



Der Alumni-Club  
der Donau-Universität Krems  
wünscht

**EIN ERFOLGREICHES NEUES JAHR  
UND GUTE AUSSICHTEN FÜR**

**2019**

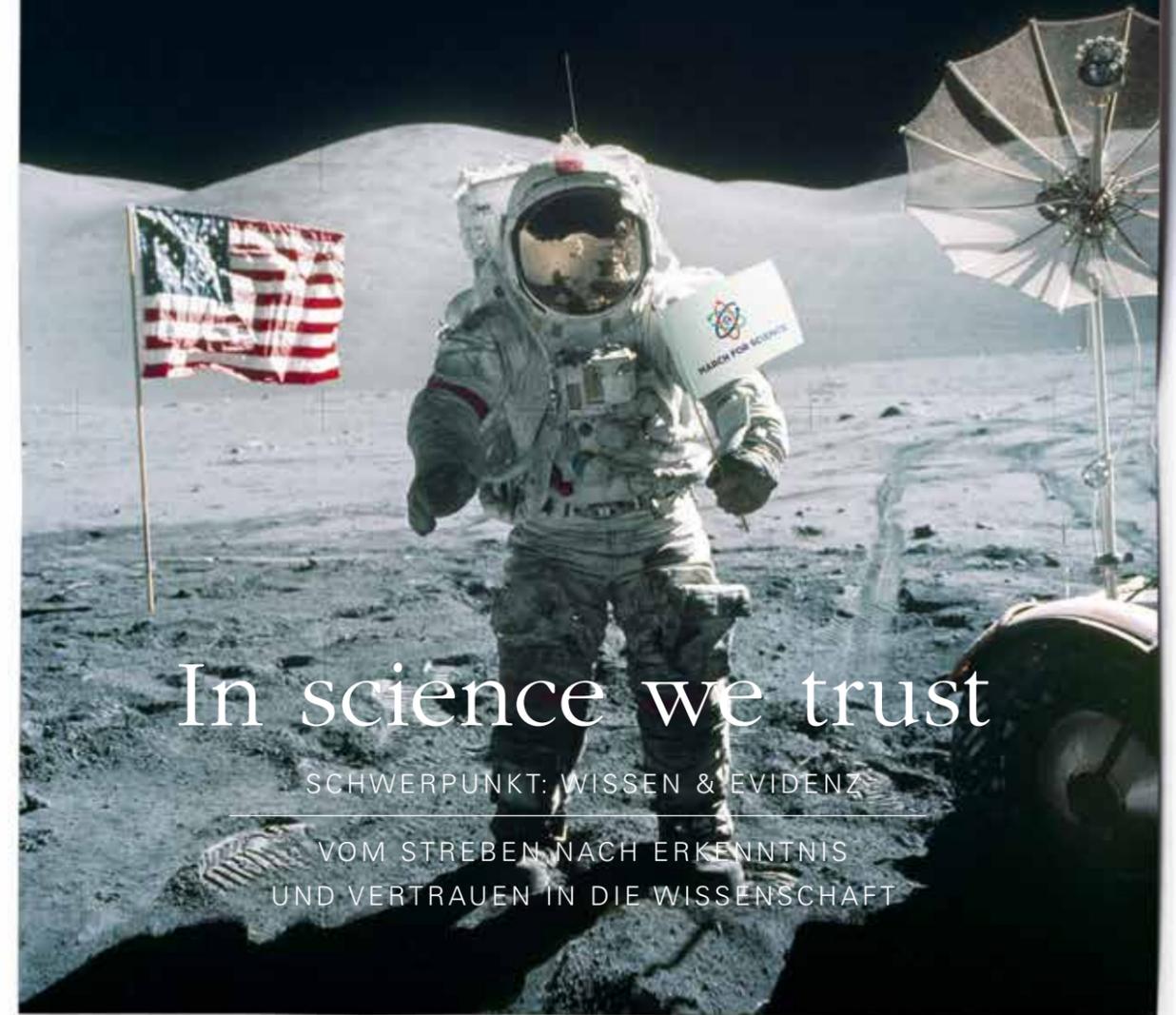
[www.donau-uni.ac.at/alumni](http://www.donau-uni.ac.at/alumni)

ISSN 1862-4154  
Preis: € 5,-  
Ausgabe 4.18/1.19



# upgrade

Das Magazin für Wissen und Weiterbildung  
der Donau-Universität Krems



**In science we trust**

SCHWERPUNKT: WISSEN & EVIDENZ

VOM STREBEN NACH ERKENNTNIS  
UND VERTRAUEN IN DIE WISSENSCHAFT

**SIEMENS**  
Ingenuity for Life

## Creating Perfect Places.

Gebäudetechnik von Siemens schafft perfekte Orte, um zu lernen.

Auf der ganzen Welt machen Gebäude etwas, das sie noch nie zuvor gemacht haben. Sie sprechen! Die Digitalisierung verleiht ihnen eine Stimme. Sie sprechen darüber, was in ihnen vorgeht, wie viel Energie sie gerade verbrauchen und wie man es besser machen könnte. Wir sind in der Lage sie zu verstehen! Mit den Informationen die wir erhalten, schaffen wir perfekte Orte um zu leben, um zu lernen und verwirklichen, worauf es ankommt. Creating Perfect Places. Das ist Ingenuity for Life.

[siemens.at/perfect-places/digitalisierung](https://www.siemens.at/perfect-places/digitalisierung)

# Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,



UNIV.-PROF. DR.  
VIKTORIA WEBER

Vizerektorin für Forschung

am 22. April 2017 kamen in rund 600 Städten weltweit Menschen zusammen, um beim ersten „March for Science“ für Wissenschaft und Forschung zu demonstrieren. Die Veranstaltungen, die auch 2018 stattfanden und in diesem Jahr fortgesetzt werden sollen, sind ein sichtbares Zeichen für die Wissenschaft und gegen die wachsende Skepsis gegenüber wissenschaftlicher Erkenntnis. Ob Natur-, Sozial- oder Geisteswissenschaften: Forschung hilft der Gesellschaft, die Welt zu verstehen, und findet Antworten auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen.

Forscherinnen und Forscher handeln auf Basis wissenschaftlich bewerteter Erkenntnisse und setzen sich somit immer auch mit der Frage nach der Evidenz auseinander.

Die vorliegende Ausgabe von **upgrade** mit dem Schwerpunkt „Wissen und Evidenz“ beleuchtet sowohl evidenzbasierte Zugänge in der Wissenschaft als auch das Phänomen zunehmender Wissenschaftsskepsis. Die Bildstrecke des Magazins verdeutlicht die Gegensätze zwischen dem Streben nach Erkenntnis und teilweise durchaus amüsanten unwissenschaftlichen Zugängen.

Darüber hinaus informieren wir über den Beschluss des Österreichischen Nationalrates über eine neue Vereinbarung zwischen der Republik Österreich und dem Land Niederösterreich über den Betrieb der Donau-Universität Krets sowie über die Aufnahme der Donau-Universität Krets in den § 6 des Universitätsgesetzes, in welchem alle öffentlichen österreichischen Universitäten genannt sind. Beide Gesetze – insbesondere die damit verbundenen steigenden Investitionen sowie die erhöhte Sichtbarkeit unserer Universität – können als Meilenstein in der Entwicklung der Donau-Universität Krets betrachtet werden und bilden eine wesentliche Weichenstellung für die Zukunft.

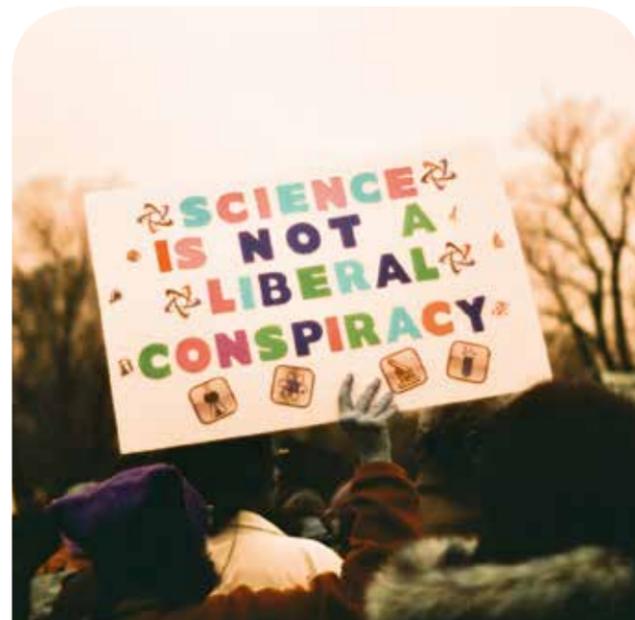
Viel Freude bei der Lektüre wünscht

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)

# SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



**CHEMTRAILS**

Flugzeuge würden Chemikalien zur Beeinflussung der Bevölkerung ausbringen und damit spezielle Kondensstreifen, sogenannte Chemtrails, erzeugen. Die in den 1990er Jahren geborene Verschwörungstheorie fand durch das Internet rasante Verbreitung und hält sich hartnäckig bis heute, trotz vielfacher wissenschaftlicher Widerlegungsversuche.

# Inhalt

Schwerpunkt: Wissen & Evidenz

- 3 Editorial
- 22 Im Fokus
- 56 Alumni-Club
- 57 Kunst & Kultur
- 58 Campus Krems
- 60 Trends & Termine
- 61 Bücher
- Vorschau/Impressum



Ein sichtbares Zeichen für Wissenschaft und gegen Wissenschaftskepsis sind die weltweiten „March for Science“-Veranstaltungen. Die Bildstrecke „Science vs. No Science“ verdeutlicht die Gegensätze zwischen Streben nach Erkenntnis und unwissenschaftlichen Zugängen. Idee und Konzeption: DLE Kommunikation & Wissenschaftsredaktion der Donau-Universität Krems.

Cover: aeroman3; Foto: bluesundrops (CC BY-NC-SA 2.0), planes, moon, nature

- 6 **Weichenstellung für die Donau-Universität Krems**  
Aufnahme in das Universitätsgesetz 2002, mehr Ressourcen
- 11 **Kommentar: Was Peter Illetschko meint**  
Die Erde ist keine Scheibe
- 13 **Fatales Duell zwischen Fakten und Fake**  
Eine Annäherung
- 19 **Für mehr Evidenz**  
Im Gespräch mit Gerald Gartlehner
- 25 **Goldstandard Cochrane**  
Mehr als 37.000 Wissenschaftler arbeiten für das Cochrane-Netzwerk
- 29 **Wie kommt die Evidenz in die Politik?**  
Ein Blick in die Praxis
- 33 **Der Patient entscheidet mit**  
Evidenzbasierte Medizin hilft, besser zu entscheiden
- 37 **Kompetent gegen Trickserei**  
Mythen im Gesundheitsbereich gibt es viele
- 41 **Teilen von Wissen ist Macht**  
Wissensmanagement findet in jedem Unternehmen statt
- 45 **Komplexe Forschung für komplexe Probleme**  
Expertinnen und Experten aus der Praxis sind gefragt

---

- 48 **Internationale Kooperationen**  
Schluss mit Limbo – das Forschungsprojekt TRAFIG
- 50 **Was forschen Sie?**  
Der Psychologe Ludwig Grillich und das Thema Evaluation
- 54 **Alumni-Porträt**  
Ludovit Garzik, Geschäftsführer des Österreichischen Forschungsrats



Donau-Universität Krems –  
Meilensteine der Entwicklung

Vom Universitätszentrum  
zu einer führenden öffentlichen  
Universität für Weiterbildung  
in Europa



## 1994

### Errichtung des Universitätszentrums

Erste Art. 15a B-VG-Vereinbarung zwischen Bund und Land Niederösterreich über die Errichtung und den Betrieb des Universitätszentrums für Weiterbildung (Donau-Universität Krems). 1995 wird das Universitätszentrum für Weiterbildung in der ehemaligen Tabakfabrik Krems eröffnet.

## 2004

### Entwicklung zur Universität für Weiterbildung

Auf Basis einer Evaluierung und vor dem Hintergrund des neuen Universitätsgesetzes 2002 Beschluss des Nationalrats, die Donau-Universität Krems per DUK-Gesetz 2004 (nunmehr: UWK-Gesetz 2004) vom „Universitätszentrum“ für Weiterbildung hin zur „Universität für Weiterbildung“ nach den Regelungen des UG zu entwickeln. Damit in Verbindung zweite Art. 15a B-VG-Vereinbarung zwischen Bund und Land Niederösterreich. Ausbau des Campus Krems mit der Errichtung des Neubaus und weiterer Infrastruktur.

## 2019

### Aufnahme in § 6 des Universitätsgesetzes 2002, neue Art.

### 15a B-VG-Vereinbarung, Ausweitung Finanzie- rung durch den Bund sowie Infrastruktur durch das Land NÖ

Am 12. Dezember beschließt der Nationalrat, die Donau-Universität Krems in den § 6 des Universitätsgesetzes 2002 aufzunehmen, in welchem alle öffentlichen österreichischen Universitäten genannt sind. Gleichzeitig beschlossen wurde eine neue Art. 15a B-VG-Vereinbarung zwischen Bund und Land Niederösterreich über steigende finanzielle und infrastrukturelle Ressourcen. Der Bund steigert seinen Anteil am Gesamtbudget perspektivisch auf 50 Prozent, das Land stellt in Summe 10.000 m<sup>2</sup> zusätzliche Flächen zur Verfügung.

# Weichenstellung in die Zukunft

*Aufnahme in den § 6 des Universitätsgesetzes 2002, Steigerung der öffentlichen Finanzierung und Ausweitung der Infrastruktur: Die im Dezember 2018 im Nationalrat beschlossenen gesetzlichen Regelungen sind ein wichtiger Meilenstein in der Entwicklung der Donau-Universität Krems und bilden eine wesentliche Weichenstellung für die Zukunft.*

# A

Am 12. Dezember 2018 beschloss der Österreichische Nationalrat die Aufnahme der Donau-Universität Krems in den § 6 des Universitätsgesetzes, in welchem alle öffentlichen österreichischen Universitäten genannt sind, und bekräftigte somit die Position der

Donau-Universität Krems als Universität für Weiterbildung im österreichischen Hochschulraum.

Gleichzeitig beschlossen wurde eine neue Vereinbarung zwischen der Republik Österreich und dem Land Niederösterreich über steigende finanzielle und infrastrukturelle Ressourcen. Konkret: Der Bund verpflichtet sich, perspektivisch zur Steigerung seines Anteils am Gesamtbudget von aktuell rund 20 Prozent auf 50 Prozent. Das Land Niederösterreich investiert 63 Millionen EUR in die Infrastruktur am Campus Krems.

Anlässlich der Vorstellung dieser Vorhaben bei einer Pressekonferenz Ende Oktober 2018 an der Universität unterstrich Wissenschaftsminister Heinz Faßmann den erfolgreichen Werdegang der Donau-Universität Krems und ihre Rolle als „lead institution“ im Bereich der Weiterbildung. Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner sieht in der Kombination von Bildung, Aus- und Weiterbildung mit Wissenschaft und Forschung den Nährboden und die Bestätigung für die erfolgreiche Entwicklung.

*Bildunterschrift: Einig über die weitere Entwicklung der Donau-Universität Krems und des Campus Krems: Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Heinz Faßmann, und Landeshauptfrau von Niederösterreich, Johanna Mikl-Leitner.*



# Perspektiven der neuen Entwicklung

**Rektor Friedrich Faulhammer** zu den Auswirkungen der jüngsten Weichenstellungen für die Donau-Universität Krems.

**upgrade:** Durch den Beschluss des Nationalrats vom 12. Dezember 2018 über eine neue Vereinbarung zwischen Republik Österreich und Land Niederösterreich steigen perspektivisch die Ressourcen für die Donau-Universität Krems. Wie werden diese eingesetzt?

**Friedrich Faulhammer:** Zunächst sehe ich in dieser politischen Entscheidung ein wichtiges Signal hinsichtlich der Bedeutung von Weiterbildung als eines der zentralen Zukunftsthemen und gleichzeitig eine Bestätigung für unsere in den vergangenen Jahren geleistete Arbeit an der Donau-Universität Krems. Die neu abgeschlossene 15a-Vereinbarung ist für uns aus zweierlei Gründen von besonderer Relevanz. Zum einen stellt das Land Niederösterreich künftig knapp 10.000 m<sup>2</sup> zusätzliche Nutzfläche und damit verbundene Infrastruktur zur Verfügung. Damit wird einerseits dem erfreulichen Verlauf des Ausbaus von Forschung und Lehre – mit aktuell etwa 9.000

Studierenden – Rechnung getragen und andererseits das Fundament für zukünftige Entwicklungen gelegt.

... und der zweite Punkt?

**Faulhammer:** Der liegt selbstverständlich in der Erhöhung des Anteils der Bundesfinanzierung an unserem Budget von aktuell rund 20 Prozent auf perspektivisch 50 Prozent. Das wird uns deutlich unterstützen, liegt doch der Anteil von Drittmitteln – d. h. einzuwerbende Forschungsmittel und Lehrungsbeiträge – aktuell bei etwa zwei Dritteln unseres Gesamtbudgets und damit bei einem äußerst hohen Wert für öffentliche Universitäten, die an Lehre und Forschung gleichermaßen interessiert sind. Der dadurch gewonnene Spielraum soll Forschung und Lehre unterstützen, insbesondere für den Ausbau unserer forschungsgeleiteten Lehre und Projekte entlang unseres strategischen Rahmens. Damit sind wir auch in Zukunft bestens auf unsere Führungsrolle

im Bereich der universitären Weiterbildung in Österreich sowie als eine der führenden öffentlichen Universitäten für Weiterbildung in Europa gerüstet.

*Auch beschlossen wurde die Nennung der Donau-Universität Krems in den § 6 des UG, jenen Paragraphen, in dem alle öffentlichen Universitäten Österreichs aufgelistet sind. Wo sehen Sie die Donau-Universität Krems in der österreichischen Hochschullandschaft?*

**Faulhammer:** Die Aufnahme der Donau-Universität Krems in das Universitätsgesetz ist für uns ein wichtiger Schritt und Bestätigung für die institutionelle Bedeutung unserer Universität im österreichischen Hochschulraum. Damit ist wie erwähnt auch ein klares Signal für die Bedeutung der Weiterbildung generell gesetzt. Die Auflistung im Universitätsgesetz, das übrigens schon bisher zum Großteil bereits Anwendung findet, ermöglicht es auch, uns künftig noch stärker – gemeinsam mit den anderen Universitäten – für das Thema Weiterbildung einzusetzen und auf Basis von über 20 Jahren Erfahrung mit unserer Expertise einen wichtigen Beitrag dazu zu leisten.

*Höherqualifikation der Bevölkerung sieht die Donau-Universität Krems als Teil ihrer gesellschaftlichen Wirksamkeit. Warum ist Weiterbildung so wichtig?*

**Faulhammer:** Weiterbildung bzw. die ständige Bereitschaft der Menschen zur eigenen Weiterbildung zählt zu den wenigen Antworten auf aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen. Denken Sie an die Automatisierung, Migration, die zunehmende Alterung sowie exponentiell beschleunigte Veränderungszyklen im globalen Wettbewerb. Hier gibt es eine Notwendigkeit sowie ungenutztes Potential. In Zahlen ausgedrückt: Etwa 14 Prozent der Bevölkerung beteiligen sich laut Statistik Austria an beruflicher Weiter-



Mag. Friedrich Faulhammer, Rektor der Donau-Universität Krems.

bildung, aber nur ca. 0,23 Prozent – in absoluten Zahlen 20.144 Studierende – bilden sich wissenschaftlich an öffentlichen Universitäten weiter. Deshalb gilt es, die Rahmenbedingungen für Weiterbildung in der Republik Österreich gänzlich neu zu beleuchten. Dabei ist es wichtig, nicht nur Qualität und Bekenntnis zur wissenschaftlichen Weiterbildung auszubauen, sondern im politischen sowie gesellschaftlichen Bewusstsein geradezu neu zu verankern mit Blick auf das noch ungenutzte Potential.

*Zum Abschluss noch kurz die berühmte Frage nach den nächsten Schritten?*

**Faulhammer:** Mit Blick zurück auf unsere bisher geleistete Arbeit gilt es, den eingeschlagenen Pfad konsequent weiterzuerfolgen und unsere Position als Universität für Weiterbildung zu stärken. Wir verfügen über einen gemeinsamen strategischen Rahmen, der ein starkes Fundament bildet. Erwähnenswert ist vielleicht, dass mit dem neuen Entwicklungsplan 2019–2024 eine neue Leitstrategie mit Blick auf digitale Transformation hinzugekommen ist, deren Konkretisierung uns insbesondere 2019 beschäftigen wird. ■

# SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



## MARCH FOR SCIENCE



## GLOBULI

Sie bestehen hauptsächlich aus Zucker – Globuli, kleine Kügelchen, sind die Träger potenziertter Stoffe, die nach den Rezepturen des deutschen Arztes Samuel Hahnemann, Erfinder homöopathischer Methoden, hergestellt werden. Egal wie verdünnt die vermeintlich heilenden Substanzen sind, wissenschaftlich lässt sich ein Wirkungsnachweis nicht erbringen.

