

IMPULSE SPEZIAL

ROMAN HERZOG | INSTITUT

Werte | Führung | Zukunft

SINNERZÄHLUNGEN IN DEN WISSENSCHAFTEN

Theologie | Philosophie | Demokratieforschung | Kommunikationswissenschaft |
Physik: Interview mit Harald Lesch | Ökonomie | Technologiemanagement |
Computerlinguistik | Psychologie | Critical Design



Wissen im digitalen Doppelpack

Für ein ganzheitliches Bild von Wissenschaft

RHI-Kontexte
Der Forschung auf
den Grund gehen



Gastgeber:
Dr. Martin Lang



RHI-Podcasts
Die Menschen hinter
der Forschung
kennnenlernen

Gastgeberin:
Tina Maier-Schneider



Jeden Donnerstag neu – ab 18:00 Uhr auf dem RHI-YouTube-Kanal



Einblicke

»
**Das Streben nach Sinn ist
 kein privates Hobby, sondern
 gesellschaftlich relevant.**
 «

Wissenschaft liefert Fakten, sie ist objektiv und neutral – zumindest ihrem Anspruch nach. Denn wissenschaftliche Erkenntnisse sind zugleich das Rohmaterial, mit dem wir die Wirklichkeit erklären und deuten. Das ist wichtig in einer Zeit, in der viele Gewissheiten ins Wanken geraten und manches unsicher oder unsinnig erscheint.

Hat die Wissenschaft Antworten auf die Sinnkrise unserer modernen Gesellschaft – und welche sind das? Kann sie vielleicht durch eigene sinnhafte Deutungen den Bedeutungsverlust anderer Institutionen – wie etwa der Kirchen oder Volksparteien – ausgleichen? Zu einem Austausch über »Sinnerzählungen in den Wissenschaften« hatte das Roman Herzog Institut Professorinnen und Professoren verschiedener Fachbereiche eingeladen. Die Initiative zu diesem Projekt ging von Professor Markus Vogt aus, dem unser besonderer Dank gilt.

In den hier zusammengestellten Beiträgen werfen die Fachleute Schlaglichter auf Sinnperspektiven aus den Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften. Das Spektrum reicht von der Theologie über die Philosophie, die Psychologie und die Astrophysik bis hin zu der Frage, wie sinnvoll menschliche Intelligenz im Zeitalter von KI ist.

Sinnstiftende Erzählungen – so die Expertenrunde – sind enorm wichtig: einmal für die Wissenschaft selbst, weil sie innerhalb ihrer Disziplin integrierende Effekte haben und Perspektiven für Forschung und Lehre aufzeigen. Zudem wirken Sinnerzählungen aus der Wissenschaft



in die Gesellschaft hinein und beeinflussen, wie wir uns und unsere Lebenswelt wahrnehmen. Dabei gehören Sinnfragen weder allein in den akademischen Elfenbeinturm noch sind sie reine Privatsache. Sinnerzählungen dienen stets auch der gesellschaftlichen Selbstvergewisserung.

Doch heute haben wir es in der öffentlichen Debatte zunehmend mit Erzählungen zu tun, in denen Fakten verdreht und verfälscht werden. Populistische Parteien bedienen sich gern solcher Narrative, die einfache Erklärungen für komplexe Zusammenhänge anbieten und durch manipulative Wortwahl die Wirklichkeit umdeuten. Hier ist unser aller Wachsamkeit geboten.

Auch die Wissenschaften selbst können wieder für mehr Trennschärfe zwischen seriösen Fakten und fabulierender Fiktion sorgen, indem sie zeitgemäße, glaubwürdige und sinnstiftende Erzählungen verständlich vermitteln. Ihre Denkanstöße helfen uns dabei, unseren Blick auf die Welt neu zu justieren.

Professor Randolph Rodenstock
 Vorstandsvorsitzender
 Roman Herzog Institut e.V.



Sinnerzählungen in den Wissenschaften

Wenn alte Deutungsmuster nicht reichen, um die Welt zu erklären, braucht es eine neue Ausrichtung. Über »Sinnerzählungen in den Wissenschaften« diskutierten neun Professorinnen und Professoren bei einem Workshop des Roman Herzog Instituts am 20. Februar 2025.

Mit Sinnsuche beschäftigen sich die meisten Wissenschaften genau genommen nicht. Vielmehr geht es um den Erkenntnisgewinn. Dennoch existieren in jeder Disziplin gedankliche Konstrukte, die Forschungsfragen und -ergebnisse in einen größeren Kontext einbetten und ihnen dadurch »Sinn« verleihen. Um

solche – von Fach zu Fach unterschiedlichen – Sinnerzählungen ging es beim Workshop »ForSinn«, den das RHI in Zusammenarbeit mit einem sich neu formierenden bayerischen Forschungsverbund veranstaltet hat.

»Es ist an der Zeit zu fragen, ob und wie Wissenschaft zur Vermittlung von Sinn beitragen kann«, erklärte RHI-Vorstandsvorsitzender Randolph Rodenstock. Aktuell herrsche ein Mangel an sinnstiftenden, im kollektiven Bewusstsein verankerten Erzählungen, während immer mehr »Fake Sense«-Erzählungen und Verschwörungstheorien verbreitet würden. Bei der interdisziplinären Veranstaltung standen Austausch und Diskus-

sion im Vordergrund; außerdem präsentierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die »Sinn-Sichten« ihres jeweiligen Fachs.

Nach Ansicht des Theologen Markus Vogt ist in der modernen freiheitlichen Gesellschaft eine sinnstiftende Leitidee nötig, die uns angesichts multipler Krisen vor Verunsicherung und Resignation bewahrt. Freiheit braucht eine Sinnperspektive, so der Religionswissenschaftler. Dass aber der Sinn von Freiheit aktuell in gefährlicher Weise umgedeutet wird, beobachtet der Kommunikationswissenschaftler Benjamin Krämer. Vor allem in den sozialen Medien äußere sich ein Freiheitsverständnis, das als Abwehrrecht einer vermeintlich »normalen« Mehrheit gegen Minderheiten artikuliert werde.

Wie sinnstiftende Praktiken die Demokratie stärken können, führte der Sozialwissenschaftler Gerald Beck aus. Faire Kontroversen und dadurch ausgehandelte Kompromisse sind ihm zufolge essenziell für das Gemeinwesen. Die dialogische Komponente von Sinnerzählungen beschrieb der Philosoph Krisha Kops. Damit die Flut von Erzählungen in den Medien nicht zu einer narrativen Überforderung führe, müsse auch das Zuhören kultiviert werden.

Neue Zeiten brauchen neue Sinnerzählungen, lautete der Tenor einiger Kurzvorträge. Wie künstliche Intelligenz die Sinnhaftigkeit von Sprache, Wissen und Denken gerade um-

deutet, erläuterte die Linguistikerin Annemarie Friedrich. Nach Ansicht des Wirtschaftsinformatikers Andreas Rathgeber könnte Nachhaltigkeit zu einem neuen Sinnversprechen der Ökonomie avancieren. Und laut Technologieexperte Matthias Schlipf braucht die Industrie zeitgemäße Erzählungen, um die ökonomische und ökologische Sinnkrise zu überwinden.

Sinnerleben hat auch eine individuelle Seite, wie die Psychologin Eva Lermer erklärte. Jeder trage durch persönliche Erfahrungen und Erwartungen, durch Aktivität und soziale Kontakte zu seiner Lebenszufriedenheit bei. Zu einer kritischen Perspektive, die bestehende Strukturen hinterfragt und visionäre Sinn-Szenarien entwickelt, ermuntert die Designwissenschaftlerin Katja Thoring.

Sinnerzählungen der Wissenschaften, fasste der Astrophysiker Harald Lesch in der abschließenden Diskussionsrunde zusammen, seien für die Demokratie unentbehrlich. Dabei komme es darauf an, sie in verständlicher Sprache zu vermitteln. Auch Randolph Rodenstock hob die gesellschaftliche Bedeutung des geplanten Forschungsprojekts über Sinnerzählungen hervor, zu dem das RHI mit dem Kick-off-Workshop »Geburtshilfe« geleistet habe: »Die Wissenschaft kann durch sinnstiftende Erzählungen wieder mehr Vertrauen in die Institutionen schaffen. Das wollen wir als RHI mit allen Mitteln unterstützen!«





Theologie

Sinnperspektiven in der Krise

Markus Vogt

Prof. Dr. Markus Vogt ist Inhaber des Lehrstuhls für Christliche Sozialethik an der Katholisch-Theologischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seine Forschungsschwerpunkte sind theologische und sozialphilosophische Grundlagen der Ethik, Mensch-Umwelt-Beziehungen, Wirtschaftsethik und Gerechtigkeitstheorien sowie politische Ethik und Friedensethik.

