalschutzbehörden hinaus Europas Kulturdenkmale dokumentiert.

Bis 2012 war dieses Archiv auf das Städteforum Graz und Den Haag aufgeteilt. Dann kam die Donau-Universität Krems ins Spiel: Der Vereinssitz wechselte an die Universität für Weiterbildung nach Krems und mit ihm hunderte Kisten Archivmaterial. Dort sachgerecht gelagert, nimmt sich das Department für Bauen und Umwelt nun der Digitalisierung des Materials an, um es mittels einer Datenbank allen Interessierten zugänglich zu machen und seine Inhalte zu erforschen. „Wir sind ja ein Verein von Liebhabern, teils Denkmaleigentümern“, sagt Höhle über Europa Nostra und deutet an, dass es hier das Engagement einer wissenschaftlichen Einrichtung braucht, um die Fülle an Informationen aus dem Archiv aufzubereiten.



Die Donau-Universität Krems mit ihrem Zentrum für Baukulturelles Erbe und ihrer Expertise ist hier eine passende Partnerin. „Mit der Digitalisierung des Archivs und seiner wissenschaftlichen Aufarbeitung wollen wir für einen Rückfluss des Wissens in die Gesellschaft sorgen“, sagt Elisabetta Meneghini von der Donau-Universität Krems, die die Archivdigitalisierung leitet.

### Schatz mit vielen Goldstücken

Die Gewinnerprojekte des Awards von 2002 bis heute sind bereits in die Datenbank eingegeben, die Beschlagwortung ist im Laufen, 2018 sollen dann alle rund 6000 seit Start des Awards 1978 eingereichten Projekte digitalisiert sein, so Meneghini. Dann können Architekten, Bauträger, Kunsthistoriker, Baustoffhersteller, Restauratoren und alle Interessierten am gebauten Kulturerbe weltweit via Internet Daten abrufen und – das ist die Einzigartigkeit des ENA-Archivs – Länder- und Zeitvergleiche anstellen, wie die Denkmalpflege mit bestimmten Themen in Europa umgegangen ist: Farbige Fassaden beispielsweise, der Umgang mit Mauerfeuchte oder Dachdeckungen. Darüber hinaus plant die Donau-Universität Krems, ihre Studierenden mit dem Archivmaterial bei der Masterthesenerstellung arbeiten zu lassen, Eingang in die Lehre soll das Wissen auch als Vorlesungsstoff finden. Schon jetzt, so Meneghini, nützen Fachleute das Archiv. „Das Archiv ist ein Schatz mit vielen Goldstücken, der in Zukunft von allen, die nach ihm suchen, gehoben werden kann. Jeder, der im Archiv Nachschau hält, bekommt zugleich auch eine europäische Wahrnehmung“, urteilt Höhle über das Archiv. Da die akademische Ausbildung für die Denkmalpflege in Österreich sehr schmal ist, wären die Bestände auch dafür eine gute Wissensbasis.

Mit dem Archiv und der damit verbundenen Übersiedelung an die Donau-Universität Krems, unterstützt vom Bund und dem Land Niederösterreich, hat der Verein Europa Nostra Austria innerhalb des europäischen Dachverbandes eine Sonderstellung. Er will sich in das für 2018 von der Europäischen Kommission gemeinsam mit dem Europarat geplante European Heritage Year einbringen,



### EVA-MARIA HÖHLE

Dr. Eva-Maria Höhle ist Präsidentin des Vereins Europa Nostra Austria und fungierte von 2002 bis 2010 als Generalkonservatorin des Österreichischen Bundesdenkmalamts; in diese Zeit fielen international beachtete Restaurierungen, u. a. die Hofburg nach dem Brand 1992. Sie studierte Kunstgeschichte und klassische Archäologie an der Universität Wien und war Mitglied in zahlreichen Gremien. Seit 2003 lehrt sie an der Donau-Universität Krems.



### ELISABETTA MENEGHINI

DI Elisabetta Meneghini ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Baukulturelles Erbe der Donau-Universität Krems, leitet das Projekt Europa Nostra Archiv und unterstützt den Verein Europa Nostra Austria mit ihrer Expertise. Sie studierte Architektur an der Technischen Universität Wien.

um dem baukulturellen Erbe eine starke Stimme zu geben, denn dieses, so Höhle, und seine Nöte würden in der Gesellschaft oft zu wenig wahrgenommen. Darüber hinaus soll die Wertschätzung des Kulturerbes in der Bevölkerung gesteigert werden. Seine Bedeutung, so die Kunsthistorikerin, liege nicht nur in seiner identitätsstiftenden Wirkung, sondern auch in seiner wirtschaftlichen Funktion, Stichwort: Rolle des mit 40 Prozent des Tourismusaufkommens umsatzstarken Kulturtourismus, der wesentlich vom historischen Erbe zehrt.

Das Europa Nostra Archiv spielt für alle Pläne eine wichtige Rolle. Denn so könne Kulturerbe in Zukunft allen zur Verfügung gestellt werden, meint Höhle und holt noch weiter aus. Was für das Archiv gelte, gelte für das Kulturerbe: Es sei ein materielles Dokument der Geschichte in all ihren Facetten, von der Sozial- bis zur Technikgeschichte. Höhle: „Dieser Blick in die Geschichte ist die Möglichkeit, sich neu zu verstehen. Es geht um einen analytischen Umgang mit der Gegenwart. Es ist wie bei einem Menschen: Ohne Gedächtnis weiß er nicht mehr, wer er ist.“ ■

### Webtipp:

[www.europeanheritageawards-archive.eu](http://www.europeanheritageawards-archive.eu)

[www.europanostra-archive.eu](http://www.europanostra-archive.eu)

# Indische Megacitys als Labor

*Sozialer österreichischer Wohnbau trifft auf indische Slums – dass ein solcher Informationsaustausch fruchtbringend sein kann, davon ist **Tania Berger** vom Department für Migration und Globalisierung überzeugt.*

