

# SKEPKON 2018

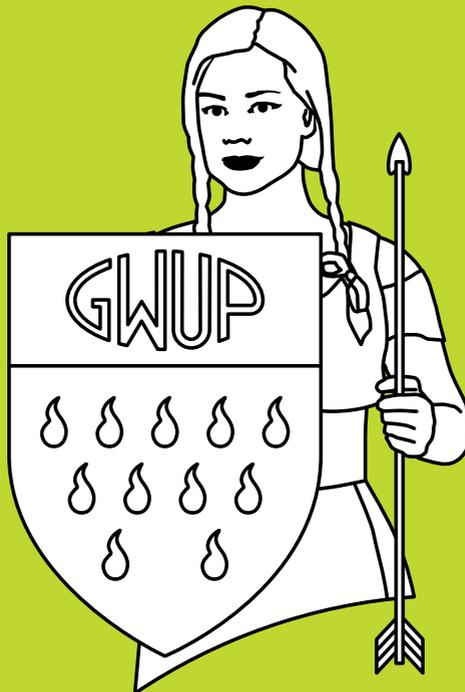
10.–12. MAI

KÖLN · MEDIAPARK

## ZUSAMMEN- FASSUNGEN

#SkepKon

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



GWUP

## Donnerstag, 10. Mai

### Auftakt

14:00–18:00 **Skeptical 2018**

## Freitag, 11. Mai

9:30–12:30 **Mitgliederversammlung**  
(nicht öffentlich)

12:30–14:15 Mittagspause

### Verschwörungstheorien

14:15–14:45 *Dr. Marius Raab,*  
*Dr. Alexander Fischer*  
**Trau' keinem Experten –**  
**aber wem dann?**  
Realitätsmodellierung aus psychologischer  
und philosophischer Perspektive

14:45–14:55 Diskussion

14:55–15:25 *Michael Marquardt*  
**Verschwörungstheorien**  
Aus naturwissenschaftlich-historischer, psychologischer und philosophischer  
Sicht

15:25–15:35 Diskussion

15:35–16:05 *Bernd Harder*  
**Die Weltherrschaft der Skeptiker**

16:05–16:15 Diskussion

16:15–16:45 Pause

### Osteopathie

16:45–17:15 *Dr. Matthias Keilich*  
**Osteopathie – was (nicht) geht**

17:15–17:25 Diskussion

17:25–17:55 *Dr. Christian Weymayr*  
**Osteopathie**  
Was sagt die evidenzbasierte Medizin?

17:55–18:05 Diskussion

ab 19:30 **Themenstammtische**

## Samstag, 12. Mai

### Gentechnik und Landwirtschaft – Fake und Legenden

9:15–9:45 *Susanne Günther*  
**Gentechnik, Glyphosat und die Legenden der Landwirtschaft**

9:45–9:55 Diskussion

9:55–10:25 *Kathrin Zinkant*  
**Neue Gentechnik, alte Zweifel**  
Vom Kampf um die Welternährung

10:25–10:35 Diskussion

10:35–11:00 Pause

### Fake News und Kritisches Denken

11:00–11:30 *Sebastian Herrmann*  
**Gefühlte Wahrheit**  
Von wegen Fakten, Fakten, Fakten – die Psyche entscheidet, was als richtig oder  
falsch gilt

11:30–11:40 Diskussion

11:40–12:10 *Prof. Dr. Philipp Hübl*  
**Der Mythos des Postfaktischen**  
**und die Entropie der Lüge**

12:10–12:20 Diskussion

12:20–12:50 *Dr. Nikil Mukerji*  
**Was tun gegen Fake News?**

12:50–13:00 Diskussion

13:00–14:45 Mittagspause

### Psychologie

14:45–15:15 *Prof. Dr. Uwe Kanning*  
**Wenn Chancen nicht genutzt werden**  
Fragwürdige Testverfahren in der Personalarbeit

15:15–15:25 Diskussion

15:25–15:55 *Prof. Dr. Wolfgang Hell*  
**Signifikant!**  
Replikationskrise in der Psychologie

15:55–16:05 Diskussion

16:05–16:35 *Anna Beniermann*  
**„Ja, nein, vielleicht?“**  
Von der Schwierigkeit, Meinungen zu messen

16:35–16:50 Diskussion

16:50–17:00 *Dr. Natalie Grams*  
**Schlusswort**

Alexander Fischer, Marius Raab

### **Trau' keinem Experten – aber wem dann?** Realitätsmodellierung aus psychologischer und philosophischer Perspektive

„Meine Unwissenheit ist genauso gut wie dein Wissen“: Im Jahr 1980 hat Isaac Asimov diese Überzeugung als roten Faden der amerikanischen Kulturgeschichte bezeichnet. Im Jahr 2018 ist er zu einem Klischee geworden. „Gefühlte“ Wahrheiten haben angeblich Fakten den Rang abgelassen; und Verschwörungstheorien sind im öffentlichen Diskurs omnipräsent. Dabei sind es immer „die Anderen“ die sich ihre Realität aus Fake und Vorurteilen konstruieren.

Einerseits wissen wir, dass Realität immer (auch) in unseren Köpfen entsteht, damit immer auch subjektiv ist und Überheblichkeit gegenüber anderen Realitätsmodellen nicht angebracht ist. Andererseits weigern wir uns natürlich, über die Jahrhunderte entwickelte Errungenschaften, ethische wie epistemische, zu relativieren und sie als gleichwertig anzusehen mit Vorurteilen, erfundenen Geschichten und Hassbotschaften.

Diese Zwickmühle ist ein Thema der Philosophie: Wie funktioniert Erkenntnis, welche Arten von Wissen gibt es, und was können wir als „Wahrheit“ ansehen? Sie ist auch ein psychologisches Problem: Wie erkennen wir Fakten, wie konstruieren wir unsere Realität, und wie bleiben wir offen für neues Wissen, ohne in Beliebigkeit zu verfallen?