Krisen wirken lähmend, wenn der Sinn verloren geht.

Haben Sie noch Lust, Zeitung zu lesen und Nachrichten zu schauen? Ständig schlagen uns die Krisen der Welt entgegen: Krieg, Klimawandel, Migration, Terror, Firmenpleiten und Gefährdung der Demokratie. Die verzagte Stimmung, die sich in Deutschland ausbreitet, wirkt ansteckend. Sie wird zur »Self-fulfilling Prophecy« – zur sich selbst erfüllenden Prophezeiung: Im Bann der Krisen verlieren wir den Glauben an unsere Zukunft und lassen uns entmutigen, was wiederum die Krisenwahrnehmung verschärft und unser Reaktionsvermögen schwächt.

Doch Krisen müssen nicht notwendig lähmend wirken. Sie können auch ungeahnte Kräfte mobilisieren. Viktor Frankl hat vor dem Hintergrund seiner Krisenerfahrung als Jude im Dritten Reich aufgezeigt, dass Sinnperspektiven der entscheidende Faktor für Resilienz sind. Wenn Menschen wissen, wofür sie leben und überleben wollen, können sie erstaunlich zäh und kreativ sein. Von daher meine erste These: Die gegenwärtige Krise in Deutschland hat nicht nur eine objektive, sondern auch eine subjektive Seite: die lähmende Verunsicherung von Sinnperspektiven. Doch was ist Sinn überhaupt? Dazu meine zweite These:

Sinn hat eine religiöse Dimension. Er zeigt sich nur als Selbstzweck.

Für die Theologie ist der Sinnbegriff grundlegend. Denn sie beschäftigt sich mit der Bedeutung der Welt und damit dem »Sinn des Sinns«, also mit dem, was um seiner selbst willen gut ist. Religionen garantieren den Sinn nicht, sondern machen seine Suche und Erfahrung zum Thema. Um dies in der postchristlichen Gesellschaft diskursfähig zu vermitteln, braucht es neue Dialoge zwischen Wissenschaft, Religion und Kultur.

Dabei können wir auf eine starke Tradition zurückgreifen: Die sinnstiftende Leitidee der europäischen Kultur ist die Synthese aus

christlichem und säkularem Humanismus. Die Aufklärung hat dies mit den universellen Menschenrechten und damit dem ethischen Anspruch von Freiheit und Autonomie eines jeden Einzelnen zur Grundlage unseres Gesellschaftsvertrags gemacht. In der Wahrnehmung vieler außereuropäischer Kulturen kippt die Fokussierung auf Freiheit jedoch in einen egozentrischen Individualismus. Hat der Wert der Freiheit seine normative Strahlkraft verloren? Hierzu meine dritte These:

Die Privatisierung von Sinn mündet in eine freiheitsmüde Gesellschaft.

Dem kanadischen Politikwissenschaftler und Philosophen Charles Taylor zufolge führt der gesteigerte Erwartungsdruck liberaler Gesellschaften an die Individuen, ihre je eigenen Sinnvorstellungen zu stabilisieren, zu einer massiven Überforderung. Diese entlädt sich derzeit in einer Anfälligkeit für die Sinnversprechen autokratischer Regime – sei es in den USA, in China oder in Russland. Die liberalen Demokratien sind seit gut zehn Jahren in die Defensive geraten.

Freiheit braucht Sinnperspektiven, durch die sie ihre Werte, Ziele und Inhalte gewinnt. Wenn wir Freiheit zum Vorwand nehmen, uns selbst zum Maßstab von allem zu machen, wird sie leer und willkürlich. Statt der Privatisierung von Sinn braucht es ethisch-kulturelle Bildung, die durch geteilte Sinnperspektiven zu sozialer und qualitativer Freiheit befähigt. Doch wie kann der Wert der Freiheit vermittelt werden? Dazu meine vierte These:

Sinnerzählungen sind die Quelle von Wertebewusstsein und ermöglichen gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Nicht moralische Appelle, sondern sinnstiftende Antworten auf die Frage, wer wir sind und sein wollen, sind die Quelle von Wertebewusstsein. Diese lassen sich jedoch nicht theoretisch beweisen, sondern nur durch Zuwendung, Riten und Erzählungen vermit-

teln. Die Verbindung zu dieser Praxis ist der Mehrwert einer religiösen gegenüber einer rein philosophischen Ethik. Nach dem Historiker Yuval Harari beruht der evolutionäre Erfolg des Homo sapiens nicht auf einer besonderen biologischen Eigenschaft, sondern auf seiner Fähigkeit, durch Sinnerzählungen kollektives Handeln zu motivieren.

Die Macht von Sinnerzählungen ist auch heute wirksam. Gegenwärtig zerfallen die Gesellschaften jedoch in Konflikte konkurrierender nationalistisch, technisch oder ökonomisch fixierter Deutungen, die sich in Spaltungen und Kriegen entladen. Deshalb ist die kritische wissenschaftliche, theologische und kulturelle Horizonterweiterung der Sinnerzählungen auch gesellschaftspolitisch höchst relevant.

Es liegt an uns, ob wir die gegenwärtige Multi-Krise mit Ideologien und resignativen Selbstzweifeln, die zur Self-fulfilling Prophecy werden, beantworten, oder ob durch Deutschland ein Ruck geht und wir gerade in der Gefährdung unsere Potenziale, Werte und Sinnperspektiven neu entdecken.





Philosophie

Zuhören – die vergessene Seite der Sinnerzählungen

Barbara Schellhammer | Krisha Kops

Prof. Dr. Barbara Schellhammer ist Leiterin des Zentrums für Globale Fragen (ZGF) an der Hochschule für Philosophie München. Ihre Schwerpunkte sind interkulturelle Philosophie, Phänomenologie (des Fremden), Dialogphilosophie sowie Anthropologie und Kulturphilosophie.

Dr. Krisha Kops ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZGF und Schriftsteller. Seine Forschung konzentriert sich auf Phänomenologie, Kulturphilosophie und interkulturelle (besonders indische) Philosophie.

»Narrative« sind allgegenwärtig – ein Modebegriff, heißt es, der seit der englischen Übersetzung von Jean-François Lyotards »Das postmoderne Wissen« Anfang der 1980er Jahre auch in den deutschen Sprachraum gelangte. Während sich der Begriff immer weiter verbreitete, hat er seine ursprüngliche Bedeutung als (große) sinnstiftende Erzählung weitgehend eingebüßt.

Das ist symptomatisch für eine Gesellschaft, in der immer mehr erzählt wird – sei es durch reißende Instagram-Storys oder die nahezu 8.000 Serien und Filme auf Netflix; durch Politikerinnen, die neue Narrative fordern; oder durch Wirtschaftsbesitzer, die längst erkannt haben: »Storytelling ist Storyselling«, wie es der Philosoph Byung-Chul Han treffend formuliert. Auch die Wissenschaften tummeln sich auf dem Feld der Narrative und ringen um die schlagkräftigsten Sinnerzählungen.

Merkwürdig, dass gerade in diesen Zeiten erzählerischer Fülle immer mehr Menschen eine große Sinnlosigkeit empfinden. Han spricht gar von einer »Krise der Narration«. Vielleicht liegt sie darin, dass alle zwar lautstark um die Wette und um die Gunst der Zuhörer:innen plappern, dabei aber kaum oder nicht mehr richtig zuhören.

Das gilt nicht nur für einen wachsenden Teil der Bevölkerung, der besonders bei unbequemen

Erkenntnissen der Wissenschaft gegenüber Augen und Ohren verschließt. Die Wissenschaften selbst sind ständig darauf bedacht, zu schreiben und zu publizieren, zu reden und zu dozieren. Dabei bleibt kaum Raum und wenig Zeit, wirklich zuzuhören – weder innerhalb der eigenen Zunft noch darüber hinaus.

Der Medienwissenschaftler Bernhard Pörksen unterscheidet zwischen einem »Ich-Ohr« und einem »Du-Ohr«. Ersteres ist das narzisstische Ohr, das entlang eigener Interessen, Ängste, Sehnsüchte und Vorurteile hört. Letzteres öffnet sich dem Anderen und setzt sich ihm aus.

Könnte es sein, dass wir zunehmend mit dem Ich-Ohr hören – in der Gesellschaft, der Politik, ja sogar in den Wissenschaften? Vielleicht auch, weil ein Zuhören, das uns über das eigene Selbst hinaus zur radikalen Andersheit des Anderen führt, alles andere als einfach ist, wir uns auch bewegen lassen und verändern müssten?

