Ausgabe 5 | Dezember 2016

Fatum

Dialog

Denken als Gespräch

Die dialogische Natur des Denkens

Über die technologisch inszenierte Welt

Norbert Bolz im Interview

Emojis for the win

Über politisch korrekte Emojis

PunktPunktKommaKunst

Atelier und Galerie – Ein Ort der Begegnung, des künstlerischen Schaffens und Austauschs

Angela Sauermann

absolvierte 2012 ihren Magister in Kunstpädagogik an der LMU München und eröffnete zusammen mit Katrin Zeise den Atelier- und Galerieraum PunktPunktKommaKunst. Seit 2015 studiert sie an der AdBK München.

Zwischen Italiener und Tanzsportladen in der Donnersbergerstraße in Neuhausen liegt der kleine Ladenraum mit der alten weißen Markise. Hier haben wir ein kleines Fleckchen zum Arbeiten, Ausstellen, Vermitteln, Nachdenken, Experimentieren und Kommunizieren gefunden. Katrin Zeise und ich lernten uns während des Kunstpädagogik-Studiums kennen. Aus gemeinsamen Interessen und künstlerischen Vorstellungen entstand ein intensiver, inspirierender Austausch und die Idee auch außerhalb der Universität zusammen künstlerische Projekte umzusetzen.

Seit der Eröffnung im Jahr 2012 organisieren und kuratieren wir vor allem Ausstellungen junger KünstlerInnen, geben Workshops zum künstlerischen Gestalten und arbeiten an eigenen Projekten. Außerdem haben wir drei weitere Ateliernutzer, die unser Fortbestehen mittragen und das PunktPunktKommaKunst mit ihrer Anwesenheit und Kunst bereichern. Da wir bisher keine finanziellen Förderer haben, sind wir über jede Unterstützung und Kooperation dankbar.

Als Kunstpädagoginnen möchten wir mit unseren Mitmenschen in Dialog treten, sie zum Nachdenken anregen und zu eigenem Schaffen ermutigen. Wir wünschen uns München ein bisschen farbiger zu machen und wollen zu einem Kunstverständnis beitragen, das jedem Mensch Kunst zugänglich macht und nicht nur einer ausgewählten Gruppe der Gesellschaft vorbehalten ist. φ

Die Cover von *fatum 5 & 6* sind Werke von Angela Sauermann.

Kontakt: Angela Sauermann und Katrin Zeise | **www.punktpunktkommakunst.de**
Donnersbergerstraße 48 in 80634 München | geöffnet je nach Veranstaltung

Editorial

Liebe Leserin, Lieber Leser,

gelungene Dialoge gelten in Zeiten wachsender Spaltungen in der Gesellschaft als besonders wertvoll. Doch was kann Dialog erreichen? Welche Kriterien sind für Dialoge wünschenswert? Welche Dialogformen gibt es – bei Menschen, Tieren und Maschinen? Was ist der Wert der Einsamkeit und wann sollte Dialog verweigert werden? Diesen und anderen Fragen widmet sich die vorliegende Winterausgabe von *fatum*, dem Magazin für Philosophie der Wissenschaft, Technik und Gesellschaft an der Technischen Universität München.

In der Rubrik *Was ist das...?* geben drei Experten kurze Einführungen in die Thematik. Prof. Rapp betrachtet die antiken Wurzeln des Dialogs. Er erklärt, wie die drei großen Philosophen Sokrates, Platon und Aristoteles Dialog verstanden und methodisch nutzten. Anschließend erläutert Prof. Mainzer, wie Dialoge zwischen Personen auf einer fundamentalen Ebene den formalen Regeln der Logik folgen. Der Innovationsforscher Dr. Sicco Lehmann-Brauns definiert gesellschaftliche Strukturen, die als Schnittstelle für Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie dienen können.

Die Rubrik *Praefrontal* beschäftigt sich mit unterschiedlichen Verwendungsweisen von Methoden, Begriffen und Konzepten. Dr. Edgar Hättich beleuchtet das dialogische Wesen des menschlichen Denkens.

Für die Rubrik *Internationale Perspektiven* schreibt Orestis Papakyriakopoulos über die Emergenz von Kooperation unter Egoisten. Hannah Fricke analysiert die mündliche Überlieferung der Ursprungsgeschichte des indonesischen Dorfs Bakan. Auszüge des transkribierten Originals haben wir in der Sprache Lamaholot abgedruckt.