Wir benötigen Heuristiken und Prüfkriterien. Philosophie und Psychologie bieten uns Ansätze, auch Erklärungsmodelle zu prüfen, in denen zentrale Akteure im Dunkeln sind oder Fakten vielleicht auch Fake sein können. Karl R. Popper hat eine „offene Gesellschaft“ gefordert, die transparent ist in ihren Strukturen und Absichten. Das wird zu einer Herausforderung, wenn wir konfrontiert werden mit Information, deren Quellen intransparent sind. Wir müssen also bei epistemisch schwierigen Fällen – wie mutmaßlichen Fake News und Verschwörungstheorien – einen Umgang zu finden, der verborgene Wahrheiten ins Licht bringt, ohne ins Irrationale abzugleiten. Eine wichtige Voraussetzung ist dabei, Möglichkeiten und Grenzen menschlicher Erkenntnis bei unseren individuellen Realitätsmodellen zu berücksichtigen.

Anders gesagt: Als Skeptiker, die kritisches Denken fordern, müssen wir alles in Frage stellen – auch unsere eigenen Überzeugungen und Gewissheiten. Wir müssen uns an unseren eigenen Haaren aus dem Sumpf ziehen. Geht das überhaupt?

Alexander Fischer studierte Germanistik, Philosophie, Kommunikationswissenschaft und Geschichte an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (M.A.). Zudem studierte er Film & Literatur an der kanadischen University of Waterloo (MA). Er arbeitete als Redaktionsassistent im Bereich Philosophie/Ethik in C.C. Buchners Verlag und lehrte und forschte seit Abschluss seines Studiums (2012) als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Praktische Philosophie der Universität Bamberg. Nach Forschungsaufenthalten an der Duke University (USA) und der University of Cambridge (UK) wurde er im August 2016 mit einer interdisziplinären Arbeit zum Thema Manipulation promoviert, die im kommenden Herbst unter dem Titel „Manipulation. Zur Theorie und Ethik einer Form der Beeinflussung“ im Suhrkamp Verlag erscheint. Seit September 2017 ist er wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Praktische Philosophie der Universität Basel. Seine Forschung und Lehre fokussiert sich hauptsächlich auf Fragen der Ethik und der Politischen Philosophie, aber auch die Schnittstelle von Philosophie und Psychologie sowie Philosophie und Literatur.

Marius Raab studierte Psychologie (Diplom) und Angewandte Informatik (B.Sc.) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und arbeitet als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie und Methodenlehre. Im Juli 2016 wurde er mit einer psychologischen Arbeit zum Thema Experimentelle Ansätze zur Erforschung von Verschwörungstheorien promoviert. Sein Buch „Am Anfang war die Verschwörungstheorie“, verfasst zusammen mit zwei Kollegen, erscheint im Sommer im Springer-Verlag. Weitere Forschungsgebiete sind Wahrnehmungspsychologie, die Dynamik ästhetischen Erlebens, und die Entwicklung technikgestützter Methoden für die psychologische Forschung.

Michael Marquardt

### Verschwörungstheorien aus naturwissenschaftlich-historischer, psychologischer und philosophischer Sicht

Nach einem Blick auf die Definitionsproblematik stellt der Vortrag die drei grundsätzlichen Perspektiven auf das Thema Verschwörungstheorien dar und versucht schwerpunktmäßig ihre Möglichkeiten und Grenzen (vulgo: Vor- und Nachteile) auszuloten. Davon ausgehend soll letzten Endes auch die Fragen behandelt werden, wie man mit VT am besten umgeht.

Die erste Perspektive ist die naturwissenschaftlich-historische Perspektive. Auch wenn es sich hier um unterschiedliche wissenschaftliche Zweige handelt, so haben sie doch gemeinsam, dass sie sich vor allem mit den (alternativen) Fakten auseinandersetzen. So kann man beispielsweise versuchen, durch eine Versuchsanordnung die Behauptung zu widerlegen, Flugzeugbenzin hätte das Stahlgerüst des WTC nicht ausreichend schwächen können. Das Gleiche Prinzip gilt auch für die Geschichtswissenschaft, die die Genese der Protokolle der Weisen von Zion aufarbeiten und so die mit der Schrift verbundenen Vorwürfe als haltlos und bösartig entlarven kann. Wie Stephen Law besonders anschaulich zeigt, kann man diesen Fakten allerdings jederzeit widersprechen, auch wenn der Übergang zur Beliebigkeit fließend ist.

Die psychologische Sicht befasst sich mit der Anfälligkeit des Menschen für Fehler bei der (Re-)Konstruktion seiner Realität im Allgemeinen und der Neigung zum

Verschwörungsdenken im Besonderen. Der Zuschreibung von Intentionalität kommt hierbei eine Schlüsselrolle zu. Ein Zug des psychologischen Ansatzes ist aber auch, dass seine Erkenntnisse nicht zwingend sind, denn die Welt könnte trotz aller Psychologie doch anders sein („just because you're paranoid, doesn't mean they're not after you“).

Die Philosophie schließlich stellt einerseits analog zur Pseudowissenschaftsdiskussion die Frage nach den Merkmalen guter und schlechter Theorien, andererseits ist der Umgang mit VT eine Frage, welche auch die Ethik (besonders Kants drei Maximen des gemeinen Menschenverstandes) berührt. Besonders die ethische Perspektive ist bislang in der Auseinandersetzung mit VT noch völlig unterrepräsentiert – diesem Umstand soll besonders Rechnung getragen werden.