# Die Erde ist keine Scheibe

*Verschörungstheorien haben Hochsaison. Die Wissenschaft ist gefordert, sachlich zu bleiben und mehr in die Öffentlichkeit zu gehen. Eine Gratwanderung.*

Ein Kommentar von Peter Illetschko

**R**ush Holt, Chef der einflussreichen Gesellschaft American Association for the Advancement of Science (AAAS), zeigte sich kürzlich ziemlich ratlos. Er könne sich nicht erinnern, dass es die Wissenschaft jemals so schwer gehabt hätte mit faktenbasiertem Wissen wie in der Gegenwart. Ob es nun der menschengemachte Klimawandel ist oder die Erfolgsgeschichte des Impfens: In jedem zweiten Hinterhof würden Menschen sitzen, die behaupten, es besser zu wissen, sagt Holt, der in seiner Funktion auch Herausgeber des Fachjournals „Science“ ist. Gibt es wirklich so viele Menschen, die der Aufklärung trotzen, oder scheinen es aufgrund des großen Zuspruchs zu derartigem Unsinn über soziale Netzwerke wie Facebook nur immer mehr zu werden? Tatsächlich hat jeder Mensch, der sich einen Account zulegt, die Möglichkeit, Nachrichten, Meinungen und damit auch Verschwörungstheorien zu verbreiten. Das ist mit der letztgenannten Ausnahme natürlich eine Bereicherung für die Demokratie. Die Gesellschaft hat es noch nicht verstanden, damit so umzugehen, dass niemandem damit geschadet wird. Jeder darf glauben, dass die Erde eine Scheibe sei, selbst den Ort suchen, an dem er dann möglicherweise runterfällt und im All verschwindet, er soll aber bitteschön niemanden beeinflussen, diese sinnlose Reise mit ihm zu unternehmen.

Seriöser Journalismus wird wichtiger denn je, genauso wie Wissenschaft, die zwar die Öffentlichkeit sucht, sicher aber auf keinerlei Spekulationen und gefährliche Experimente einlässt. Im Wettkampf der Ideen sollten die besten und vielversprechendsten Arbeiten gefördert werden. Angesichts dieser Situation ist natürlich die skrupellose Nutzung der Gen-Schere CRISPR/Cas9, um zwei Embryonen genetisch zu beeinflussen, ein Unding – oder wie es der deutsche Wissenschaftsrat nannte: ein „Super-GAU“. Dabei ist es nicht einmal sicher, dass die beiden Babys eines vom HI-Virus befallenen Vaters, so das angebliche Ziel der Aktion, nicht krank werden. Wissenschaftler zeigten sich erschrocken über diese Manipulation. Sie dürfen sich aber auch nicht wundern, wenn die Vorurteile der breiten Masse, Stichwort „crazy scientist“, alles nicht seriös, damit gestärkt wurden. Denn das geht leichter, als man es als aufgeklärter Mensch vermuten möchte: eine bittere Erkenntnis. Da hilft nur: noch mehr Aufklärung, noch mehr die Tore der Labors und Studierzimmer öffnen. „Wir müssen den Leuten noch besser erklären, wie die Dinge wirklich funktionieren“, sagt zum Beispiel der Neurowissenschaftler Eric Kandel. Wissenschaft ist – wie schon oft erwiesen – der Motor für die positive Entwicklung der Gesellschaft in allen Belangen. ■



PETER ILLETCHKO

ist Ressortleiter Wissenschaft bei der Tageszeitung „Der Standard“.

Fotos: Illetschko © Privat, Samuel Reh, mollyktadams (CC BY 2.0)

## SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



### MARCH FOR SCIENCE



### KLIMAWANDELLEUGNER

„Globale Erderwärmung ist ein totaler, und sehr teurer, Scherz!“  
 tweetete Donald Trump 2013.  
 Nun ruderte er etwas zurück, erkennt den Klimawandel an, bezweifelt aber die menschliche Verursachung.  
 Oft gehörtes Argument zahlreicher Skeptikerwebsites: Die Befürwortung sei für den Mainstream zur Religion geworden.

Foto: Georg Creme, tvanhoosear (CC BY-SA 2.0)

# Fatales Duell zwischen Fakten und Fake

*Klimawandelskeptiker, Impfgegner, Tabaklobbyisten: Warum ist Wissenschaft in der Defensive? Weshalb glauben Menschen Mythen mehr als evidenten Fakten? Und wie lässt sich das Vertrauen in seriöse Informationen wiedergewinnen? Eine Annäherung.*

Von Tanja Traxler

# E

s ist eine paradoxe Situation, in der sich Wissenschaft aktuell befindet: Einerseits sind ihre Ergebnisse noch nie so genau geprüft worden wie heute. Mehrfache Begutachtungen und Evaluationen klopfen Forschungsprojekte und Publikationen auf ihre Glaubwürdigkeit ab. Andererseits erfahren wissenschaftliche Ergebnisse, die diesen strengen Prozess durchlaufen haben, mitunter breiten Widerspruch: Klimawandelleugner und Impfgegner behaupten sich im öffentlichen Diskurs – völlig unbeeindruckt von den Fakten.

Doch wodurch werden Wissenschaftler in die Defensive gedrängt? Warum glauben viele Menschen lieber an Fake, anstatt sich auf Fakten zu stützen? Und wie können Wissenschaftler wieder Vertrauen in der Bevölkerung gewinnen?

Um sich diesen Fragen anzunähern, ist es zunächst einmal hilfreich, sich jenen Menschen zuzuwenden, die wissenschaftliche Fakten in Zweifel ziehen. Beginnen wir bei den Impfgegnern. Laut Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO haben sich in Europa 2017 mehr als 21.000 Menschen mit dem Masern-Virus angesteckt – viermal so viele wie im Jahr zuvor. 35 der Erkrankten sind gestorben. Den Grund für die Zunahme sieht die WHO in einer sinken- >>

BEFRAGUNG:

# DAS KLIMA VERÄNDERT SICH „WAHRSCHEINLICH NICHT“ ODER „EINDEUTIG NICHT“

Quelle: European Social Survey (ESS), 2016/17, ausgewertet durch Plattform klimafakten.de

ZUSTIMMUNGEN ZU DIESER AUSSAGE: RUSSLAND: 16,0 %, ÖSTERREICH 7,3 %, DEUTSCHLAND: 4,5 %, SCHWEDEN: 2,4 %, DURCHSCHNITT 18 LÄNDER: 6,8%



GERALD GARTLEHNER

Univ.-Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH ist Leiter des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems.

den Impfquote. Doch wer sind die Menschen, die wissenschaftliche Tatsachen zum Trotz sich selbst und ihre Mitmenschen gefährden?

Auf den ersten Blick könnte man meinen, dass Wissenschaftsskepsis ein unzusammenhängendes, unorganisiertes Phänomen ist, propagiert von Menschen, die einfach nicht verstehen, wie Wissenschaft funktioniert und warum es vernünftig ist, ihre Ergebnisse ernst zu nehmen. Die US-amerikanische Wissenschaftshistorikerin Naomi Oreskes wollte es genauer wissen und suchte nach Zusammenhängen im Chaos der Leugner von Klimawandel, menschengemachten Umweltproblemen oder den schädlichen Folgen des Rauchens. Das Buch „Merchants of Doubt“, das Oreskes 2010 gemeinsam mit Erik Conway publizierte, avancierte innerhalb kurzer Zeit zur Pflichtlektüre für jene, die wissenschaftsfeindliche Haltungen zu ergründen versuchen.

Oreskes und Conway zeigen in ihrem Buch: Zumindest bei Klimawandel und Rauchen standen bestimmte Personen und Institutionen dahinter, die gezielt daran arbeiteten, die wissenschaftlichen Ergebnisse zu gesundheitsgefährdenden oder umweltschädlichen Einflüssen zu diskreditieren.

„Es ist eine organisierte Kampagne von Personen, die systematisch versuchen, die Forschung herauszufordern, die öffentliche Akzeptanz der Wissenschaft zu untergraben und die Integrität von Wissenschaftlern zu attackieren“, sagt Oreskes. Hinter der vermeintlich unorganisierten Masse der Unwissenden steht also ein durchdachter Plan von Menschen, die wider besseres Wissen Falschinformationen streuen und Tausende Menschen schenken ihnen Glauben. Wie kann das funktionieren?

## Vielfach dieselben Diskreditierer

Oreskes und Conway wiesen nach, dass es vielfach dieselben Personen und Institutionen sind, die die Forschung zu den gesundheitsschädlichen Folgen des Rauchens diskreditiert haben, die nun auch den menschlichen Beitrag zu Klimawandel, Ozonloch und saurem Regen leugnen. Indem sie einige wenige einflussreiche Wissenschaftler an Bord holten und viel Geld in die Hand nahmen, schafften sie es, sich bei hochrangigen Politikern Gehör zu verschaffen und in renommierten Medien wahrgenommen zu werden – mit nachhaltiger Wirkung: Durch ihre Investition in derlei Aktivitäten konnte die Tabak-Industrie

in den USA jahrelang die Debatte um die Gesundheitsfolgen des Rauchens am Köcheln halten, wodurch sich gesetzliche Maßnahmen zur Einschränkung des Rauchens verzögerten. „Fake News und alternative Fakten sind kein neues Phänomen“, sagt Gerald Gartlehner, Leiter des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie an der Donau-Universität Krems. „In den 1970er Jahren war es wissenschaftlich klar, dass Rauchen und Tabak Krebs verursachen, doch die Tabak-Industrie ist immer noch mit alternativen Fakten gekommen und hat die wissenschaftlichen Studien in Frage gestellt.“ (Siehe auch Interview Seite 19.)

## Ideologie des freien Marktes

Was motiviert Menschen, wissenschaftliche Erkenntnisse gezielt zu diskreditieren? Ein offensichtlicher Grund dafür lautet Geld. Doch wie Oreskes und Conway herausgefunden haben, greift das als Erklärung allein zu kurz. Es geht vor allem auch um politische Ideologie, insbesondere jene des freien Marktes. „Klimawandelleugner, ebenso wie Leugner von Tabakschäden, haben die Angst, wenn wir Regierungen erlauben, Gesetze zu verabschieden, um uns vor den Gefahren von Tabak oder fossiler Energie zu schützen, würde das schleichend zum Kommunismus führen, einem Sozialismus durch die Hintertür“, sagt Oreskes.

Im Falle der gesundheitsschädlichen Folgen des Rauchens hat die Politik das Problem doch irgendwann in den Griff bekommen. In vielen Ländern der Welt wurde der Nichtraucherenschutz gestärkt – im Einklang mit den wissenschaftlichen Empfehlungen. Ein anderes Forschungsfeld, in dem wissenschaftliche Ergebnisse bis heute diskreditiert und die Empfehlungen der Forscher missachtet werden – mit immensem Schaden für Umwelt und Gesellschaft –, ist die Klimaforschung.

## Der Befund ist unmissverständlich

Der wissenschaftliche Befund ist klar und unmissverständlich: Die Durchschnittstemperatur der Erde ist in den vergangenen Jahrzehnten gestiegen, der Hauptgrund da-

für ist der von Menschen verursachte Ausstoß von Treibhausgasen wie CO<sub>2</sub> oder Methan. Wenn die Durchschnittstemperatur bis zum Jahr 2100 mehr als zwei Grad Celsius über der Temperatur vor der Industrialisierung erreicht, sind verheerende Folgen für Menschen und Umwelt zu erwarten: Massenüberflutungen, Dürren und unvorhersehbare Wetterextreme sind nur die offensichtlichsten. Wie, wo und in welcher Form der Planet Erde für uns Menschen in so einem Szenario in Zukunft noch bewohnbar wäre, kann nicht verlässlich beantwortet werden. Die eindeutige wissenschaftliche Empfehlung lautet daher: Diese Zwei-Grad-Marke darf nicht überschritten werden, idealerweise sollte die Erderwärmung nicht einmal 1,5 Grad Celsius betragen. Um das zu erreichen, muss der Ausstoß von Treibhausgasen massiv gedrosselt werden.

Bis heute setzt die Staatengemeinschaft allerdings zu wenige Maßnahmen, um die wissenschaftlichen Empfehlungen zu erfüllen. Der globale CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist zuletzt sogar angestiegen: Im Dezember legten For-

## Das Podium für alternative Fakten und Verschwörungstheorien ist durch Soziale Medien viel größer geworden.

Gerald Gartlehner



NAOMI ORESKES

Prof. Dr. Naomi Oreskes ist Professorin für Wissenschaftsgeschichte an der Harvard University. Sie studierte Geologie am Imperial College in London und promovierte 1990 an der Stanford University. Spezialisiert auf Wissenschaftsgeschichte, beschäftigt sie sich intensiv mit der Klimaforschung, insbesondere deren Forschungsgeschichte.



LEILA KAHWATI

Dr. Leila Kahwati ist Senior Research Scientist am RTI International, einem Forschungsinstitut in den USA mit Fokus auf Verbesserung von Lebensbedingungen im Gesundheitssektor. Kahwati studierte Medizin an der Universität Pittsburgh und fungiert am RTI als Allgemeinmedizinerin mit Expertise in der Entwicklung und Evaluierung von Gesundheitsprogrammen.

schere erste Berechnungen vor, die zeigen, dass die Emissionen 2018 einen neuen Höhepunkt erreichten. Demnach wurde in diesem Jahr so viel Kohlenstoffdioxid freigesetzt wie nie zuvor, nämlich rund 37 Milliarden Tonnen. Im Vergleich zu 2017 ist das ein Anstieg von 2,7 Prozent.

## Extreme Meinungen machen sich gut in den Medien.

Leila Kahwati

### Attacken auf Klimaforscher

Begleitet wird die Tatenlosigkeit von Attacken auf Klimaforscher und ihre Ergebnisse von höchster staatlicher Ebene abwärts: US-Präsident Donald Trump bezeichnete den Klimawandel öffentlichkeitswirksam als „Hoax“, sprich: als Schwindel. Warum Klimawandelleugner derart viel Gehör finden, hat einerseits mit der Arbeitsweise von traditionellen Medien zu tun, andererseits auch mit dem Aufkommen von Social Media. In den herkömmlichen Medien bemüht man sich meistens darum, zu jeder Meinung eine Gegenmeinung zu finden. In der politischen Berichterstattung ist das auch äußerst sinnvoll. Im Falle von wissenschaftlichen Themen führt diese Strategie allerdings in die Irre, weil sie mitunter zu einer verzerrten Darstellung beiträgt. „Extreme Meinungen machen sich gut in den Medien“, sagt Leila Kahwati, die bei der medizinischen Forschungseinrichtung RTI International in North Carolina tätig ist. „Während es so aus-

sieht, als gäbe es eine zunehmende Wissenschaftsskepsis, wird die Meinung der ‚stillen Mehrheit‘ in den Medien oft nicht repräsentiert.“

Insbesondere bei ökologischen Fragen führt das Miteinbeziehen leugnerischer Positionen in die Berichterstattung zu einer enormen Verzerrung des Diskurses: „In der Klimaforschung vertreten etwa 99,9 Prozent der Wissenschaftler die Meinung, dass der Klimawandel vom Menschen verursacht worden ist“, sagt Gerhard Wotawa von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), der auch als Obmann des österreichischen Klimaforschungsnetzwerkes Climate Change Centre Austria (CCCA) fungiert. Bei TV-Debatten werde ein Vertreter der 99,9 Prozent ebenso eingeladen wie einer der 0,1 Prozent jener Forscher, die die Gegenmeinung vertreten. „In der Öffentlichkeit entsteht dann der Eindruck, dass beide für eine anerkannte Meinung stehen“, sagt Wotawa.

### Skepsis steigt gar nicht

Insgesamt gibt es laut Wotawa keine zunehmende Wissenschaftsskepsis, denn der Anstieg des Bildungsniveaus führt dazu, dass Menschen schon in ihrer Schulzeit mit naturwissenschaftlichen Themen und Methoden konfrontiert werden. Auch Gerald Gartlehner sieht keine steigende Wissenschaftsskepsis in der Bevölkerung, „was sich aber geändert hat, ist, dass das Podium für alternative Fakten und Verschwörungstheorien in den Sozialen Medien wie Facebook, Twitter oder Whats App viel größer geworden ist“.

Die rasche Verbreitung im Internet führt auch dazu, dass manche Mythen „einfach nicht mehr totzukriegen sind“, so Gartlehner. Als Beispiel nennt er die Studie des Mediziners Andrew Wakefield aus dem Jahr 1998, wonach Mumps-, Masern- und Röteln-Impfungen Autismus verursachen. Mittlerweile ist nachgewiesen, dass diese Studie manipuliert worden ist und jegliche wissenschaftliche Standards missachtete, das Wissenschaftsjournal „The Lancet“ hat sie zurückgezogen. Der Mythos, dass Impfungen Autismus verursachen können, hat sich aber dennoch in den Köpfen vieler festgesetzt. Die Impfpaten sind vor allem in

Großbritannien seit Erscheinen von Wakefields Artikel zurückgegangen.

Was neben derlei Falschinformationen zusätzlich zur Impfskepsis beitrage, sei, dass „es viel Frustration mit dem derzeitigen medizinischen System gibt“, so Gartlehner. „Es wird nur wenig Zeit für die Patienten aufgewendet und viele Medikamente werden verschrieben. Viele Personen suchen einfach etwas anderes und finden das in komplementär- und alternativmedizinischen Bereichen, die auch immer wieder mit alternativen Fakten arbeiten.“

Doch was können Wissenschaftler tun, um diese Menschen zu erreichen und noch mehr als bisher anzusprechen? Die wissenschaftlichen Standards und Methoden einzuhalten, transparent zu arbeiten und die eigene Arbeit zu kontextualisieren und auch ihre Grenzen aufzuzeigen, sind für Kahwati entscheidende Faktoren, um das Vertrauen der Bevölkerung in Wissenschaft zu stärken.

### Einfache Botschaften

Um beispielsweise der Impfskepsis zu begegnen, empfiehlt Gartlehner, „auf klare, einfache Botschaften zurückzugreifen. Denn das machen die Impfgegner auch, wir kommen dann aber mit 200-seitigen Berichten, um sie zu widerlegen.“ Insgesamt gehe es auch darum, die Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung zu heben, die in Österreich eher schlecht ausgeprägt sei. „Wenn

wir jeden Tweet von Trump richtigstellen müssen, hinken wir immer hinterher“, sagt Gartlehner. Auch von den Medien fordert er mehr Sensibilität für wissenschaftliche Themen ein. Studien sollten nicht verzerrt dargestellt oder aus dem Kontext gerissen werden, nur um dadurch eine Schlagzeile zu gewinnen.

„Was man im wissenschaftlichen Bereich noch verbessern muss, ist die Kommunikation von wissenschaftlichen Erkenntnissen“, lautet Wotawas Empfehlung, wie man auf Wissenschaftsskepsis reagieren soll. Es geht dabei nicht nur darum, sich klar auszudrücken und auf Fachausdrücke möglichst zu verzichten, sondern auch, positive Handlungsoptionen zu skizzieren. „Wir müssen auch für die zukünftige Generation ein positives Weltbild hinterlassen. Wir dürfen nicht nur Horrorszenarien und die Milliardenkosten an die Wand malen, sondern müssen auch zeigen, welche Chancen und neue Jobs etwa eine CO<sub>2</sub>-neutrale Umstellung des Wirtschaftssystems für junge Menschen bietet.“ ■

Tanja Traxler ist Wissenschaftsredakteurin bei der Tageszeitung „Der Standard“



GERHARD WOTAWA

Mag. Dr. Gerhard Wotawa, MA ist Wissenschaftler an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und Obmann des österreichischen Klimaforschungsnetzwerkes Climate Change Centre Austria (CCCA).

Fotos: Kahwati © Adam Jennings/RTI International; Wotawa © ZAMG

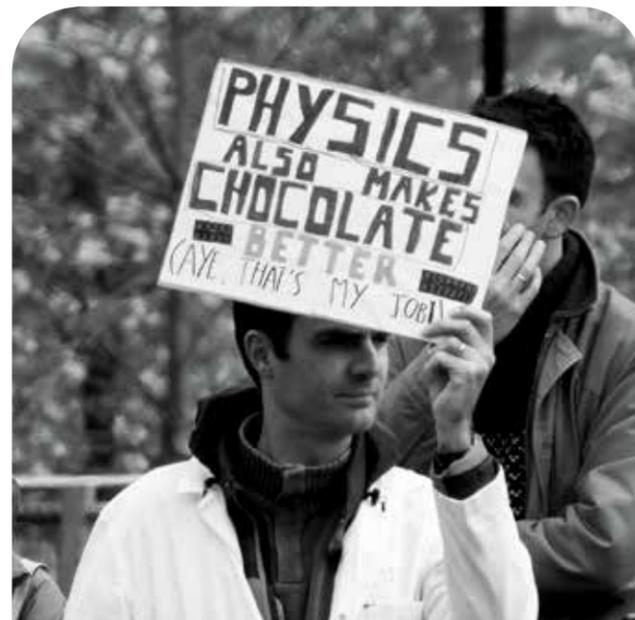
ANZEIGE



Umfassendes steuerliches Spezialwissen für die Immobilienbranche auf 0,021m<sup>2</sup>.