Von Sonja Tautermann

**D**rei bis vier Millionen Menschen in Indien könnten bis 2022 durch die rasche Urbanisierung in Wohnungsnot geraten. Was das mit uns in Europa zu tun hat? „Megacitys wie Mumbai sind wie ein riesiges Labor. Prozesse, die auch bei uns historisch abgelaufen sind oder ablaufen, können wir hier wie unter einem Vergrößerungsglas mit extrem vielen Menschen ablaufen sehen“, sagt Tania Berger vom Department für Migration und Globalisierung. Sie ist Projektleiterin des Erasmus+-Projekts „Building Inclusive Urban Communities“, das von der Donau-Universität Krems koordiniert wird. Im Fokus stehen dabei sogenannte informelle Siedlungen – ein Armutsphänomen. Dabei handelt es sich um „Menschen, die nicht in über den formellen Wohnungsmarkt zugänglichen Wohnungen leben, sondern irgendwo ein Stück Land besetzen, das noch nicht anderweitig verwendet wird“, erklärt sie die Bedeutung des Begriffs. Die also etwa in Überschwemmungsgebieten leben, entlang von Flüssen, der Schnellbahn oder neben Flughäfen.

Was im Volksmund als Slums bezeichnet wird, zieht einen Rattenschwanz an Problemen mit sich: fehlende Rechtssicherheit etwa, keinerlei Miet- oder Eigentumsverträge. „Nach dem Buchstaben des Gesetzes sind diese informellen Siedlungen illegal. In Wahrheit können die Bewohner jederzeit vertrieben werden.“ Sie leben nicht nur ständig in Angst, nicht bleiben zu können. Da sie ohne existenziellen Rechtstitel formal nicht existieren, bleiben ihnen auch die Müllabfuhr, Strom- oder Wasseranschlüsse verwehrt. „Dann bleibt ihnen nichts anderes übrig, als illegal Strom anzuzapfen.“ Auch die Hütten selber seien häufig konstruktiv mangelhaft, gesundheitsgefährdend und natürlich extrem dicht bewohnt.

## Entwicklungskatalysator

Berger sieht aber nicht nur die Probleme. „Informelle Siedlungen sind sehr pragmatische Lösungen, die Vorteile für die Betroffenen bieten. Sie sind vielfach ein Sprungbrett für Zugereiste aus ländlichen Gebieten,

in der Stadt Fuß zu fassen und sich eine Existenz aufbauen zu können. Es lässt sich dort vergleichsweise billig leben und wohnen.“ Die Projektleiterin sieht diese Siedlungen daher auch als „Entwicklungskatalysatoren“. Für die Menschen sei es essenziell, in der Nähe ihrer potenziellen Absatzmärkte zu wohnen. Bei Tagelöhnern etwa in der Nähe von Fabriken, Frauen in der Nähe der Mittelschicht, um als Haushaltshilfe beim Putzen oder Kochen Geld zu verdienen. „Denn es könnte ihnen finanziell das Genick brechen, täglich zwei Stunden lang pendeln zu müssen.“

In der Architekturausbildung an indischen Universitäten werden soziale Aspekte solcher informellen Siedlungen derzeit kaum berücksichtigt. Meist beschränkt man sich auf den technischen, rein planerischen Aspekt, wenn informelle Siedlungen Platz für neue Immobilienentwicklungen machen müssen. „Es ist wichtig, dass die Menschen weiter an ihrem angestammten Platz bleiben können. Werden billige Neubauten einfach am Stadtrand errichtet, ist es schwierig für sie, zu ihren Verdienstquellen zu kommen“, sagt Berger. Hier setzt das Projekt „Building Inclusive Urban Communities“ an. So soll die Ausbildung an den Hochschulen in den vier indischen Städten Ahmedabad, Coimbatore, Mumbai und Vijayawada verbessert werden. Die Donau-Universität Krems als Koordinatorin wird von der Universität Twente in den Niederlanden und der Lunds Universität in Schweden unterstützt. Gemeinsam soll Expertise vermittelt werden, beispielsweise bei externen Schulungen für Stakeholder, Workshops und nationalen Konferenzen. Neben sozialen Aspekten sind auch nachhaltiger Wohnbau oder die Bewertung von Umwelt Risiken Thema.

### Expertise aus dem heimischen sozialen Wohnbau

„In Indien gibt es viele engagierte NGOs, die wissen, wie man informelle Siedlungen upgraden kann“, sagt die Projektleiterin. Wichtig sei, die Infrastruktur – wie Wasser, Abwasser und Strom – sowie die Bausubstanz zu verbessern. So könnten etwa bestehende Bauten abgerissen werden, um auf dem gleichen Grund und Boden Mehrgeschossbauten zu realisieren, die bedürftige



ebenso wie zahlungskräftige Bewohner beherbergen. „Eine solche Quersubventionierung, etwa durch Gewerbe und Wohnbau nebeneinander, kennt man auch bei uns vom sozialen Wohnbau.“ Neben der Expertise sei es auch wichtig, die Sensibilität der Studierenden zu wecken. Die kämen nämlich vielfach aus dem „gut betuchten Mittelstand“ und hätten sich bisher wenig mit dem Thema Armut auseinandergesetzt: „Armut sieht keiner gerne. Sie hält uns einen Spiegel vor.“

Berger wird häufig mit der Frage „Was hat das mit uns zu tun?“ konfrontiert. „Wir tun gut daran, die Lehren aus anderen Regionen zu nutzen, statt nur zu sagen, ‚bei uns gibt’s sowas nicht‘“, sagt sie. Gerade im Gefolge von Wirtschaftskrisen seien solche Phänomene Ausdruck einer wiederkehrenden Tendenz – und nennt Hausbesetzungen von Flüchtlingen in Italien oder das Niederlassen von Roma in den Wäldern rund um Paris als europäische Beispiele. „Wenn eine Bevölkerungsgruppe so wenig verdient, dass sie sich formelles Wohnen nicht leisten kann, dann ist das ein Warnhinweis.“ Dass Indien Wege entwickle, arme Bevölkerungsteile gut in die Gesellschaft zu integrieren, sei auch in unserem Interesse: „Es kann nicht im Interesse Europas sein, dass sich endlos sozialer Sprengstoff aufbaut, der letztlich den indischen Staat destabilisieren könnte.“ ■