Michael Marquardt, Studienrat aus Oberkochen, geboren 1981 in Stuttgart. Studium der Philosophie, Germanistik und Geschichte an der Universität Stuttgart, Lehrer in Heidenheim an der Brenz für die Fächer Ethik, Deutsch, Geschichte, Gemeinschaftskunde sowie in der gymnasialen Oberstufe Philosophie und Psychologie. Betreiber der Website Forschungsforum Philosophie (Relaunch im Januar 2017), nach der Geburt einer Tochter im selben Monat bislang allerdings etwas stiefmütterlich behandelt (die Website, nicht die Tochter!). Forschungs- bzw. Interessensschwerpunkte: Philosophie des kritischen Rationalismus, Philosophie des Materialismus/Atomismus in Antike und Neuzeit, Verschwörungstheorien.

Bernd Harder

### Die Weltherrschaft der Skeptiker

„Verschwörung: GWUP will Weltherrschaft!“ war vor zehn Jahren ein vielbeklatschter Vortrag bei der Jubiläumskonferenz 2007 in Darmstadt – und natürlich reine Satire. Doch auch in diesem Bereich werden wir zunehmend von der Wirklichkeit als Realsatiren eingeholt.

„Das GWUP-Logo in Augenform“ elektrisiert Verschwörungstheoretiker im Internet ebenso wie vermutete Zuwendungen der Pharmaindustrie oder ein angeblich straff organisiertes Netzwerk aus Wikipedia und verschiedenen skeptischen Organisationen und Webseiten wie GWUP, Psiram, Ruhrbarone, Brights, HPD und anderen. In dem von der Konspirologen-Szene gefeierten Youtube-Film „Zensur – die organisierte Manipulation der Wikipedia und anderer Medien“ versteigt sich nicht zuletzt der Psychologe Harald Walach zu der vagen Hypothese, die Skeptiker würden in verschiedenen Foren die Namen von Comic-Figuren als geheimen Code verwenden, um ihre heimliche Sehnsucht nach Aberglauben und Esoterik auszuleben.

Solche Verschwörungsphantasien sagen üblicherweise mehr über deren Verbreiter aus als über den Gegenstand ihrer Beschäftigung. Der Referent gibt einen Überblick über die derzeit kursierenden Verschwörungstheorien zur Skeptiker-Szene und erklärt, wie diese stereotypen und monokausalen Vorstellungen in den aktuellen Forschungsstand zum Thema „Conspiracy Theories“ eingeordnet werden können.

Bernd Harder hat Politikwissenschaft in Saarbrücken studiert. Für die GWUP engagiert er sich als *Skeptiker* Chefreporter und Blogger. Zahlreiche Buchveröffentlichungen zu Themen wie Nostradamus, Großstadtmythen, paranormale Phänomene.

Matthias Keilich

## Osteopathie Was (nicht) geht

Osteopathie leitet sich vom griechischen osteon = Knochen und pathos = Leiden ab.

Auf den Seiten des Verbands der Osteopathen in Deutschland e.V. (VOD) ist zu lesen, dass alle Strukturen des menschlichen Körpers „gut beweglich und somit auch gut versorgt“ sein müssen. Dieses wäre Grundvoraussetzung für die Selbstheilung des Körpers. Falls es nicht so sei, würde die Osteopathie die gute Beweglichkeit und damit Versorgung für die Selbstheilung wiederherstellen.

In letzter Zeit gewinnt die Osteopathie, nicht nur bei chronischen Schmerzpatienten, immer mehr an Interesse. Es gibt eine scheinbar standardisierte Ausbildung für Heilpraktiker, Physiotherapeuten und Ärzte an den unterschiedlichsten Schulen. Nach Aussagen des VOD, ist die Akademisierung der Osteopathie nicht mehr aufzuhalten. Insgesamt legt der VOD scheinbar großen Wert auf eine wissenschaftliche Darstellung und Ausbildung der Osteopathie. Unterwirft sie sich damit auch den akademischen, wissenschaftlichen Standards und liefert anhand entsprechender Studien nachvollziehbare und valide Ergebnisse?

Es gibt viele Ärzte, vornehmlich Orthopäden, die die Osteopathie anbieten. Was aber verbirgt sich eigentlich dahinter? Was war die Osteopathie ursprünglich im Sinne ihres Erfinders Arzt Andrew Taylor Still und hat sie sich hiervon weg oder nur weiterentwickelt?

Heute wird Osteopathie für eine Vielzahl an Erkrankungen angeboten. Doch kann man wirklich alles mit Osteopathie heilen oder möglicherweise gar nichts? Ist vielleicht die Osteopathie hilfreich eventuell aber gar nicht in dem Sinne wie es die Osteopathie vorgibt zu sein? Wie stehen steht die Schulmedizin dem Thema gegenüber?

Auf all diese Fragen soll der Vortrag Antworten liefern. Darüber hinaus soll ein strukturierter Überblick aus medizinischer Sicht gegeben werden, was Osteopathie ist, was sie möglicherweise im Stande ist zu leisten, wo ihre Grenzen erreicht sein könnten und stellt diese in den Kontext der damaligen Zeit, als sie entwickelt wurde.

Nach Abschluss seines Medizinstudiums absolvierte Dr. med. Matthias Keilich noch einen MBA. In Medizin promovierte über ein herzchirurgisches Thema und arbeitet in seiner privatärztlichen Praxis in Berlin. Hier behandelt und berät er seine Patienten ausschließlich nach wissenschaftlich fundierten Aspekten. Da Patienten auch immer wieder nach Möglichkeiten neben der wissenschaftlichen, evidenzbasierten Medizin fragen, beschäftigt er sich schon länger mit dem Thema alternative Behandlungsmethoden.

Christian Weymayr

## Osteopathie Was sagt die Evidenzbasierte Medizin?

Die Osteopathie ist eine von Ärzten, Physiotherapeuten und Heilpraktikern häufig angebotene Leistung, die diverse Beschwerden lindern soll. Sie zählt zu den Leistungen der komplementären und alternativen Medizin. Ihre Grundannahmen sind naturwissenschaftlich unplausibel, aber es findet eine echte, wenn auch milde Interaktion statt, so dass positive Effekte auf die Gesundheit nicht ausgeschlossen sind.