Jetzt kostenlos die Broschüre bestellen und profitieren:  
[www.tpa-group.at/immo](http://www.tpa-group.at/immo)

## SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



### MARCH FOR SCIENCE



### FLAT EARTH SOCIETY

Mike Hughes, selbsternannter Wissenschaftler, versuchte Anfang 2018 mittels selbstgebaute Rakete den Nachweis zu erbringen, dass die Erde flach sei. Die International Flat Earth Society, gegründet 1956, zählt nach eigenen Angaben über 3.000 Mitglieder.

Foto: © DUK Andrea Reischer, Everypedia/Mike Hughes, byronv2 (CC BY-NC 2.0)

## Für mehr Evidenz

Wie entsteht fundiertes Wissen? Und wie übersetzt man es in verständliche Sprache? **Gerald Gartlehner** weiß, wie man Fakten schafft: ein Gespräch über evidenzbasierte Erkenntnis.

Interview: Robert Czepel

**upgrade:** Herr Gartlehner, der Begriff „Fake“ hat Konjunktur, „alternative Fakten“ bestimmen den politischen Diskurs, die Analyse weicht medialem Getöse: Ist das Faktische heutzutage in der Krise?

**Gerald Gartlehner:** Ich denke, das hat es immer schon gegeben, nur fällt heutzutage eben mehr Licht auf das Problem. US-Präsident Trump trägt das seine dazu bei, er spricht ja in jedem zweiten Interview von „Fake News“. Was die Medizin angeht, sehe ich zwar keine gestiegene Wissenschaftskepsis – aber sehr wohl die Tendenz, dass sich Patienten nach anderem sehnen. Manche Menschen sind von der wissenschaftlichen Medizin enttäuscht.

**Warum?**

**Gartlehner:** Wir haben ein Kommunikationsproblem. In Österreich bekommen niedergelassene Allgemeinmediziner mit Kassensprache etwa 13 Euro pro Patient. Daher sind sie aus ökonomischen Gründen oft gezwungen, zusätzliche Behandlungen zu machen, was wiederum zum Problem der Übertherapie führt. In unserem derzeitigen Gesundheitssystem können die Ärzte nicht viel Zeit mit den Patienten verbringen – und viele fühlen sich dadurch auch nicht gut betreut.

Was könnte man dagegen tun?

**Gartlehner:** Was Gesundheitskompetenz betrifft, liegt Österreich an der viertletzten Stelle innerhalb der EU, nur geringfügig vor Bulgarien. Die Österreicherinnen und Österreicher können die Verlässlichkeit von medizinischen Informationen kaum einschätzen. Hier besteht enormer Handlungsbedarf: Und hier zeigt sich auch ein Versagen der öffentlichen Hand.

Wer liegt bei der Gesundheitskompetenz an der EU-Spitze?

**Gartlehner:** Die Skandinavier und die Niederländer. In diesen Ländern wird viel mehr Geld für objektive Gesundheitsinformation ausgegeben. Norwegen investiert etwa pro Jahr 30 Millionen Euro für ein Team, das medizinische Informationen recherchiert und der Bevölkerung in gut lesbarer, leicht verständlicher Form in der Landessprache zur Verfügung stellt. Im deutschsprachigen Raum stammen solche Informationen meist von Organisationen, die mit der Industrie verbunden sind oder sonstige Interessenkonflikte haben.

Es wird wohl nicht nur am Geld liegen, sondern auch an der Vermittlungskultur, Stichwort „Fachchinesisch“. Müsste man >>

Univ.-Prof. Dr. **Gerald Gartlehner**, MPH ist Professor für Evidenz-basierte Medizin und Klinische Epidemiologie an der Donau-Universität Krems und Leiter des gleichnamigen Departments. Er fungiert weiters als Direktor der österreichischen Cochrane-Zweigstelle mit Sitz am Department für Evidenz-basierte Medizin und Klinische Epidemiologie sowie stellvertretender Direktor des Research Triangle Institute International – University of North Carolina Evidence-based Practice Center, USA. Gartlehner studierte Medizin an der Universität Wien.



*da nicht auch beim Medizinstudium ansetzen?*

**Gartlehner:** Da haben Sie Recht. Im Curriculum spielt die Vermittlung des Wissens immer noch eine untergeordnete Rolle. Kommunikation ist ein extrem wichtiger Teil des ärztlichen Berufes.

*Kommen wir zu Ihrem Forschungsbereich: Das Cochrane-Netzwerk macht aus medizinischem Wissen gesichertes Wissen. Wie funktioniert das?*

**Gartlehner:** Unser Ziel ist, das beste verfügbare Wissen für medizinische Fragestellungen zusammenzufassen. Das Netzwerk nimmt kein Geld von der Industrie. Die Cochrane-Berichte stammen in erster Linie von motivierten Wissenschaftlerinnen und Ärzten, die diese Arbeit in ihrer Freizeit erledigen. Letztlich geht es darum, die Forschungsergebnisse zu sichten und statistisch in Meta-Studien neu auszuwerten.

*Was war für Sie das überraschendste Ergebnis einer solchen Meta-Analyse?*

**Gartlehner:** Wenn ich eine Studie nennen

soll, an der ich selbst beteiligt war, dann war es wohl die Untersuchung von Antidepressiva. Übrigens sind Antidepressiva die am zweithäufigsten verschriebenen Medikamente in der EU. Und sie werden auch sehr stark beworben: Während meiner Ausbildung als Turnusarzt wurden uns noch die medizinischen Unterschiede der Antidepressiva angepriesen. Doch unsere Übersichtsarbeit zu 16 verschiedenen Präparaten hat gezeigt: Sie sind eigentlich alle gleich. Zwar gibt es enorme Preisunterschiede, aber am Ende des Tages ist keines wirksamer als das andere.

*Vor einigen Jahren kam Cochrane in einer Studie über Akupunktur als Schmerztherapie zu dem Schluss: Die Behandlungen sind in manchen Fällen tatsächlich wirksam. Allerdings ist nach wie vor unklar, warum das so ist. Kommt so etwas öfter vor?*

**Gartlehner:** Natürlich, wir dürfen uns nichts vorgaukeln, es gibt so viel Unverstandenes in der Wissenschaft. Die Halbwertszeit des medizinischen Wissens liegt bei etwa fünf Jahren. Vieles von dem, was wir heute machen, wird in Zukunft wahrscheinlich falsch sein. Ein Beispiel dafür ist die Hormonersatztherapie für Frauen: Bis zum Jahr 2000 wurden solche Hormonpräparate zur Vorbeugung von Herzinfarkt in der Menopause empfohlen. Die damals verfügbaren Daten hatten diesen Zusammenhang nahegelegt, aber im Jahr 2001 stellte sich durch eine große randomisierte Studie heraus, dass das völlig falsch war: Hormonersatztherapie erhöht nicht nur das Risiko für Brustkrebs und Thrombosen, sondern auch für Herzinfarkt.

Wir müssen daher unser eigenes Tun und Handeln ständig hinterfragen, das ist eine der Grundsäulen der evidenzbasierten Medizin. Allerdings ist die Situation so: Pro Tag erscheinen ca. 8.000 Artikel in medizinischen Fachjournalen. Für den Einzelnen ist es unmöglich, in allen Gebieten up to date zu bleiben. Daher brauchen wir gute Werkzeuge für Wissensmanagement, die große Mengen an Information zusammenfassen – systematische Reviews und Meta-Analysen sind eine Form, dieses Problem zu lösen. Was wir brauchen, ist kondensiertes und objektives Wissen.

## Wir müssen unser eigenes Tun und Handeln ständig hinterfragen, das ist eine der Grundsäulen der evidenzbasierten Medizin.

Gerald Gartlehner

*Wie viele Studien lesen Sie pro Monat?*

**Gartlehner:** Gute Frage. Wir arbeiten meist an mehreren Reviews parallel, über alle Fachbereiche hinweg gerechnet würde ich sagen: Es sind 50 bis 100 Studien.

*Für Praktiker sind die Reviews der Spezialisten vermutlich auch nicht allzu leicht verständlich: Wie lässt sich das kondensierte Wissen so vermitteln, dass es auch in den Köpfen der Ärzte ankommt?*

**Gartlehner:** In Österreich werden zwischen 20 und 65 Prozent der Ärztefortbildungen durch die pharmazeutische Industrie finanziert. Dadurch entstehen enorme Interessenkonflikte. Darüber hinaus gibt es natürlich gut gemachte Apps und Webtools, die den Letztstand des Behandlungswissens gut zusammenfassen. Beispielsweise „Dynamed“ oder „UpToDate“, das in den niederösterreichischen Spitälern verwendet wird. Die meisten davon sind allerdings auf Englisch verfasst – und das ist für viele Ärzte leider immer noch eine Barriere.

*Sie verbringen Ihre Arbeitszeit zum Teil auch an der University of North Carolina. Wie läuft die Ärztefortbildung in den USA ab?*

**Gartlehner:** Hier besteht – wie in Österreich – eine Fortbildungspflicht. Der Unterschied ist, dass die amerikanischen Ärzte zusätzlich ihre Arztprüfung regelmäßig neu ablegen müssen. Diejenigen, die das nicht schaffen, dürfen nicht weiterpraktizieren. Bei uns in Österreich ist das etwas entspannter: Man muss innerhalb eines bestimmten Zeitraums Fortbildungspunkte sammeln. Ich mache das selbst auch, man schafft es relativ leicht, auf die nötigen Punkte zu kommen – vermutlich auch dann, wenn man nicht wirklich up to date ist.

*Sollte man das amerikanische System aus Ihrer Sicht auch hierzulande einführen?*

**Gartlehner:** Grundsätzlich fände ich das gut. Allerdings sind diese Prüfungen auch mit einem großen Aufwand verbunden. Es müsste Abkommen mit Arbeitgebern geben: Wer lernt, braucht dafür Zeit. Für die Patientinnen und Patienten wäre das amerikanische System sicher besser.

*Glauben Sie, dass die Verdichtung des Wissens, so wie sie Cochrane betreibt, auf andere Disziplinen übertragbar wäre?*

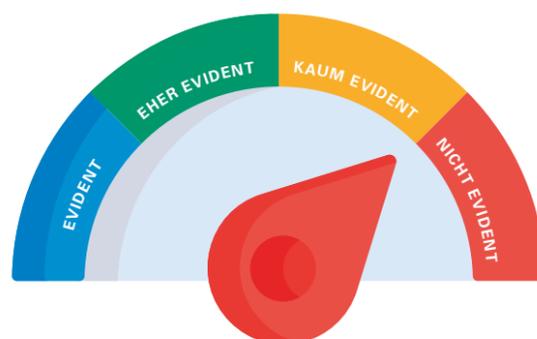
**Gartlehner:** Ich glaube schon, dass die Methode zumindest auf der Medizin nahestehende Disziplinen übertragbar wäre. In der Psychologie ist der Anteil der nicht wiederholbaren Studienergebnisse hoch, hier ist die Medizin sicher weiter entwickelt. Wenngleich man hinzufügen muss, dass auch innerhalb der medizinischen Fächer große Unterschiede bestehen, was evidenzbasiertes Wissen betrifft: Die Zahnmediziner haben im Vergleich zu anderen klinischen Fächern noch Aufholbedarf.

*Und was die Sozialwissenschaften betrifft?*

**Gartlehner:** Es würde nichts dagegensprechen, auch dort mit dieser Methode zu arbeiten, wenngleich ich meine Zweifel habe, ob das methodisch sinnvoll oder möglich wäre. In der Medizin verfassen wir Protokolle, Sozialwissenschaftler beschreiben via Narrationen – und das sollen sie auch, das ist Teil dieser Wissenschaft. Ich denke, die Übertragbarkeit beschränkt sich auf Fächer, die mit quantifizierbaren Daten arbeiten. ■



Im Fokus:  
Das Department für Evidenzbasierte  
Medizin und Klinische Epidemiologie  
der Donau-Universität Krems



**{EVIDENZ, die}:  
unumstößliche Tatsache,  
faktische Gegebenheit**

Z. B.:

FRAGE:  
Hilft Kurkuma gegen Gelenkschmerzen?  
ANTWORT:  
Wissenschaftliche Belege fehlen

Das Redaktionsteam von  
Medizin-Transparent.at scannt  
regelmäßig Medienberichte  
zu Gesundheitsthemen

## Unumstößliche Fakten

Das **Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie** wurde 2008 an der Donau-Universität Krems als weisungsfreie und unabhängige Institution gegründet. Es beruht auf einer Stiftungsprofessur für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie des Niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds (NÖGUS), die an Univ.-Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH vergeben wurde. Gartlehner: „Ziel des Departments ist, Entscheidungen im österreichischen Gesundheitssystem mit evidenzbasierten Methoden wie Meta-Analysen, systematischen Übersichtsarbeiten und Health Technology Assessments zu unterstützen.“ Seit 2017 ist das Department ein Collaborating Centre für Evidenzbasierte Medizin der Weltgesundheitsorganisation WHO. Weiters hat das Department ein offizielles Arbeitsabkommen mit dem Sheps Center for Health Services Research der University of North Carolina at Chapel Hill, USA.

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

**Zentrum für Evaluation**  
Unterstützung von  
Entscheidungsträgerinnen und -träger  
bei Identifizierung und Entwicklung  
der wirksamsten gesundheitsförderlichen  
und präventiven Maßnahmen.

**Zentrum Cochrane Österreich**  
Seit 2010 eines von weltweit 19 Zentren;  
Teil von Cochrane International, Netzwerk von  
rund 30.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern,  
Ärztinnen und Ärzten. Cochrane orientiert sich an den  
Grundsätzen der evidenzbasierten Medizin.  
Förderung zuverlässiger und unabhängiger Evidenz  
durch Cochrane Reviews über die Wirksamkeit  
von Medikamenten und Therapien.  
Ziel: Entscheidungshilfen und Stärkung der  
Gesundheitskompetenz der Bevölkerung

**Gründungen:**  
> Methodengruppe „Rapid Reviews“  
(mit Partnern in Kanada und den USA)  
> „Cochrane Public Health Europe“  
(Partner aus Deutschland und der Schweiz)  
[www.wissenwaswirkt.org](http://www.wissenwaswirkt.org)  
[austria.cochrane.org/](http://austria.cochrane.org/)



**Fachbereich EbM  
Ärztinformationszentrum**  
Hilfe für Spitalsärztinnen  
und -ärzte in Niederösterreich,  
bei der ständig wachsenden  
Zahl von Studien den  
Überblick zu einem  
Fachthema zu bewahren.  
[www.ebminfo.at](http://www.ebminfo.at)

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

**Fachbereich  
Medizin-Transparent**  
Das Redaktionsteam  
scannt regelmäßig  
Medienberichte  
zu Gesundheitsthemen.  
Kritische Bewertung  
der Evidenzgrundlage durch  
Recherche in medizinischen  
Online-Datenbanken.  
[www.medizin-transparent.at](http://www.medizin-transparent.at)



### Lehre

Schwerpunkt:  
Workshops über Methoden evidenz-  
basierter Medizin und den Einsatz von  
Evaluationen im Gesundheitssystem.

- > Cochrane-Workshops
- > Cochrane-Training für Journalisten
- > Methodenseminare in Kooperation  
mit dem Evidence-based Practice  
Centers der University of North  
Carolina (UNC) sowie Research  
Triangle Institute (RTI)

### Forschung

Fokus: Erstellung von systematischen  
Evidenzsynthesen, Entwicklung von  
EbM-Methoden sowie die Evaluation  
von Programmen und Projekten im  
Gesundheitsbereich.

- > Übersichtsarbeit „Point of  
Care Ultraschall bei Pneumonie,  
tiefer Beinvenenthrombose und  
Herzinsuffizienz“ (POCUS) für das  
American College of Physicians
- > EU-Projekt „European Partnership on  
Competencies for High Value Cost  
Conscious Care 2018“
- > Erstellung von evidenzbasierten  
Empfehlungen zur österreichischen  
Vorsorgeuntersuchung 2020

# SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



MARCH FOR SCIENCE

**ENERGETIK**

Rund 18.000 Mitglieder verzeichnet die Fachgruppe Energetik der Wirtschaftskammer Österreich. Energetische Methoden werden zum Beispiel beim Menschen angewandt – Stichwort „Feinstoffliches“ –, oder bei Räumen – Stichwort „Schutzring für Krankenhäuser“.

# Goldstandard Cochrane

*Die Zusammenfassung und Überprüfung des verfügbaren medizinischen Wissens stellt die wichtigste Arbeit des internationalen Cochrane-Netzwerkes dar. Mehr als 37.000 Wissenschaftler arbeiten für das Netzwerk, darunter auch jene von Cochrane Österreich an der Donau-Universität Krems.*

Von Sabine Fisch

# Ü

ber 500 klinische Studien werden jede Woche veröffentlicht. Das medizinische Wissen wächst rasant. Etwa alle vier Jahre verdoppelt sich weltweit das medizinische Wissen. Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass es bis 2020 sogar alle zwei Jahre zu einer

Wissensverdoppelung kommt. Niedergelegt wird das neue Wissen in der Medizin in der Regel in Studien. Mehrere Millionen medizinische Artikel erscheinen jedes Jahr. Es erscheint logisch, dass Ärztinnen und Ärzte, deren Hauptaufgabe die Versorgung von Patientinnen und Patienten ist, kaum Zeit haben, neben ihrer klinischen Arbeit all das neue verfügbare medizinische Wissen aufzunehmen.

Engagierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gründeten 1993 in Oxford die Cochrane Collaboration, ein Netzwerk von Forschenden, Gesundheitsfachleuten und anderen Personen mit gesundheitsbezogenen Interessen, die regelmäßig alle vorhandenen wissenschaftlichen Studien zu bestimmten Fragestellungen durchforsten und zusammenfassen. Diese Übersichtsarbeiten, sogenannte Reviews, bilden den augenblicklichen Stand des Wissens zu bestimmten gesundheitlichen Themen ab und erleichtern es praktisch tätigen Ärzten und anderen Gesundheitsberufen, evidenzbasierte – also faktengestützte – Entscheidungen zu treffen. Cochrane Reviews gelten als internationaler Goldstandard für hochqualitative, vertrauenswürdige Gesund- >>

Foto: Arthur Worden Evans, Florida Memory, Mobilius in Mobili (CC BY-SA 2.0)



**BARBARA  
NUßBAUMER-  
STREIT**

Dr. Barbara Nußbaumer-Streit, MSc BSc Bakk. ist stellvertretende Direktorin von Cochrane Österreich und leitet das Cochrane-Zentrum am Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems. Nußbaumer-Streit studierte Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der MedUni Graz, Betriebswirtschaft an der Karl-Franzens-Universität Graz und absolvierte das Doktoratsstudium der Medizinischen Wissenschaft an der MedUni Wien.

heitsinformationen, die unabhängig von Industrieinflüssen erstellt werden. Sie bilden die Grundlage für evidenzbasierte Medizin, kurz EbM, das heißt eine Medizin, die die aktuell beste wissenschaftliche Grundlage für ihre Entscheidung heranzieht.

### WHO nützt Reviews

Auch die Weltgesundheitsorganisation WHO greift bei ihren Leitlinien auf Cochrane Reviews zurück. 2016 wurden 76 Reviews direkt aufgegriffen und 79 Prozent aller WHO-Leitlinien zitierten diese. Die thematische Bandbreite der von der internationalen Organisation genutzten Cochrane-Übersichtsarbeiten ist groß. So fanden mehr als 40 Cochrane Reviews Eingang in die WHO-Leitlinie für die Versorgung von Schwangeren (Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience). Ein anderes Beispiel ist die WHO-Richtlinie für die beste Praxis der Blutabnahme (WHO Guidelines on Drawing Blood – Best Practices in Phlebotomy).

Cochrane Österreich fungiert für die WHO als sogenanntes Collaborating Centre. „Als solches haben wir einen Cochrane Review zum Thema ‚Household interventions for preventing domestic lead exposure in children‘ durchgeführt, der in eine WHO-Leitlinie zur Prävention und Behandlung von Bleivergiftungen einfließen wird – diese wird gerade erstellt und sollte 2019 erscheinen“, so Barbara Nußbaumer-Streit, stellvertretende Direktorin von Cochrane Österreich.

### Evidenz versus Erfahrung?

In der praktischen Arbeit der Ärzteschaft ist EbM nicht selten umstritten. Argumentiert wird dabei vor allem mit der Individualität des einzelnen Patienten und dem erworbenen Erfahrungswissen von Ärzten. Ein Missverständnis, wie Dr. Susanne Rabady, niedergelassene Allgemeinmedizinerin im niederösterreichischen Windigsteig und Lehrbeauftragte an der Donau-Universität Krems festhalten möchte: „Evidenzbasierte Medizin bedeutet nicht evidenzgesteuerte Medizin“, erläutert sie im Interview mit upgrade. „Vielmehr bildet EbM die Basis, die gemeinsam mit der Erfahrung des Arztes und dem Einverständnis des Patienten die beste Therapieentscheidung ermöglicht.“

Seit 2010 ist Cochrane Österreich als regionale Vertretung des Netzwerks an der Donau-Universität Krems angesiedelt, was unter anderem dem Leiter des dortigen Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie und Direktor von Cochrane Österreich zu verdanken ist. Insgesamt gibt es weltweit 19 derartige Cochrane-Zentren. Für ihre Leistungen erfuhren Gartlehner und sein Team 2017 weltweite Anerkennung durch die Aufwertung von Cochrane Österreich zu einem vollwertigen, selbstständigen Zentrum und damit zur höchsten Ausbaustufe regionaler Vertretung. Nußbaumer-Streit: „Unsere Aufgabe ist es, die evidenzbasierte Medizin in Österreich voranzutreiben und zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz der Österreicherinnen und Österreicher beizutragen“, erklärt sie die Ziele des österreichischen Cochrane-Zentrums.