### Die Kooperation

**Titel:** Building Inclusive Urban Communities

**Die Partner:** Architekturfakultäten indischer Hochschulen in Ahmedabad, Coimbatore, Mumbai und Vijayawada

Department für Migration und Globalisierung, Department für Bauen und Umwelt der Donau-Universität Krems

Universität Twente, Niederlande und Lunds Universität, Schweden

**Laufzeit:** Oktober 2015 bis Oktober 2018





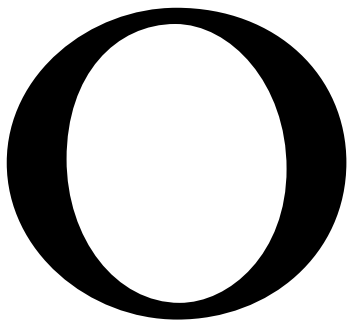


A person in a grey jacket is seen from the side, leaning on a stack of books. The books include titles like 'AN NATIVES' and '1945'. The person is looking out over a courtyard with a brick building on the left and a modern building in the background. The title 'Die Welt hinter den Objekten' is overlaid on the image.

# Die Welt hinter den Objekten

*Anja Grebe will Museen und Sammlungen stärker mit der universitären Forschung verbinden. Der Blick über den Tellerrand ist der neuen Professorin an der Donau-Universität Krems ein Anliegen.*

Von Alexandra Rotter



ft sind es kleine Erfahrungen, die einen Menschen prägen und seine Biografie unweigerlich in eine bestimmte Richtung lenken. Anja Grebe machte eine davon am Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg, wo sie als Volontärin vor mehr als zehn Jahren einen Führer über die Möbelsammlung schreiben sollte. Als Grundlage dienten Objektbeschriftungen, die es zu aktualisieren galt. Um zu überprüfen, ob die Texte noch korrekt waren, ging Grebe mit einem Möbelrestaurator durch die Sammlung. Vor einer geschnitzten Renaissance-Truhe las sie die Objekt- und Materialbeschreibung vor: „Da sagte der Restaurator ‚Dann schauen wir doch einmal‘, tat einen beherzten Griff, rückte die riesige Truhe von der Wand und stemmte den Deckel hoch, um hineinzuschauen. Ich wollte entsetzt aufschreiben, weil man so etwas nicht anfasst und dabei etwas kaputt gehen kann.“ Als Kunsthistorikerin war sie gewohnt, nur von vorne auf die Werke zu schauen. Dass man auch „die andere Seite eines Objekts“ betrachten muss, war eine Schlüsselkenntnis: Nur so würde man mehr über das Material und die Verarbeitungsweise erfahren.

Die „andere Seite“, also das, was man nicht auf den ersten Blick erkennt, ist es, was Grebe seit ihrem Studium an Kunst-

**„Ich habe gemerkt,  
dass sich eine  
ganze Welt hinter  
einem schlichten Bild  
verbirgt.“**

werken und Ausstellungsobjekten fasziniert. Die gebürtige Kölnerin wählte die Universität Konstanz, um Französische Literatur, Geschichte und Kunst- und Medienwissenschaft zu studieren. Obwohl ihr damals Kunst, die vor dem Impressionismus entstanden war, nicht gefallen hatte, belegte sie eine Übung über altniederländische Malerei: „Ich war neugierig, was an diesen alten Bildern, die ich eher süßlich, befremdlich oder hässlich fand, so besonders war.“ Sie wurde überrascht: „Über Jan van Eyck habe ich die Welt mit neuen Augen gesehen.“ Die fast fotografische Präzision, das Spiel mit optischen Phänomenen und Spiegelungen zogen die Studentin ebenso in den Bann wie die intellektuellen Rätsel hinter den Bildern: „Ich habe gemerkt, dass sich eine ganze Welt hinter einem schlichten Bild verbirgt.“ Auch die Objektgeschichte hat es ihr angetan, etwa die Frage, wie Menschen zu unterschiedlichen Zeiten ein Werk interpretierten und wertschätzten.

Diese Erlebnisse waren Schritte auf dem Weg zur neuen Aufgabe an der Donau-Universität Krems. Seit Oktober ist Grebe hier Professorin für Kulturgeschichte und Museale Sammlungswissenschaften und leitet das Department für Kunst- und Kulturwissenschaften. Zu ihrem Aufgabenbereich gehören besonders Aufbau und Konzeption eines interdisziplinären Lehrgangs über Sammlungswissenschaften, der 2017 starten soll. Sie stellt ihn sich als eine Art Denkfabrik vor mit der zentralen Frage, wie das Museum der Zukunft aussehen soll. Die vier klassischen Aufgaben von Sammlungen – Sammeln, Bewahren, Erforschen, Vermitteln – geben die Grundstruktur vor. Die Herausforderung: Es soll um alle Sammlungsformen gehen, neben kunst- und kulturgeschichtlichen also z. B. auch um technische und naturwissenschaftliche Sammlungen.