Die Philosophin Lisbeth Lipari beschreibt dieses Zuhören ähnlich als »listening otherwise« – als das Hören mit einem »Zwischen-Ohr«. Gehen wir davon aus, dass Sinn »im Zwischen«, das heißt dialogisch, entsteht, dann erfahren wir ihn weder, wenn wir unser Selbst behaupten, noch wenn wir uns verleugnen.

Aber was bedeutet dieses »Hören im Zwischen« – an diesem Ort, der sich nur aus seinen entgegengesetzten Polen denken lässt, sich zwischen ihnen aufspannt? Bleiben wir dabei, dass Sinn dialogisch entsteht, so ist es das Zuhören – und damit die Geschichte selbst –, das sich zwischen Ich und Du vollzieht.

Wenn wir mit Aufmerksamkeit auf dieses Zwischen hören, lassen wir uns ein auf den Akt des Hörens selbst. Dabei verflechten sich Ich und Du, Objekt und Subjekt, ohne sich jedoch aufzulösen, wie es manch eine non-dualistische Philosophie suggeriert – und manch politische Position uns glauben machen möchte, die uns vor »Überfremdung« warnt.

»Being listening« nennt Lipari diesen Vorgang, den wir in ähnlicher Weise auch in »nicht westlichen« Philosophien, etwa den indischen, finden. Es ist ein Hören, das unsere gewohnten Denkstrukturen durcheinanderbringt und gerade dadurch Sinn hervorbringt; ein Hören, das selbst zu einer Art des Seins wird.

Sinn entsteht, weil die Geschichte Andersheit mit Eigenheit verbindet und daraus etwas Neues entspringt. Es kippt weder auf die Seite des Ichs und hört lediglich ein Echo, noch kippt es auf die Seite des Dus, um zu gehorchen.

Für die Wissenschaft bedeutet es, einerseits widerständig zu sein gegen den Sog allzu mächtiger Sinnerzählungen und andererseits Hörfähigkeit zu kultivieren, um eigene Erzählungen immer wieder zur Disposition zu stellen. Darüber hinaus müssen die Wissenschaften ihr Zwischen-Ohr nicht nur für die Studierenden spitzen, sondern auch interkulturell sowie intra- und interdisziplinär. Vielleicht kommen wir ihm dann auch wieder näher, dem Sinn, der, so schrieb bereits Viktor Frankl, eben nicht gegeben werden kann, sondern immer wieder neu gefunden werden muss.





Demokratie- forschung

Aus Kontroversen entsteht Sinn

Gerald Beck

Prof. Dr. Gerald Beck ist Professor für Soziale Innovation und Organisationsentwicklung an der Hochschule München und Prodekan der Fakultät für angewandte Sozialwissenschaften. Zu seinen Arbeitsgebieten zählen Demokratieforschung, Risikoforschung, Kartierung von Prozessen und Gestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse.

Repaircafés sind Orte, an denen Menschen unterstützt werden, ihre mitgebrachten Alltagsgegenstände zu reparieren. So können beispielsweise elektronische Geräte, Möbel oder Kleidung länger benutzt werden, Geld und Ressourcen werden eingespart. Angesichts der derzeitigen Krise der Demokratie könnte man fragen: Wie wäre es, wenn in Repaircafés nicht nur Elektronik, Möbel und Kleidung repariert würden, sondern auch die Demokratie? Was würden Sie mitbringen in ein Repaircafé für Demokratie?

Im Projekt »RePair Democracy« wurde an der Hochschule München aus dieser Überlegung heraus das Demokratiefcafé entwickelt: ein Ort, an den Menschen Anliegen aus ihrem direkten Lebensumfeld bringen und mit anderen gemeinsam an Lösungen arbeiten. Das kann der Wunsch nach mehr Grün im Stadtviertel oder nach mehr Kontakt in der Nachbarschaft sein. Vor allem aber tauschen sich dort Menschen über ihre Anliegen aus und überlegen, was das Verbindende zwischen diesen ist.

Das ist der Kern von Demokratie: Es geht nicht darum, sich in allen Dingen einig zu werden, sondern sich auf gemeinsame Anliegen und Ziele einigen zu können: gutes Leben, Gemeinwohl, bezahlbares Wohnen, faire Arbeit, Sicherheit, lebenswerte Umwelt. Um die Wege zu diesen Zielen gibt es Kontroversen – Kontroversen, die mit dem Ziel geführt werden, zu einer tragfähigen Lösung zu kommen, zu einer geteilten Sinnerzählung.

Die Art, wie diese Kontroversen geführt werden, sagt viel über den Zustand einer Gesellschaft aus. Fragen nach dem Zusammenleben werden nicht nur in Parlamenten verhandelt, sondern jeden Tag an vielen Orten, wie dem Repaircafé, dem Sportverein oder in Schulen und Unternehmen. Deshalb war für den amerikanischen Philosophen John Dewey Demokratie nicht nur Regierungsform, sondern auch Lebensform.

Wir sehen gerade, wie Demokratien von innen ausgehöhlt werden. Die Kontroverse, eigentlich

der Motor der Demokratie, liefert keine guten Kompromisse mehr, sondern Hass, Spaltung, Verlierer und Gewinner. Wenn ein Kompromiss erzielt wird, lautet die erste Frage: Wer ist Gewinner? Im besten Falle wären das alle Beteiligten. Die Geschichte verkauft sich jedoch besser, wenn es auch Verlierer gibt. Wenn dann noch Einzelne diese mühsam ausgehandelten Kompromisse kurz vor dem Ziel einfach vom Tisch wischen (zum Beispiel beim Lieferkettengesetz), dann scheint die Parteiendemokratie am Ende.

In Zeiten von Verschwörungstheorien und gezielter Desinformation öffnen sich Kontroversen nicht mehr nur durch neue Erkenntnisse, wie das etwa in der Wissenschaft der Fall ist, sondern durch die permanente Wiederholung kruder Behauptungen. Der menschengemachte Klimawandel ist wissenschaftlich längst bewiesen und wahrscheinlich unsere größte Herausforderung. Auf der politischen Bühne wird er dennoch immer wieder angezweifelt oder als ideologisches Projekt herabgewürdigt, weil das besser in die Logik des Populismus passt. Auch wenn kein Energieversorger in Deutschland zurück zur Atomkraft will und die Endlagerfrage für radioaktive Abfälle absehbar ungeklärt ist, wird einfach behauptet, Atomkraft wäre günstig, sauber und die Energie der Zukunft. Fakten zu realen Kosten? Egal. Hauptsache, die Debatte schadet dem politischen Gegner.

Alternative »Wahrheiten« aber führen dazu, dass es keine gemeinsame Basis mehr gibt. Wenn der Wille zum Gemeinsamen fehlt, können Kontroversen in einer Demokratie nicht mehr geschlossen werden. Mit dem französischen Soziologen Bruno Latour können wir sagen: »Wir leben nicht mehr auf demselben Planeten, sondern auf mehreren unterschiedlichen Planeten.« Demokratie kann nur funktionieren, wenn wir uns einig sind, in derselben Welt zu leben.

Repaircafés, solidarische Landwirtschaften, Wohnungsgenossenschaften und andere Com-

mons-Initiativen sind Beispiele für Orte, an denen konstruktive Kontroversen stattfinden. Der gemeinsame gute Wille der Beteiligten sorgt dafür, dass sie sinnstiftend stabilisiert werden können. Dort wird Demokratie als Lebensform praktiziert. Ein gemeinsames Anliegen kann dazu führen, dass wir auf demselben Planeten landen und für diesen gemeinsam Verantwortung übernehmen können.

So entsteht aus Kontroversen Sinn. Kontroversenforschung kann helfen, die Vielfalt der Sinnerzählungen zu kartieren. In Kontroversen zeigt sich die Vielfalt von Perspektiven auf ein Thema. Es werden verschiedene, konkurrierende Geschichten eines Phänomens erzählt. Die Kartierung von Kontroversen macht diese Vielfalt sichtbar und zeigt, ob und wie Kontroversen stabilisiert werden können.

Es ist höchste Zeit, wieder mehr für die Demokratie zu tun. Kompromisslosigkeit und Unerbittlichkeit zerstören unsere demokratische Kultur. Sowohl in der Politik als auch im täglichen Miteinander sind wieder mehr Kooperation und Wille zum Gemeinsinn gefragt.





Kommunikations- wissenschaft

Der Sinn der Freiheit in der medialen Kommunikation

Benjamin Krämer

Prof. Dr. Benjamin Krämer ist Heisenberg-Profil für Kommunikationswissenschaft mit den Schwerpunkten Mediennutzung und Mediengeschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Gibt es noch die großen Erzählungen, die dem politischen Geschehen und dem persönlichen Leben Sinn geben? Und wenn ja, drehen sie sich immer noch um Freiheit, jenen Begriff, der das politische Denken und die persönliche Selbstverwirklichung so lange prägte?