Für unser Interview in der Rubrik *Vom Wesen der Dinge* konnten wir den Medienwissenschaftler und Philosophen Prof. Norbert Bolz gewinnen. Unser Gespräch über die Obsession des wirklich Wirklichen und die Bedeutung von Einsamkeitsfähigkeit finden Sie auf Seite 37. Dr. Jan Engelmann untersucht die evolutionsbiologische Funktion des Gossip.

Maria Heinrich präsentiert in der Rubrik *In die Werkstatt* das Projekt *Hawi*, in dem Studierende und Geflüchtete in Wien zusammen ihr Zuhause gestalten. In einem zweiten Teil wird sie für die *fatum* Sommerausgabe 2017 selbst nach Wien fahren, um über die langfristige Wirkung des Projekts zu berichten.

Sylvester Tremmel stellt die Frage, ob Menschen wirklich mit Maschinen sprechen können. Seinen Beitrag lesen Sie in der Rubrik *Die Maschine*.

Wir freuen uns sehr, dass die Lyrikerin Ulrike Draesner für die Rubrik *Literatur* das Gedicht *forsythien, die knallgelb, noch blattlos, ihr würfeln* beigetragen hat (Seite 65).

Dr. Christoph Egle und Paul Grünke setzen sich in der Rubrik *Neue Wege* mit Dialogen zwischen sozialen Systemen am Beispiel des Innovationsdialoges der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften auseinander.

Weitere Artikel in dieser Ausgabe laden dazu ein, Philosophie zu entdecken. Alle Ausgaben von *fatum* können Sie auf unserer Webseite www.fatum-magazin.de nachlesen und kommentieren.

Über Gedanken zu dem Magazin freut sich unsere Redaktion rund um die Studierenden des Masters Wissenschafts- und Technikphilosophie der TU München.

Viel Spaß beim Lesen!

Wünschen
Severin Engelmann, Sarah Frank und Verena Zink
im Namen der *fatum*-Redaktion.

Was ist das: Dialog 6
Christof Rapp | *Klaus Mainzer* | *Sicco Lehmann-Brauns*

Praefrontal

Denken als Gespräch 11
Edgar Hättich beleuchtet das dialogische Wesen des menschlichen Denkens

Wer ist hier fremd? 15
Charlotte Bastam über die Writing-Culture-Debatte in der Ethnologie

vom wahren glauben oder vom schuldigen sprechen 18
Andreas Lingg spricht über Glaube und Wahrheit in der neuzeitlichen Gesellschaft

Kunstsprachen 22
Esperanto, Lojban und andere konstruierte Sprachen | *Sarah Frank*

Internationale Perspektiven

The dialectics of cooperation 27
Orestis Papakyriakopoulos schreibt über die Emergenz von Kooperation unter Egoisten

Sprache als Fenster in die Vergangenheit 31
Hannah Fricke analysiert die Ursprungsgeschichte des indonesischen Dorfs Bakan

Vom Wesen der Dinge

Über die technologisch inszenierte Welt 37
Interview mit Norbert Bolz | *Severin Engelmann* und *Verena Zink*

Der perfekte Dialog 42
Dialoge und Monologe | *Ulf Pillkahn*

Um Gottes willen 46
Mogan Ramesh diskutiert, wie der liberale Staat mit religiösen Argumenten umgeht

„Hast du schon gehört, was Robert gestern gemacht hat?“ 49
Jan Engelmann über die evolutionäre Funktion des Gossip

In die Werkstatt

52 **Das schweißt zusammen!**
Maria Heinrich stellt ein außergewöhnliches Projekt von Studierenden und Geflüchteten in Wien vor

Die Maschine

56 **Daisy, Daisy, Give me your answer do**
Sylvester Tremmel stellt die Frage, ob Menschen mit Maschinen reden können

Literatur

61 **Kurzgeschichte: Keine letzten Worte**
Felix Reuß

65 **Lyrik: forsythien, die knallgelb, noch blattlos, ihr würfeln**
Ulrike Draesner

66 **Lektüre: Lasst die Väter mitreden!**
Lisa Krammel | Orna Donath „Regretting Motherhood"

69 **Kommentar: Europa, wir müssen reden**
Philipp von der Wippel

Neue Wege

73 **Luhmann jeden Tag aufs Neue widerlegen**
Innovationsdialog der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften | *Christoph Egle* und *Paul Grünke*

76 **Einladung zum Einmischen**
Lena Zimmermann präsentiert ein Beispiel für Wissenschaftskommunikation

80 **Dialog der Bienen**
Michaela Hofmann erklärt, wie Bienen einen neuen Wohnort finden | Neue Wege der Tierethik Teil III

84 **Emojis ftw**
Verena Zink diskutiert Emojis als Mittel für mehr Online-Gerechtigkeit

87 **Amor fati | Impressum**

Was ist das:

Dialog?