Der Blick „hinter“ die Objekte und über den Tellerrand der eigenen Disziplin ist Grebe ein Anliegen. Wie sehr sich etwa Forschung und Restaurierung, Ausstellungs-gestaltung und -vermittlung befruchten können, hat sie unter anderem als freiberufliche Ausstellungskuratorin und Publizistin und immer wieder am Germanischen Nationalmuseum erlebt, wo sie zeitweilig

*Univ.-Prof. Dr. habil Anja Grebe studierte in Konstanz und Paris Französische Literatur, Geschichte und Kunst- und Medienwissenschaft. In ihrer Magisterarbeit und der Promotion beschäftigte sie sich mit der künstlerischen Gestaltung von Büchern im Mittelalter und der Moderne. Sie habilitierte sich in Kunstgeschichte an der Universität Erlangen-Nürnberg über Albrecht Dürer. Zuletzt absolvierte sie eine Gastprofessur an der Peking University. Mit 1. Oktober 2015 wurde Grebe zur neuen Professorin für Kulturgeschichte und Museale Sammlungswissenschaften an der Donau-Universität Krems bestellt.*

**„Spannend! Ich bin in einem guten Moment gekommen: Ich habe das Gefühl, auf dem Campus herrscht überall Aufbruchstimmung.“**

für das Ausstellungsmanagement zuständig war. Ein weiteres Schlüsselerlebnis in dieser Hinsicht hatte sie bei der Erforschung des reich illustrierten Codex Aureus von Echternach aus dem 11. Jahrhundert, der nur zirka alle dreißig Jahre ausgestellt wird. Für eine große Präsentation im Jahr 2007 wollte man die Besucher mit neuen Erkenntnissen überraschen, arbeitete mit Restauratoren zusammen und ließ technologische Untersuchungen durchführen. Die Erkenntnisse waren erstaunlich: Mithilfe von Farbanalysen, Infrarotaufnahmen und Farbspektroskopien konnte geschlossen werden, dass die Illustrationen von Erstmalern und Übermalern gestaltet wurden. Auch stellte man fest, dass sehr teure und hochwertige Materialien wie Lapislazuli verwendet wurden, selbst um Hintergründe zu malen. „Ich habe erkannt,

dass Farben nicht gleich Farben sind“, sagt Grebe. Später leitete sie ein Seminar zum Thema Farben in der mittelalterlichen Malerei und kochte mit den Studierenden zusammen alte Farbrezepte nach. Wie leicht oder schwer die Beschaffung und Verarbeitung bestimmter Farben war, sagt ebenso etwas über ein Werk aus wie das, was dargestellt ist.

Grebes erster Eindruck in Krems: „Spannend! Ich bin in einem guten Moment gekommen: Ich habe das Gefühl, auf dem Campus herrscht überall Aufbruchstimmung.“ Die Kombination von Kulturgeschichte und musealen Sammlungswissenschaften sei einzigartig. Sie freut sich, dass sich die Universität und das Land Niederösterreich auf das Abenteuer einlassen – das Department wird intensiv mit den Landesmuseen zusammenarbeiten. Diese Verbindung von Forschung und Sammlungs- bzw. Ausstellungspraxis ist genau das, was Grebe am Herzen liegt: Sie kennt beide Seiten und weiß, wie viele Möglichkeiten sich Museumsmenschen und Wissenschaftler an Universitäten verbauen, wenn sie sich voneinander abkapseln. Besonders freut Grebe, dass es an der Donau-Universität Krems viele Anknüpfungspunkte für interdisziplinäres Arbeiten gibt: So gibt es etwa eine habilitierte Papier- und Buchrestauratorin, das Archiv der Zeitgenossen mit künstlerischen Vor- und Nachlässen, das Zentrum für Zeitgenössische Musik, das Zentrum für angewandte Spieleforschung und einen Bereich für Digital Memory Studies im Haus. Spannende Synergien sind vorprogrammiert. ■

ANZEIGE



Vorträge & Diskussionen zu aktuellen Themen im Waldviertel und in Wien

**Schwerpunkt 2016: Was braucht der Mensch?**

seit 1984



# Erschaffe dir deinen Job

*In 18 Minuten über ein Projekt oder ein Thema referieren – und die ganze Welt schaut zu: Absolvent **Niki Ernst** pendelt zwischen Wien und San Francisco, wo er Redner bei ihren TED-Talks coacht. Das ist aber nur einer seiner vielen Jobs.*

Von Christina Badelt

**Z**ielorientiert, schnell und parallelbeschäftigt, so beschreibt sich Niki Ernst, wenn man ihn nach nur wenigen Stunden Schlaf in den USA am Telefon erwischt. „Ich schlafe eigentlich immer nur drei bis vier Stunden täglich, mehr brauche ich nicht, denn es gibt immer was zu tun.“ Rasch hört man heraus, dass sein Job für ihn mehr ist als Arbeit, es ist eine Berufung und die Lust am Entdecken neuer Erfahrungen. Neugierde hat ihn schon sein ganzes Leben lang geprägt, erzählt er. „Ich konnte es kaum erwarten, aus der Schule und damit aus dem Lernleben ins Arbeitsleben hineinzuspringen. Ich habe damals gleich nach dem Schulabschluss meinen ersten Job in einer Werbeagentur angenommen.“ Diese Jahre würde er durchaus als Sturm- und Drangzeit bezeichnen. „Durch das Interesse an Labels und den Spaß am Leben und Feiern habe ich damals alle anderen Dinge, die außerhalb meines Dunstkreises stattgefunden haben, gänzlich ausgeblendet. Das war aber auch o. k. so, ich habe mich als junger Mann ausgelebt“, erzählt der heute 43-Jährige. Der Werbebranche blieb er auch in den folgen-

den Jahren treu und wurde im Jahr 2003 Geschäftsführer der Designagentur planetsisa mit Standorten in Wien und Salzburg. Und dann, im Jahr 2006, „stolperte“ er durch die Empfehlung eines Freundes fast zufällig das erste Mal über einen Technology-, Entertainment- und Design-Talk, kurz TED: „Mich hat das Konzept dieser Reden, und was dort alles erzählt wird, auf Anhieb fasziniert – und so habe ich ab diesem Zeitpunkt einen TED-Talk pro Tag, dann immer mehrere angesehen, bis ich mich 2009 das erste Mal selbst zu einer TED-Konferenz angemeldet habe. Seither war ich bei jeder TED-Konferenz dabei.“ Kurz darauf traf er die Entscheidung, sich an der Donau-Universität in Krems für den Executive MBA anzumelden. „Die Entdeckung der TED-Talks und die Entscheidung für das Studium markieren wahrscheinlich die aus heutiger Sicht signifikantesten Wendepunkte meiner Persönlichkeitsbildung.“