Eine osteopathische Behandlung ist keine Pflichtleistung der gesetzlichen Krankenkassen, sondern eine so genannte Individuelle Gesundheitsleistung, kurz IGeL. Manche Krankenkassen bezahlen die Osteopathie jedoch freiwillig. Zur SkepKon wird der IGeLMonitor, ein Projekt des Medizinischen Dienstes Bund der Krankenkassen (MDS), die Osteopathie bewertet haben. (Über das Ergebnis der Bewertung kann ich jetzt noch nichts sagen.)

In meinem Vortrag möchte ich am Beispiel der Osteopathie darstellen, wie eine Bewertung von Nutzen und Schaden nach der Methodik der Evidenzbasierten Medizin (EbM) abläuft. Dabei wird deutlich werden, dass „EbM“ mehr ist als bloße Studienlektüre. Die Methodik fordert vielmehr einen festgelegten, aufwändigen Prozess aus Festlegen der Fragestellung, Suchen, Auswählen und Bewerten der wissenschaftlichen Literatur, Ermitteln von Nutzen und Schaden anhand der ausgewählten Literatur sowie gegebenenfalls Abwägen von Nutzen und Schaden für eine Gesamtbewertung.

Dieses Schema gilt nach heutigem methodischen Stand gleichermaßen für alle Maßnahmen der Medizin, unabhängig davon, wie plausibel der angenommene Wirkmechanismus ist. Als Ausblick möchte ich diskutieren, was das für die Nutzen-Bewertung anderer Verfahren der komplementären und alternativen Medizin bedeutet.

Dr. Christian Weymayr (Mitglied der GWUP und des GWUP-Wissenschaftsrats) ist freier Medizinjournalist und Projektleiter des IGeL-Monitors. Er ist einer der federführenden Autoren des „Münsteraner Memorandums Heilpraktiker“.

Susanne Günther

### Gentechnik, Glyphosat und die Legenden der Landwirtschaft

Moderne Landwirtschaft findet heute nicht mehr auf klassischen Bauernhöfen statt, wo es gleichermaßen Kühe, Schweine, Hühner, Gänse und Enten gibt, sondern auf hochspezialisierten Betrieben. Diese Spezialisierung ging in den vergangenen Jahrzehnten mit einer enormen Produktivitätssteigerung einher. In den Vorstellungen der Verbraucher spielen aber immer noch romantische Bilder (Tiere auf der grünen Weide) eine Rolle, wenn es um Landwirtschaft geht. Diese Diskrepanz wird von verschiedenen Interessengruppen (NGOs, Parteien) für ihre Kampagnen ausgenutzt. Wissenschaftliche Erkenntnisse, etwa zur Unbedenklichkeit von Glyphosat oder zur Sicherheit von Grüner Gentechnik – werden dabei bewusst ignoriert bzw. verzerrt wiedergegeben. Die moderne Landwirtschaft findet sich so im Zentrum gesellschaftlicher Kritik („Glyphosat“, „Tierschutz“, „Nitrat“) wieder, und zwar nicht, obwohl, sondern, weil sie immer produktiver geworden ist. Warum wir nicht mit Wehmut auf die gute alte Zeit zurückblicken müssen und Innovation auch im Agrarbereich ihre Berechtigung hat, das soll dieser Vortrag verdeutlichen.

Susanne Günther hat nach ihrem Magister in Philosophie den Redakteursberuf gelernt und einige Jahre in verschiedenen Bereichen Mitarbeiter- und Kundenzeitungen „gemacht“ sowie Internetportale betreut. Seit sie vor gut zehn Jahren auf einen Bauernhof gezogen ist, bewegen sie Themen rund um Landwirtschaft und Grüne Gentechnik, mit denen sie sich in ihrem Blog schillipaepa.net auseinander setzt.

Kathrin Zinkant

### Neue Gentechnik, alte Zweifel Vom Kampf um die Welternährung

Grüne Gentechnik – darunter verstehen die meisten Menschen die gezielte Verunstaltung der sogenannten Natur zum alleinigen Zweck der Profitmaximierung. So, wie die klassische grüne Gentechnik heute genutzt wird, ist das auch nicht (ganz) falsch. Trotzdem ist es an der Zeit, neu über gentechnische Methoden in der Pflanzenzüchtung nachzudenken. Verfahren wie ODM oder Crispr-Cas ermöglichen einen so behutsamen, artnahen Eingriff in das Erbgut von Pflanzen, wie ihn selbst die viel gespriesene konventionelle Züchtung nicht gestattet. Trotzdem sehen sich die neuen Methoden mit den gleichen Vorbehalten konfrontiert, wie die alten transgenen Techniken. Insbesondere die Umweltverbände verteufeln neue Pflanzenzüchtungsmethoden ohne faktische Grundlage, mit großer Resonanz in der Bevölkerung. Zugleich argumentieren Konzerne und Wissenschaftler nicht selten mit den gleichen Problemstellungen, mit denen die Welt seit Jahrzehnten konfrontiert ist. Bevölkerungswachstum und Welthunger. Tatsächlich gibt es heute jedoch bedeutendere Entwicklungen, insbesondere durch den Klimawandel, die den Druck zu handeln wachsen lassen. Die vermeintlich wichtige Frage nach den Risiken ließe sich dabei schnell klären, wenn es denn erwünscht wäre. Entscheidend wird sein, mit welchem Ziel solche neuen, präzisen und einfachen Verfahren zum Einsatz kommen können. Sollte der Europäische Gerichtshof in Luxemburg alsbald sein Urteil fällen (vielleicht ja auch noch vor der Skepkon) und diese neuen Verfahren nicht als Gentechnik regulieren, dann müssen die Mitgliedsstaaten in Deutschland immer noch darüber entscheiden, wie sie mit dem Urteil verfahren. Dazu ist eine vehemente Auseinandersetzung nicht allein mit Risiken, sondern vor allem mit möglichen Zielen vonnöten. Der Vortrag soll dafür eine Grundlage schaffen.