Die Cochrane Collaboration ist dezentral organisiert. Die Organisation ist in Großbritannien als Wohltätigkeitsorganisation registriert. An der Spitze steht ein wissenschaftliches Board, das aus 13 Mitgliedern besteht. Dieses Board gibt die Linie von Cochrane vor, die einzelnen Cochrane-Gruppen agieren allerdings unabhängig. Unterschiedliche Gruppen decken dabei verschiedene Bereiche ab. „Die sogenannten Review-Gruppen sind thematisch gegliedert und begleiten Autorinnen- und Autorentams bei der Erstellung von Cochrane Reviews“, erklärt Nußbaumer-Streit. „Andere Gruppen konzentrieren sich dagegen beispielsweise auf Methodenentwicklung.“

## Unsere Aufgabe ist es, die evidenzbasierte Medizin in Österreich voranzutreiben und zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz der Österreicherinnen und Österreicher beizutragen.

Barbara Nußbaumer-Streit

### Medikamentenwirkung vergleichen

Ziel von Methodengruppen ist die Weiterentwicklung methodischer Standards in der evidenzbasierten Medizin. Insgesamt gibt es 17 Cochrane-Methodengruppen, die unterschiedliche methodische Schwerpunkte verfolgen. Eine Gruppe beispielsweise beschäftigt sich mit der Weiterentwicklung von Netzwerk-Metaanalysen, die zukünftig stärker in Cochrane Reviews genutzt werden sollen. In manchen Fällen ist ein direkter Vergleich von Medikamenten nicht möglich, weil direkte Vergleichsstudien fehlen. Netzwerk-Metaanalysen sollen diese Lücke schließen: „Sie wollen wissen, ob Medikament A oder B besser wirkt. Sie finden aber nur Studien, die A mit Placebo oder B mit Placebo vergleichen, aber nicht A mit B. Bei Netzwerk-Metaanalysen können basierend auf solchen Studien Netzwerke gebildet werden und die Medikamente über den Umweg einer gemeinsamen Vergleichsintervention, in diesem Fall Placebo, verglichen werden“, erläutert Nußbaumer-Streit.

Fotos: Nußbaumer-Streit © DUK Reischer; Rabady © Thomas Preiss\_APA



**SUSANNE RABADY**

Dr. Susanne Rabady promovierte 1984. Seit 2002 ist Rabady Projektleiterin der EbM-Guidelines Allgemeinmedizin. Die niedergelassene Ärztin ist seit 2015 Präsidentin der Niederösterreichischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin. An der Donau-Universität Krems ist sie Modulkordinatorin für Allgemeinmedizin.

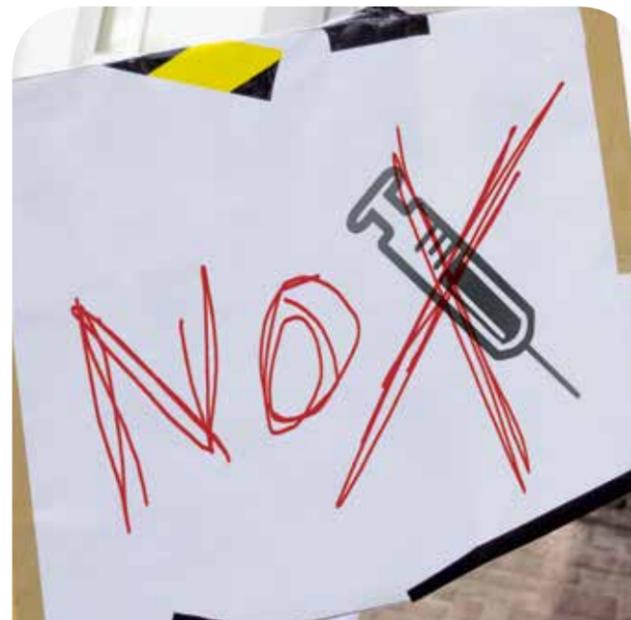
Auch die Beschleunigung des Reviewprozesses steht auf der Agenda. Cochrane Österreich ist Mitgründer der Rapid-Review-Methodengruppen. Nußbaumer-Streit: „Wir untersuchen, welche Methoden im Reviewprozess ‚abgekürzt‘ werden können, um – bei gleichbleibender Qualität – schneller Aussagen für Entscheidungsträgerinnen und -träger im Gesundheitssystem zu ermöglichen.“ Vor kurzem untersuchte die Gruppe in einer Studie, wie viele und welche Datenbanken mindestens durchsucht werden sollen, damit sich die Schlussfolgerungen von Evidenzsynthesen nicht ändern im Vergleich zu umfassenden systematischen Reviews. Die Möglichkeiten des digitalen technologischen Fortschritts will die von Cochrane Österreich geleitete Methodengruppe nicht ungenutzt lassen. „Aktuell planen wir ein Projekt, das untersuchen soll, inwiefern der Einsatz von Artificial Intelligence den Prozess der Studienauswahl beschleunigen kann und trotzdem valide Ergebnisse liefert“, so Nußbaumer-Streit.

### Integration in die Lehre

Das Cochrane-Zentrum Österreich arbeitet – neben der Erstellung von Reviews, der Erarbeitung neuer Methoden und der Erstellung valider medizinischer Informationen für Laien durch Medizin-Transparent (www.medizin-transparent.at) – auch an der Implementierung von EbM bereits im Medizinstudium. „Wir sind stolz darauf, dass an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften EbM bereits Teil des Medizinstudiums ist“, sagt Nußbaumer-Streit und Rabady ergänzt: „Derzeit erarbeiten wir – das Cochrane-Institut und die Österreichische Gesellschaft für Allgemeinmedizin – eine gemeinsame Lehrveranstaltung zur Anwendung evidenzbasierter Medizin in der Praxis für Studierende.“ Dieses Modul umfasst Themen wie Evidenzentstehung, Generierung von Evidenz und Studienbeurteilung sowie deren Umsetzung in die tägliche Praxis. Für Rabady ist dieses Studienmodul für Medizinstudierende „bahnbrechend, weil es grundlegendes Wissen über die Anwendung von EbM bereits im Medizinstudium vermittelt.“ ■

**80%**  
Quelle:  
[https://community.cochrane.org/sites/default/files/uploads/inline-files/2017-Dashboard-open\\_access\\_16-03-18.pdf](https://community.cochrane.org/sites/default/files/uploads/inline-files/2017-Dashboard-open_access_16-03-18.pdf)  
**ALLER WHO-  
LEITLINIEN NÜTZEN  
COCHRANE REVIEWS**

# SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



## MARCH FOR SCIENCE



## IMPFSKEPSIS

Ein Drittel der Bevölkerung Deutschlands sei unsicher, sich impfen zu lassen, so Experten. Die Lage in Österreich ist ähnlich. Die Ursache liege im Informationsverhalten: Menschen googeln bei medizinischen Entscheidungen und stoßen neben vertrauenswürdigen Quellen auf viel Falschinformation. Zunehmende Gleichgültigkeit sei ein weiterer Grund.

Foto: american\_rugbier, Matthew Roth (CC BY-NC 2.0), Sonja Kahn

# Wie kommt die Evidenz in die Politik?

*Wissenschaftliche Evidenz sollte politische Entscheidungen anleiten, oder? Ein Blick in die Praxis zeigt, dass dies nicht immer der Fall ist – und vielleicht auch gar nicht so erstrebenswert.*

Von Cathren Landsgesell

# D

er Bericht des National Climate Assessment (NCA) lag kaum auf dem Tisch, da hatte US-Präsident Donald Trump bereits seine Schlüsse daraus gezogen: „I don't believe it“, „Ich glaube das nicht“, erklärte er am Tag der Veröffentlichung Ende November.

Der NCA-Bericht umfasst mehr als 1.000 Seiten; 300 Wissenschaftler bewerten darin im Auftrag des US-Kongresses die erwartbaren Folgen der globalen Erwärmung für die USA. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler legen detailliert dar, wie der Klimawandel die USA existenziell bedroht, und fordern politische Gegenmaßnahmen. Zu diesen Gegenmaßnahmen wird es wohl nicht kommen: Donald Trump ist sicher, dass der Klimawandel eine „Erfindung der Chinesen“ ist; schon 2017 stiegen die USA aus dem Übereinkommen von Paris aus.

Der NCA-Bericht wird vermutlich bis auf Weiteres begraben bleiben – aber was sagt uns diese US-Episode über das Verhältnis von Politik und Wissenschaft? Hat Evidenz in einer postfaktischen Welt gerade einen besonders schweren Stand oder haben wir es mit einem grundlegenden Missverstehen zu tun?

An der Donau-Universität Krems beschäftigt sich Ursula Griebler mit dem Thema Evidenz. „Der Begriff ‚Evidenz‘ ist nicht einheitlich definiert“, sagt sie. „Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gelten Erkenntnisse, die mit wissenschaftlichen Methoden generiert wurden, als Evidenz, während politische Entscheidungsträgerinnen und -träger oder andere Stakeholder meist ein breiteres Verständnis von Evidenz haben. Für sie können auch persönliche Expertise oder politische Akzeptanz als Evidenz gelten.“ Ursula Griebler ist auf den Bereich Public Health, öffentliche Gesundheit, spezia- >>



URSULA GRIEBLER

Mag. Ursula Griebler, PhD, MPH ist Ernährungswissenschaftlerin mit einer Spezialisierung auf den Bereich Public Health und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems. Ihre Schwerpunkte sind die Evaluation von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und evidenzbasierte Medizin. Seit 2015 leitet sie den österreichischen Standort von Cochrane Public Health Europa.

lisiert. „Die Grundannahme von evidenzbasierter oder evidenzinformierter Public Health ist ja, dass wissenschaftliche Evidenz als Grundlage für Entscheidungen herangezogen wird – wenn aber die verschiedenen Personengruppen andere Dinge darunter verstehen, dann reden sie über unterschiedliche Dinge, wenn sie über Evidenz sprechen. Dies transparent zu machen, ist ein Grundbaustein dafür, dass der Dialog zwischen Wissenschaft und Politik funktioniert.“

### Sprachstörungen

Ist das Problem also ein Kommunikationsproblem? „Die beteiligten Akteure – Ärztinnen, Gesundheitsexperten, Entscheidungsträgerinnen, Stakeholder – sprechen alle eine andere Sprache und haben andere Erwartungen an ‚Evidenz‘“, erklärt Brigitte Piso. Piso ist Humanmedizinerin und leitet das Bundesinstitut für Qualität im Gesundheitswesen (BIQG). Das BIQG befindet sich damit genau an der Schnittstelle von Wissenschaft und Politik. Seine gesetzliche Aufgabe ist es, Entscheidungsgrundlagen für das Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz zu schaffen. Je nach Fragestellung bereitet das BIQG dafür Studien auf, analysiert Gesundheitsdaten, führt Experten-Interviews und recherchiert Fachliteratur. „Es ist sinnvoller, von evidenzinformierter Politik zu sprechen, statt von evidenzbasierter“, sagt Piso vor dem Hintergrund ihrer Erfahrung. Das Pro-

## Wissenschaftliche Ergebnisse sind selten so eindeutig, wie sich die Politik das wünscht.

Ursula Griebler

blem sei nämlich nicht nur eines der Übersetzung. Politik, so ihr Argument, kann nicht einfach Evidenz in eine Entscheidung übersetzen und sollte dies auch nicht tun: „So wie eine Ärztin ihre Therapie-Entscheidung im Hinblick auf einen individuellen Patienten trifft und nicht nur auf Basis der Diagnose allein, muss die Politik Faktoren wie Finanzierbarkeit, Standort- und Personalressourcen berücksichtigen. Man braucht für eine Entscheidung einen Bewertungsprozess, von dem die Evidenz ein Teil ist, aber eben nicht alles.“

### Ein ungleiches Paar

Sieht die Wissenschaft den Evidenzbegriff zu verkrampft? Geht man zurück in die Geschichte der Wissenschaft, ist es kein Wunder, dass Politik und Wissenschaft unterschiedliche Auffassungen von Evidenz haben. Von lateinisch „evidens“ stammend, bedeutet Evidenz im Deutschen gemeinhin „das Offensichtliche“, das „ohne weitere Prüfung als wahr Ersichtliche“. Im Englischen haftet dem Wort Evidenz noch die Anstrengung der Beweisführung an; „evidence“ ist eine Tatsache, die belegt ist. Wie der Wissenschaftshistoriker David Wootton argumentiert, ist nun der englische Evidenzbegriff der Grundstein der modernen Wissenschaft. Erst mit dem Begriff der Tatsache, der Evidenz, konnte Ende des 17. Jahrhunderts Wissenschaft entstehen. Zu dem Zeitpunkt war es zum ersten Mal möglich, mittels neuer Technologien, etwa dem Teleskop,

Theorien zu bilden und sie zu überprüfen. Um 1700 wurde es zum ersten Mal überhaupt notwendig, eine Aussage über die Welt auch zu belegen, wenn man als Wissenschaftler ernst genommen werden wollte. Dieser relativ plötzliche Beweisdruck war noch eine Folge der „Entdeckung“ Amerikas durch Christoph Columbus, wie David Wootton zeigt. Columbus' Entdeckung hatte deutlich gemacht: Wissen ist nicht nur veränderlich, es kann sich sogar als falsch herausstellen. David Wootton beschreibt den Effekt dieser Entwicklungen in einem Beitrag im Sammelband „Re:Thinking Europe“: „Die Entstehung der neuen Bedeutung des Wortes Tatsache ist die Geburtsstunde einer ausgeklügelten Tatsachen/Theorien-Unternehmung, die ein Charakteristikum der modernen Wissenschaft darstellt.“

### Wichtig für Politik?

Für die Wissenschaft ist eine strenge Auslegung von Evidenz also tatsächlich von essentieller Bedeutung. Aber ist sie das auch für die Politik?

Bernd Marin, Sozialforscher und Direktor des Europäischen Bureaus für Politikberatung und Sozialforschung, beschreibt die Mechanismen: „Es gibt nur wenige Personen wie Donald Trump, die grundsätzlich kaum wissenschaftliche Evidenz zulassen. Doch leider gilt ganz allgemein: Wenn eine Studie zu politischen Zielen passt, wird sie beachtet, wenn nicht, dann nicht. Sagen Wissenschaftler unpopuläre Dinge, wird ihre wissenschaftliche Expertise in Frage gestellt bzw. das gesamte Forschungsfeld.“

Wird im Hinblick auf die Klimaforschung oft darauf hingewiesen, dass die Wissenschaftler sich ja nicht einig seien, der Evidenz daher zu misstrauen sei, so wird in anderen Bereichen die Expertise an sich bezweifelt. Bernd Marin nennt die Debatten um die Angleichung des Pensionsalters von Männern und Frauen. „Man weiß längst, dass ein vorgezogenes Eintrittsalter Frauen nicht nur nicht bevorzugt, wie oft behauptet und geglaubt wird, sondern tatsächlich sogar benachteiligt“, erklärt er. „Darin sind sich sachlich alle Fachleute und auch Frauenrechtlerinnen völlig einig. Aber politisch umzusetzen wagt die sogar vom

EuGH vorgeschriebene, doch unpopuläre Angleichung seit Jahrzehnten niemand. Daher wird dann die wissenschaftliche Expertise von Laien bezweifelt – oder einfach ignoriert.“

### Eine Evidenz macht noch keine Entscheidung

Die in der Wissenschaft geltenden Regeln und Strukturen stehen einer einfachen politischen Verwertbarkeit entgegen, weil jede Erkenntnis vorläufig ist; zugleich macht es dieser Umstand Nichtwissenschaftlern leicht, eine Evidenz zu bezweifeln. „Wissenschaftliche Ergebnisse sind selten so eindeutig, wie sich die Politik das wünscht“, sagt Griebler. „Im Bereich der Ernährung ist das besonders augenfällig: Randomisierte kontrollierte Studien sind dort einfach oft nicht möglich. Sie können ja keine Personengruppen isolieren und ihnen dreißig Jahre lang eine bestimmte Diät verordnen, um zu sehen, ob die Personen weniger krank werden. Hinzu kommt, dass sich der Erkenntnisstand natürlich ändert.“

Evidenz ist kein Garant, dass eine Maßnahme auch politisch erfolgreich ist. In Dänemark wurde die Steuer auf Lebensmittel mit einem hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren 2013 nach nur zwei Jahren wieder abgeschafft. Die Verwaltungskosten seien zu hoch und viele Däninnen und Dänen seien der Steuer durch Einkäufe im Ausland ausgewichen, so die Begründung. In Mexiko hingegen führte eine Steuer auf zuckerhaltige Getränke dazu, dass mehr stilles Wasser verkauft wurde und der Konsum von Cola & Co. um sechs Prozent zurückging. Brigitte Piso hat eine Erklärung: „Wenn es, wie immer im gesundheitspolitischen Kontext, um Prozesse oder Strukturen geht, muss man sich überlegen, welche Faktoren zum Erfolg oder Scheitern einer Maßnahme geführt haben. Diese Faktoren dann zu analysieren und auf das eigene Gesundheitssystem zu übertragen, ist die große Kunst. Das heißt aber auch, dass es hier kein ‚Schwarz oder Weiß‘ gibt. ‚Evidenz‘ kann einem die Entscheidung für oder gegen eine Maßnahme unterstützen, aber nicht abnehmen. Eine politische Entscheidung bedarf immer der politischen Bewertung.“ ■



BERND MARIN

Dr. Bernd Marin ist der Direktor des Europäischen Bureaus für Politikberatung und Sozialforschung in Wien, zuvor war er viele Jahrzehnte der geschäftsführende Direktor des Europäischen Zentrums für Sozialpolitik und Forschung. Einer seiner Forschungsschwerpunkte ist die Pensionspolitik. Zuletzt erschien von ihm „The Future of Welfare in a Global Europe“.



BRIGITTE PISO

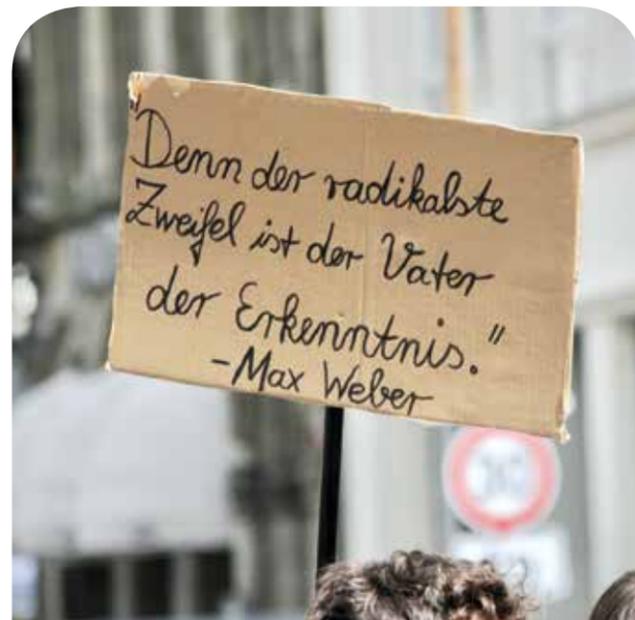
Dr. Brigitte Piso, MPH studierte Humanmedizin an der Medizinischen Universität Wien und absolvierte ein postgraduales Public-Health-Studium an der Medizinischen Universität Graz. Seit Dezember 2017 leitet sie das Bundesinstitut für Qualität im Gesundheitswesen (BIQG), einen der drei Geschäftsbereiche der Gesundheit Österreich GmbH.

## DAS ANGLO-AMERIKANISCHE KONZEPT VON EVIDENCE → DAS DURCH BEWEISFÜHRUNG OFFENSICHTLICHE

Quelle: David Wootton, Die Erfindung der Wissenschaft in Europa, in: „Re Thinking Europe“, Rat für Forschung und Technologieentwicklung, Verlag Holzhausen, 2018

Fotos: Griebler © DUK Andrea Reischer, © Bernd Marin; Piso © R. Etl

# SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



MARCH FOR SCIENCE

**KREBS HEILBAR DURCH VITAMIN C**

Die freien Radikale, Auslöser von Tumoren, durch Vitamin C in Schach zu halten, galt in den 1970ern als Hoffnung gegen Krebs. Studien kamen jedoch zum Schluss, die empfohlenen hohen Dosen an Vitaminen als Antioxidantien würden eine gegenteilige Wirkung zeitigen und Krebs auslösen. Eine eindeutige Studienlage fehlt.