## Visionen realisieren

Sein Studium prägte Niki Ernst beruflich, aber auch privat. „Ein Schlüsselerlebnis während der Studienzeit war für mich das Los-



lassen einer einzig funktionierenden ‚Wahrheit‘ als wichtigstes Gut. Davon abgesehen war ich wohl das erste Mal seit langem wieder mit Menschen in einem Raum, die sich nicht ausschließlich für Wein, Weib und Gesang interessierten“, schildert er. Schon damals hatte er eine genaue Vorstellung, was er sich für sein Leben wünscht: „Wenn du weißt, was du möchtest, solltest du nichts anderes mehr machen. Nach diesem Motto setze ich, mit etwas Ausdauer und Glück, auch meine Vorstellungen um. Und wenn es den Job, den du machen willst, noch nicht gibt, dann erschaffe ihn dir! Wenn jemand zum Beispiel für Schnürsenkel brennt, warum nicht? Dann wird er Wege finden, damit Erfolg zu haben, etwa mit einem Band, das nicht mehr so leicht aufgeht. Und daraus ergeben sich neue Ideen und so geht das weiter und weiter.“

### Auftritt mit Begeisterung

Er selbst habe Situationen und Stimmungen immer schon recht schnell erfasst und wollte daher Menschen dabei unterstützen, ihre Ideen in Vorträge zu verpacken, denen man gerne zuhört. Und genau das macht er heute mit großer Begeisterung. Niki Ernst reist mehrmals im Monat um die Welt, um seinen verschiedenen Jobs nachzugehen. „Neben der Designagentur in Wien und Salzburg bin ich Gründer der School of Talk, einer Sprecherschule, wo ich Menschen coache, Gründer des globalen Innovationagency-Networks, eines Zusammenschlusses von Organisationen aus Creative Industries und TEDxAmbassador sowie Kurator der TEDxSanFrancisco.“ Zusätzlich führt der Weltenbummler

als Kogründer und Kurator der „Silicon Valley Inspiration Tours“ Menschen durch das Silicon Valley. „Dieser Job ist eigentlich mehr durch Zufall und Interesse entstanden. Zuerst war es nur ein Hobby, dann hat es sich institutionalisiert, und heute zahlen Manager viel Geld für diese Spezialführungen.“

### Groß denken

Immer neue Herausforderungen für sich selbst zu definieren und anzugehen ist für Niki Ernst ein wichtiger Teil seines Lebens: „Ich bin ein Aufbauer, kein Erhalter, daher möchte ich ständig etwas dazulernen und gleichzeitig in dem Bereich, den ich beruflich als mein Tätigkeitsfeld definiere, der Beste sein. Mein Glück ist, dass ich davor keine Angst habe. Und persönlich ist es mein Ziel, bescheiden zu bleiben und dankbar zu sein für Dinge, die gut funktionieren.“ So wie etwa für sein Familienleben, welches sich trotz der vielen Reisen gut vereinbaren lässt mit seinen vielen Jobs. „Für meine Frau und meine drei Kinder passt dieses Lebenskonzept. Wir sehen uns vielleicht nicht so oft wie andere Familien, aber wenn wir zusammen sind oder gemeinsam reisen, dann hat das eine ganz eigene Qualität.“

Im Rahmen seiner zahlreichen Trainings und Coachings gibt Niki Ernst die Botschaft weiter, mit der er seinen eigenen Karriereweg geht: „Versuche nicht, anderen zu gefallen. Lass dich darauf ein, groß zu denken, aber nur, wenn du das möchtest. Sonst gilt das alles nicht. Und häng dir keine Kleider um, die dir weder gefallen noch passen. Aber wenn du in eine Rolle schlüpfst, spiele sie, als ginge es um dein Leben ...“ ■

**Niki Ernst**, MBA, geboren 1972 in Wien, wurde 2003 CEO der Designagentur planetsisa mit Sitz in Wien und Salzburg. 2005 absolvierte er an der Donau-Universität Krems den Executive MBA, seit 2011 fungiert er als TEDxAmbassador in den USA, coacht hunderte Referenten auf der Bühne, organisiert „Silicon Valley Inspiration Tours“ und gründete Anfang 2015 seine School of Talk. Der Autor arbeitet an seiner Doktorarbeit über die Entwicklung einer neuen globalen Währung und pendelt regelmäßig zwischen Wien und San Francisco. Niki Ernst ist verheiratet und hat drei Kinder.

ANZEIGE



## Umfassendes steuerliches Spezialwissen für die Immo- bilienbranche auf 0,021m<sup>2</sup>.

Jetzt kostenlos die Broschüre bestellen und profitieren:  
service@tpa-horwath.com oder unter [www.tpa-horwath.at](http://www.tpa-horwath.at)

# Alumni-Club

**Alumni-Tag 2015**

## Rezepte für Innovation

**Innovation war der Leitgedanke** für Thema und Gestaltung des Alumni-Tags 2015 an der Donau-Universität Krems. Kompaktes Wissen dazu vermittelte der Gallery Walk, Alumni zeigten in Pecha-Kucha-Präsentationen die Bedeutung der Donau-Universität Krems für sie und ihren Beruf, Gerald Steiner gab mit seiner Keynote Einblick in das Funktionieren von Innovationssystemen und die Blue-Hour diskutierte unter dem Motto „Leading through Innovation“ Hürden und Wege zum Neuen. Dabei ortete Maive Rute, Europäische Kommission, in Sachen Innovation für Österreich Aufholbedarf, kritisch sei das Fehlen von Venture Capital und das teils schlechte Abschneiden des Bildungssektors. Für Gerald Steiner, Donau-Universität Krems, steckt die Innovationskraft Österreichs in seinen starken Klein- und Mittelbetrieben. Insbesondere bei Kollaborationen zwischen Wissenschaft und Industrie gebe es Verbesserungsbedarf. Innovationsrezept ist für Reinhard Willfort, Crowdfunding-Pionier, die Kultivierung unternehmenseigener Netzwerke als Kreativitätsgenerator. Zynismus – nach Werber und TEDxAmbassador Niki Ernst typisch für Österreich – sei toxisch, Innovation benötige das Teilen von Ideen, das Silicon Valley sei da Vorbild.