Brevier der Marie von Savoy

Was ist das: Dialog?

Der philosophische Dialogbegriff erfuhr eine wesentliche Prägung durch die antike griechische Philosophie. Nachdem sich frühere Philosophen unter anderem in Form von Lehrgedichten geäußert hatten, sagte Sokrates, er wolle gar nichts lehren, sondern sich nur mit seinen Mitbürgern unterreden oder unterhalten (griech.: *dialegesthai*). Was hierbei zunächst wie eine ganz alltägliche Praxis aussieht, nahm aber unter dem Einfluss von Sokrates eine ganz besondere Form an: die eines Zwiegesprächs, bei dem die Gesprächspartner einer Prüfung (*peira*) unterzogen wurden. Geprüft werden sollten dabei die Wissensansprüche der Dialogpartner, die Sokrates durch die Was-ist-Frage, also die Frage nach der Definition des vermeintlich Gewussten, gezielt unterminierte. In der Regel endeten die sokratischen Gespräche daher mit der Widerlegung (*elenchos*) des Gesprächspartners, wodurch dessen zuerst mit großer Gewissheit vorgetragenen Behauptungen als Scheinwissen entlarvt waren.

Die sokratische Gesprächsführung diente als Vorbild für die von Platon entwickelte literarische Form des fiktiven philosophischen Dialogs. In seinen Schriften lässt Platon philosophische Probleme durch seine Dialogfiguren in Form eines Frage- und Antwortgesprächs erörtern. Obwohl diesen Gesprächen meistens mehr als nur zwei Personen beiwohnen, konzentrieren sich die einzelnen Abschnitte des Gesamtdialogs zumeist auf einzelne Figuren, die dem Gesprächsführer, zumeist verkörpert durch die Figur des Sokrates, Rede und Antwort stehen. Oft nehmen sich die beteiligten Gesprächspartner nur advokatorisch einer These an, ohne sie selbst zu vertreten. Hierdurch tritt bei Platon der Aspekt der persönlichen Prüfung zunehmend zugunsten einer entpersonalisierten Thesenprüfung in den Hintergrund. Gleichzeitig verteidigt Platon die dialogische Vorgehensweise (für die er auch den Begriff „dialektisch“ einführt) gegen ein monologisches Verfahren, weil nur im Dialog eine philosophische Position sachgerecht unterteilt und in Teilfragen strukturiert werden könne. Außerdem sei nur im Dialog gewährleistet, dass die Gesprächspartner – anders als bei Monologen – jeden einzelnen argumentativen Schritt ausdrücklich billigen. Diese dialogische Struktur des Fragens und Antwortens, bei der jeder Teilschritt ausdrücklich geprüft und – je nachdem – akzeptiert oder verworfen wird, scheint Platon für das Philosophieren so zentral, dass er auch das Denken, das grundsätzlich jeder für sich selbst vollziehen kann, als ein Gespräch der Seele mit sich selbst kennzeichnet.

Die in Platons Dialogen oft implizit vorausgesetzten Regeln einer dialogisch-rationalen Thesenprüfung werden von Aristoteles zur Anleitung einer Gesprächsform kodifiziert, die auf den ersten Blick recht artifiziell anmutet. In dem „dialektischen“ Zwiegespräch bei Aristoteles gibt es eine strikte, zu Beginn eines Gesprächs jeweils festgelegte Rollenverteilung zwischen dem Fragenden und dem Antwortenden. Der Antwortende muss zunächst aus einem kontradiktorischen Aussagenpaar auswählen, welche These er verteidigen will. Von nun an versucht der Fragende durch Satzfragen den Antwortenden zu solchen Zugeständnissen zu drängen, aus denen er die Widerlegung der vom Antwortenden gewählten Ausgangsthese herleiten kann. Der Antwortende darf hierauf nur mit Ja oder Nein, das heißt mit dem Akzeptieren oder Ablehnen der vorgelegten Thesen, reagieren. Ist die vorgelegte These weithin anerkannt, zum Beispiel, dass es Bewegung gibt, muss der Antwortende diese akzeptierten. Ist die These weniger plausibel, und steht zu befürchten, dass sie der zu verteidigenden Ausgangsthese widerspricht, wird er sie tunlichst zurückweisen. Schafft es der Fragende innerhalb einer zuvor definierten Zeitspanne, eine Widerlegung aus den Zugeständnissen des Antwortenden herzuleiten, dann hat er das dialektische Gespräch gewonnen, schafft er es nicht, hat der Antwortende gewonnen. Zwar meint Aristoteles nicht, dass sich mit diesem Verfahren die Wahrheit einer philosophisch-wissenschaftlichen These endgültig etablieren lässt, jedoch ist es für den Wahrheitswert einer These sehr wohl aufschlussreich, ob sie sich in einem derart regulierten Dialog konsistent verteidigen lässt oder nicht. φ