Solche Sinnerzählungen, wenn es sie denn gibt, müssten sich heute sowohl in den klassischen als auch in den sozialen Medien wiederfinden. Schaut man einmal aus der Vogelperspektive auf die öffentliche Kommunikation, also über die einzelnen Themen und deren Vermittlung in den klassischen Medienorganen und neuen Plattformen hinweg, so erkennt man meines Erachtens zwei konkurrierende Sinnerzählungen über Freiheit:

- In der ersten Erzählung speist sich Freiheit aus Verletzlichkeit, aber auch aus Vielfalt und Offenheit. Minderheiten werden benachteiligt und angefeindet und auch die Umwelt erweist sich als verletzlich. Die Anerkennung der Minderheiten und die ökologische Transformation, so die Erzählung, führten hingegen zu Freiheitsgewinnen. Denn sie eröffneten neue Spielräume nicht nur für die unmittelbar Betroffenen von Diskriminierung und Umweltzerstörung. Vielmehr würden alle von den neuen, vielfältigeren Möglichkeiten profitieren, ihr Leben zu gestalten und ökologisch zu wirtschaften.
- In der zweiten Erzählung wird darauf beharrt, dass es so etwas wie eine »normale« Lebensweise gebe, die gegen Zumutungen verteidigt werden müsse. Was einmal die Norm war – bestimmte konventionelle Lebensstile, Geschlechterverhältnisse, kulturelle Vormachtstellungen –, gelte dieser Auffassung zufolge nicht mehr ohne Weiteres als Maßstab. Teils haben sich die Verhältnisse in der Tat zumindest graduell verschoben, teils wird die alte soziale Ordnung als durch »Wokeness« oder »Political Correctness« bedroht wahrgenommen. Abweichungen vom »Normalen« werden

nicht als Vielfaltsgewinn, sondern als Verlust persönlicher oder kollektiver Freiheit aufgefasst, den man entweder resignativ hinnehmen oder aktiv bekämpfen, für den man gar die Verantwortlichen politisch oder in der öffentlichen Diskussion abstrafen müsse.

Dieses zweite Freiheitsverständnis reicht von der extremen politischen Rechten bis nunmehr weit in die Mitte des politischen Spektrums. Es findet sich nicht nur in den Postings und Kommentaren auf sozialen Medien, sondern auch in den Kolumnen etablierter Medienorgane. Auch der derzeit wohl reichste Mensch der Welt, Elon Musk, sieht den Minderheitenschutz als große Bedrohung der Freiheit und als wesentliches Hindernis eines Fortschritts, den er sich vor allem als technische Entwicklung vorstellt, die von einer meist männlichen, technikaffinen Elite vorangetrieben wird (ein Fortschritt, den er sich gewiss etwas anders vorstellt als extrem rechte Parteien und Akteure, mit denen er aber trotzdem politisch paktiert).

Für den demokratischen Diskurs birgt diese Art von Freiheitsverständnis zunehmend Gefahren. Klassisch gilt Freiheit als etwas, das erst durch moralische oder gesetzliche Regeln bestehen kann, durch gegenseitige Anerkennung und gegebenenfalls Unterstützung. Nur so kann, nach der klassischen Auffassung, die eigene Freiheit mit der Freiheit der anderen gemeinsam existieren.

Im zweiten Deutungsmuster wird Freiheit nun aber als etwas aufgefasst, das man persönlich oder als Gruppe besitzt und das man »mit Zähnen und Klauen« gegen Ansprüche anderer und gegen politische Eingriffe verteidigen muss. Freiheit bedeutet dann im Extremfall, sich allen moralischen Ansprüchen zu erwehren und sein eigenes vermeintliches Normalsein ohne moralische Grenzen gegen das vermeintlich Unnormale zu wenden. Freiheit wird dann auf Selbstbehauptung, auf Abwehr reduziert – und das geht unweigerlich zulasten der Freiheit anderer.

Die Demokratie ist in Gefahr, wenn Freiheit verstanden wird als Selbstbehauptung und Abwehr gegenüber anderen.

In den sozialen Medien und anderen Diskursräumen ist zu beobachten, wie mit Verweis auf ein solches Verständnis von Freiheit alle abweichenden politischen Forderungen abgetan, ja angefeindet werden. Denn wer sich in einem Kampf um die eigene Freiheit oder um die Selbstbehauptung der eigenen Gruppe sieht, betrachtet andere nicht als Teilnehmende am demokratischen Diskurs, sondern als Gegner, denen man zumindest keine Antwort schuldet oder die man sogar kommunikativ und politisch als Feinde bekämpfen muss. Wenn ein Freiheitsbegriff aber einen solchen politischen Kampf rechtfertigt, so droht er paradoxerweise selbst in den Autoritarismus zu führen.





»Wir sind Teil einer unglaublichen Karawane von Ereignissen«

Die Naturwissenschaften erforschen die Welt, in der wir leben – mit Sinnsuche beschäftigen sie sich nicht. Und doch prägen sie unser Bild von der Rolle des Menschen im Universum, sagt der Astrophysiker und Wissenschaftsjournalist Prof. Dr. Harald Lesch im Gespräch mit RHI-Geschäftsführer Dr. Martin Lang.

Der Urknall gilt als eine der großen Sinnerzählungen in der Physik. Mit den Methoden der modernen Physik können wir uns dem Ursprung immer mehr annähern. Stellt die Physik darüber hinaus auch die Frage nach dem Sinn des Universums?

Als empirische Wissenschaft sorgt die Physik in erster Linie für eine Inventur der Natur. Sie fragt nicht: »Wozu?«, sondern: »Was ist?«. Im nächsten Schritt untersucht sie, welche Prozesse ablaufen, bis man schließlich eine kausale Kette von Ursachen und Wirkungen erkennt. Ohne die Milchstraße etwa wären wir gar nicht da, weil sie durch ihre Gravitation die Elemente, die eine explodierende Supernova ins All gejagt hat, festhält. Sonst wären die Elemente einfach davongeflogen, statt sich dankenswerterweise zu unserem Planeten zu verdichten.

Früher suchten die Menschen den Sinn eher in der Religion. Heute leben wir in einer postchristlichen Gesellschaft. Kann die Wissenschaft diese Lücke füllen – oder ist sie damit überfordert?

Die Naturwissenschaften sind Mittel zur Beschreibung der Welt, nicht zu ihrer Bewertung. Sie selbst liefern keinerlei Sinn. Aber bei der Frage nach dem Sinn können sie dem Einzelnen gewaltig helfen.

Inwiefern?

Durch die Naturwissenschaften gewinnen wir eine Vorstellung davon, wie großartig die Welt ist. Sie ist so und nicht anders, weil in der Erdgeschichte viele Ereignisse im genau richtigen Moment passiert sind. Ein Beispiel: Vor 65 Millionen Jahren ist bei der Halbinsel Yucatán ein riesiger Asteroid herabgestürzt. Wäre er drei Sekunden später eingeschlagen – und damit im Pazifik und nicht in der Erdkruste –, wären wir Menschen gar nicht da. Denn der Einschlag löste Kettenreaktionen aus, durch die viel Schwefelsäure in die Atmosphäre gelangt ist. Das hat uns Säugetiere in der nächsten Phase der Evolution überlebensfähig werden lassen. Für sich genommen ist eine Geschichte über Schwefelsäure wenig spannend. Aber in dem Moment, wo ich sie mit mir zusammenbringe, bekommt sie eine Sinnebene. Wir fragen uns: Was hat das Universum mit mir zu tun?

Dann können Naturwissenschaften persönlich bereichernde Einsichten liefern?

Wir sind Teil einer unglaublichen Karawane von Ereignissen. Für den Einzelnen ist das eine relevante – möglicherweise sinnstiftende – Tatsache, in den Naturwissenschaften wird das so aber gar nicht thematisiert. Für die Wissenschaftskommunikation allerdings, also die Art und Weise, wie ich über Wissenschaft rede, sind solche Erzählungen das zentrale Moment. Gute Geschichten haben immer eine Sinnebene.

Die Naturwissenschaften gelten als exakte Wissenschaften. Es gibt aber auch Theorien, die sich widersprechen, etwa zu den Eigenschaften des Lichts ...