Friedrich Faulhammer, Rektor der Donau-Universität Krems, begrüßte die rund 180 Teilnehmer des Alumni-Tags und verwies auf die Entwicklung der Donau-Universität Krems, die als Innovationsprojekt startete. Aus Anlass 20 Jahre Donau-Universität Krems frischten Studierende des ersten Studienjahrs 1995 bei einem Sektempfang gemeinsam mit Rektor Faulhammer ihre Erinnerungen an das Studium auf.

Impressionen zum Alumni-Tag: [www.donau-uni.ac.at/alumntag/fotos](http://www.donau-uni.ac.at/alumntag/fotos)



*Maive Rute, Direktorin der Europäischen Kommission für Forschungsförderung und Innovation sowie Absolventin der Donau-Universität Krems (2. v. l.), Gerald Steiner, Universitätsprofessor für Organisationskommunikation und Innovation, Donau-Universität Krems, Reinhard Willfort, Geschäftsführer ISN Innovation Service Network und Gründer der Crowdfunding-Plattform 1000x1000, Niki Ernst, Geschäftsführer planetsisa GmbH, Gründer der Silicon Valley Inspiration Tours und Absolvent des Danube Executive MBA. Die Moderation übernahm Andrea Lebký, Tageszeitung „Die Presse“.*

### **Alumni-Club-Termine**

- 26.1. Stammtisch Graz
- 10.2. Stammtisch Salzburg
- 18.2. Stammtisch Linz
- 24.2. BLUE HOUR Wien**
- 1.3. Stammtisch Brüssel (B)
- 5.3. Stammtisch Leipzig (D)
- 9.3. Stammtisch Wien
- 10.3. Stammtisch Krems
- 15.3. Stammtisch Berlin (D)
- 17.3. Stammtisch Frankfurt (D)
- 17.3. Stammtisch München (D)
- 17.3. Stammtisch Kärnten
- 17.3. Stammtisch Köln (D)
- 12.4. Stammtisch Stuttgart (D)
- 13.4. Stammtisch Salzburg
- 25.4. Stammtisch Zürich (CH)



# Campus Krems

## Konferenz

## Gegen Ängste im Donauraum

Rund 60 Expertinnen und Experten aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Kultur kamen am 11. November 2015 bei der vierten Konferenz zur EU-Strategie für den Donauraum (EUSDR) in Krems zusammen. Fazit der vom Institut für den Donauraum und Mitteleuropa (IDM) sowie von der Donau-Universität Krems unter Patronanz der ARGE Donauländer und mit Unterstützung des Landes Niederösterreich organisierten Tagung: Die gegenwärtige Situation müsse als Chance für neue Perspektiven, Projekte und Ziele genutzt werden. Friedrich Faulhammer, Rektor der Donau-Universität Krems, verwies auf die Rolle der Wissenschaft, eine sachliche Basis zu schaffen, den bestehenden wirtschaftlichen Disparitäten im Donauraum und Herausforderungen, allen voran den Flüchtlings- und Migrationsbewegungen, zu begegnen. Gegen die Dämonisierung des Krisenbegriffs trat Erhard Busek, Vorsitzender des Instituts für den Donauraum und Mitteleuropa, auf, die Krise sei auch Chance. Barbara Schwarz, Niederösterreichs Landesrätin für Soziales, Bildung und Familie, forderte, die Gesprächsbereitschaft im Donauraum aufrechtzuerhalten.

[www.donau-uni.ac.at](http://www.donau-uni.ac.at)



(v. l.): Peter de Martin, Generalsekretär der ARGE Donauländer, Mag. Dr. Susan Milford, Geschäftsführung Institut für den Donauraum IDM, Univ.-Prof. Dr. Viktoria Weber, Vizerektorin für Forschung der Donau-Universität Krems, Dr. Erhard Busek, Vorstandsvorsitzender IDM, Vizekanzerler a. D., Mag. Barbara Schwarz, Landesrätin für Soziales, Bildung und Familie des Landes Niederösterreich, Mag. Friedrich Faulhammer, Rektor der Donau-Universität Krems

## Bestellung

## Gerald Steiner Dekan



Das Rektorat der Donau-Universität Krems hat die Dekane für zwei Jahre bestellt. Neu: Univ.-Prof. Dr. Gerald Steiner, Fakultät für

Wirtschaft und Globalisierung. Wiederbestellt: Univ.-Prof. Dr. Stefan Nehrer, Fakultät für Gesundheit und Medizin, Univ.-Prof. Dr. Christian Hanus, Fakultät für Bildung, Kunst und Architektur.

## Donau-Universität Krems

## Zertifiziert durch AQ-Austria

Die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria zertifizierte gemäß österreichischem Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz das gesamte Qualitätsmanagementsystem der Donau-Universität Krems. Die Präsidentin der Agentur, Prof. Anke Hanft, überreichte dem Rektor der Donau-Universität Krems, Friedrich Faulhammer, Ende September die Zertifizierungsurkunde. Die Universität darf nun das AQ Austria-Qualitätssiegel führen.





# Kunst & Kultur

## Landesmuseum Niederösterreich

### Nahe Ferne

Die Geschichte der bildenden Kunst ist geprägt vom Aspekt künstlerischer Migrationen. Dies trifft auch auf Niederösterreich zu. Die Ausstellung „Nahe Ferne“, kuratiert vom künstlerischen Museumsleiter Carl Aigner, spürt diesem Phänomen nach und präsentiert sowohl Künstlerinnen und Künstler, die über viele Jahre erfolgreich im Ausland tätig sind, als auch jene, die in den letzten Jahren ihr Atelier nach Niederösterreich verlegt haben und hier leben und arbeiten.