Kathrin Zinkant ist Biochemikerin und Wissenschaftsjournalistin. Nach Stationen bei der *FAS*, *Zeit online*, *Zeit Wissen Magazin*, *der Freitag* und *taz* ging sie 2014 als Redakteurin zur *Süddeutschen Zeitung*. Derzeit ist sie als Wissenschaftskorrespondentin der *SZ* im Berliner Parlamentsbüro tätig. Zu ihren thematischen Schwerpunkten gehören Pharmakologie, Toxikologie und neue Technologien in den Biowissenschaften.

Sebastian Herrmann

### Gefühlte Wahrheit

Von wegen Fakten, Fakten, Fakten – die Psyche entscheidet, was als richtig oder falsch gilt

Ein paar psychologisch fundierte Ratschläge für den Umgang mit Starrköpfen

Vor Jahren entließ Andrew Wakefield eine Lüge in die Öffentlichkeit, die bis heute durch die Welt vagabundiert. Der Arzt arbeitete für Auftraggeber, die sich eine Veröffentlichung wünschten, mit der sie ihre Agenda vorantreiben konnten. Er fabrizierte eine alarmierende Studie. Es gelang ihm, seine Fälschung in einem renommierten Fachblatt zu publizieren. Nach viel zu langer Zeit flog der Schwindel auf. Der Arzt verlor die Approbation. Die Studie wurde als gefälscht gebrandmarkt. Und gerade deshalb wirkt die Lüge des Andrew Wakefield bis heute: Noch immer fürchten viele Eltern, dass die Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln Autismus auslösen könnte.

Die Karriere der Impfhysterie offenbart ein Dilemma. Wer aufklären will, erreicht oft das Gegenteil. Wer Gerüchte widerlegt, befeuert deren Verbreitung. Zugleich darf Desinformation nicht unwidersprochen bleiben. Mediziner waren gezwungen, die irrigen Behauptungen ihres Kollegen zu entkräften. Sie konnten die Angst vor der Immunisierung nicht ignorieren. Sie mussten dem entgegenreten. Doch haben sie der Lüge ihres Kollegen so eine noch größere Bühne verschafft.

Vor dem gleichen Dilemma stehen Politik, Medien, Öffentlichkeit und auch die Mitglieder der GWUP: Sie müssen auf die vielen Fehlinformationen reagieren, die sich in der Flüchtlingsdebatte verbreiten; sie müssen Aussagen widerlegen, die von Figuren wie Donald Trump, Parteien wie der AfD oder den Befürwortern des Brexit in Großbritannien in die Öffentlichkeit und die Köpfe des Publikums entlassen werden; sie müssen auf die größtenteils widersinnigen Inhalte aus der Esoterik und Alternativmedizin reagieren, die unter schreckend vielen Menschen als wahr gelten.

Derzeit rufen Publizisten gerne die Post-Fakten-Ära aus – ein Zeitalter einer generellen Informationsüberdosis, in der nur mehr an das geglaubt wird, was sich in das eigene Weltbild einpassen lässt und in der Fakten keinerlei Relevanz mehr besitzen. Damit haben sie nur bedingt recht: Reine Fakten haben noch nie die Überzeugungskraft entfaltet, die sie haben sollten. Ganz entscheidend ist vielmehr, dass sich diese Fakten auch wahr anfühlen müssen – und das geschieht nur unter gewissen Bedingungen.

Wer zum Beispiel eine Fehlinformation widerlegen möchte, muss sie erzwungenermaßen in Teilen wiederholen. Das aber hilft zum Beispiel schon, diese Unwahrheiten weiter zu verbreiten und wilde Gerüchte in gefühlte Wahrheiten zu verwandeln. Erzeugt eine Aussage aber Empfindungen von Vertrautheit, fördert dies eine Illusion der Wahrheit. Es kostet weniger geistige Mühe, bekannte Informationen zu verarbeiten – und wenn etwas geistig wenig anstrengt, akzeptiert ein Mensch diese Informationen mit höherer Wahrscheinlichkeit als zutreffend.

Die Psyche eines Menschen fällt – mehr oder weniger automatisch – das Urteil darüber, ob eine Aussage als wahr akzeptiert oder als falsch zurückgewiesen wird. Und unter manchen Umständen fühlen sich Aussagen eher als wahr an. Der Vortrag wird diese generellen Denkmuster darstellen und vor allem Beispiele zu liefern, wie Informationen präsentiert werden können, so dass sie stärkere Überzeugungskraft entfalten oder wenigstens nicht das Gegenteil bewirken. Außerdem werden Fehler aufgezeigt, die künftig vermieden werden sollten.

Die Psyche entscheidet, ob ein Argument überzeugt. Wer das bezweifelt, der möge berichten, wie er zum Beispiel einen glühenden Homöopathen vom Wahnwitz dieser Therapierichtung überzeugt hat, indem er diesem eine methodisch irre gut gemacht Studie präsentiert hat, die dieses einwandfreie Ergebnis gebracht hat. Und? Genau. So etwas passiert nicht. Die Studie kann so gut sein wie nur was, der Homöopath wird an seinen Kügelchen festhalten. Doch es existieren andere Wege.

Sebastian Herrmann, Jahrgang 1974, ist Wissenschaftsredakteur der *Süddeutschen Zeitung* und Autor mehrerer Bücher – darunter „Starrköpfe überzeugen“. Psychotricks für den Umgang mit Verschwörungstheoretikern, Fundamentalisten, Partnern und ihrem Chef“ sowie zuletzt „Der Krankheitswahn. Wir sind gesünder als wir uns fühlen und die Industrie uns glauben lässt“. Er hat Politikwissenschaft, Geschichte und Psychologie in München, Edinburgh und Kuala Lumpur studiert. Bei der *Süddeutschen Zeitung* berichtet er regelmäßig über Sozialpsychologie und irrationale Glaubenssysteme. Für seine Arbeit wurde er 2016 mit dem Preis für Wissenschaftspublizistik der Deutschen Gesellschaft für Psychologie ausgezeichnet.