Foto: Georg Cremer, interestebystandf (CC BY 2.0)

# Der Patient entscheidet mit

*Obwohl bestimmte Therapien und Medikamente mehr schaden als nutzen, werden sie dennoch routinemäßig verschrieben. Evidenzbasierte Medizin hilft Ärzteschaft und Patienten, besser zu entscheiden.*

Von Markus Mittermüller

# W

er bestimmt, welche Behandlung ein Patient bekommt? Ist es der Arzt, sind es objektive medizinische Leitlinien oder ist es auch der Patient selbst, der hier mitbestimmt? In vielen Fällen werden wohl alle drei Faktoren eine Rolle spielen. Ein Faktor darf dabei aber nicht unberücksichtigt bleiben. Denn oft ist es schlicht und einfach der Wohnort, der über die Art der Behandlung entscheidet. Wieso das? Eingebürgerte Routinen, unklar definierte Leitlinien, Druck von Seiten des Patienten oder medizinische Überversorgung führen dazu, dass sich in bestimmten Regionen Behandlungsweisen durchsetzen, die sich stark von jenen in anderen Regionen unterscheiden.

Ein beispielhafter Blick nach Deutschland zeigt: Dort werden Menschen mit Rückenbeschwerden sehr unterschiedlich behandelt. Ihr Wohnort bestimmt, ob sie ins

Krankenhaus kommen, konservativ behandelt oder operiert werden. Das brachte eine Studie der Bertelsmann Stiftung zutage, welche die Häufigkeit von drei ausgewählten Rückenoperationen untersucht hat. Die Studienergebnisse sind erstaunlich. So stieg die Anzahl der Rücken-OPs in Deutschland von 2007 bis 2015 um 71 Prozent auf insgesamt 772.000. Dabei sind regelrechte OP-Hochburgen entstanden. Bei Patienten im hessischen Landkreis Fulda werden beispielsweise 13-mal so viele Eingriffe vorgenommen wie im brandenburgischen Frankfurt/Oder.

Die Studie untersuchte auch, wie oft Patienten wegen der allgemeinen Diagnose „Rückenschmerzen“ im Krankenhaus aufgenommen werden. Von 2007 bis 2015 erhöhten sich die Aufnahmen stark von 116.000 auf 200.000 – eine Steigerung um 73 Prozent. Auch hier fallen die großen und zunehmenden regionalen Unterschiede auf. >>



ANNA GLECHNER

Dr. Anna Glechner hat an der Universität Wien Medizin studiert und die Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin absolviert. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie an der Donau-Uni Krems.

### „Gemeinsam gut entscheiden“

„Mehr Operationen durchzuführen oder mehr Medikamente einzusetzen bedeutet nicht automatisch, dass die Behandlung dadurch besser wird“, rückt Anna Glechner, Expertin für evidenzbasierte Medizin, die Dimensionen zurecht. Welche Behandlungen und Untersuchungen nützen den Patientinnen und Patienten wirklich, welche können sogar schaden? Um evidenzbasierte Antworten auf diese Fragen geben zu können, wurde die Initiative „Gemeinsam gut entscheiden“ gestartet. Wissenschaftlich unterstützt wird das Projekt durch eine Kooperation der Donau-Universität Krems mit dem Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung der Medizinischen Universität Graz.

Die Ziele der Initiative sind klar. „Wir wollen Schaden für die Patienten verhindern: Das bedeutet weniger Untersuchungen und Therapien, die keinen Nutzen haben oder sogar Schaden anrichten können“, so Glechner. Ressourcen sollen rational eingesetzt und ein Bewusstsein soll dafür geschaffen werden, dass mehr nicht automatisch immer besser, sondern manchmal sogar schlechter ist.

### Initiative aus den USA

Die Wurzeln von „Gemeinsam gut entscheiden“ gehen auf die Initiative „Choosing Wisely“ zurück, die in den USA im Jahr

2011 gestartet wurde und mittlerweile mit 70 medizinischen Fachgesellschaften kooperiert. Die Initiative sucht den offenen Dialog zwischen Ärzteschaft und Patienten über nicht erforderliche Leistungen. Für diese Gespräche wurden sogenannte Top-5-Listen erstellt. Diese Listen benennen fünf medizinische Maßnahmen, bei denen eine Überversorgung besteht und für die es einen verstärkten Bedarf nach einer gemeinsamen Entscheidungsfindung gibt. Unterversorgung ist bei Choosing Wisely in den USA – im Gegensatz zur österreichischen Initiative – kein Thema.

### Patienten sollen mitreden

Auch in Österreich wurde bereits die erste Top-5-Liste veröffentlicht, ausgewählt von der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie. Empfohlen wird hier zum Beispiel, dass ein Harnkatheter nur sehr restriktiv eingesetzt werden soll oder bei Personen mit fortgeschrittener Demenz eine unterstützte orale Ernährung empfohlen wird. „Patienten und auch Angehörige sollen dadurch befähigt werden, bei der Behandlung mitzureden“, meint Thomas Frühwald von der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie. So sollen sie hinterfragen, warum ein Harnkatheter nach mehreren Tagen noch nicht entfernt wurde und ob dieser tatsächlich noch notwendig ist. Warum braucht es

## Mehr Operationen durchzuführen oder mehr Medikamente einzusetzen bedeutet nicht automatisch, dass die Behandlung dadurch besser wird.

Anna Glechner

überhaupt eine Liste wie diese? „Das medizinische Wissen wird in Österreich relativ schlecht vermittelt. Vor allem in der Geriatrie“, ortet Frühwald ein Defizit.

Speziell in der Geriatrie ist Polypharmazie weit verbreitet – also die gleichzeitige Einnahme von mehr als fünf Medikamenten. Dazu Frühwald: „Man lernt nicht, Prioritäten zu setzen und zu fragen: Gibt es dazu Erfahrungswerte? Macht die Behandlung Sinn? Gibt es Evidenz?“

### Mangelhafte Wissensvermittlung

Die Gründe dafür liegen jedoch nicht nur in der mangelhaften Wissensvermittlung. In vielen Fällen liegen einfach zu wenige Daten über die Wirkungsweise von Medikamenten vor. Viele Zulassungsstudien hören mit dem Alter von 75 Jahren auf – was verständlicherweise gerade in der Geriatrie zum Problem wird. „Demenz ist vielfach auch ein Ausschlusskriterium bei Zulassungsstudien, da es schwierig ist, eine Zustimmung der Patienten zu erhalten“, erklärt Frühwald.

Um eine bessere und sicherere medizinische Versorgung in der Hausarztpraxis zu erreichen, wird die nächste Top-5-Liste die Allgemeinmedizin abdecken. Glechner kennt die Probleme aus der Praxis. Von den Patien-

tinnen und Patienten wird teils Druck ausgeübt. Wer mit Schnupfen in die Ordination kommt, verlangt nach einem Antibiotikum. „Und das mit dem Argument: ‚Ich bekomme immer eines‘“, so Glechner. Punkt eins der Liste klärt daher gleich auf: Antibiotika sind zur Behandlung von viralen Infektionen der oberen Atemwege nicht geeignet. Schnupfen, Rachenentzündung und Nasennebenhöhlenentzündung sind fast immer viral verursacht und Antibiotika wirkungslos.

### Objektive Info statt Werbung

„Der Wert der Top-5-Liste liegt darin, dass sie den Ärztinnen und Ärzten das Argumentieren erleichtert“, erklärt Allgemeinmedizinerin Susanne Rabady. Denn Entscheidungen müssen erklärt und begründet werden – vor allem, wenn Patienten etwas „nicht bekommen“. Denn Patienten sind vielen Einflüssen ausgesetzt, von Werbung über Mundpropaganda bis zu Vorerfahrungen mit ausgedehnter Diagnostik im spezialisierten Bereich. „In der Praxis stehen wir daher immer wieder vor der Frage, wie wir eine objektive, unabhängige Information an die Patientinnen und Patienten bringen“, sagt Rabady. Denn Entscheidungen sollten nach Möglichkeit von Arzt und Patient in Übereinstimmung getroffen werden.

Und wie verbreitet die Kampagne „Gemeinsam gut entscheiden“ ihre Empfehlungen? „Folder für Laien werden an Ordinationen versandt und in Ambulanzen aufgelegt. Auch Pflegeheime werden eingebunden“, sagt Glechner. Mini-Poster in Ordinationen sollen für Aufklärung über den Einsatz von Antibiotika bei Erkältung sorgen.

Ein untergeordnetes Thema der Initiative sind die Einsparungsmöglichkeiten, die sich aus den Empfehlungen ergeben. Die möglichen Effekte sind dennoch beachtenswert. So verwenden in Niederösterreich zwischen 20.000 und 70.000 Personen im Jahr langfristig Magenschutz-Tabletten, obwohl dies nicht nötig wäre. „Hier könnten zwischen 3,7 und 8,3 Millionen Euro jährlich eingespart werden“, zitiert Glechner aus dem „European Journal of Public Health“. Das Hauptziel der Initiative liegt aber laut Rabady eindeutig darin, den Patienten so viel Nutzen wie möglich zu bringen und so viel Schaden wie möglich zu ersparen. ■



SUSANNE RABADY

Dr. Susanne Rabady ist Allgemeinmedizinerin und seit 1993 niedergelassene Ärztin in Windigsteig, Niederösterreich. Sie ist im Präsidium der Österreichischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (ÖGAM) und hat mit 11 Experten die Top-5-Liste für „Gemeinsam gut entscheiden“ definiert.



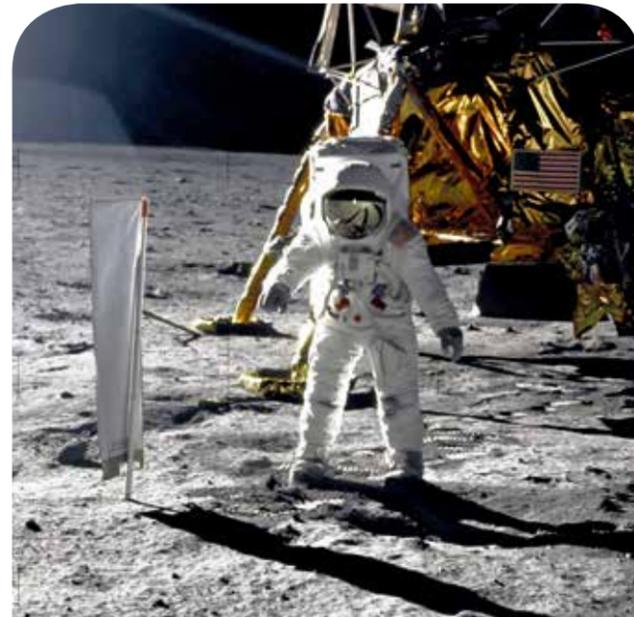
THOMAS FRÜHWALD

Prof. Dr. Thomas Frühwald ist Allgemeinmediziner und Facharzt für Innere Medizin sowie Additiv-Facharzt für Geriatrie. Seit 1983 ist er in der Geriatrie tätig, als Oberarzt am Haus der Barmherzigkeit, an der Uniklinik in Genf sowie an der Abteilung für Akutgeriatrie am KH Hietzing bzw. Donauespital.

BIS ZU **8,3** MIO. EURO  
EINSPARUNGS-  
POTENZIAL:  
IN NIEDERÖSTERREICH NEHMEN PRO JAHR  
20.000 BIS 70.000 PERSONEN MAGENSCHUTZ-TABLETTE  
EIN, OBWOHL DIES NICHT ERFORDERLICH IST.

QUELLE:  
EUROPEAN JOURNAL OF  
PUBLIC HEALTH

# SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



MARCH FOR SCIENCE

**MONDLANDUNG**

Ungefähr 400.000 Menschen waren am Apollo-Programm der NASA beteiligt. Sie alle hätte die US-Weltraumorganisation über die Mondflüge täuschen müssen. Dennoch kursieren seit der ersten Mondlandung zahlreiche Verschwörungstheorien, alle Landungen am Erdtrabanten hätten nie stattgefunden.

Foto: chef-alps.com, magrippa\_panoply (CC BY-SA 2.0), TheNoxid (CC BY 2.0)

# Kompetent gegen Trickseriei

*Mythen im Gesundheitsbereich gibt es viele. Um Desinformation entgegenzuwirken, muss an der Gesundheitskompetenz angesetzt und müssen evidenzbasierte Informationen aktiv verbreitet werden.*

Von Valentine Auer

# K

ochsalzlösungen als Hausmittel gegen Schnupfen. Hopfen gegen Schlaflosigkeit. Eine Pille, die Liebeskummer verschwinden lässt. Mythen wie diese gibt es zahlreiche im Gesundheitsbereich. Doch keiner der aufgezählten Ansätze konnte bis dato wissenschaftlich als wirksam nachgewiesen werden. Dennoch hält sich der Glaube oftmals hartnäckig. Gründe dafür liegen in statistisch und wissenschaftlich kaum aussagekräftigen Studien, mit denen Produkte beworben werden, sowie an der medialen Aufbereitung von Gesundheitsinformationen, bei der oftmals lieber beeindruckende Schlagzeilen als evidenzbasierte Aussagen verbreitet werden.

„Neue Studie zeigt ...“, „Forscher haben herausgefunden ...“. So beginnen viele Schlagzeilen, die von vermeintlich bahnbrechenden Ergebnissen im medizinischen Bereich berichten. Doch neu bedeutet nicht unbedingt besser: „Es ist ein weitverbreite-

ter Irrtum zu glauben, dass eine neue Studie automatisch die Ergebnisse älterer Studien widerlegt“, sagt Bernd Kerschner. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie und leitet die Redaktion von [www.medizin-transparent.at](http://www.medizin-transparent.at). Eine Plattform, die diesem Irrglauben entgegenwirken will und Mythen aus dem Gesundheitsbereich anhand der aktuellen Studienlage überprüft. Dabei werden die Ergebnisse aller bisher veröffentlichten Studien zu einer Frage zusammengefasst, um den Leserinnen und Lesern ein möglichst umfassendes und leicht verständliches Bild zu präsentieren.

Natürlich reicht dafür nicht nur das Zusammenfassen, betont Kerschner. Die Studien werden auf ihre Wissenschaftlichkeit und Aussagekraft geprüft. Denn: Getrickt wird immer wieder. So stößt Kerschner in seiner Arbeit auch auf Ergebnisse, die mehr mit Zufall als mit guter Wissenschaft zu tun haben. „Der Zufall spielt in der Wissenschaft immer eine große Rolle“, erklärt Kerschner, „aber es gibt Möglichkeiten, diesen so >>



BERND KERSCHNER

MMag. Bernd Kerschner ist Molekularbiologe, Psychologe und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie an der Donau-Universität Krems. Dort leitet er die Redaktion des Portals Medizin-Transparent.at.

niedrig wie möglich zu halten: Nur 30 Menschen zu testen ist zum Beispiel nicht repräsentativ für alle Erkrankten, erst ab rund 300 Teilnehmenden wird der Einfluss des Zufalls vernachlässigbar. Das gilt auch für die Frage, was gemessen wird: Je mehr unterschiedliche Blutwerte man beispielsweise bei der Wirksamkeitsuntersuchung eines Medikaments misst, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich zumindest bei einem davon zufällig ein Effekt zeigt – auch wenn es den in Wirklichkeit gar nicht gibt.“

Geschummelt wird auch in der Vermittlung und Aufbereitung der Ergebnisse. Ein Beispiel: „Hoher Wurstkonsum erhöht das Risiko für Darmkrebs um 17 Prozent.“ Diese Schlagzeile sorgte 2015 für Aufsehen. Die Schlagzeile ist richtig, das tatsächliche Krebsrisiko bleibt gering: Statt vier von tausend 45-jährigen Männern bekommen durch hohen Wurstkonsum fünf von tausend 45-jährigen Männern in den nächsten zehn Jahren Darmkrebs. „Das wäre, wie wenn ich sagen würde, mein Reichtum hat sich um 100 Prozent vermehrt, weil ich plötzlich zwei statt einen Euro habe“, veranschaulicht Kerschner diesen Statistiktrick.

#### Transparenz gefordert

Um verzerrende oder wissenschaftlich nicht gesicherte Ergebnisse aufzudecken, müssten

auch Medien transparent arbeiten: Was genau getestet wurde, wie viele Menschen an einer Studie teilnahmen, ob es sich tatsächlich um eine Studie mit Menschen, mit Tieren oder gar Reagenzgläsern handelte, sind Informationen, die in medialen Berichten kommuniziert werden müssen, so Kerschner. Eine Medienanalyse, die für Medizin-Transparent.at 2015 durchgeführt wurde, zeigte, dass dies jedoch selten der Fall ist: Von 990 Medienartikeln gaben nur elf Prozent die Studienlage unverzerrt wieder, 59 Prozent übertrieben stark.

#### Interessengeleitete Falschinformationen

Hinzu kommen digitale Medien, die teilweise interessengeleitet Falschinformationen in Umlauf bringen. Sei es vonseiten der Pharma-Unternehmen oder auf der Basis von „wohlmeinenden starken Überzeugungen“, wie es Klaus Koch vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen in Köln nennt. Als Chefredakteur der ebenfalls evidenzbasierten Plattform Gesundheitsinformation.de weiß er, dass Desinformation im Gesundheitsbereich nichts Neues ist, lediglich die Kanäle haben sich verändert. So informierten sich laut Gesundheitsbarometer 2015 55 Prozent der Österreicher im Internet über Gesundheitsthemen, nur 20 Prozent vertrauten den gefundenen Informationen.

Dennoch ist Koch davon überzeugt, dass sich Menschen tagtäglich von Online-Falschinformationen „beraten“ lassen. Die Folgen: Menschen treffen dann meist nutzlose, manchmal gar gefährliche Entscheidungen. Und der Wert von Wissenschaft wird zunehmend untergraben, so Koch weiter: „Wir haben die Illusion, dass sich richtige Informationen von selbst verbreiten. Das trifft zwar zu, aber falsche Informationen verbreiten sich leider oft schneller und den richtigen Informationen wird nicht mehr geglaubt.“

Wie also vertrauenswürdige Gesundheitsinformationen erkennen? Diese Frage beantworten Checklisten für Laien, die sowohl auf Medizin-Transparent.at als auch auf Gesundheitsinformation.de zu finden sind: Keine Werbung für bestimmte Medikamente oder Produkte. Hinweis zum Datum der letzten Aktualisierung. Angabe der wissenschaftlichen Quelle und der verwendeten Methode. Nennung von Nebenwirkungen. So einige der Kriterien, die auf vertrauenswürdige und objektive Informationen hinweisen. „Es gibt so etwas wie Warnhinweise: Wenn zum Beispiel bei schweren Erkrankungen von ‚Heilung‘ die Rede ist oder ‚Schulmedizin‘ als ideologischer Begriff eingesetzt wird“, ergänzt Koch.

#### An alle Zielgruppen denken

Objektiv, umfassend und leicht verständlich, so also die Anforderung an Gesundheitsinformationen. Für Daniela Kern-Stoiber von bOJA, dem Bundesweiten Netzwerk Offene Jugendarbeit, reicht dies jedoch nicht. Aus ihrer Arbeit weiß sie, dass Gesundheitsinformationen zielgruppenspezifisch aufbereitet werden müssen, um die gesamte Gesellschaft zu erreichen. Derzeit orientieren sich Gesundheitsinformationen oft an Frauen, sind nur selten kultursensibel, meist auf Deutsch und sprechen kaum Jugendliche an. Kern-Stoiber dazu: „Frauen holen sich schneller Hilfe und sind in der Prävention stärker vertreten. Männer gehen oft erst zur Ärztin, wenn es zu spät ist. Daher muss auch diese Zielgruppe erreicht werden. Das gilt ebenso für Menschen mit Migrationshintergrund. Es braucht Gesundheitsinformationen, aber auch insgesamt ein Gesundheitssystem, das mit kulturspezifischen Unterschieden bei der Wahr-

## Falsche Informationen verbreiten sich leider oft schneller und den richtigen Informationen wird nicht mehr geglaubt.

Klaus Koch

nehmung von Gesundheit, Krankheit und Schmerz umgehen kann.“

Nachholbedarf gibt es zudem bei Jugendlichen, die ihre Informationen hauptsächlich aus dem Internet holen. Evidenzbasierte Webseiten müssten daher auch speziell für Jugendliche gestaltet werden. Konkret bedeutet das, wenig Fließtext, Bildbotschaften und Informationen, die schnell und einfach zugänglich sind. „Außerdem findet man Seiten mit verzerrten Informationen auf den ersten Plätzen der Google-Trefferlisten. Sowohl Jugendliche als auch Erwachsene schauen oft nur die ersten drei Ergebnisse ihrer Suche an. Daher braucht es Medienkompetenz-Workshops, in denen Fähigkeiten wie das Recherchieren und das Bewerten von Informationen vermittelt werden“, so Kern-Stoiber.