**21. November 2015 bis 3. April 2016**

[www.landmuseum.net](http://www.landmuseum.net)



Uli Aigner, *Offene Form 19*, 2014



Friedrich Cerha 2010

## Symposium

### Archiv der Zeitgenossen

Anlässlich des 90. Geburtstags von Friedrich Cerha veranstaltet das Archiv der Zeitgenossen ein wissenschaftliches Symposium. Im Fokus steht der künstlerische Umgang des Komponisten mit verschiedenartigem „Material“, sei es musikalischer, sprachlicher oder tatsächlich greifbarer Natur. Korrespondierend dazu zeigt das Forum Frohner einen Aspekt des Œuvres des Ausnahmekünstlers, der der Öffentlichkeit bislang wenig geläufig ist: sein bildnerisches Werk.

**12. und 13. Februar 2016**

[www.archivderzeitgenossen.at](http://www.archivderzeitgenossen.at)

## Kunsthalle Krems

### Now, at the Latest

Anlässlich des 20-jährigen Bestehens der EVN-Sammlung präsentiert die Kunsthalle Krems einen Querschnitt durch die Sammlung und stellt Videoarbeiten verschiedener Künstlerinnen und Künstler Werken der Sammlung assoziativ gegenüber. Weiters bis Februar zu sehen: die großformatigen Zeichnungen der deutschen Künstlerin Jorinde Voigt, die mit dynamischen Strichfolgen und turbulenten Linienschwüngen beeindruckend sind.

**Noch bis 21. Februar 2016**

[www.kunsthalle.at](http://www.kunsthalle.at)



Maurizio Cattelan  
*Richard I*, 1995

## WEITERE TERMINE

### Jahreswechsel

Das neue Jahr beginnt bei den Tonkünstlern unter Alfred Eschwé mit Melodien aus Oper und Operette, beliebten Orchesterklassikern und Höhepunkten des symphonischen Repertoires – ein herrlich klingender Auftakt für 2016.

**28. und 29. Dezember 2015, Wiener Musikverein**

**31. Dez. 2015, Grafenegg**

**1. 1. 2016, Festspielhaus St. Pölten**

[www.tonkuenstler.at](http://www.tonkuenstler.at)

### Marie Marcks

Das Karikaturmuseum Krems zeigt bis Februar Werke der Meisterin der Karikatur, Marie Marcks (1922–2014). Im deutschen Sprachraum war sie die bekannteste und wichtigste Karikaturistin, Grafikerin und Chronistin ihrer Zeit.

**Bis 14. Februar 2016**

[www.karikaturmuseum.at/](http://www.karikaturmuseum.at/)

### Krenek & Cerha

Das Zebra Trio, Ernst Kovacic, Violine, Steven Dann, Viola, und Anssi Karttunen, Violoncello, spielt Werke von Krenek und Cerha.

**3. März 2016**

**Ernst-Krenek-Forum, Krems**

[www.krenek.com](http://www.krenek.com)



# Bücher



## Eingebettet ins Soziale

Die Einbettung der Produktion wissenschaftlichen Wissens in den sozialen Kontext sah Helga Nowotny bereits in den 1990er-Jahren. In ihrem Buch „Es ist so. Es könnte auch anders sein“ untersucht die Wissenschaftssoziologin die Auswirkungen öffentlichen Mitsprachebedürfnisses auf die Wissenschaft unter Verwendung des von ihr, Scott und Gibbons entwickelten „Modus II“ der Wissensproduktion. Lektüre zum Wiederlesen, um die immer stärkere Einforderung der „gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaften“ aus soziologischer und wissenschaftshistorischer Perspektive besser zu verstehen.

Helga Nowotny:  
Es ist so.  
Es könnte auch anders sein  
edition suhrkamp



## Konfliktzone

Sonnenkollektoren am Altstadthaus? Wie leicht Klima- und Kulturerbeschutz in Konflikt geraten können, zeigt die Absolventin der Donau-Universität Krems am Beispiel des UNESCO-Welterbes Fertö – Neusiedler See. Sie beschreibt die Bruchlinien zwischen traditionellen Siedlungs- bzw. Baustrukturen und thermischer Sanierung und skizziert Strategien zur Bewahrung sowie Weiterentwicklung der regionalen Baukultur. Ein Blick auf einen wichtigen Aspekt der Klimaschutzdebatte und ein anschauliches Beispiel für die Verantwortung der Architektur und Gebäudewissenschaften gegenüber der Gesellschaft.

Rosalinde Kleemaier-Wetl:  
Baukulturelles Erbe versus Klimaschutz und Modernität  
Department für Bauen und Umwelt der Donau-Universität Krems (Hrsg.)



## In dritter Mission

„Third Mission“, unter diesem Etikett sollen sich Universitäten gesellschaftlichen Interessengruppen öffnen, so will es die Modernisierungs-Agenda des europäischen Hochschulraumes. Lebensbegleitendes Lernen, Technologietransfer und Innovation sind typische Anwendungsgebiete dieser neuen Mission. Pausits bezieht den neuen Anspruch an die Hochschulen vor allem als Ausweitung von Lehre und Forschung. Der Forscher an der Donau-Universität Krems plädiert für eine systematische Prüfung des Konzepts der „Third Mission“ sowie eine kritische Auseinandersetzung mit seinen Indikatoren.

Attila Pausits:  
The Knowledge Society and Diversification of Higher Education.  
In: The European Higher Education Area  
Springer Verlag 2015

## Master-Thesen

### Industriekooperation

Wie kann die Zusammenarbeit zwischen einer reinen, kaum neues Wissen produzierenden Lehruniversität und der nach gut ausgebildeten Arbeitskräften verlangenden Industrie in Vietnam funktionieren? Die Master-These beleuchtet mit einer konkreten Fallstudie die Herausforderungen dieses ungleichen Verhältnisses und zeigt, wie offene Innovation an Universitäten gelingen kann.