Beim Experimentieren mit Licht schicken wir Elektronen – also Teilchen – los, die als Welle ankommen. Ist Licht nun Teilchen oder Welle,

»Wir müssen die Erde schützen – sonst sind wir weg vom Fenster!«

Welle oder Teilchen? Vielleicht ist unsere Prämisse ja falsch: Elektronen sind nicht nur Teilchen. Im Alltag hingegen bereitet es uns keine Probleme, mit Mehrdeutigkeit umzugehen: Wir nehmen es beispielsweise als selbstverständlich hin, dass eine Münze ein Vorder- und eine Rückseite hat. Wenn wir aber immer nur Eindeutigkeit erwarten, verlieren wir einen wesentlichen Teil der Welt.

Wo liegt für Sie die Zukunft der Naturwissenschaften?

Die Naturwissenschaften müssen anschlussfähig werden an die Sozialwissenschaften. Das Verhalten von Menschen muss immer mitgedacht werden – die soziologische, die historische und die politische Dimension. Wie hängen soziale Veränderungen mit den Veränderungen der natürlichen Lebensbedingungen zusammen, etwa mit dem Klimawandel? Unter welchem Druck standen und stehen Gesell-

schaften, um an Rohstoffe zu kommen? Das sind Themen, zu denen die Naturwissenschaften einen großen Beitrag leisten können.

Sollte die Physik also ihren Horizont erweitern?

Das tut sie schon immer. So hat sie entscheidend zu unserer heutigen Weltraumforschung beigetragen. Die Raumsonde Voyager 1 hatte im Jahr 1990 aus sechs Milliarden Kilometer Entfernung ein Bild von der Erde gemacht: eine kleine blaue Perle im Weltall. Der Astronom Carl Sagan sagte damals: »Schaut dahin, das sind wir, das ist unser Zuhause!« So ein Anblick ist große Theologie. Und schon sind wir auf einer Ebene, die aus den reinen Fakten eine Bewertung macht.

Ein Schritt, der vom Schauen zum Staunen, vom Beobachten zum Handeln führt?

Ja, denn natürlich müssen wir die Erde als Lebensraum schützen, sonst sind wir weg vom Fenster! Und dann beginnen sofort die Auseinandersetzungen darüber, wie wir mit dem empirischen Wissen umgehen, es eben nicht nur als Zahlenmaterial stehen lassen, sondern es einordnen und der Natur eine Würde geben. Und aus der Umwelt vielleicht eine Mitwelt machen.





Ökonomie

Vom Sinn des Wirtschaftens

Andreas Rathgeber | Amelie Schischke

Prof. Dr. Andreas Rathgeber ist Professor für Applied Data Analysis an der Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät der Universität Augsburg und seit 2023 deren Vizepräsident.

Dr.-Ing. Amelie Schischke ist Akademische Rätin an der Professur für Applied Data Analysis an der Universität Augsburg.

Es war ein warmer Sommerabend wie so viele in Toulouse im Jahr 1763, und Professor Smith war gelangweilt.

Was macht ein Wissenschaftler, wenn ihm langweilig ist? Besonders ein Charakter wie der schottische Moralphilosoph und Aufklärer Adam Smith? Er startet ein Buchprojekt, das den Sinn und Zweck der Wirtschaftswissenschaften revolutionieren sollte: »An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations«.

Adam Smith hat in diesem Werk von 1776 verschiedene Puzzlesteine zusammengefügt; die Steine selbst existierten schon. Physiokraten hatten sich Gedanken über das Gewinnstreben gemacht. Und im alten Griechenland bezog Aristoteles in seiner »Politiká« Stellung zu Platons Vision von einer Gesellschaft, in der allen alles gehört. Nach Aristoteles' Argumentation führt die menschliche Natur dazu, dass es Privateigentum braucht. Tatsächlich geht es Platon in seinem Werk mehr um gesellschaftliches Zusammenleben und das politische System. Die Wirtschaft folgt dem gesellschaftlichen Denken.

In der mittelalterlichen Gesellschaft dominiert die Transzendenz. Thomas von Aquin führt das sehr schön in seinem Hauptwerk »Summa Theologica« aus. Reichtum ist nur ein Werkzeug für den letzten Endzweck. Als Professor der

Universität Augsburg habe ich die Materialisierung dieser Aussage quasi stets vor Augen: Es ist kein Zufall, dass Jakob Fugger der Reiche neben der Jahresmiete von einem Gulden drei Gebete von den Mietern in der Fuggerei abverlangte. An diesem Beispiel wird greifbar, wie wirtschaftlicher Erfolg für das Jenseits eingesetzt wird, oder erweitert deutlich, wie Gesellschaft den Sinn des Wirtschaftens bestimmt.

Gleiches gilt auch für die Merkantilisten. Im Absolutismus ist der Herrscher wie die Sonne in ihrem System. Folgerichtig ist es der Sinn ökonomischen Handelns, den Reichtum des Herrschers zu mehren. Dazu zählt auch individuelles Profitstreben, das ebenso dem Erzielen von Steuereinnahmen dient wie jede merkantilistische Wirtschaftsförderung.

Manche Puzzlesteine im wirtschaftswissenschaftlichen Denken des in der protestantischen Ethik erzogenen Adam Smith sind gar nicht so weit entfernt von denen der Spätmerkantilisten. Aber der Sinn des ökonomischen Handelns und die Folgen für die ökonomische Theorie sind andere. Bei Smith ist es die Maximierung des Gemeinwohls aller Individuen. Die »Invisible Hand« des Marktes führt dazu, dass das Optimum eines Individuums zum maximalen Wohlstand führt. Wohlstand der Nation und individueller Nutzen werden dabei in Konsumgütern gemessen. Die Idee geht Hand in Hand mit der Entwicklung der Gesellschaften hin zur Demokratie. Da ist es nur folgerichtig, dass Smith sich an einem nebligen Frühjahrsnachmittag mit Benjamin Franklin in London austauschte.

Vielleicht ist auch deswegen sein Werk ein Erfolgsmodell des Sinns in der Ökonomie. Insbesondere dient die »Invisible Hand« zur Allokation von Kapital und leitet damit die Finanzmittel zu den besten Investitionsideen. Dies ist umso bedeutender, als das Marktkalkül direkt in die Entscheidungslogik der Unternehmen integriert wird. Denn diese optimieren ihren Erfolg, den Unternehmenswert, und gleichzeitig den Eigennutz ihrer Eigentümer.

Nach 250 Jahren könnte sich daran aber etwas ändern. Vielleicht hat sich die Gesellschaft wieder gewandelt – zumindest die westliche. Vielleicht besteht neben dem Konsumnutzen ein neuer zusätzlicher Nutzen – im Sinne des guten Gefühls durch Altruismus. Er kann realisiert werden, indem man für ein nachhaltiges Unternehmen arbeitet oder nachhaltige Produkte kauft. Beides ist aber als Zusatznutzen gut mit der Smith'schen Wealth of Nations vereinbar.

Spannend wird dies, wenn Investoren beginnen, nachhaltige Überlegungen in ihre Anlageentscheidungen einzubeziehen. Dann fließt das Kapital nicht in die den Konsumnutzen maximierenden, sondern in die nachhaltigsten Anlagen. Ein Marktpreis für Nachhaltigkeit beziehungsweise für das gute Gewissen würde entstehen – mit großen Folgen für die Entscheidungslogiken in Unternehmen. Und träfe noch die in einer stürmischen Winternacht in Glasgow von Adam Smith ebenfalls entwickelte »Theory of Moral Sentiments«, welche das menschliche Mitgefühl erforscht, auf dessen »Wealth of Nations«, könnte dies zu einem neuen Sinnversprechen der Ökonomie werden.





Technologie- management

Sinnkrisen und Sinnerzählungen der Industrie

Matthias Schlipf

Prof. Dr.-Ing. Matthias Schlipf ist Professor für B2B-Marketing und Technologiemanagement an der Business School der Hochschule München (HM) und Mitglied im Center for Applied Research for Responsible Innovation (CARRI). Vor seiner Berufung an die HM war er in Leitungsfunktionen im Maschinen- und Anlagenbau tätig.

Die Industrie in Deutschland steckt in einer multidimensionalen Sinnkrise, welche auf drei Krisenerzählungen aufbaut:

- **Die ökologische Sinnkrise.** Die Industrie ist der weltweit größte Emittent von Treibhausgasen und damit – so die Krisenerzählung – Hauptverursacher des Klimawandels. Wäre es ohne Industrietätigkeit nicht besser?
- **Die ökonomische Sinnkrise.** Rendite, Wachstum und Kapitalwert von Industrieunternehmen sind weit niedriger als die entsprechenden Werte führender Social-Media- oder E-Commerce-Firmen. Unternehmen in anderen Regionen profitieren zudem von niedrigeren Energie-, Dokumentations- und Personalkosten. Ist die Industrie am Standort Deutschland noch zukunftsfähig?
- **Die gesellschaftliche Sinnkrise.** Die Industrie hat in der öffentlichen Wahrnehmung ein verstaubtes Old-School-Image. Mechanische Maschinen aus realen Werkstoffen für greifbare Produkte scheinen einer vergangenen Epoche zu entstammen und gegenüber digitalen Zwillingen und künstlicher Intelligenz (KI) fehlt am Platz. Dies zeigt sich auch am eklatanten Fachkräftemangel. Will in der Industrie überhaupt noch jemand arbeiten?