> Nur im Dialog kann eine philosophische Position sachgerecht unterteilt und in Teilfragen strukturiert werden.

Christof Rapp
ist Professor für Philosophie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Sein Arbeitsschwerpunkt liegt in der antiken Philosophie. Wichtige Publikationen: Aristoteles Rhetorik (2002), Vorsokratiker (2007), Aristoteles zur Einführung (2016), Metaphysik (2016).

Was ist das: Dialog?

Dialog ist eine Gesprächsform, in der Argumente durch Rede und Gegenrede ausgetauscht werden. Sie findet in allen Bereichen der Zivilgesellschaft statt – in der Familie, am Arbeitsplatz, in Universitätsgremien, bei Gericht und schließlich im Parlament. Der Dialog folgt Regeln, denen wir uns häufig nicht bewusst sind. In öffentlichen Verfahren sind sie sogar durch Gesetze festgelegt – so zum Beispiel bei Genehmigungsverfahren von Energieanlagen in Bürgeranhörungen oder Urteilsfindung bei Gericht. Letztlich beruht ein Dialog auf elementaren Regeln der Logik. Angeregt durch den Erlanger Logiker, Mathematiker und Philosophen Paul Lorenzen (1915–1994) hatte ich mich damit bereits während meines Studiums beschäftigt. Die Idee war, die logischen Operatoren „dialogisch“ zu begründen:

Wir stellen uns dazu einen „Proponenten“ (zum Beispiel Verteidiger bei Gericht) vor, der eine Aussage A behauptet. Wird A durch einen „Opponenten“ (zum Beispiel Staatsanwalt) bezweifelt, muss der Proponent den Beweis von A antreten. Die dialogischen Regeln müssen nun für alle möglichen logischen Zusammensetzungen von Aussagen definiert werden: Behauptet der Proponent eine logische Konjunktion von zwei Aussagen, also A und B (formal: $A \wedge B$), dann muss er bei einem Angriff durch einen Opponenten sowohl A als auch B verteidigen bzw. begründen. Behauptet der Proponent eine logische Disjunktion, also A oder B (formal: $A \vee B$), dann genügt es, wenn er wenigstens eine der beiden Teilaussagen A bzw. B begründen kann. Behauptet der Proponent die logische Negation von A, also nicht A (formal: $\neg A$), dann wird der Opponent in einer Widerrede A behaupten. Im Gegenzug muss dann der Proponent zeigen, dass die Annahme von A zu einem Widerspruch führt. Er muss also A widerlegen. Beispiel: Behauptet ein Angeklagter, nicht am Tatort gewesen zu sein ($\neg A$) und der Staatsanwalt behauptet seinen Aufenthalt (A), dann muss der Angeklagte zeigen, dass die Annahme von A im Widerspruch zum Beispiel zu einer Zeugenaussage über seinen wahren Aufenthalt steht.

> Eine Aussage ist also wahr, wenn sie im Dialog verteidigt werden kann.

In den Wissenschaften werden häufig Behauptungen unter der Annahme von Bedingungen (zum Beispiel Rahmenbedingungen von Experimenten) aufgestellt. Das sind logische Folgerungen: Behauptet ein Wissenschaftler, dass unter der Voraussetzung A die Behauptung B gilt, also: Wenn A, dann B (formal: $A \rightarrow B$), dann wird sein Gegner zwar die Prämisse A zugeben, aber eine Begründung von B unter der Annahme von A verlangen. Eine Aussage ist also wahr, wenn sie im Dialog verteidigt werden kann. Tatsächlich lässt sich so die formale Logik konsistent begründen. Darauf bauen die Wissenschaften auf.