Es gibt also viel zu tun, um evidenzbasierte Gesundheitsinformationen allen Menschen zugänglich zu machen. Die Erhöhung der individuellen Gesundheitskompetenz zählt dazu, verändern müssen sich aber auch die Systeme, fasst Kern-Stoiber zusammen: „Man kann nicht nur an den Menschen herumschrauben, sondern muss die Settings verändern, in denen sich die Menschen aufhalten. Die Welt um den Menschen herum muss gesundheitskompetenter gestaltet werden.“ ■



KLAUS KOCH

Dr. rer. Medic. Klaus Koch leitet das Ressort Gesundheitsinformation am Kölner Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen und ist Chefredakteur des Internetauftritts [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)



DANIELA KERN-STOIBER

Mag. Daniela Kern-Stoiber, MSc ist Geschäftsführerin von bOJA (Bundesweites Netzwerk Offene Jugendarbeit) und ausgebildete Klinische und Gesundheitspsychologin sowie Organisationsberaterin. Außerdem war sie 15 Jahre Leiterin des Frauengesundheitszentrums FEM.

WIEDERGABE VON  
STUDIENERGEBNISSEN  
UND -BEDINGUNGEN  
IN 990 MEDIENARTIKELN:

QUELLE:  
MEDIEN-ANALYSE FÜR  
MEDIZIN-TRANSPARENT.AT 2015

59 PROZENT  
STARK  
ÜBERTRIEBEN

## SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



### MARCH FOR SCIENCE



### ASTROLOGIE

„Nicht signifikant besser als willkürliche Behauptungen“: Trotz eindeutiger Ergebnisse zahlreicher Studien halten sich bis heute Horoskope in Tageszeitungen, boomen Kartenleger und Wahrsagerei. Laut einer Studie des International Social Survey Programme glaubt die Hälfte der Österreicherinnen und Österreicher an einen Einfluss der Sternzeichen auf den Verlauf des Lebens.

# Teilen von Wissen ist Macht

*Wissensmanagement findet in jedem Unternehmen statt – und sei es nur beim Plausch am Kaffeeautomaten. Wird dieser Prozess professionalisiert, ist eine „lernende Organisation“ das Maß aller Dinge.*

Von Markus Mittermüller

# S

eit sieben Jahren arbeitet Herbert bereits als Buchhalter in einem Automobilunternehmen. Er kennt sich gut mit Zahlen aus – seine wirkliche Leidenschaft gilt aber den Autos selbst. Mit stetiger Neugier verfolgt er die Entwicklungen seines Unternehmens in der Elektromobilität. In seiner Freizeit tüftelt der Technikliebhaber daran, Probleme der E-Autos zu lösen. Wie könnte man die Reichweite steigern? Und was muss man entwickeln, um die Fahrzeuge – wie Zahnbürsten oder Handys – kontaktlos aufzuladen? Ein paar Ideen dazu hat er im Laufe der Jahre bereits gesammelt. Eigentlich nur für sich, als Hobby. Plötzlich bekommt er eine Maileinladung des Firmenvorstands. Die Firma hat eine Online-Plattform installiert, auf der jeder Mitarbeiter Ideen und Vorschläge für die Entwicklung des Unternehmens einbringen kann. Unabhängig davon, ob jemand im Vertrieb, in der Produktion oder im Marketing arbeitet – jede Idee

ist willkommen. Ob Herbert diese Chance beim Schopf packt und seine Einfälle dort präsentiert?

Der besondere Effekt dabei – abgesehen von der Entdeckung von bereits vorhandenen Ideen in der Schublade innerhalb des Unternehmens: „Personen werden sichtbar, und das mit bisher verborgenen Kompetenzen“, sagt Reinhard Willfort. Das ist aber nur ein Beispiel dafür, wie Wissen gemanagt, zu Tage gefördert und genutzt werden kann. Das Grundprinzip dafür bleibt laut Benedikt Lutz vom Department für Wissens- und Kommunikationsmanagement der Donau-Uni Krems immer gleich: „Nicht Wissen ist Macht, sondern das Teilen von Wissen ist Macht.“

Aber wie lässt sich Wissen bestmöglich organisieren? Welches Wissen ist überhaupt relevant und wie kann es so verteilt werden, dass es auch jene erreicht, die es benötigen? Diese Fragen sind nicht neu. Im Jahr 2000 hat Angelika Mittelman beim Stahlunternehmen voestalpine Stahl – damals noch als Pionierin – das Thema Wissensmanage- >>

Foto: christopher.silavong (CC BY-SA 2.0), EN NOIR & BLANC



BENEDIKT LUTZ

Mag. Dr. habil. Benedikt Lutz hat Linguistik in Wien studiert. Sein Spezialgebiet ist die verständliche Fachkommunikation. Bis 2009 war er im Software-Entwicklungsbereich von Siemens tätig. An der Donau-Universität Krems leitet er die Weiterbildungsprogramme Integrated Management Systems MBA und Qualitätsmanagement.

ment eingeführt. Und zwar top-down, also direkt im Auftrag des Vorstandsvorsitzenden. „Während des gesamten Prozesses, der insgesamt zweieinhalb Jahre gedauert hat, habe ich mir immer die Zustimmung des Vorstands eingeholt und ihn so mitgenommen“, erklärt Mittelmann.

### Lernende Organisation als Ziel

Ein Team, bestehend aus Mitgliedern aus verschiedensten Abteilungen des Unternehmens, hat zu Beginn definiert, was Wissen und Wissensmanagement überhaupt bedeutet. Nächster Schritt: der Besuch von anderen Firmen. „Wir haben uns angeschaut, was andere Unternehmen in diesem Sektor gut machen und was es schon bei uns im eigenen Unternehmen gibt“, so die Wissensmanagement-Expertin. Der Knackpunkt bei so einem „Change-Prozess“ liegt laut Mittelmann in der Kunst, die Neuorganisation des Wissens auch langfristig am Leben zu erhalten: „Das Ziel ist eine lernende Organisation.“

Gelingen ist das in diesem Fall beispielsweise bei der sogenannten Wissensstafette. Die grundlegende Frage war: Wie kann es gelingen, einen neuen Mitarbeiter schnell ins Unternehmen zu integrieren? Eine Zeit, die je nach Tätigkeit variiert. „Eine Fachkraft benötigt dafür fünf Jahre“, weiß Mittelmann. Mit dem entsprechenden Wissenstransfer kann diese Zeit deutlich verkürzt

werden. Das funktioniert, indem der Vorgänger auch sein Erfahrungswissen an den Neuen weitergibt. „Wichtig ist auch das, was sonst nirgends steht: Wie tickt das Unternehmen, was sind die No-Gos, welche Hintergründe muss man wissen?“, sagt die Expertin. Auch wenn die Umsetzung bei der voestalpine Stahl gut funktioniert hat, gibt Mittelmann zu bedenken: „Wissensmanagement von der Stange gibt es nicht. Jede Organisation muss für sich selbst klären, was sie braucht und wie sie ihr Wissen nutzen will.“

### Vorreiter von Facebook

Bei der technischen Umsetzung hat die voestalpine Stahl übrigens schon damals auf Wissensmanagement-unterstützende Software wie zum Beispiel virtuelle Gemeinschaften, vergleichbar mit Facebook, gesetzt. Heute spielt die Technik weiterhin eine entscheidende Rolle. Viele Elemente, die Facebook derzeit nutzt, gehen ursprünglich auf unternehmensinterne Wissensmanagement-Systeme zurück. „Wie die Activity-Streams“, meint Lutz. „Ähnlich dem Facebook-Stream kann jeder Mitarbeiter verfolgen, wer gerade an welchem Projekt arbeitet.“ Entscheidend dabei ist, niemanden mit Wissen zu überfrachten. Lutz: „Das Stichwort dazu lautet Weak Ties – also lediglich sanfte Hinweise zu geben, ohne dass jeder alles lesen muss.“

## In gewisser Weise macht jeder Wissensmanagement, auch wenn es nicht explizit benannt wird.

Benedikt Lutz

Das führt auch zur Frage: Wer kümmert sich eigentlich um das Wissensmanagement? Und soll dafür ein eigener Verantwortlicher installiert werden? „Eine eigene Stabsstelle dafür ist nur in großen Unternehmen üblich“, erklärt Lutz. In einigen Fällen haben Organisationen auch einen Chief Knowledge Officer. Mittelmann erklärt: „Diesen kann es geben. Da Wissensmanagement aber ein klassisches Querschnittsthema ist, ist es meist auf mehrere Personen und Abteilungen aufgeteilt. Wie zum Beispiel Qualitäts- und Innovationsmanagement oder auch Personalentwicklung.“

### Der Kunde weiß mehr

Seit zwei Jahren merkt Willfort eine Trendwende in den Unternehmen, die verstärkt von sich aus nach neuen Wissenslösungen suchen: „Ein Treiber dabei sind die Mitarbeiter, die sich immer mehr ins Unternehmen einbringen wollen.“ Derzeit kaufen viele Firmen Start-ups, um Wissens- oder Innovationsdefizite auszugleichen. „Aus der Wissensperspektive ist das keine Lösung. Wissen zuzukaufen ist zu wenig, man muss auch die interne Innovationsfähigkeit erhöhen“, ist Willfort überzeugt. Speziell für KMU, die aufgrund ihrer Größe nur Zugang zu einem kleinen Teil des Wissens haben, ist die Öffnung nach außen wichtig. „Ein Kunde weiß oft mehr als ein Entwickler, weil er das Produkt jeden Tag nutzt. Das Anwendungswissen, das die Kunden aufbauen, kann zu Innovation und neuen Gedan-

kenssprüngen führen“, sagt Willfort. Auch Kooperationen mit Forschungsinstitutionen öffnen den Wissensspeicher nach außen.

### „wien mags wissen“

Auch die Stadt Wien beschäftigt sich intensiv mit dem Thema. Einer der Anlässe ist die demographische Entwicklung ihrer rund 65.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der kommenden Pensionsabgänge. Um den drohenden Wissensverlust abzuwenden, hat die Stadt die Initiative „wien mags wissen“ gestartet. Ein wichtiges Element, das im Zuge dieses Projekts erarbeitet wurde, ist der „Self-Check“. Dabei handelt es sich um eine Selbsteinstufung anhand von Fragen zum Wissensmanagement, inklusive eines Katalogs mit vorgeschlagenen Methoden. Damit gibt die Stadt das Wissensmanagement in die Hand der einzelnen Magistratsabteilungen. Diese überprüfen dann für sich, was bereits gut funktioniert und wo noch Aufholbedarf besteht. Ein Vorgehen, das laut Lutz auch bei anderen Behörden und Einrichtungen akut wird: „In Schulen, Krankenhäusern und Ministerien stehen viele Pensionierungen bevor. Auch die Polizei ist davon betroffen.“

### Basis ist überall da

Das Gute dabei: Keine Organisation muss bei null beginnen, wenn es um das Management des internen Wissens geht. Denn hier sind sich die Expertinnen und Experten einig: In irgendeiner Form ist Wissensmanagement in jedem Unternehmen bereits vorhanden. Auch dann, wenn es noch nicht bewusst gesteuert und organisiert wird. „In gewisser Weise macht es jeder, auch wenn es nicht explizit benannt wird“, so Lutz. Denn selbst wenn sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Früh beim Kaffee über ihre anstehenden Projekte unterhalten, wird Wissen generiert und transferiert. Was – wenn das Wissen nicht gemanagt wird – aber nur einem kleinen Personenkreis vorbehalten ist. Nicht umsonst gilt unter Wissensmanagement-Experten der Spruch: „Wenn das Unternehmen wüsste, was das Unternehmen weiß.“ ■



ANGELIKA MITTELMANN

DI Dr. Angelika Mittelmann studierte Informatik und promovierte zum Doktor der technischen Wissenschaften. Bei der voestalpine Stahl verantwortete sie die Aufgabenbereiche Wissens- und Kompetenzmanagement. An der Donau-Universität Krems hält sie Lehrveranstaltungen zum Thema „Wissenstransfer“.



REINHARD WILLFORT

Dr. Reinhard Willfort studierte als IT-Entwickler berufsbegleitend Telematik und Wirtschaft und promovierte später im Innovations- und Wissensmanagement. 2001 gründete er die Innovationsschmiede ISN. An der Donau-Universität Krems bringt er sich intensiv in den Masterlehrgang Innovationsmanagement ein.

## WISSENSMANAGEMENT NOTWENDIG

BIS ZU **48%** DER ÖFFENTLICH BEDIENSTETEN GEHEN BIS 2028 IN DEN RUHESTAND

Quelle: [www.oeffentlicherdienst.gv.at/verwaltungsinnovation/wissensmanagement/170523\\_Publikation\\_Wissensmanagement\\_BF.pdf?62zj5](http://www.oeffentlicherdienst.gv.at/verwaltungsinnovation/wissensmanagement/170523_Publikation_Wissensmanagement_BF.pdf?62zj5)

## SCIENCE VERSUS NO SCIENCE



MARCH FOR SCIENCE



TRUMP UNIVERSITY

Die „Trump University“ war weder als Bildungseinrichtung anerkannt noch als Universität akkreditiert und führte eine irreführende Bezeichnung. Nach Klageandrohung wurde der Name letztendlich auf „The Trump Entrepreneur Initiative“ geändert.

# Komplexe Forschung für komplexe Probleme

*Wir stehen vor vielen drängenden Fragen, die nicht von einer Disziplin alleine gelöst werden können. Die Forschung bezieht deshalb zunehmend auch Expertinnen und Experten aus der Praxis ein – transdisziplinär.*

Von Sonja Bettel

# S

eit Jahren wird darüber geklagt, dass Jugendliche illegal Musik und Videos kopieren, bearbeiten und ins Netz stellen, ohne die Urheber um Erlaubnis zu fragen, geschweige denn da-

für zu zahlen. Warum sie das tun, wurde meist nicht gefragt. Clemens Appl, Urheberrechtsexperte und Leiter des Departments für Rechtswissenschaften und Internationale Beziehungen der Donau-Universität Krems, hat einen zentralen Grund identifiziert: „Sie nehmen das Urheberrecht als überprohibitiv wahr und gehen davon aus, ständig in Konflikt damit zu stehen. Fehlendes Wissen und die Komplexität des Rechtsrahmens verleiten zu Resignation, sodass sich Nutzer gar nicht erst um die wahren Grenzen zulässiger Nutzung kümmern.“

Über die Ursachen für die Unsicherheit und Frustration hat Clemens Appl im Rahmen eines Sparkling-Science-Projekts geforscht. Die interdisziplinär zusammengesetzte Gruppe der Forschenden konnte

aufzeigen, dass Schulen dabei eine wesentliche Rolle spielen. Das Verhalten von Lehrkräften bei der Nutzung fremder Werke wird von Schülerinnen und Schülern genau wahrgenommen. Wenn Lehrkräfte glauben, dass sie etwas Verbotenes tun, wenn sie Material im Unterricht verwenden, das auch sagen – und es trotzdem tun, wird das Urheberrecht zur Bagatelle. Dabei wäre vieles von dem, was im Lehrbetrieb geschieht, keine Urheberrechtsverletzung, sagt Clemens Appl. Es müssten nur die Quellen korrekt angegeben werden.

Das Projekt hat gezeigt, dass das Urheberrecht für Laien schwer verständlich ist und die Diskussion über „Raubkopierer“ die Interessen und Bedürfnisse der User, aber auch der Urheber selbst nicht wahrnimmt. Die Urheberrechtsdiskussion finde, von der Digitalwirtschaft angeheizt, auf dem Rücken von Kreativschaffenden und Usern gleichermaßen statt, ohne deren Interessen hinreichend zu würdigen, merkt der Urheberrechtsforscher an. Gemeinsam mit der >>



CLEMENS APPL

Univ.-Prof. Ing. Dr. Clemens Appl, LL.M. ist Universitätsprofessor für Internationales, Europäisches und Österreichisches Urheberrecht an der Donau-Universität Krems, wo er das Department für Rechtswissenschaften und Internationale Beziehungen leitet. Appl ist Wirtschaftsingenieur und studierte Rechtswissenschaft an der juristischen Fakultät der Universität Wien.

Wirtschaftsuniversität Wien, der HTL Krems, dem Technischen Gewerbemuseum, einer Schule und MM Webconsulting hat das Team der Donau-Universität Krems deshalb das Forschungsprojekt Inter!Act (www.interact.net) gestartet, bei dem gemeinsam mit Bürgern – vor allem Schülerinnen und Schüler – an einem modernen Urheberrecht gearbeitet wird. Ziel ist ein Gesetz, das in verständlicher Form die Interessen von Schöpfern und Nutzern gleichermaßen berücksichtigt.

Von solchen „Citizen Science“-Projekten könne die Wissenschaft sehr profitieren, ist Clemens Appl überzeugt, weil die „citizens“ aus ihren Lebensrealitäten Aspekte in die Forschung einbringen, die ansonsten übersehen würden. Andererseits können die Laien Einblick in die Arbeitsweise von Wissenschaftlern erhalten. Der Begriff „Citizen Science“ sei jedoch etwas missverständlich, denn die wissenschaftliche Verantwortung und Qualitätssicherung liege immer noch in der Hand der Wissenschaftler.

Die Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern in die Forschung hat einen weiteren wichtigen Effekt: „Das Überwinden der Grenzen wissenschaftlicher Disziplinen und die Öffnung in Richtung Gesellschaft schaffen Akzeptanz durch Relevanz und Transparenz“, sagt Clemens Appl.

## Das Überwinden der Grenzen wissenschaftlicher Disziplinen und die Öffnung in Richtung Gesellschaft schaffen Akzeptanz.

Clemens Appl

### Über Disziplinen hinweg

Die Beteiligung von Menschen, die keine Wissenschaftler sind, wird in unserer komplexen Welt immer wichtiger. Wenn das vorhandene Wissen unsicher ist, wenn man sich nicht darüber einigen kann, worin die Probleme genau bestehen, und wenn viel auf dem Spiel steht, dann ist es ratsam, transdisziplinär zu arbeiten. Vor allem im Bereich der Nachhaltigkeit kann Transdisziplinarität helfen, die Probleme zu identifizieren und die passenden Forschungsfragen zu stellen.

Gerald Steiner, Leiter des Departments für Wissens- und Kommunikationsmanagement und Dekan der Fakultät für Wirtschaft und Globalisierung der Donau-Universität Krems, unterstreicht die Bedeutung der Transdisziplinarität bei komplexen realen gesellschaftlichen Herausforderungen: „Transdisziplinarität ist ein wechselseitiger Lernprozess von Wissenschaft und Praxis auf Augenhöhe, um Probleme zu identifizieren, zu strukturieren und zu bearbeiten. Dabei wird die interdisziplinäre Forschung mit Wissen verknüpft, das außerhalb der Universität entstanden ist.“

Als Beispiel nennt Gerald Steiner das nachhaltige Management von mineralischen Ressourcen, konkret von Phosphor. Phos-

phor ist ein essenzieller Nährstoff für alle Lebewesen und somit entscheidend für die Landwirtschaft. Phosphatgestein ist nur begrenzt verfügbar, während die Weltbevölkerung wächst und damit der Bedarf an Nahrungsmitteln. Es ist deshalb wichtig, Phosphor sparsamer einzusetzen und wiederzugewinnen. „Um die komplexe Wertschöpfungskette des Minerals zu erforschen, braucht man das Wissen aus der Praxis“, sagt Gerald Steiner. An der Donau-Universität Krems wurde dafür ein eigenes „TdLab“ (Transdisziplinäres Laboratorium) gegründet, das sich mit Mineralien, Nahrungsmittelsicherheit und wirtschaftlichen Indikatoren auseinandersetzt. Dabei sollen die Akteurinnen und Akteure aus der Praxis nicht nur Informationen bereitstellen, sondern es soll wechselseitig Wissen generiert werden.

Gerade für Fragen der Nachhaltigkeit sei Transdisziplinarität wichtig, sagt Gerald Steiner, denn „wenn ich das Systemverständnis nicht habe, ist Nachhaltigkeit nur ein Schlagwort“. Transdisziplinarität sei auch ein Mittel gegen steigende Wissenschaftsskepsis.

Weitere TdLabs wurden zum Wandel von Demokratie und Gesellschaft oder zu nachhaltigen digitalen Umwelten gegründet. Außerdem wird erforscht, wie das Zusammenspiel zwischen Wissenschaft und Akteuren aus der Gesellschaft methodisch ge-

staltet werden soll. Die mehrdimensionale Wissensintegration und die Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaft entsprechen auch dem Leitbild der Donau-Universität Krems.

### Alle an einen Tisch

Menschen außerhalb der Universitäten über Forschung zu informieren und sie für Wissenschaft zu begeistern, ist der in Hamburg lebenden Wissenschaftsjournalistin Katharina Jakob ein Anliegen. Auf der Suche nach neuen Vermittlungsformen hat sie sich für das Weiterbildungsangebot der „Masterclass Wissenschaftsjournalismus“ der Robert Bosch Stiftung beworben. Als Thema für ihr Masterclass-Projekt wählte sie die Landwirtschaft. „Ich möchte Leute an einen Tisch bringen, die sonst nicht miteinander reden“, nennt sie ihre Motivation. Bei ihren Recherchen hätten Bauern oft zu ihr gesagt, „Ich lasse hier niemanden auf meinen Hof!“ – aus Angst vor Besserwissern, militanten Tierschützern oder kritischen Konsumenten. So kam sie auf die Idee, unterschiedliche Stakeholder an einen Tisch zu bringen, zum Beispiel zum Thema Milchpreis.