Vergleicht man die deutsche Industrie mit einem Segelboot auf hoher See, so ist ein Sturm mit viel Gegenwind aufgezogen. Eine Option wäre der Versuch, vor dem Sturm weg- und in den Heimathafen zurückzusegeln. Eine solche Flucht in die Vergangenheit ist jedoch unrealistisch und keine sinnvolle Erzählung. Eine zweite, bessere Option besteht darin, den Gegenwind zu nutzen. Für den Segler ist nämlich nicht der Gegenwind das Problem, sondern die Windstille. Bei Gegenwind gilt es, diesen zu kreuzen, also geschickt in die Route einzubauen und auf diese Weise mit dem Gegenwind zu segeln. Die Industrie muss also die drei Krisen mutig,

besonnen und transparent mit entsprechenden Sinnerzählungen und Fakten kreuzen.

Die ökologische Sinnkrise zu kreuzen bedeutet, sich als Industrie selbst und der Öffentlichkeit bewusst zu machen, welche Hebel für Klimaschutz in der eigenen Hand liegen und welche vielfältigen Aktivitäten hierzu aktuell und in der Vergangenheit erfolgt sind (**ökologische Sinnerzählung**):

- Die wichtigsten Werkstoffe der Industrie, wie Eisen, Stahl und Aluminium, ermöglichen ein vollständiges Recycling und eine wirkliche Kreislaufwirtschaft. Remanufacturing – das Aufbereiten von kompletten Maschinen – für ein zweites, drittes oder weiteres Produktleben wird in vielen Industriebereichen seit Jahrzehnten praktiziert. Beispiele für »Reman« aus anderen Wirtschaftsbereichen sind hingegen wenig bekannt und zeigen kaum Wirkung.
- Die Industrie ist der Key Enabler für nachhaltiges Wirtschaften an sich. Wer sonst sollte Windkraftanlagen, Power-2-Gas, Carbon-Capture-and-Storage-Lösungen entwickeln sowie testen und die entsprechende Hardware aufbauen und betreiben?
- Die Industrie fokussiert in der Entwicklung von Produkten heute auf Designkriterien wie Wartungs-, Reparatur- und Demontagefreundlichkeit, um die Güter über deren Lebenszyklus möglichst lange und (ökologisch) effizient und somit auch ökonomisch attraktiv zu begleiten.

Hier reichen sich die ökologische und die **ökonomische Sinnerzählung** die Hand. Wirtschaftlich erfolgreiche Industrieunternehmen vertreiben heute weniger nur das Neuprodukt als vielmehr ein Product-as-a-Service. Solche hybriden Produkte basieren auf Remote- und Predictive-Services, welche Internet- und KI-Technologien verwenden. In diesem Fall ist die Industrie »new« und vor allem »real school«. Zudem ist – die aktuelle und zukünftige Sicher-

heitslage in Europa widerspiegelnd – die Industrie nicht nur wirtschaftlich attraktiv, sondern auch gesellschaftlich unbedingt notwendig.

Die **gesellschaftliche Sinnerzählung** lautet weiter, dass die Industrie jeden fünften Arbeitsplatz sichert und für mehr als ein Viertel des Bruttoinlandsprodukts sorgt. Entsprechend trägt sie über Abgaben und Steuern einen großen Teil der sozialen Leistungen und damit zum Wohlergehen der Gesellschaft bei. Wie bekannt, leisten internationale E-Commerce- oder Social-Media-Konzerne hierzu einen weit unterdurchschnittlichen Beitrag. Und auch die Krisenerzählung, dass die Industrie durch KI bedroht sei, darf gekreuzt werden. Berufsfelder im administrativen oder kommunikativen Bereich sind von KI gefährdet. Industrie- und Handwerkskunst hingegen – so hat die Sinnerzählung zu lauten – sind zukunftssicher.

Es gilt, die Krisen der Industrie ernst zu nehmen. Es steht viel auf dem Spiel: Ökologie, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Krisen und der Gegenwind müssen mit entsprechenden Sinnerzählungen und Fakten mutig, besonnen und transparent gekreuzt werden.





Computer- linguistik

Wenn sich plötzlich alles ändert – Fluch und Segen des KI-Hypes

Annemarie Friedrich

Prof. Dr. Annemarie Friedrich ist Professorin für Computerlinguistik an der Universität Augsburg und Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Sprachtechnologie und Computerlinguistik. Sie publiziert sowohl zur Modellierung der Struktur und Semantik von Sprache als auch zu sprachtechnologischen Anwendungen.

Als Computerlinguistin beschäftige ich mit der maschinellen Verarbeitung menschlicher Sprache mittels Methoden der künstlichen Intelligenz (KI). Noch vor kurzer Zeit musste ich regelmäßig harte Überzeugungsarbeit leisten, was die Relevanz meiner Arbeit betraf. Ich musste aufzeigen, welchen Benefit Sprachtechnologie bietet.

In den letzten Jahren erfuhr das Fachgebiet durch technologische Durchbrüche einen massiven Zulauf in Forschung und Entwicklung. Die Sprachtechnologie steht plötzlich im Zentrum der Öffentlichkeit und sieht sich mit teilweise überzogenen Erwartungen konfrontiert: Eine KI, die in der Lage ist, wie ein Mensch zu formulieren, muss doch eigentlich genauso intelligent sein?

Heute hat sich meine Argumentationskette umgekehrt: Um zu überzeugen, dass auch weiterhin Forschung in meinem Fachgebiet nötig ist, muss ich zunächst begründen, dass die KI dieses oder jenes Problem *nicht* lösen kann.

Die Verarbeitung natürlicher Sprache mit Computerprogrammen bedient zwei verschiedene Fragestellungen:

- Erstens kann das Erstellen von Anwendungen das Ziel sein, die Sprach- oder Textdaten verarbeiten, um Nutzer:innen Vorteile zu bieten.
- Zweitens kann die Modellierung der Sprache selbst das Ziel sein, um Gesetzmäßigkeiten festzustellen, Sonderfälle zu isolieren, die Entwicklung von Sprache über die Zeit zu beobachten – allgemein gesagt: um *über* Sprache zu lernen.

An der Frage, welche Rolle die Linguistik in der maschinellen Sprachverarbeitung spielt oder spielen sollte, scheiden sich bereits seit mindestens einem Jahrzehnt die Geister. Die jüngsten Durchbrüche scheinen dem Lager rechtzugeben, das für End-to-End-Lösungen plädiert. Aktuelle große Sprachmodelle werden

direkt auf Eingabe- und Ausgabertexten trainiert, ohne dass sie eine explizite linguistische Analyse durchführen.

Was bedeutet nun der KI-Hype für Wissenschaftler:innen der Computerlinguistik, die ihr Fachgebiet auch aus Interesse an der Sprache als Forschungsgegenstand gewählt haben? Haben Arbeiten zur Modellierung von Sprache ihre Relevanz verloren? Lohnt es sich noch, in diesem Bereich zu forschen? Diese Fragen können zur ganz persönlichen Sinnkrise führen. Die starke Dynamik der Disziplin erfordert eine flexible Anpassung der eigenen Forschungsstrategie und ein Überdenken unserer eigenen Vorstellung von Sprache, Wissen und Intelligenz.

Die in der Computerlinguistik entwickelte Methodik hat jedoch keineswegs an Relevanz verloren. Es besteht kein Zweifel, dass aktuelle Ansätze entscheidende Durchbrüche im Bereich der Sprachproduktion erzielt haben und dass für manche Anwendungen auch ohne sprachliche Analyse gute Ergebnisse erzielt werden können.

In der Diskussion wird nur oft vergessen, dass die Auswertung und Bewertung, die für eine Weiterentwicklung essenziell ist, durchaus mit bewährter und oft sprachwissenschaftlich motivierter Methodik erfolgt. Aktuelle Sprachmodelle weisen noch gravierende Mängel in der systematischen Erfassung und Abbildung der Bedeutung von Text auf. Diese zu untersuchen und Lösungen oder zumindest Verbesserungen zu finden, ist nach wie vor Gegenstand unserer Forschung:

Wie gehen die Modelle mit Verneinung oder Unsicherheit in der extrahierten Information um? Ist die Antwort richtig, wenn man Subjektivität und Mehrdeutigkeit beachtet? Außerdem ist eine Zunahme an interdisziplinären Arbeiten zu beobachten – teilautomatisierte sprachliche Analysen haben große Relevanz beispielsweise für die Kommunikations-, Politik- oder Sozialwissenschaften.