Philipp Hübl

### Der Mythos des Postfaktischen und die Entropie der Lüge

Wir leben nicht in einem postfaktischen Zeitalter, sondern noch immer im Zeitalter der Aufklärung. Das Wort „postfaktisch“ klingt wie ein Fachwort, ist aber keins; so wie „Fake News“ oft nur ein Euphemismus für „freiste Lüge“ darstellt, denn alle Menschen streben nach Wahrheit, genauer: nach wahren Überzeugungen über die Welt. Auch radikale Relativisten springen nicht von Dächern, weil sie es für wahr halten, dass das tödlich enden wird.

Allerdings ordnen Populisten und Teile des Wahlvolkes bestimmte Wahrheit ihrer normativen (moralischen, politischen) Agenda unter nach dem Prinzip „Zuerst die Ideologie, dann die Fakten“. Dabei geht es nicht um beliebige „alternative Fakten“, sondern nur um solche, die die eigenen normativen Vorstellungen stützen. Diese Haltung kann man als „postfaktischen Denkstil“ bezeichnen – als Merkmal einer sozialen Gruppe und nicht einer ganzen Epoche. Dieser Denkstil gründet unter anderem auf Selbsttäuschung und dem Bestätigungssirrtum („confirmation bias“).

Die Produzenten und Verbreiter von „Fake News“ können auf die Entropie der Lüge setzen: Gerade in sozialen Netzen ist der Aufwand, mit Unwahrheiten Schaden anzurichten (für Unordnung zu sorgen), verhältnismäßig gering: Gerüchte und Verschwörungstheorien verbreiten sich dort genauso schnell wie Tatsachenbehauptungen (Karsai et al. 2015; Friggeri et al 2014; Allcott/Gentzkow 2017). Der Aufwand, diesen Schaden zu beseitigen (die Ordnung wiederherzustellen), ist überproportional hoch: Weder erreicht man mit einer Gegendarstellung die Getäuschten, noch stimmt man sie damit um (Hendricks/Vestergaard 2017; Pelle 2013).

Selbst wenn man es schaffte: Die Wiederlegung einer Lüge ist komplexer als die Lüge selbst, und zudem muss man den falschen Sachverhalt wiederholen (Reifler 2010). Gerade Menschen mit einem intuitiven Denkstil tendieren jedoch dazu, das Einfache (wenig Komplexe) und Bekannte (oft Wiederholte) für wahr zu halten (Zajonc 2011; Dechêne et al. 2010). Im zweiten Teil des Vortrags präsentiere ich einige Vorschläge, um auf dieses Problem zu reagieren.

Philipp Hübl ist Juniorprofessor für Theoretische Philosophie an der Universität Stuttgart. Er forscht in der Philosophie des Geistes, vor allem zu den Grundlagen der Psychologie und Neurowissenschaften. Hübl ist Autor des Buches „Der Untergrund des Denkens. Eine Philosophie des Unbewussten“ und des Bestsellers „Folge dem weißen Kaninchen ... in die Welt der Philosophie“ sowie von Beiträgen zu gesellschaftlichen und politischen Themen, unter anderem in der *Zeit*, *FAZ*, *NZZ*, *taz*, auf Deutschlandradio und *Spiegel online*. Hübl studierte in Berlin, Berkeley, New York und Oxford und lehrte an der RWTH Aachen sowie der Humboldt-Universität Berlin.

Nikil Mukerji

### Was tun gegen Fake News?

Als Skeptiker sind wir an vielen Fronten aktiv. Wir bekämpfen alle möglichen Arten von Unfug. Darunter fallen vor allem Esoterik und Verschwörungstheorien sowie Pseudo- und Parawissenschaften. Infolge des enormen Bedeutungszuwachses der sozialen Medien ist ein neues Betätigungsfeld hinzugekommen: die Bekämpfung von „Fake News“. In Zeiten des Web 2.0 ist es für Skeptiker wichtig, das Phänomen der Fake News ebenfalls zu verstehen und zu diskutieren, wie man mit ihm umgehen kann. Zu dieser Debatte möchte ich mit meinem Vortrag einen Beitrag leisten, indem ich drei Fragen diskutiere.

1. In einem ersten Schritt möchte ich fragen, was Fake News eigentlich sind und was nicht. Dabei werde ich sie von ähnlichen Phänomenen abgrenzen, mit denen man sie leicht verwechseln kann (z.B. schlichte Falschmeldungen und Lügen). Ich werde dafür plädieren, sie als eine Form von „Bullshit“ zu verstehen. (Dabei handelt es sich um einen Terminus Technicus, der durch den amerikanischen Philosophen Harry Frankfurt geprägt wurde. Siehe hierzu: H. Frankfurt, *On Bullshit*, 2005).
2. Nach der Begriffsklärung werde ich in einem zweiten Schritt fragen, warum man Fake News eigentlich problematisch finden sollte. Hierbei wird es mir darum gehen, die ethischen Gesichtspunkte aufzuarbeiten, die eine Rolle in der Bewertung spielen. Dazu zählen vor allem individuelle und kollektive Fehlentscheidungen, ein möglicher Vertrauensverlust in die Medien, individuelle Rufschädigungen, die Gefahr der Antagonisierung von Bevölkerungsgruppen sowie ein potentieller Schaden für unser demokratisches System.
3. Im dritten und letzten Schritt werde ich fragen, welche Lösungswege sich anbieten. Ich werde einige davon skizzieren, die den verschiedenen involvierten Parteien zur Verfügung stehen. Das sind insbesondere Gesetzgeber/Regierung/Rechtssystem, Social-Media-Unternehmen, NGOs (etwa GWUP, Mimikama, Correctiv, etc.), Suchmaschinen-Anbieter und Nutzer. Gleichzeitig werde ich auf die ethischen Probleme eingehen, die die einzelnen Strategien aufwerfen. Diese stellen sich vor allem hinsichtlich des individuellen Rechts auf Meinungsäußerungsfreiheit und des Problems der Zensur.