Aber nicht nur die Wissenschaften wie die Mathematik mit ihren Beweisen, die Naturwissenschaften mit ihren Experimenten und die Sozialwissenschaften mit ihren Datenerhebungen sollten ihre Meinungsverschiedenheiten dialogisch austragen, sondern die Gesellschaft insgesamt. Nur so können wir der Vernunft zum Durchbruch verhelfen. Diese Idee ist uralt und mit den Anfängen der Demokratie in Athen verbunden. Es waren griechische Philosophen, die den Staat durch den Dialog der Bürger begründen wollten. Der scheidende amerikanische Präsident Barack Obama hat darauf kürzlich in Athen eindrucksvoll hingewiesen.

Aus gutem Grund: Der letzte amerikanische Wahlkampf und populistische Strömungen in Europa scheinen ein „postfaktisches“ Zeitalter einzuläuten: Statt Fakten, Begründung und Dialog geht es nur noch um Gefühle und Stimmungen. „Faktencheck“ wird ausdrücklich abgelehnt. Im Zeitalter der sozialen Medien sind Showeffekte und Quotensteigerung durch immer neue Reize (zum Beispiel Tabubrüche) wirkungsvoller als Argumente. Auch das ist nicht neu, sondern wurde bereits in Athen von den Gegnern der Philosophie geschickt eingesetzt. Nur laufen diese Prozesse heute in globalen Netzwerken ab. Das Ende des Dialogs und (damit) das Ende der Demokratie? Ja, wie die deutsche Geschichte zeigt, kann uns das am Ende drohen. Wir sollten daher den demokratischen Dialog selbstbewusst und offensiv vertreten. Dabei müssen wir diejenigen in die Schranken verweisen, die sich nicht an die Regeln halten: Dialog ist gut, aber nicht um jeden Preis! φ

Klaus Mainzer

ist seit 2016 Emeritus of Excellence. Er hatte vorher den Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie, leitete die Carl von Linde-Akademie und war Gründungsdirektor des Munich Center for Technology in Society (MCTS). Kürzlich erschien in Berlin University Press 2016: *Information: Algorithmus-Wahrscheinlichkeit-Komplexität-Quantenwelt-Leben-Gehirn-Gesellschaft*

Was ist das: Dialog?

Dialog hat Konjunktur. Die Anzahl von Dialog- und Plattformformaten an der Schnittselle von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik hat in den letzten Jahren in Deutschland, aber auch in der Europäischen Union, zugenommen. So gibt es einen Innovationsdialog der Bundesregierung, Bürgerdialoge des Forschungs- und Bildungsministeriums und auch ein Zukunftsdialog der Bundeskanzlerin. Woran liegt diese Konjunktur neuer Dialogformate und wie funktionieren sie?

Angesichts der wachsenden Komplexität in der global vernetzten Wissensgesellschaft und vor allem angesichts der rasant voranschreitenden Digitalisierung aller Lebensbereiche bedarf es sektorübergreifender Austauschformate, um mit dieser Komplexität möglichst angemessen umgehen zu können. Denn die Einsicht hat sich verbreitet, dass keines der ausdifferenzierten Teilsysteme der Gesellschaft seine Funktionalität wird erhalten können, wenn es sich nicht in den Austausch mit anderen Teilsystemen begibt. Oder etwas lapidar gesagt: Weder Wissenschaft noch Wirtschaft noch Politik – bzw. ihre jeweils feiner granularen Ausprägungen in Formen einzelner Disziplinen, Branchen oder Politiksegmente – werden den Zukunftsherausforderungen der Globalisierung und Digitalisierung gewachsen sein können. Zukünftig wird es vermehrt auf ihre Schnittstellen ankommen, um den Wandel unserer Lebenswelt angemessen gestalten zu können.

Die Konjunktur der Dialogformate ist daher aus meiner Sicht eine Reaktion auf die Transformation unserer Gesellschaft: Durch Globalisierung und Digitalisierung werden gesellschaftliche Teilsysteme wie Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, bzw. jeweils deren institutionelle Ausprägungen aufgrund zunehmender Vernetzung mit Anforderungen außerhalb ihres funktionalen Teilbereichs konfrontiert. Die Differenzierungstheorie der Gesellschaft wird durch den Trend zur vertikalen Vernetzung durch Digitalisierung, ebenso wie zur horizontalen Vernetzung durch Globalisierung, herausgefordert.