Die Sprachwissenschaft bietet eine reiche Tradition an Theorien, um die Struktur und Bedeutung von Sprache zu durchdringen. Ich wünsche mir, dass auch zukünftige Generationen von Computerlinguisten den Sinn hinter einer soliden sprachwissenschaftlichen Ausbildung erkennen. Ich wünsche mir, dass sie in der Lage sind, ihren Forschungsgegenstand

»
Sprache ist viel mehr als Tokens und Zahlen. Sie ist das wunderbare Zusammenspiel von Text, Bedeutung und Kontext.
 «

nicht nur als Tokens und Zahlen, sondern als das wunderbare Zusammenspiel von Text, Bedeutung und Kontext zu begreifen, welches durch die Evolution menschlicher Sprache entstanden ist und das sich auch heute noch täglich weiterentwickelt. Nur so können wir daran arbeiten, dass KI-Modelle in Zukunft ein echtes Verständnis natürlicher Sprache entwickeln.





Psychologie

Sinn statt Suche: Glück ist kein Ziel, sondern eine Folge

Eva Lerner

Prof. Dr. Eva Lerner ist Professorin für Organisationspsychologie und Vizepräsidentin für »Excellence in Research and Academia« an der Technischen Hochschule Augsburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Entscheidungen, Human-AI-Interaction und Positive Psychologie.

Wie viel Einfluss haben wir darauf, wie wir die Welt wahrnehmen? Mehr, als wir oft vielleicht denken. Stellen Sie sich vor, Sie sind auf einer Party, in ein Gespräch vertieft, und plötzlich hören Sie Ihren Namen – mitten aus dem Stimmengewirr. Ihr Gehirn hat die ganze Zeit die Umgebung gescannt, aber erst dieser eine Reiz durchdringt Ihre Wahrnehmungsfilter und wird zum Bewusstsein vorgelassen. Warum? Weil Ihr Name für Sie relevant ist und Sie gelernt haben, darauf zu achten. Ihr Name hat Sinn für Sie.

Der Soziologe Niklas Luhmann beschreibt Sinn als eine Brille, mit der wir auf die Welt blicken. Wir nehmen die Welt nicht objektiv wahr, sondern durch individuelle Filter, die von Erfahrungen und Erwartungen geprägt sind. Die Welt enthält zu viele Informationen, wir können sie nicht alle wahrnehmen. Daher treffen wir eine Auswahl, was für uns relevant ist.

Die Psychologie schließt hier mit der Hypothesentheorie der Wahrnehmung an: Unsere Erwartungen beeinflussen, was wir sehen – und umgekehrt beeinflussen unsere Erfahrungen, was wir wahrnehmen.

Wer beispielsweise gerade überlegt, sich einen Hund anzuschaffen, bemerkt auf einmal viel mehr Hunde auf der Straße. Die Zahl der Hunde hat sich nicht verändert – aber die eigene Aufmerksamkeit richtet sich verstärkt darauf. Dasselbe Ereignis kann unterschiedlich erlebt werden: Zwei Menschen stehen im Regen – der eine ärgert sich, der andere freut sich über das Wasser für die Pflanzen. Oder, wie der Humorist Karl Valentin es ausdrückte: »Ich freue mich, wenn es regnet. Denn wenn ich mich nicht freue, regnet es auch.«

Wir sind dem Kreislauf »Wahrnehmung beeinflusst Erfahrung und Erfahrung beeinflusst Wahrnehmung« aber nicht passiv ausgeliefert. Wir gestalten ihn und können ihn verändern – und damit auch unsere Realität. Wer sich vornimmt, mehr Positives zu sehen, wie etwa die kleinen Freuden im Leben, entdeckt immer

mehr und immer leichter mehr davon. Doch sich bewusst offener für Positives zu machen, ist nur ein Ansatz.

Mein Vater, Stephan Lermer (ebenfalls Psychologe), hatte in den 1980er Jahren die Gelegenheit, den Neurologen und Psychiater Viktor Frankl zu interviewen. Er fragte ihn: »Was macht die Menschen glücklich?«

Frankls Antwort war klar: Genau das Glücklicher-werden-wollen steht dem Glücklicher-werden im Weg. »Je mehr der Mensch das Glückliche zum Ziel macht, umso weniger ist er fähig, es zu erreichen. [...] Je mehr es einem um die Lust geht, umso mehr vergeht sie einem auch schon.«

**Wer das Glück jagt,
verjagt es auch schon.**

Glück ist keine Sache, die man direkt anstreben kann. Es ist eine Nebenwirkung, eine unbeabsichtigte Folge davon, dass man einen Grund hat, glücklich zu sein. Nach Frankl strebt der Mensch danach, einen Grund zu haben zum Glücklichen, zum Beispiel wenn man aufgeht in einer Aufgabe oder in der Liebe zu einem Menschen.

Empirische Ergebnisse der Positiven Psychologie bestätigen diese Aussagen: Ein sinnerfülltes Leben ist eng mit Wohlbefinden verknüpft. Besonders zwei Faktoren stechen dabei hervor: eine Aufgabe zu haben und etwas für andere zu tun. So etwa haben Menschen, die sich ehrenamtlich engagieren oder beruflich einen Sinn in ihrer Tätigkeit sehen, eine höhere Lebenszufriedenheit, leiden seltener an Depressionen und verspüren ein stärkeres Gefühl von Zugehörigkeit. Zudem zeigen zahlreiche Studien, dass prosoziales Verhalten – also aktiv anderen zu helfen – das eigene Wohlbefinden steigert.

**»
Unsere Wahrnehmung ist das
Ergebnis unserer Sinnkonstruk-
tionen: Wir haben es in der Hand,
wie wir auf die Welt schauen.
«**

Unsere Wahrnehmung ist keine neutrale Wiedergabe der Realität, sondern das Ergebnis unserer Sinnkonstruktionen. Wir entscheiden, worauf wir unseren Fokus richten, was für uns Bedeutung hat. Das bedeutet: Wir haben es in der Hand, wie wir auf die Welt schauen.

Wer sich für andere engagiert, wer etwas tut, das über ihn selbst hinausweist, schafft eine Grundlage für Glück. Nicht das Glück kommt zuerst, sondern der Grund zum Glücklichen.





Critical Design

Spekulation und Kritik: Neue Perspektiven für die Wissenschaft

Katja Thoring

Prof. Dr. Katja Thoring ist Inhaberin des Lehrstuhls für Integrated Product Design an der Technischen Universität München (TUM). Sie lehrt und forscht an der Schnittstelle von Design, Architektur, Technologie und Gesellschaft mit einem besonderen Fokus auf Design Futuring.

Design verbindet kreative Gestaltung mit gesellschaftlicher Problemlösung. Es geht weit über reine Ästhetik hinaus und entfaltet seine Kraft in der Transformation bestehender Realitäten. Der Sozialwissenschaftler Herbert Simon beschreibt dies als den Versuch, »existierende Situationen in wünschenswerte umzuwandeln«. Diese Aussage unterstreicht, dass Design als »Wissenschaft des Möglichen« – so der Umweltökonom Ulrich Schneidewind – deutlich mehr ist als das bloße Verstehen der Welt in ihrem aktuellen Zustand. Anders als die Naturwissenschaften, die die Welt beschreiben, wie sie ist, fokussiert das Design darauf, alternative Lebenswelten zu entwerfen und aktiv zu gestalten. Es lädt dazu ein, bestehende Strukturen zu hinterfragen und visionäre Perspektiven zu entwickeln, die unser zukünftiges Zusammenleben maßgeblich prägen können.

Innerhalb dieses breiten Spektrums der Designdisziplin hat sich ein spezieller Ansatz etabliert: das Critical Design. Dieser Ansatz zielt nicht primär darauf ab, Probleme zu lösen, sondern vielmehr darauf, Fragen zu stellen und so einen kritischen Diskurs anzustoßen. Dabei lassen sich vier wesentliche Aspekte herausarbeiten:

- **Narration und Story.** Ob visuell oder sprachlich – Geschichten dienen als Sinn-erzählungen, die komplexe Zusammenhänge oft anschaulicher vermitteln als reine Daten und Fakten.
- **Erfahrbarmachen von Szenarien.** Durch interaktive Artefakte oder das gezielte Hervorrufen von Emotionen wie Unbehagen und Irritation werden alternative Zukunftsszenarien erlebbar. Die Entwürfe sind häufig überzogen oder bewusst ironisch gestaltet, um ihre Wirkung zu verstärken.
- **Kritischer Diskurs.** Visuelle und erfahrbare Geschichten regen uns zum Nachdenken an und laden dazu ein, unsere Wertvorstellungen und Wünsche zu hinterfragen.