Der Bauer, die Molkereimitarbeiterin, der Politiker, die Konsumentin und die Kuh, vertreten durch Tierarzt, Tierärztin oder Tierschützer, sollen miteinander reden, und zwar angeleitet durch ein Spiel, das Katharina Jakob dafür entwickelt und als Prototyp gebastelt hat. „Menschen spielen gerne und ein Spiel ist gut dafür geeignet, sich Wissen anzueignen“, sagt sie.

Das Spiel besteht aus 50 Aktionskarten mit den Anliegen der Beteiligten. Die Karten werden gemischt und verteilt, wodurch jeder auch Anliegen der anderen erhält. Ziel des Spiels sei, die Bedürfnisse der anderen zu erfahren, Kompromisse einzugehen und auch für Vorschläge zu kämpfen, die einem selbst gar nicht wichtig seien, sagt Katharina Jakob.

Wenn sie eine Finanzierung dafür findet, möchte sie den Prototyp in die Praxis bringen. Dafür möchte sie ein Landwirtschaftsthema ausführlich recherchieren und die Recherche in kompakte Argumente gießen. Die runden Tische sollen dann mitgefilmt werden, damit die Öffentlichkeit an dieser Entstehung von Wissen teilhaben kann. ■



GERALD STEINER

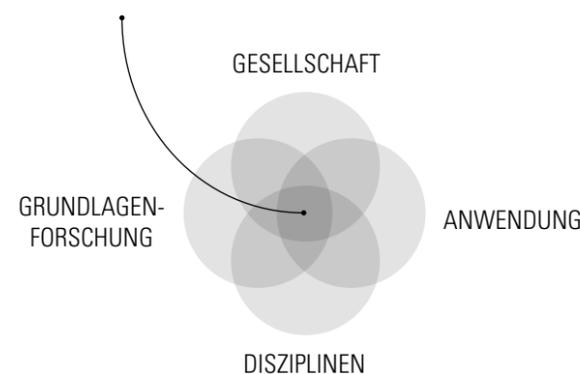
Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerald Steiner ist Dekan der Fakultät für Wirtschaft und Globalisierung und Leiter des Departments für Wissens- und Kommunikationsmanagement der Donau-Universität Krems, wo er die Universitätsprofessur für Organisationskommunikation und Innovation hält. Davor war er Schumpeter-Professor am Harvard University's Weatherhead Center for International Affairs.



KATHARINA JAKOB

Katharina Jakob ist Wissenschaftsjournalistin aus Hamburg. Ihre Beiträge sind u.a. in GEO Wissen, P.M., ZEIT und Süddeutsche Zeitung erschienen. Im März 2018 veröffentlichte sie ihr Buch „Warum Wale Fremdsprachen können – über die Intelligenzforschung bei Tieren“.

## TRANSDISZIPLINARITÄT



# Schluss mit Limbo

*In dem Forschungsprojekt TRAFIG (Transnational Figurations of Displacement) wird nach Lösungen für ungeklärte Langzeitfluchtsituationen gesucht.*

Von Christian Scherl

# E

nde 2017 gab es weltweit rund 13,4 Millionen Flüchtlinge, die sich in einer Art „Limbo Situation“ befanden. So nennt man die ungeklärte Situation, wenn Flüchtlinge mehr als fünf Jahre außerhalb ihres Herkunftslandes sind, sie keine Chance auf

eine dauerhafte Lösung, wie etwa eine Rückkehr, lokale Integration oder dauerhafte Umsiedlung in ein Drittland haben und eine Integration in einem Erstaufnahmeland nicht möglich ist. In dem dreijährigen Forschungsprojekt Transnational Figurations of Displacement (TRAFIG), das im Jänner startete, sollen Gründe für lang anhaltende Fluchtsituationen untersucht und Lösungen für derartige Situationen erarbeitet werden, wobei insbesondere die Rolle der transnationalen Beziehungen von Flüchtlingen und der Mobilität von Flüchtlingen im Vordergrund stehen soll. Initiiert wurde das Projekt vom Bonner International Center for Conversion (BICC), einem unabhängigen deutschen Friedens- und Konfliktforschungsinstitut, das die Idee zusammen mit einschlägigen Forschungsinstitutionen im Bereich Migration, Arealwissenschaften und Entwicklung

ausarbeitete und weitere Partner mit einband. Seit September 2018 arbeitet Albert Kraller am Department für Migration und Globalisierung der Donau-Universität Krems, wo er das Projekt betreut. Davor war er am International Centre for Migration Policy Development (ICMPD) tätig.

## Viele Fragezeichen

„Wir wollen mit dem Projekt die grundlegende Frage beantworten, welche transnationalen bzw. translokalen Beziehungen Flüchtlingen helfen, die in vielerlei Hinsicht schwierige Situation langandauernder Flucht mit ungewisser Perspektive zu bewältigen“, erklärt Kraller. Die empirische Analyse konzentriert sich auf die Regionen Pakistan mit Fokus auf afghanische Flüchtlinge, Jordanien mit Fokus auf Syrer, Äthiopien mit Fokus auf Eritreer, Tansania mit Fokus auf Kongolesen sowie die EU anhand von Deutschland, Griechenland und Italien mit Fokus auf Afghanen, Syrer und Eritreer. Aufgabe der Donau-Universität Krems ist die Leitung eines Arbeitspakets, in dem der Verlauf ehemaliger bzw. noch andauernder lang anhaltender Fluchtsituationen analysiert wird. Kraller konkretisiert die zentralen

Fragestellungen: „Warum kommt es zu solchen Situationen, wo weder Rückkehr noch, lokale Integration oder Umsiedlung in ein Drittland möglich sind? Gab es solche Situationen im Zeitraum nach dem Zweiten Weltkrieg immer schon in gleichem Ausmaß oder lassen sich hier Veränderungen feststellen? Wie wurden lang andauernde Fluchtsituationen gelöst? Was begünstigte solche Lösungen? Haben sich die Bedingungen für die Lösung lang anhaltender Fluchtsituationen verändert?“ Im Zuge des Projekts wird eine Übersicht über lang andauernde Fluchtsituationen erstellt und mit Fallstudien ergänzt. Daneben ist die Donau-Universität Krems noch an weiteren Arbeitspaketen beteiligt. Unter anderem trägt sie zur Erstellung konzeptioneller Grundlagen des Projekts und der Untersuchung der rechtlichen und politischen Rahmen von Fluchtmigration bei und ist zudem an der Erarbeitung der Gesamtergebnisse beteiligt.

## Mehr Gewicht

Kraller beobachtet, dass die Migrations- und Fluchtforschung in den letzten 20 Jahren von einem eher randständigen Forschungsfeld der Sozialwissenschaften ins Zentrum rückte. „Die Migrationsforschung hat nicht nur massives Wachstum erfahren, sondern bekam innerhalb der unterschiedlichen sozialwissenschaftlichen Disziplinen mehr Gewicht“, meint der Wissenschaftler. „Das Thema wird nicht mehr als rein empirische Frage abge-

tan. Fragen der Migration sind zunehmend auch Anstoß für grundlegendere gesellschaftstheoretische Reflexionen.“ Dennoch sei die Migrationsforschung noch zu stark politikgeleitet und eng fokussiert auf bestimmte, empirische Fragestellungen. „Gerade das Thema Flucht zeigt die Beschränkung enger Perspektiven auf, denn die Herausforderung von Fluchtmigration verweist auf breitere Zusammenhänge der Veränderung von Staatlichkeit und internationalisierter Formen des Regierens in einem Kontext vielfältiger transnationaler Zusammenhänge, die weit über den engen Bereich von Flucht und Migration hinausgehen“, so Kraller. „Gerade im Bezug auf das Verständnis des Zusammenspiels unterschiedlicher Politiken und Interventionen in einem transnationalen Feld besteht noch viel Forschungsbedarf.“

## Große Erwartungen

TRAFIG versucht auch aufzuzeigen, welche Strategien Flüchtlinge selbst entwickeln, mit ihrer Situation umzugehen und diese zu bewältigen. Diese Strategien gehen nicht unbedingt konform mit den Vorstellungen der Politik. Umso wichtiger ist es, dass in dem Projekt mögliche Lösungsansätze herausgearbeitet werden. Dazu wird im Rahmen des Projekts auch ein eigenes Instrumentarium entwickelt, das Entscheidungsträger dazu befähigen soll, eigene Ressourcen von Flüchtlingen für humanitäre und Entwicklungsstrategien zu nutzen. ■

## Das Projekt im Überblick

### TRANSNATIONAL FIGURATIONS OF DISPLACEMENT (TRAFIG)

**Koordinator:** Bonn International Center for Conversion (BICC)

**Partner:** Addis Ababa University (Äthiopien), Aristoteles-Universität, Thessaloniki (Griechenland), Christian Michelsen Institut (Norwegen), International and European Forum on Migration (Italien), International Centre for Migration Policy Development und Donau-Universität Krems (Österreich), Society for Human Rights and Prisoners' Aid (SHARP) (Pakistan), Universität Sussex (Großbritannien), Universität Leiden (Niederlande), Yarmouk University (Jordanien), NGO Kwanza (Tansania)

**Laufzeit:** 2019 – 2021

**Ein Projekt im Forschungsrahmenprogramm der EU Horizon 2020, gefördert von der EU Kommission**

**Budget:** 3,1 Millionen Euro



**ALBERT KRALER**

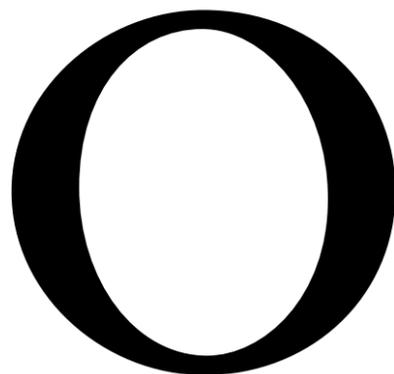
Mag. Dr. Albert Kraller studierte Politikwissenschaft und Afrikanistik an der Universität Wien und School of Oriental and African Studies, London. Von 2001 bis 2018 war Kraller wissenschaftlicher Mitarbeiter am International Centre for Migration Policy Development (ICMPD) in Wien, von wo er im September 2018 an das Department für Migration und Globalisierung an der Donau-Universität wechselte. Kraller forscht u. a. zu Migrations- und Asylpolitik in der EU sowie zur Global Governance von Flucht und Migration.

A man with a shaved head, wearing a bright blue button-down shirt, stands in a library aisle. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression. The background is filled with tall bookshelves packed with books, creating a sense of depth and knowledge. The lighting is soft and even, highlighting the man's features and the texture of his shirt.

# Länger leben mit weniger Leiden

*Die Menschen in Österreich werden älter. Aber vielen von ihnen werden gewonnene Lebensjahre durch früh auftretende chronische Krankheiten verleidet. **Ludwig Grillich** beschäftigt sich damit, welche Gesundheitsförderung diese Kluft überbrücken kann.*

Von Astrid Kuffner



Ob und wie lange wir gesund bleiben, hängt von einer Unzahl von Faktoren ab: Ökonomische und soziale Faktoren, Lebensstil, Veranlagung und klinische Versorgung greifen ineinander. Wie Evidenz in der Gesundheitsförderung überhaupt erreicht werden kann, fragen wir den Psychologen Ludwig Grillich. Evidenz nennt er „einen schwammigen Begriff, der meist als Wirksamkeitsbeweis verstanden wird. 100 Prozent Gewissheit und Beweisbarkeit gibt es aber nur in der Mathematik.“

Belastbare Zahlen zu lohnenden Zielen in der Prävention liefert jedenfalls die Statistik: Die Lebenserwartung ist in Österreich in den letzten Jahrzehnten gestiegen: Von 70,1 Jahren 1970 auf 81,8 Jahre im Jahr 2016. Gleichzeitig hat die Zahl der gesunden Lebensjahre jedoch abgenommen: Männer kamen 2016 im Schnitt auf 57 gesunde Jahre, Frauen auf 57,1. Gründe für diese Kluft zwischen Lebenserwartung und Lebensqualität liegen vor allem in einer Zunahme chronischer Krankheiten, die sich neben individuellem Leid in hohen Gesundheitskosten niederschlagen.

#### Evaluation verleiht Sinnesorgane

Eine evidenzinformierte Gesundheitsförderung baut für Ludwig Grillich auf dem besten vorhandenen Wissen und Wirkmodellen auf. Jede Intervention sollte mit begleitenden Evaluationen schrittweise entwickelt werden, bevor sie abschließend auf ihre Wirkung geprüft wird: „Eine Evaluation gibt einem Programm Sinnesorgane, zeigt Verbesserungen auf, stößt Lernprozesse an, liefert die Basis für Entscheidungen und ermöglicht Rechenschaft.“ Evidenzbasierte Gesundheitsförderung beginnt also mit der Planung und Entwicklung von Maßnahmen,

nicht mit deren Wirkungsnachweis. Oft wird sie missverstanden als Anwendung von Best-Practice-Beispielen, die anderswo schon Wirkung gezeigt haben. Eine Gesundheitsförderung nach Kochbuch funktioniert jedoch ebenso wenig wie Medizin nach Kochbuch. In der Programmgestaltung muss die Kluft zwischen Wissen und Handeln überbrückt werden: „Das kann nur gelingen, wenn die Erfahrungen von Praktikerinnen und Praktikern mit der besten wissenschaftlichen Evidenz sowie Präferenzen und Werten der Zielgruppen verknüpft werden.“

An der Donau-Universität Krems startete zuletzt ein akademischer Lehrgang für regionale Gesundheitskoordinatorinnen und -koordinatoren (AE) für das Land Niederöster-

## Eine Evaluation gibt einem Programm Sinnesorgane, zeigt Verbesserungen auf, stößt Lernprozesse an, liefert die Basis für Entscheidungen und ermöglicht Rechenschaft.

Ludwig Grillich



reich. Ende November präsentierte Ludwig Grillich gemeinsam mit Christa Rameder von der Initiative »Tut gut!« den Lehrgang bei der European-Public-Health-Konferenz in Ljubljana: „Der Lehrgang ist in Europa einzigartig, weil er Personen qualifiziert und die strukturellen Voraussetzungen in den Gemeinden schafft. Um chronischen Krankheiten vorzubeugen, muss man die Menschen erreichen, solange sie gesund sind. Und zwar dort, wo sie leben, lernen, arbeiten und lieben.“ Die Lehrgangs-Absolventinnen und -Absolventen werden einerseits über das notwendige Wissen und andererseits das regionale Standing verfügen, um gemeinsam mit anderen Schlüsselpersonen Gesundheitsförderung in der Gemeinde zu stärken.

#### Psychologie in vielen Facetten

Ludwig Grillich hat Psyche und Motivation des Menschen in verschiedenen Settings studiert, schon beim Zivildienst in der Drogenberatungsstelle „Ganslwirt“ in Wien. Kurz belegte er Volkswirtschaftslehre, weil ihn das Gefangenendilemma aus der Spieltheorie so faszinierte. Bald wandte er sich dem Psychologiestudium an der Universität Wien zu, wo er früh und viel unterrichtete. Mit einem Stipendium forschte er am Konrad Lorenz Institut über nichtrationale Problemlösungsstrategien. An der Universität

Linz forschte er zum Thema Studienerfolg durch Studienberatung. Anschließend baute er mit zwei Partnern eine Beratungsfirma im Sozial- und Gesundheitsmanagement auf und war Universitätslektor an der Universität Wien. Nach sieben Jahren Selbstständigkeit kehrte er in den akademischen Bereich zurück und wechselte 2013 fix an die Donau-Universität Krems.

Der Wohn- und Arbeitsort mit Blick auf die Wachau trägt zu seinem Wohlbefinden ganz sicher bei: „Ich kann mein angewandtes Forschungsinteresse umsetzen mit viel Handlungsspielraum und Eigenverantwortung. Hier bilden sich auch Praktikerinnen und Praktiker weiter, weil nicht nur Matura, sondern auch Berufserfahrung wertgeschätzt wird.“ Die Universität für Weiterbildung ist für ihn das Gegenteil des „Elfenbeinturms“: offen, verwurzelt in gesellschaftlicher Verantwortung und mit akademischem Hintergrund. Besondere Freude bereitet ihm das Unterrichten von Studierenden mit Berufserfahrung. Die Studierenden sind für den Forscher Partner auf Augenhöhe und im Austausch mit deren Erfahrungswissen entsteht evidenzbasierte Praxis. Als gesichertes Wissen in der Gesundheitsförderung gilt jedenfalls die Faustformel „10.000 Schritte am Tag“. An die hält sich auch der Vater von drei Söhnen, der sich eher als Genießer denn Gesundheitsapostel bezeichnet. ■

*Mag. Ludwig Grillich leitet das Zentrum für Evaluation am Department für Evidenzbasierte Medizin und klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems. Grillich studierte Psychologie an der Universität Wien. Er ist Mitglied in mehreren Fach- und Expertenbeiräten zur Gesundheitsförderung des Österreichischen Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger und der Gesundheit Österreich GmbH. Für die IMC Fachhochschule Krems und die FH Joanneum leitete bzw. unterstützte er Lehrgänge zum Gesundheitsmanagement.*

# Vom Vermesser zur Führungskraft

Auf das abgeschlossene Technikstudium setzte **Ludovit Garzik** den MBA in General Management der Donau-Universität Krems auf. Der Geschäftsführer des Österreichischen Forschungsrats nutzte seine breit gefächerte Ausbildung als Sprungbrett.

Von Astrid Kuffner

# L

udovit Garzik hat für den Österreichischen Rat für Forschung und Technologieentwicklung gerade ein neues Studienprojekt begonnen. Worum es genau geht, will der langjährige Geschäftsführer noch nicht verraten. Aber dem 46-jährigen Inn-

viertler geht es immer um die Weiterentwicklung des heimischen Innovationssystems. Seine Mission ganz kurz umschrieben: „Raus aus dem eigenen Saft.“ Eine Schlüsselqualifikation ist für ihn „global exposure“: die Fähigkeit, Erfahrungen aus anderen Regionen und Kulturen zu integrieren und in gemischten Teams umzusetzen. Zwei Dekaden in der nationalen und internationalen F&E-Szene haben ihn gelehrt, dass auch große Budgets, tolle Infrastruktur und ausgefeilte Prozesse nicht ins Leben kommen, wenn die Köpfe, Hände und Herzen von Führungskräften nicht mitziehen. Er selbst hat sich durch kontinuierliche Weiterbildung neue Räume geöffnet: „Ich betrachte lebensbegleitendes Lernen als eine Investition in mich selbst.“ Zunächst hat er das

technische Fundament erschlossen, dann die wirtschaftliche Beletage, dann ein politisches Stockwerk und nun ist er auch mit dem globalen Dachgeschoß vertraut.

## Lernen, wenn andere frei haben

Geboren in Ried im Innkreis, Oberösterreich, studierte er an der Technischen Universität Wien zunächst Vermessungswesen: „Das war für mich der logische Beginn meiner Ausbildung, am Kreuzungspunkt meiner Interessen zwischen Architektur und technischer Mathematik. Aber ich wollte mich noch breiter aufstellen.“ Nach dem Abschluss 1996 arbeitete er im Vermessungswesen und finanzierte sich so das Post-Graduate-Studium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (BRW) an der TU Wien. Durch die persönliche Verbindung eines TU-Professors zur Donau-Universität Krems wurde er auf den MBA-Lehrgang General Management aufmerksam, den er 2000 begann. Parallel dazu macht er ein Doktorat in Wirtschaftswissenschaften an der WU Wien. Es braucht Biss, nicht „nur“ in den Beruf zu gehen, sondern konsequent in „verschiedene



## Emu und Känguruh können nicht rückwärtsgehen. Genauso ist es beim lebensbegleitenden Lernen.

Ludovit Garzik

Sichtweisen auf die Welt“ zu investieren. Es bedeutet letztlich zu lernen, wenn andere Freizeit haben. Der bekennende Befürworter in Sachen Weiterbildung empfiehlt auch jungen Menschen heute eine breite Ausbildung in unterschiedlichen Disziplinen, da Karrierewege nicht mehr weit in die Zukunft zu überblicken sind.

Mit dem MBA gelang es ihm, die „gläserne Decke“ für Technik-Absolventinnen und -Absolventen zu durchstoßen, „die auf Management-Aufgaben nicht vorbereitet werden“. Er bewarb sich parallel erfolgreich bei der Austrian Space Agency für das Programm-Management des Europäischen Satellitennavigationsystems GALILEO. Projektmanagement, Prozesse und Kalkulation wurden schnell vom Lehrinhalt zum Daily Business. Er begleitete 2004 auch die Fusion von vier eigenständigen Einrichtungen zur Forschungsförderungsgesellschaft (FFG). Erstmals Führungsverantwortung übernahm er dann 2005 mit der Geschäftsstelle des Forschungsrates. Auch hier war der MBA eine gute Vorbereitung, begleitet von viel Feedback und persönlicher Reflexion. 13 Jahre später steht das Team so gut da, dass er auch einen Teil seiner Arbeitszeit wieder in inhaltliche Studienprojekte investieren kann.