Cooperation with industry at a Vietnamese teaching university  
Nguyen Thanh Tung  
Donau-Universität Krems  
2015

### Technologietransfer

Wie fließt technologisches Wissen aus deutschen Universitäten in Wirtschaft und Gesellschaft? Am Beispiel dreier deutscher Hochschulen identifiziert die Master-These die Determinanten für gelungenen Technologietransfer. Eine Rolle für den Erfolg spielt neben Geld, Qualifikationen und Personalfragen auch die Beseitigung kultureller Barrieren.

Institutional level practices for successful university technology transfer  
Elif Celik  
Donau-Universität Krems  
2015

## Impressum

**upgrade:** Das Magazin für Wissen und Weiterbildung der Donau-Universität Krems, (ISSN 1862-4154)

**Herausgeber:** Rektorat der Donau-Universität Krems

**Medieninhaber:** Donau-Universität Krems, Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, A-3500 Krems

**Chefredakteur:** Stefan Sagl, Donau-Universität Krems

**Verantwortlicher Redakteur:** Roman Tronner  
E-Mail: roman.tronner@donau-uni.ac.at

**Autorinnen & Autoren dieser Ausgabe:**

Christina Badelt, Sonja Bettel, Martin Haidinger, Cathren Landsgesell, Astrid Kuffner, David Rennert, Alexandra Rotter, Sonja Tautermann, Roman Tronner

**Layoutkonzept:** ki 36, Sabine Krohberger

**Grafik:** buero8, Thomas Kussin

**Schlusslektorat:** Josef Weilguni

**Fotostrecke:** Idee und Konzept  
Stabsstelle für Kommunikation

**Fotografie:** Zara Pfeifer und  
Stabsstelle für Kommunikation

**Leser- und Abonnementservice:** Isabella Strohofer  
Telefon: +43 (0)2732 893-2444

E-Mail: upgrade@donau-uni.ac.at

**Herstellung:** sandlerprint&more, Johann Sandler  
GesmbH & Co KG, A-3671 Marbach

**Auflage:** 15.000

**Erscheinungsweise:** vierteljährlich  
Ausgabe 2.16 erscheint im März 2016

**Neue Zeitrechnung für upgrade:** Nach der Jubiläumsausgabe 3.15 vom Oktober 2015 (Doppelnummer) startet das aktuelle Heft als Nummer 1.16.

Ausgabe 2.16 erscheint im Frühjahr 2016.

Gender-Hinweis: Im Sinne einer besseren Lesbarkeit unserer Artikel verwenden wir die maskuline oder feminine Sprachform. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts.

# Vorschau 2.16

## Migration

Das Thema Migration polarisiert. Die Debatte über Zuwanderung und Flüchtlingsbewegungen schwankt zwischen Grenzzäunen und Willkommenskultur, zwischen der Angst vor Identitätsverlust und demografischer Notwendigkeit, zwischen der Furcht vor einem Verdrängungswettbewerb auf dem Arbeitsmarkt und neuen wirtschaftlichen Chancen. Seine Implikationen reichen weit in die zentralen Handlungs- und Aushandlungsfelder des Zusammenlebens – Arbeiten, Wohnen, Gesundheit, Bildung, Kultur und Religion. Wie kann es gelingen, aus unterschiedlichen Wertvorstellungen, Haltungen und Lebensweisen eine Identität für Österreich zu schmieden, die nicht nur mit dem Kopf von allen geteilt wird?

**upgrade** befragt die Wissenschaft nach den Vorteilen der Zuwanderung für die Gesellschaft ebenso wie nach den Herausforderungen der großen Migrationsströme. Was das richtige Rezept im Umgang mit dem Thema Migration ist und wie erfolgversprechende, alltagstaugliche Wege zur Integration aussehen, beleuchtet die kommende Ausgabe von **upgrade**.

ANZEIGE



**KABA®**

BEYOND SECURITY

Das ganze Leben besteht aus vielen kleinen Episoden.  
*Schön, dass wir immer dabei sein dürfen.*

Kaba GmbH  
Ulrich-Bremi-Straße 2  
3130 Herzogenburg  
Österreich  
+43 2782 808 0

kaba.at

# HAUS DER REGIONEN



Das Haus der Regionen in Krems-Stein präsentiert Kultur europäischer Kleinregionen. Im Fokus stehen Musik, Handwerk und Kulinarik, aber auch der Diskurs zu aktuellen Themen.

## AUSGEWÄHLTE KONZERTE 2016

BEGINN: 19.30 UHR

- 17.3. CHRISTINA ZURBRÜGG & BAND
- 9.4. Agnes Palmisano  
GEMISCHTES DOPPEL
- 12.5. DOBREK BISTRO
- 3.6. THE KLEZMER CONNECTION
- 9.6. ENSEMBLE KLESMER WIEN

## KREMSER KAMINGESPRÄCHE

BEGINN: 18.00 UHR

- „NEUE MYTHEN“
- 9.3. MYTHOS Zivilgesellschaft
- 13.4. MYTHOS Heldentum
- 11.5. MYTHOS Gerechtigkeit
- 8.6. MYTHOS Natur

HAUS DER REGIONEN | GALERIE DER REGIONEN

3504 Krems-Stein, Donaulände 56

T. 02732 85015

[ticket@volkskultureuropa.org](mailto:ticket@volkskultureuropa.org)

[www.volkskultureuropa.org](http://www.volkskultureuropa.org)



kino im  
kesselhaus

das  
programm kino  
in krems

Aktuelle Filmhighlights / Kinderfilme / Filmfrühstücke /  
Open Air-Kino / Spielfilme / Dokumentarfilme / Filmklassiker /  
Filmgespräche / Live-Konzerte und vieles mehr!

[kinoimkesselhaus.at](http://kinoimkesselhaus.at)

kino im kesselhaus, am campus krems, Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, A-3500 Krems, T. 02732/90 80 00