Auf diese Herausforderungen gibt es zwei grundsätzliche Reaktionsmöglichkeiten: Entweder wird sie verweigert, um weiterhin gemäß der eingeübten Binnenlogik des eigenen Teilsystems fortexistieren zu können. Oder sie wird angenommen, mit der Folge, dass eine Öffnung gegenüber den anderen Teilsystemen zugelassen und der Austausch mit ihnen eröffnet wird. Und schon sind wir beim Dialog als Bezeichnung sowohl der Art und Weise des Austauschs als auch seiner institutionellen Erscheinungsform im Sinne zum Beispiel der eingangs genannten institutionalisierten Dialog- oder Plattformformate.

Die Herausforderungen dieser Dialoge zwischen den einstmals primär ihren Eigenlogiken folgenden gesellschaftlichen Teilsystemen bestehen sowohl in Syntax, als auch in Semantik: Zunächst muss eine gemeinsame Sprache gefunden werden, sowie ein akzeptiertes Regelwerk ihrer Verwendung. Wie notwendig aber auch wie kompliziert das ist, veranschaulicht beispielsweise das dreidimensionale *Referenzarchitekturmodell RAMI 4.0*. Es wurde entwickelt, um eine branchenübergreifende Syntax und Semantik für das Konzept Industrie 4.0 zu erarbeiten und diese in eine gemeinsame Standardisierung zu übertragen. Eine wesentliche Grundbedingung für das Funktionieren der digital vernetzten Industrie von morgen.

Der Blick auf die konkrete Arbeit dieser neuen Dialogformate und Plattformen zu wichtigen Zukunftsthemen wie Industrie 4.0, Elektromobilität oder der Stadt der Zukunft führt bisweilen zu ernüchternden Einsichten, wie schwierig es ist, eine gemeinsame Sprache und ein gemeinsames Regelwerk zu finden. Sämtliche dieser Plattformen hatten bzw. haben daher ihre Anlaufschwierigkeiten. Diese sind wohl nicht zu vermeiden, sondern vielmehr als Chance zu begreifen, über die Binnenlogik ausdifferenzierter Teilsysteme hinaus, gemeinsam an gesellschaftlich wichtigen Themen zu arbeiten. Dabei ist es hilfreich, wenn die Prozesse der Dialog- und Plattformformate klar und transparent definiert sind und deren Einhaltung durch eine gründlich durchdachte Governance garantiert wird.

> Dialog ist eine zentrale Herausforderung der Gegenwart und Zukunft.

Dialog in diesem Sinne ist also eine zentrale Herausforderung der Gegenwart und Zukunft, um die gesellschaftlichen Chancen von Digitalisierung und Globalisierung ergreifen und gestalten zu können. Eine große Herausforderung dabei ist es, wie neben den Expertendialogen von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik auch die sogenannte Zivilgesellschaft in den Dialog über die Zukunftsthemen eingebunden werden kann. Hier spielt die Ausbildung von Urteilskraft und Dialogkultur eine wichtige Rolle. Wünschenswert ist es daher, Dialog auch durch ein stärker auf sektorübergreifenden Austausch, sozial-kommunikative Fähigkeiten und Reflexionen des digitalen Wandels ausgelegtes Bildungssystem vorzubereiten. φ

Dr. Sicco Lehmann-Brauns*

ist in der Innovationsabteilung eines großen deutschen Technologieunternehmens als Director Research Policy tätig.
Zuvor hatte er leitende Funktionen bei acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und in der Max-Planck-Gesellschaft inne.
Er hat Philosophie und Wissenschaftstheorie studiert und ist als Lehrbeauftragter tätig.
* Kontakt: S.Lehmann-Brauns@berlin.de

Praefrontal

Michael Maier, Atlanta Fugiens

Denken als Gespräch

Der vorliegende Essay ist die Bearbeitung eines Kapitels meiner Dissertation *Denken als Gespräch, Der philosophische Dialog und die Grundlagen der Dialektik*[*], an der Universität Innsbruck, 1961. Die Erforschung der Sprache hat aber inzwischen neue Aspekte erbracht. Die Möglichkeiten der Digitalisierung der Sprache in Computerprogrammen waren damals noch nicht so in der philosophischen Diskussion, wie es heute der Fall ist. Das Unpersönliche des automatisierten Sprechens, Schreibens und vielleicht Denkens verschärft den Gegensatz zu einer personalistischen Philosophie des Sprechens und Denkens.

Mit der Veröffentlichung meines Textes im Magazin *fatum* werde ich vermutlich bei Leserinnen und Lesern einigen Widerspruch provozieren. Ich sehe das allerdings von der positiven Seite, denn der Widerspruch ist ja eine Gesprächseröffnung und diese ist ganz im Sinne der vorgelegten Gedankengänge.