Dieser Prozess wird selbst zur Sinnerzählung und eröffnet Raum für Reflexion und Neubewertung.

- **Freiraum für Imagination.** Fiktion und Spekulation können, auch wenn dies nicht das primäre Ziel ist, zu innovativen Lösungsansätzen führen. Viele der Technologien, die wir heute ganz selbstverständlich nutzen, wurden bereits vor Jahrzehnten in der Science-Fiction-Literatur und im Film vorausgedacht. In diesem Sinne könnten futuristische Visionen tatsächlich Impulse für zukünftige Innovationen liefern.

Aus dieser Perspektive wird deutlich, dass vermeintlicher Unsinn im Critical Design keineswegs bedeutungslos ist, sondern als Katalysator für Fortschritt und gesellschaftlichen Wandel fungieren kann. Indem traditionelle Denkstrukturen aufgebrochen und alternative Zukunftsvisionen erfahrbar gemacht werden, entsteht ein kreativer Spannungsbogen, der neue Impulse setzt. Gerade in einer Zeit, in der technologische und soziale Entwicklungen rasant voranschreiten, gewinnen spekulative Entwürfe und kritische Fragestellungen zunehmend an Bedeutung. Sie eröffnen Denkpfade, die jenseits konventioneller Lösungen liegen, und fordern uns auf, den Status quo zu hinterfragen.

Wissenschaft und Fortschritt können maßgeblich durch Spekulation und kritische

Auseinandersetzung vorangetrieben werden und von einer stärkeren Einbindung fiktionaler und spekulativer Elemente profitieren. Lässt sich die Wissenschaft von visionären Ideen inspirieren, entsteht nicht nur ein fruchtbarer kritischer Dialog, sondern auch Raum für innovative Ansätze, die über das bisher Bekannte hinausreichen. So entfaltet das Design eine kraftvolle Sinnerzählung, die uns ermutigt, Grenzen zu überschreiten, unkonventionelle Ideen zuzulassen und aktiv an der Gestaltung einer zukunftsweisenden Welt mitzuwirken.



Das Roman Herzog Institut ist ein Think Tank, der sich mit den Gegenständen Werte, Führung und Zukunft beschäftigt. Durch Studien, Publikationen und digitale Formate zu Themen wie Demokratie, strategischem Denken und Gerechtigkeit leisten wir Beiträge zur gesellschaftlichen Diskussion. Wir fördern den Austausch von Ideen durch öffentliche Veranstaltungen und die Vergabe des Roman Herzog Forschungspreises Soziale Marktwirtschaft, der herausragende Dissertationen und Habilitationen auszeichnet.



Besuchen Sie uns online
romanherzoginstitut.de



Treffen Sie uns auf Instagram
[instagram.com/rhi_institut/](https://www.instagram.com/rhi_institut/)



Folgen Sie uns auf LinkedIn
[linkedin.com/company/roman-herzog-institut-e-v](https://www.linkedin.com/company/roman-herzog-institut-e-v)

Ausblicke

Martin Lang
Geschäftsführer
Roman Herzog Institut



»
Wer sich mit dem Sinn in der Wissenschaft auseinandersetzt, reflektiert die Grenzen des Erkennbaren.
«

Seit ihren Anfängen zeichnet sich Wissenschaft durch ihre Zweckfreiheit aus. Sie verzichtet bewusst auf das »Wozu« und konzentriert sich auf die reine Erkenntnis. Diese Herangehensweise hat sich in der Praxis als erstaunlich erfolgreich erwiesen. Bekannte Beispiele sind etwa die zufällige Entdeckung des Penicillins durch den Mediziner und Bakteriologen Alexander Fleming im Jahr 1945 oder die Entdeckung der Röntgenstrahlen durch den Physiker Wilhelm Conrad Röntgen im Jahr 1895.

Man könnte aufgrund dieser Beispiele indes meinen, der einzige »Sinn« von Wissenschaft sei es, praktischen Nutzen im Sinne einer »Technik« zu liefern. Nebenbei werde uns die Wissenschaft helfen, die Welt vollständig zu erklären, und mit ihr werden wir im Zuge einer Fortschrittsgeschichte unweigerlich »die beste aller Welten« gestalten. Doch so einfach ist es nicht.

Denn die reale Welt ist nicht so kausal, logisch und vernünftig, wie Naturwissenschaften sie am liebsten modellieren möchten. Es gibt Widersprüche zwischen bestimmten naturwissenschaftlichen Evidenzen, die man aushalten muss; und scheinbar vertraute Naturgesetze bleiben trotz genauer mathematischer Beschreibung mysteriös. In den Sozial- und den Geisteswissenschaften existieren widersprüchliche Theorien, die dennoch ihre je eigene Berechtigung haben. Zudem hat jede Wissenschaft

ihre epistemologischen Grenzen und kann über bestimmte Bereiche keine Aussagen treffen. Zwar werden von Universitäten und Forschungseinrichtungen gern öffentlichkeitswirksam die »Resultate« ihrer Forschungen bekannt gegeben, doch manchmal wäre es wichtiger, kritisch über die angewandten Methoden zu sprechen.

Wissenschaft kann auch keine transzendenten Aussagen treffen und bietet keine Sinnstiftung im religiösen Sinn – allenfalls für die allernähesten unserer Zeitgenossen. Transzendente Aussagen sind dort, wo es um Zahlen, Daten und Fakten geht, einfach nicht möglich.

Wer sich aber mit dem Sinn der Wissenschaft beziehungsweise dem Sinn in der Wissenschaft auseinandersetzt, reflektiert bereits über große und wichtige Fragen wie die Grenzen des Erkennbaren oder das Gewicht verschiedener Erkenntnisse. Und vielleicht sind Zweck und Ziel der kritischen Selbstreflexion sogar wichtiger als manch praktische Erfindung. Bisweilen reicht es schon, bestehendes Wissen zu vertiefen, um etwas Neues zu entdecken.

Die Frage nach dem Sinn in der Wissenschaft ist in ihrem Wesen interdisziplinär. Deshalb freuen wir uns als Roman Herzog Institut, darauf Antworten mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus verschiedenen Fachbereichen zu finden.

RHI-Publikationen



Die Publikationen des Roman Herzog Instituts gibt es zum kostenlosen Download auf www.romanherzoginstitut.de/publikationen oder hier:



Impressum

Roman Herzog Institut e.V.
(Herausgeber)
Max-Joseph-Straße 5
80333 München
Telefon 089 551 78-732
info@romanherzoginstitut.de
www.romanherzoginstitut.de

V. i. S. d. P.: Dr. Martin Lang
Geschäftsführer
Roman Herzog Institut e.V.
Registernummer VR 18988,
Vereinsregister München,
Amtsgericht München

Redaktion:
Dr. Benjamin Scharnagel,
Martina Martschin, Dr. Martin Lang

Fotos:
Cover – Schellhammer: HFPH/
A. Futter; alle anderen: Flo Huber.
Innenteil – Schellhammer (6):
HFPH/A. Futter; Schischke (14):
privat; alle anderen: Flo Huber.

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

© RHI 4/2025



Folgen Sie uns auf ...





ROMAN HERZOG
[**20 FORSCHUNGSPREIS**
26 Soziale Marktwirtschaft

Ideen nach vorne bringen
Initiative ergreifen
Zukunft gestalten

Preisträger:innen gesucht!

Das Roman Herzog Institut wurde 2002 auf Initiative von Bundespräsident a. D. Roman Herzog und Prof. RandoIf Rodenstock gegründet. Der Think Tank bearbeitet gesellschaftliche Fragestellungen aus multidisziplinären Perspektiven. Im Jahr 2026 vergibt das Institut zum dreizehnten Mal den

Roman Herzog Forschungspreis Soziale Marktwirtschaft

Der Preis ist mit 35.000 Euro dotiert.

Ausgezeichnet werden drei aktuelle wissenschaftliche Forschungsarbeiten, die einen Beitrag zur Gestaltung unserer Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung leisten. Einsendungen aus allen Fachbereichen sind gewünscht.

Angenommen werden Dissertationen sowie Habilitationsschriften in deutscher oder englischer Sprache. Die Altersbeschränkung liegt bei 40 Jahren. Elternzeiten werden angerechnet. Kumulative Beiträge sind eingeschlossen.

Bewerbungsschluss ist der 31.12.2025



Informationen und Teilnahmebedingungen:
romanherzoginstitut.de/forschungspreis

ROMAN HERZOG | INSTITUT

Werte | Führung | Zukunft