Nikil Mukerji hat BWL, VWL, Philosophie, Logik und Wissenschaftstheorie u.a. in München, Aberdeen (UK) und Auckland (Neuseeland) studiert und an der LMU München in Philosophie promoviert. Heute ist er Geschäftsführer des transdisziplinären Studiengangs Philosophie Politik Wirtschaft (PPW) an der LMU München, freiberuflicher Berater für das Institut für Argumentation in München und wissenschaftlicher Autor. In seinem neuen Buch „Die 10 Gebote des gesunden Menschenverstands“ (Springer, 2016) befasst er sich mit den zentralen Grundsätzen vernünftigen Denkens und illustriert deren Anwendung in verschiedenen Lebensbereichen.

Uwe Kanning

### Wenn Chancen nicht genutzt werden Fragwürdige Testverfahren in der Personalarbeit

Vor allem große Unternehmen setzen heute im Rahmen der Personalauswahl sowie der Personalentwicklung immer häufiger Testverfahren ein. Im Prinzip ist dies durchaus sinnvoll allerdings nur dann, wenn die Verfahren auch wissenschaftliche Qualitätskriterien erfüllen. Genau hier liegt das Problem vieler Testverfahren. Die in deutschen Unternehmen populärsten Instrumente sind solche, deren Grundkonzeption aus wissenschaftlicher Sicht völlig überholt erscheint und/oder deren diagnostische Qualität bestenfalls fragwürdig zu nennen ist. Der Vortrag gibt einen Überblick über den Einsatz von Testverfahren in der deutschen Wirtschaft und stellt grundlegende diagnostische Gütekriterien (Objektivität, Reliabilität, Validität) vor. Anschließend werden Testverfahren vorgestellt, die nicht zu empfehlen sind. Dies gilt unter anderem für typologische Instrumente also Persönlichkeitsfragebögen, die Menschen in Gruppen einteilen (rationaler Typ, emotionaler Typ etc.) und für den Versuch aus einer Sprachprobe rechnergestützt ein Persönlichkeitsprofil abzuleiten. Zum Abschluss wird der Frage nachgegangen warum es fragwürdige Testverfahren auf dem Markt so leicht und wissenschaftliche Verfahren vergleichsweise schwer haben sich durchzusetzen. Wichtige Gründe hierfür sind Marketingstrategien der Anbieter, die fehlende Fachkompetenz der Entscheidungsträger sowie die Orientierung an dem „was die Anderen machen“.

Prof. Dr. Uwe Peter Kanning; Jg. 1966, Studium der Psychologie in Münster und Canterbury, 1993 Diplom in Psychologie, 1997 Promotion, 2007 Habilitation. Seit 2009 Professor für Wirtschaftspsychologie an der Hochschule Osnabrück. Autor und Herausgeber von 30 Fachbüchern und Testverfahren. Träger zahlreicher Auszeichnungen, zuletzt 2016 „Professor des Jahres“ (Unicum Beruf). Arbeitsschwerpunkte: Personalagnostik und fragwürdige Methoden der Personalarbeit.

Wolfgang Hell

### Signifikant! Replikationskrise in der Psychologie

„In der Führungsriege deutscher Unternehmen geht es nobel zu. Wer Kaiser, König oder Fürst heißt, arbeitet häufiger in Spitzenpositionen als Kollegen mit Namen Bauer, Schäfer oder Maier. Das haben Forscher der Universität Cambridge und der HEC Paris herausgefunden“ (*Südwest-Presse* Ulm, 02.11.2013). Dies ist eines von vielen Forschungsergebnissen, die bei teilweise systematisch vorgenommenen Neu-Untersuchungen nicht repliziert werden konnten. Wenn (zu) viele Ergebnisse sich nicht bestätigen lassen, ist irgendetwas faul in der Art und Weise, wie Psychologinnen ihre Ergebnisse finden bzw. präsentieren, oder in den Worten von Wagenmakers in Bezug auf Bems parapsychologische Experimente zur Umkehr des Zeitpfeils: „Wenn unsere wissenschaftlichen Standardmethoden einem erlauben, das Unmögliche zu beweisen, dann müssen diese Methoden revidiert werden.“

Schuld ist der allzu laxen und sorglosen Umgang der Forscher mit dem Signifikanztest: Multiples Testen, opportunistisches Veröffentlichens, viele Freiheitsgrade bei der Wahl des Tests, Abbrechen oder Weiterführen einer Testreihe nach einem zwischenzeitlichen Signifikanztest usw. sind die „harmlosen“, gut gemeinten Fehler, viel häufiger als der direkte Betrug. Der Vortrag wird zeigen, dass

- (1) die Ergebnisse von Signifikanztests oft überinterpretiert werden,
- (2) „signifikant“ im Kontext eines statistischen Tests auf keinen Fall synonym mit „bedeutsam“ ist und
- (3) das nominelle Signifikanzniveau oft weit von dem realen entfernt ist.

Der Vortrag schließt mit einem Überblick über die verschiedenen Vorschläge zur Abhilfe bzw. zur Verbesserung des Umgangs mit dem Signifikanztest.

Wolfgang Hell hat in Frankfurt und Heidelberg Physik studiert und anschließend an sein Diplom im Bereich Wahrnehmungspsychologie in Konstanz promoviert. Nach seiner Habilitation auf dem Gebiet Aufmerksamkeit, ebenfalls in Konstanz, hat er in Münster eine Professur für Angewandte Psychologie angenommen. Schon seit langem interessiert er sich für Forschungsmethodik und für normale Erklärungen für scheinbar Paranormales und ist auch nach seiner Pensionierung diesen Interessen treu geblieben. Er ist Vorsitzender des Wissenschaftsrats der GWUP.