Im Folgenden geht es um die Frage der Dialogizität des Denkens und Sprechens. Das soll heißen: inwieweit sind Denken und Sprechen ein Ereignis der Ich-Du-Beziehung? Was bedeutet es, wenn Denken und Sprechen stets Äußerungen einer Person sind, die an eine andere Person gerichtet sind?

Nehmen wir einmal an, das konkrete Denken und Sprechen sei wesentlich an die Person gebunden, welche denkt und spricht. Dieses persönliche Subjekt bringt immer einen Entwurf des Ganzen mit, in den es das, was sich ihm in der Erkenntnis zeigt, einzuordnen versucht. Ähnliches vollzieht auch das rein logische Denken. Der Entwurf der Persönlichkeit ist vorläufig, schwebend, werdend. Das subjektive, persönliche Denken will im Gespräch bleiben weil es nur so die Beschränktheit überwinden kann, die in der Einzelerfahrung des Subjektes liegt. Das logische Denken überwindet die Beschränktheit seiner Subjektivität durch Allgemeingültigkeit und scheinbare Endgültigkeit. Diese wird in einem geschlossenen Plan des Ganzen dann erreicht, wenn die Dinge sich unter bestimmten Voraussetzungen in einen geschlossenen Begriff fügen, so z. B. im naturwissenschaftlichen Experiment. Immer jedenfalls macht das logische Denken sein Gedachtes fügsam in dem Sinn, dass es festgefügt wird.

Die Definition schneidet der werdenden Erkenntnis buchstäblich das Wort ab: was sich bis zum Zeitpunkt des Definierens dem Denken und Sprechen gezeigt hat, wird gesammelt im Begriff, was jedoch sein wird, gerät außer Sicht. Solches begriffliches Erfassen im logischen Sinn, solches Definieren ist nicht willkürlich, sondern es berücksichtigt die Gegebenheiten, nämlich das, was bereits gegeben ist. „Rück-Sicht" ist die Charakterisierung dieses Definierens, hingegen „Vor-Schau" die des dynamischen Entwurfs des Denkens einer Person.

Will man das Wesen der Sprache im Dialog sehen, so führt das notwendigerweise zu einer personalistischen Philosophie. Als Vertreter dieser Philosophie seien vor allem Ferdinand Ebner und Martin Buber genannt. Bei diesen Philosophen wird der Begriff der Person von der Ich-Du-Beziehung her definiert. Eine Person, die sich auf kein Du bezieht und zu der kein Du eine Beziehung aufnimmt, wird als Monade[**] betrachtet, die sich erst zur Persönlichkeit im menschlichen Sinn entwickeln müsste.

Die Persönlichkeit entwickelt ein eigenes Weltbild, aber sie entwickelt es nicht allein. Sie ist angewiesen auf die Welt des anderen, welche in dialektischer Weise ihrem Weltbild gleicht und doch im Widerspruch zu ihm steht. Von Anfang an ist die werdende Persönlichkeit dabei, nach der Welt des anderen Ausschau zu halten. Von Anfang ihres Werdens ist die Persönlichkeit im Gespräch mit dem Denken anderer. Gäbe es überhaupt den Menschen als geistige Persönlichkeit ohne die Sprache?

So zeigt die geistige Persönlichkeit im Denken bereits ihr dialogisches Wesen. Sie ist als denkende Person Vollzug der Ich-Du-Beziehung. Im Gespräch des Denkens tritt die Persönlichkeit in Kontakt mit der Person des Gesprächspartners, denn um das Weltbild des anderen kennen zu lernen, müssen die Gesprächspartner im anderen die Persönlichkeit erfahren. Andernfalls erfahren sie lediglich, wie der andere im Allgemeinen über etwas denkt.

In der Sprache zeigt es sich am deutlichsten, wie die Persönlichkeit ursprünglich im Ich-Du-Verhältnis gründet. Die „dritte Person" trägt immer den Charakter des Ausgeschlossenseins aus dem Verhältnis des Sprechenden zum Angesprochenen;

* Die unveröffentlichte Arbeit ist im Verzeichnis der UB Innsbruck unter der Nummer +C93118708 enthalten.

** Das Wort „Monade" hat in der Philosophie eine lange Tradition mit wandelnder Bedeutung und findet sich bereits bei den Pythagoreern, später unter anderem bei Anne Conway und Leibniz. Allgemein umfasst der Begriff individuelle, einfache Wesen beziehungsweise Substanzen (monas gr. =„Einheit").