## Mach' es wie der Emu

Weil Ludovit Garzik sich mit der heimischen Bildungslandschaft schon viele Jahre auseinandersetzt, hat er auch für die Weiterbildungslandschaft konkrete Empfehlungen. Er empfiehlt, in MBA-Programme internatio-

nale und hochklassige Partneruniversitäten einzubinden und englischsprachige Module zu entwickeln. Auch hier nach der Devise: Nicht im eigenen Saft schmoren. Gerade im Management geht es darum, sich mit Themen zu beschäftigen, die aktuell auf der Welt passieren – nicht nur im deutschsprachigen Raum. Tatsächlich bietet er seit 2015 selbst Weiterbildung für Führungskräfte im Innovationsbereich an. Seit vier Jahren organisiert er mit seiner Firma Innovation Orbit in gemischten Gruppen kurze, leistbare Weiterbildungsmodule in Shanghai, San Francisco, Kapstadt oder Nairobi. Ab 2019 auch in Moskau und Singapur und 2020 in Tel Aviv. Was ihn besonders freut: Es gibt schon Menschen, die wiederkommen. Die Saat für „global exposure“ geht also auf.

Dem Mann mit dem Adlerblick auf das heimische Innovationssystem gefallen die australischen Wappentiere ausnehmend gut: Der Emu und das Känguruh können beide nicht rückwärts gehen. Genauso geht es ihm beim lebensbegleitenden Lernen: Er verschafft sich regelmäßig eine neue inhaltliche Basis, „um zu wissen, worüber ich auf den verschiedenen Podien rede und wie es umsetzbar wäre“. Interkulturelle Fettnäpfchen auf diesem Weg sind ihm alles andere als fremd. Aber er nimmt es sportlich, wie seine Hobbys Laufen, Mountainbiken und Tauchen: „In der globalen Auseinandersetzung mit Kulturen muss man offen und tolerant bleiben. Es ist oft ein auf Missverständnissen aufgebautes Miteinander, in dem man sich an die Gemeinsamkeit herantastet.“ ■

*DI Dr. Ludovit Garzik, MBA, DWT ist Geschäftsführer des Rats für Forschung und Technologieentwicklung. Er studierte an der Technischen Universität Wien Vermessungswesen und promovierte an der Wirtschaftsuniversität Wien in Wirtschaftswissenschaften. An der Donau-Universität Krems absolvierte er den MBA-Lehrgang General Management sowie an der TU Wien das Post-Graduate-Studium Betriebs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften.*

# Alumni-Club

## Blue Hour

## Leadership: Vom „ICH“ zum „WIR“



Die komplex vernetzte und digitalisierte Welt verlangt von Menschen persönlichen wie gesellschaftlichen Wandel. Dieser Wandel bildet sich auch in der Entwicklung von neuen, kollaborativen Formen der Organisation und Führung ab. Was macht Führung in einer vernetzten Welt erfolgreich? Welche Rolle spielt der Einzelne in der Führung von zukunftsfähigen Organisationen?

Neuere Studien haben gezeigt, dass Führungskräfte gegenwärtig weniger von ‚Ich‘ und umso mehr von ‚Wir‘ sprechen, je höher sie in der Hierarchie stehen. Welche Rolle spielt Eigeninteresse bei Führungskräften der Zukunft? Welche Erfahrungen gibt es bereits mit neuen Führungsformen? Wann ist kollaborative Führung nützlich und wann führt sie ins Chaos? Wer trägt die Verantwortung, wenn kollektiv entschieden wird? Die nächste Blue Hour widmet sich einem Thema, das mittlerweile viele Unternehmen bewegt.

### Impulsvortrag & Podiumsdiskussion

Mittwoch, 30. Januar 2019, 19.00 Uhr  
Auditorium im Leopold Museum in Wien



### Mitglied werden und Kontakte knüpfen

Sie haben Ihr Weiterbildungsstudium vor Kurzem abgeschlossen und möchten neue private und berufliche Kontakte knüpfen oder mit den StudienkollegInnen, Vortragenden und MitarbeiterInnen der Donau-Universität Krems in Verbindung bleiben? Dann werden Sie Mitglied im Alumni-Club der Donau-Universität Krems. Nutzen Sie die zahlreichen Möglichkeiten zur Vernetzung.

Näheres zu Mitgliedschaft und Blue Hour unter [www.donau-uni.ac.at/alumni](http://www.donau-uni.ac.at/alumni)



# Kunst & Kultur

## Kunsthalle Krems

## Hans Op de Beeck: The Cliff

Op de Beeck, belgischer Multimedia-Künstler, realisiert in der umfassenden Einzelausstellung eine monumentale Installation mit Skulpturen, Filmen und Malerei. Er inszeniert die Ausstellungsräume der Kunsthalle Krems als Orte, in denen das Leben wie angehalten oder pompejanisch einzementiert scheint und schafft so melancholische Welten zwischen Traum und Wirklichkeit.

2. März bis 23. Juni 2019  
[www.kunsthalle.at](http://www.kunsthalle.at)



## Österreichpremiere

## Sidi Larbi Cherkaoui: L'Oiseau de Feu



Sidi Larbi Cherkaoui ist dem Festspielhaus-Publikum seit vielen Jahren als Schöpfer bahnbrechender Tanzkreationen ein Begriff. Begleitet von seinem Ballet Vlaanderen, kehrt der flämisch-marokkanische Choreograf jetzt nach St. Pölten zurück und zeigt unter Mitwirkung des Tonkünstler-Orchesters diesmal ein sprichwörtlich märchenhaftes Kontrastprogramm aus dem klassischen Fundus.

26. April 2019, 19.30 Uhr, St. Pölten Festspielhaus  
[www.festspielhaus.at](http://www.festspielhaus.at)

## Haus der Regionen

## Licht und Schatten

Die Kremser Kamingsgespräche gehen on Tour. Mag. Dr. Doris Lindner, Soziologin und Pädagogin, Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems, und Weihbischof Stephan Turnowszky, Erzdiözese Wien, reden über Religion und letzte Dinge.

Mi 13.2.2019, 18.00 Uhr, Bildungshaus Schloss Großrußbach, Festsaal  
[www.volkskulturmoee.at](http://www.volkskulturmoee.at)



## WEITERETERMINE

### Donaufestival 2019

Schon jetzt vormerken!  
26. bis 28. April 2019,  
3. bis 5. Mai 2019  
[www.donaufestival.at](http://www.donaufestival.at)

### Live-Konzerte im Kino im Kesselhaus:

1. März 2019:  
*Dorian Konzept*  
11. April 2019:  
*Felix Kramer*  
11. Mai 2019:  
*Petsch Moser*  
[www.kinoimkesselhaus.at](http://www.kinoimkesselhaus.at)

### Osterfestival Imago Dei 2019

Das Osterfestival feiert sein 20-jähriges Jubiläum. Save the Date!

29. März bis 22. April 2019  
Klangraum Krems  
Minoritenkirche  
[www.klangraum.at](http://www.klangraum.at)

# Campus Krems



## Jubiläum

### 35 Jahre Danube Rectors' Conference

Die Donaurektorenkonferenz, kurz DRC, feierte ihr 35-jähriges Bestehen anlässlich ihrer Jahresversammlung vom 7. bis 9. November an der Universität Bratislava. Mag. **Friedrich Faulhammer, Rektor der Donau-Universität Krems**

und **Präsident der DRC** bis Ende 2018, referierte über die Entwicklung der Donaurektorenkonferenz und ihre Aufgaben für den Donauraum. Faulhammer verdeutlichte die Rolle der DRC und ihrer rund 70 Mitgliedsuniversitäten als anerkannte und wichtige Partnerinnen europäischer Institutionen in der Entwicklung des Donauraums und damit auch der gesamteuropäischen Entwicklung.



## Gewählt

### Viktoria Weber im ÖGMBT-Präsidium

**Univ.-Prof. Dr. Viktoria Weber**, die bereits bisher dem Vorstand der ÖGMBT angehörte, wurde bei der diesjährigen Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (ÖGMBT) in Wien im November ins Präsidium der Gesellschaft gewählt. Die Vizerektorin für Forschung an der Donau-Universität Krems will sich für die Unterstützung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses einsetzen. Mit 1.300 Mitgliedern ist die ÖGMBT die größte österreichische Vereinigung von Forscherinnen und Forschern, Studierenden und Unternehmen, die in den molekularen Biowissenschaften, der Biotechnologie und verwandten Gebieten tätig sind.



## Wissenschaftlicher Beirat

### Gartlehner übernimmt Vorsitz

**Univ.-Prof. Dr. Gerald Gartlehner**, Departmentleiter für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie, wurde für zwei Jahre zum Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats des Instituts Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) gewählt. IQWiG überprüft die Vor- und Nachteile von medizinischen Maßnahmen für Patientinnen und Patienten.

## Ludwig Boltzmann Gesellschaft

### Rektor in Vorstand gewählt

Bei der Wahl des Vorstands der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) durch die Mitgliederversammlung am 21. November wurde der Rektor der Donau-Universität Krems, **Mag. Friedrich Faulhammer**, in den elf Personen umfassenden Vorstand gewählt. Die LBG ist eine Forschungseinrichtung und betreibt die 19 Ludwig Boltzmann Institute.

## Danube Conference

### Verantwortung wahrnehmen

Ungleiche Arbeitsbedingungen, wirtschaftliche Disparitäten und unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeiten sind nach wie vor Hürden für die Entfaltung des Donauraums. Die Donaukonferenz (Danube Conference), organisiert vom Institut für den Donauraum und Mitteleuropa (IDM) und der Donau-Universität Krems unter Patronanz der ARGE Donauländer, diskutierte daher am 29. November am Campus Krems Wege, Leadership und das Prinzip der persönlichen Verantwortung zu Good Governance zu kombinieren, damit Teilhabe und gute Lebensbedingungen im Donauraum Realität werden. Bei der vom Land Niederösterreich unterstützten Konferenz wurde der „**Dr. Erhard Busek SEEMO 2018 Award for Better Understanding in South East Europe**“ vergeben.



*Der frühere Ministerpräsident und Außenminister von Rumänien, Univ.-Prof. Mibai Răzvan Ungureanu, hielt die Keynote-Speech.*

## Biodiversitäts-Hub

### Forum zu Biodiversität & Ökosystemleistungen

**2017 startete der Biodiversitäts-Hub an der Donau-Universität Krems seine Aktivitäten.** Die ersten Umsetzungsschritte sowie der weitere Fahrplan standen im Mittelpunkt des ersten Österreichischen Forums zu Biodiversität & Ökosystemleistungen am 18. Dezember an der Donau-Universität Krems. Der dort angesiedelte Biodiversitäts-Hub präsentierte den Stand seiner Aktivitäten und Vorbereitungen zu Science Plan und zum Biodiversitäts-Atlas Österreich. Der Hub vernetzt Universitäten, Forschungseinrichtungen, Politik, Verwaltung und NGOs.

# Trends & Termine

## Konferenz

### Impact durch Forschung

Die Zukunft Europas durch Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation zu stärken und wettbewerbsfähig zu gestalten, beschäftigte zehn führende europäische Forschungs- und Technologieorganisationen bei der Konferenz „The RTO Innovation Summit“ im November in Brüssel. Vertreter der Organisationen, darunter das Austrian Institute of Technology, diskutierten unter dem Motto „Impact durch Forschung“ mit Teilnehmern aus europäischen Institutionen, Industrie und Politik.

[www.thertoinnovationsummit.eu](http://www.thertoinnovationsummit.eu)

## Brauchstum

### Toleranz durch Fasnacht

2017 wurde die Basler Fasnacht von der UNESCO in die Liste des immateriellen Kulturerbes eingetragen. Sie sei wie

ein riesiges Satiremagazin, begründet die UNESCO die Aufnahme. Die „Schnitzelbängg“ (Spottgesänge) förderten zudem durch ihre soziale Kritik Toleranz und Zusammenhalt in der Gesellschaft. Eine neue Dauerausstellung zeigt Kostüme, Larven, Musikinstrumente, historische Dokumente und eine nachgebildete „Fasnachtsbeiz“. Die Basler Fasnacht 2019 beginnt am 11. März um 4 Uhr morgens mit dem Morgestraich und dauert exakt 72 Stunden.



Museum der Kulturen, Basel  
[www.mkb.ch](http://www.mkb.ch) und [www.baslerfasnacht.info](http://www.baslerfasnacht.info)

## Ausstellung

### Krieg: Auf den Spuren einer Evolution



Sind Kriege unausweichlich, weil menschlich? Mit solch grundsätzlichen Fragen befasst sich die Ausstellung „Krieg. Auf den Spuren einer Evolution“. Die Entwicklung vom Werkzeug zur Waffe, vom Zweikampf zum Massenmord, vom mythischen „Helden“ zum namenlosen Soldaten ist zentrales Thema der Ausstellung. Die Schau präsentiert eine archäologische Spurensuche, die über 7.000 Jahre zurückreicht – zu den ältesten Nachweisen von kriegerischen Auseinandersetzungen.

Bis 28. April 2019. Naturhistorisches Museum Wien  
[www.nhm-wien.ac.at/krieg](http://www.nhm-wien.ac.at/krieg)

# Bücher

## Conference

### Credibility and transparency

An interdisciplinary conference on the credibility, transparency, and replicability of social science research brings together a mix of leading senior and junior scholars to present and discuss state of the art and future directions for open science practices in the social sciences. The conference is supported by the Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences.

25–27 January 2019, Mannheim  
Centre for European Social Research  
[www.mzes.uni-mannheim.de](http://www.mzes.uni-mannheim.de)

## Network

### Evidence-informed development

The Africa Evidence Network (AEN) is a network supported by the Africa Centre for Evidence within the University of Johannesburg and includes researchers, practitioners and policy-makers from universities, civil society and government. It aims at linking people and activities across various initiatives, organizations and fields working to produce and use better evidence in Africa. Among others a main focus lies on evidence-informed development.

<https://africacentreforevidence.org>

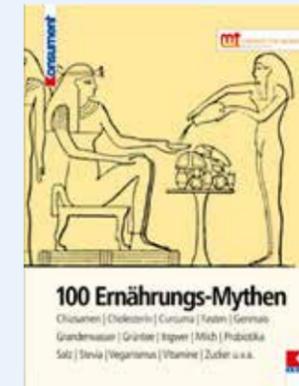
Fotos: Faschnachtsmasken © MKB; Ausstellung Krieg © NHM Wien



## Existenziell

Das letzte Buch des legendären, im März 2018 verstorbenen britischen Physikers Stephen Hawking kann auch als Appell an alle Klimawandelskeptiker verstanden werden, den Treibhauseffekt und seine Folgen ernst zu nehmen. Neben dem Zustand des Planeten Erde gibt Hawking darüber hinaus auf viele weitere große Fragen Antworten: Warum gibt es uns Menschen überhaupt? Woher kommen wir? Gibt es im Weltall andere intelligente Lebewesen? Existiert Gott? In seinem persönlichsten Buch beantwortet der Autor die großen Fragen des menschlichen Lebens und erläutert die Folgen des menschlichen Fortschritts.

Kurze Antworten auf große Fragen  
Stephen Hawking  
Klett Cotta, 2018



## Evident

Nach dem Erfolg der „100 Medizin-Mythen“ ist dieses Buch die Fortsetzung der Mythenaufdeckung im Feld der Ernährung. Das Team von Medizin-Transparent.at überprüfte, was Granderwasser wirklich bewirkt, ob Schokolade tatsächlich glücklich macht, was es mit dem Cholesterin auf sich hat, wie schädlich Zucker ist oder wie gesund der Fisch am Teller. Die Autorinnen und Autoren der Donau-Universität Krems durchforsteten tausende Studien und rückten auf über 200 Seiten zahlreiche landläufige Zuschreibungen zu vermeintlich gesunder oder ungesunder Ernährung in ein evidenzbasiertes Licht.

100 Ernährungs-Mythen  
Verein für Konsumenteninformation (Hrsg.)  
VKI, 2016



## Postfaktisch

Mit Macht dringen populistische Aussagen, alternative Tatsachen und Fake News in die öffentliche Debatte ein. Desinformation hat sich so ausgeweitet, dass sich Politiker, Journalisten und Bürger dazu verhalten müssen. „Wirklichkeit“ wird eine Frage von Klickzahlen. Der Bestseller der beiden dänischen Philosophen legt eine zusammenhängende Analyse der Mechanismen vor, die uns etwas als wahr betrachten oder empfinden lassen. Ihr Buch beschreibt die Entwicklung hin zu einer postfaktischen Demokratie und benennt die Gewinner und Verlierer der neuen Aufmerksamkeitsökonomie.

Postfaktisch  
Vincent F. Hendricks und Mads Vestergaard  
Blessing, 2018

## Master-Thesen

### Hygiene-Wissen managen

Im Kampf gegen postoperative Wundinfektionserreger erarbeitete die Master-These für eine Privatklinik eine Knowledge Scorecard für das „Hygiene-Wissen“ und erhob begleitend die postoperative Wundinfektions-Überwachung. Hygiene-Wissen des Klinikpersonals wurde damit gesteigert.

Qualitäts- und Wissensmanagement, Erfolgsfaktoren in der Krankenhaushygiene  
Edith Paulus  
Donau-Universität Krems  
2018

### Lautmalerisch lernen

Die Aufnahme von Sprachwissen wird durch Rhythmisierung der Lerninhalte erleichtert. Dass dieser Effekt ebenso umgekehrt auf die lautmalerische Versprachlichung rhythmischer Lerninhalte zutrifft, weist die Master-These durch eine experimentelle Blindstudie nach.

Sprechen Sie Rhythmus?  
Gerhard Kero, MA  
Donau-Universität Krems  
2018

## 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  
E-Mail: stefan.sagl@donau-uni.ac.at

**Verantwortlicher Redakteur:**

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

**Autorinnen & Autoren dieser Ausgabe:**

Valentine Auer, Sonja Bettel, Robert Czepel, Sabine Fisch, Gerhard Gensch, Peter Illetschko, Astrid Kuffner, Cathren Landsgesell, Markus Mittermüller, Stefan Sagl, Christian Scherl, Eva Maria Stöckler, Tanja Traxler, Roman Tronner

**Layoutkonzept:** ki 36, Sabine Krohberger

**Grafik:** buero8, Thomas Kussin

**Schlusslektorat:** Josef Weilguni

**Fotostrecke:** Idee und Konzept  
DLE Kommunikation und Wissenschaftsredaktion

**Leser- und Abonnementservice:**

Renate Hametner  
Telefon: +43 (0)2732 893-2246

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

**Herstellung:** sandlerprint&more

Johann Sandler GesmbH & Co KG, A-3671 Marbach

**Auflage:** 16.500

**Erscheinungsweise:** vierteljährlich

Ausgabe 2.19 erscheint im Frühjahr

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.

Disclaimer: Für die Richtigkeit der wiedergegebenen Inhalte und Standpunkte wird keine Gewähr übernommen.

# Vorschau 2.19

**Schwerpunkt: Sensoren & System**

## Die Welt erfühlen

Soll das Auto selber fahren, braucht es Sensoren. Der Biomedizin eröffnet Sensorik verbesserte Analysemöglichkeiten. Gebäude können den Energieverbrauch deutlich senken, wenn Spezial-schaltkreise eingesetzt werden. Unsere Datengesellschaft geht einher mit der rasanten Entwicklung von Sensorsystemen. Sie sind eines der Kernelemente der Digitalisierung. Ohne Sensoren und Sensorsysteme blieben viele Digitalisierungsszenarien reine Theorie. Die kommende Ausgabe von **upgrade** beleuchtet ein dynamisches Feld technologischer Entwicklung, zu der die Experten und Expertinnen des Departments für Integrierte Sensorsysteme der Donau-Universität Krems einen wichtigen Beitrag leisten – für den Verkehr, die Medizin, Wasserqualität und Haushaltsgeräte bis hin zur Produktion.

ANZEIGE

# HAUS DER REGIONEN

## VOLKSKULTUR – HANDWERK, BÜCHER & CDS

Dirndl von Tostmann Trachten, Trachtenstoffe, Dirndlstoffpakete, Trachtenschmuck, Geschirr von Riess, Scheibbser Keramik und vieles mehr erhalten Sie im Geschäft für edles Handwerk. Fachbücher und CDs finden Sie in der Buchhandlung.



**volkskultur**  
**Handwerk der Regionen**  
Ludwig-von-Köchel-Platz 1  
3500 Krems-Stein  
T. 02732 85015 15  
handwerk@volkskulturnoe.at

**volkskultur**  
**Buchhandlung der Regionen**  
Donaulände 56  
3500 Krems-Stein  
T. 02732 85015 13  
buchhandlung@volkskulturnoe.at

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

**VERMITTLUNG  
VERWALTUNG  
BEWERTUNG  
BAUMANAGEMENT**

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

An International  
Associate of **savills**

Wir leben  
Immobilien.



KULTUR REGION NIEDERÖSTERREICH  
**volkskultur** | niederösterreich

**Kultur**  
gemeinsam  
leben.  
KULTUR REGION  
NIEDERÖSTERREICH