Anna Beniermann

### „Ja, nein, vielleicht?“ Von der Schwierigkeit, Meinungen zu messen

„87 % des Publikums gaben an, überrascht aus der Filmvorführung gegangen zu sein“.

Würden Sie sich diesen Film anschauen? „Überraschung“, das klingt doch spannend. Oder ist vielleicht ein Jesus-Freak jonglierend durch den Saal gelaufen und der Film war total öde?

Meinungsumfragen beherbergen eine ganze Menge Stolperfallen. Denn wer wurde hier wann und von wem befragt? Hat die Überraschung überhaupt irgendetwas mit dem Film zu tun? Und wer berichtet hier über die Umfrageergebnisse? Gleichzeitig bieten Befragungen die Chance, der Gesellschaft eine Stimme zu geben. Oder birgt etwa auch diese Transparenz Gefahren?

2013 staunten die Niedersachsen nicht schlecht, als die FDP mit fast 10% in den Landtag einzog. In den letzten Meinungsumfragen vor der Wahl drohte die Partei an der 5%-Hürde zu scheitern. Auch die Umfragen zur Präsidentschaftswahl in den USA 2017 waren zu großen Teilen nicht in der Lage, Donald Trump als Gewinner der Wahl vorherzusagen. Stattdessen feierten viele Demokraten aufgrund der deutlichen Umfragewerte vermutlich schon vor der Wahl innerlich den Triumph Hillary Clintons. Apropos USA. Im Land der unbegrenzten Möglichkeiten lehnen ja etwa 40 % die Evolution des Menschen ab. Stattdessen glaubt man dort an die wörtliche Auslegung der biblischen Schöpfungsgeschichte. Oder handelt es sich dabei vielleicht nur um ein hartnäckiges Vorurteil?

Annähernd repräsentative Stichproben sind immer schwerer erreichbar und gleichzeitig ist bekannt, dass viele Menschen sozial erwünschte Antworten geben, um nicht als Rassisten, Narzissten oder auch einfach Faulpelze dazustehen. Haben die Demoskopien also Probleme bei der Messung von Meinungen? Und inwiefern führt die Veröffentlichung von Umfrageergebnissen zu der Beeinflussung von Meinungen? Wie werden derartige Daten überhaupt erhoben?

Anhand einer repräsentativen Umfrage zur Akzeptanz der Evolution in Deutschland soll exemplarisch dargestellt werden, was eine wissenschaftlich-kritische Auseinandersetzung mit Umfrageergebnissen von einer naiv-plakativen Interpretation von Ergebnissen unterscheidet und an welchen Stellen die Herausforderungen für aussagekräftige Befragungen liegen.

Anna Beniermann ist Biologiedidaktikerin und Museumsleiterin des Science Centers **turmdersinne** in Nürnberg. Sie studierte Biologie mit dem Schwerpunkt Evolutionsbiologie sowie Philosophie und Chemie an der Universität Oldenburg. Im Rahmen ihrer Doktorarbeit beschäftigte sie sich mit der Einstellung zur Evolution, damit im Zusammenhang stehenden Faktoren sowie generellen Fragen der Operationalisierbarkeit. Als langjährige Organisatorin des Science Slams Affentheater in Gießen, Autorin für *diesseits.de* und Mitglied der AG Evolutionsbiologie – Evolution in Biologie, Kultur und Gesellschaft setzt sie sich auch neben dem Beruf für eine aktive und ansprechende Kommunikation über wissenschaftliche und wissenschaftstheoretische Fragestellungen ein.

### Aktuelle GWUP-Projekte

Seit Gründung vor 30 Jahren bildet der Verbraucherschutz in Medizin und Gesundheit ein zentrales Anliegen im breiten Spektrum unserer Themen. Dies ist uns deshalb so wichtig, weil falsche Aussagen in der Medizin gesundheitsschädliche, wenn nicht sogar lebensbedrohliche Folgen haben können. Solchen „Fake-News“ in der Medizin und im Graubereich zur Esoterik treten wir entschieden entgegen!

Derzeit erleben wir, wie sich neue, gefährliche Trends verbreiten, vor allem im Internet. Aktuell sind dies vor allem:

- Meldungen über „Wundermittel“ wie MMS, das gegen alles helfen soll, in Wirklichkeit jedoch schwere Verätzungen und Organschäden auslösen kann,
- Krebs-Hype-Therapien wie Methadon, die ohne Beweise für ihre Wirksamkeit und einseitig bis unreflektiert in den Medien angepriesen werden,
- hartnäckige Lügen wie die von Andrew Wakefield, dass Impfungen zu Autismus führen würden,
- und, last, but not least, die immer wieder falsch dargestellte „Wirksamkeit“ der Homöopathie.

### Unsere neuen Projekte:

- Impfaufklärung mit neuen, eigenen Webseiten,
- Informationsnetzwerk Homöopathie (INH) goes international (Übersetzung der Seite und von Informationsmaterial auf Englisch, Italienisch und weitere Sprachen),
- Proteste und Aufklärung rund um Esoterik-Kongresse mit eindeutig gesundheitlichen Versprechen,
- attraktives neues Blog-Design.

Bitte helfen Sie uns mit Ihrer Spende, damit wir weiterhin unabhängig und engagiert unsere Aufklärungsarbeit leisten können. Oder noch besser, werden Sie Mitglied bei den Skeptikern und arbeiten Sie mit uns. Jede kritische Stimme gegen die Unvernunft zählt!

Informationen finden Sie unter [www.gwup.org/ueber-uns-uebersicht/mitgliedschaft](http://www.gwup.org/ueber-uns-uebersicht/mitgliedschaft)

Spenden sind steuerlich absetzbar; die GWUP ist als gemeinnütziger Verein anerkannt.

**Ein großes Dankeschön im Voraus für Ihre Unterstützung!**



Dr. Natalie Grams