Suveraru dreaming
© 2016 Filippo Steven Ferrara, All rights reserved

das Er/Sie der dritten Person bezeichnet immer einen außerhalb des personellen Sprachvollzugs platzierten, einen, der sich nicht auf derselben Ebene befindet, wie das sprechende Ich. Das Du der zweiten Person hingegen befindet sich auf dieser Ebene. Soll Sprache die Person des anderen angehen, so muss immer in der ersten Person gesprochen werden. Aber nicht allein das, es muss auch in der zweiten Person zu sprechen möglich sein. Der Sprechende kann dann keinen Monolog führen, so wenig der andere ein monologisches Gegenüber sein darf; er muss insofern bereits Du gesagt haben und sich somit *ansprechbar* erweisen als *Hörer*. Der Hörer und die Hörerin sind immer Partner, die innerlich schon Du gesagt haben, die im Augenblick vielleicht schweigen. Dieses Schweigen des anderen darf kein bloßes Nicht-Reden sein, wenn ich in der ersten Person zu ihm sprechen will. Es muss ein Schweigen sein, das bereits den Vollzug des Dialogs bedeutet. Der andere muss bereits in den Dialog eingetreten sein. Sprache als Engagement der Person ist nur möglich im Dialog. Sprache will in ihrem Wesen aber nichts anderes als das Engagement der Person. Das Wesen der Sprache ist *persönlich*. Die Sprache ist das, was die Person auszeichnet gegenüber dem Unpersönlichen. Daher ist ein ursprüngliches Sprechen persönliches Sprechen. Daher ist aber auch ursprüngliches Sprechen vom Wesen her ein Dialog.

Ähnliches meint wohl Ebner, wenn er von der besonderen Bewandtnis spricht, die es mit den Fürwörtern Ich und Du habe. Sie stünden, so sagt er, in der konkreten Sprache nicht stellvertretend für ein Substantiv, sondern „[…] ‚unmittelbar' für die ‚Person' selbst".[1]

Um diesen Gedanken Ebners zu verstehen, braucht man sich nur zu vergegenwärtigen, wie diese Fürwörter nicht eigentlich Bestandteile der einzelnen Sätze sind, sondern Ausdruck für Prinzipien der Sprache selbst. Die Bestandteile der Sätze erhalten ihre Bedeutung vom Textzusammenhang und vom Inhalt. Auch das persönliche Fürwort der dritten Person ist in diesem Sinne Bestandteil: es steht immer für ein Substantiv, welches in einem vorhergehenden Textzusammenhang als Subjekt auftrat (als Subjekt des Satzes aber, nicht der Sprache). Dieses Substantiv könnte ebenso gut wiederholt werden; das stellvertretende Er ist lediglich Vereinfachung und deutet allenfalls noch den Textzusammenhang an. Anders das Fürwort der ersten und zweiten Person: es erhält seine Bedeutung nicht vom Textzusammenhang, sondern vom konkreten Sprachvollzug selbst. Solange ein Text nur als Text vorliegt, das heißt weder gesprochen noch gehört, weder unterschrieben im Sinne einer Verantwortung noch gelesen wird, solange bleibt die Bedeutung des Ich und des Du im Text frei. Die Sprache birgt zwar immer die Prinzipien des Ich und des Du, denn sie wartet auf den Sprechenden und den Angesprochenen. Sie hält den Platz der Fürwörter der ersten und zweiten Person frei, solange bis die

Sprache in den konkreten Vollzug tritt. Auch wenn das geschehen ist, können Ich und Du nicht durch andere Substantive ersetzt werden: das würde zur Verwirrung der Bedeutung führen, denn das Substantiv müsste mit grammatikalischer Notwendigkeit dann mit dem Verb in der dritten Person verbunden werden. Der Hörer wüsste dann nicht mehr, ob mit dem Ersatzsubstantiv der Sprechende sich selbst meint oder einen anderen Gleichnamigen.

Der Satz in der Anfangssprache des Kindes „Paulchen hat Hunger“, der anstelle des persönlichen „Ich habe Hunger“ steht, ist daher Zeichen einer unvollkommeneren Sprechweise gegenüber der des späteren, persönlichen Stadiums. Es wäre allerdings falsch, daraus zu schließen, dass Paulchen sich ausgeschlossen vom Ich-Du-Verhältnis betrachtet. Es sei denn, man wollte für dieses Stadium der kindlichen Entwicklung überhaupt noch kein Ichbewusstsein annehmen. In jedem Fall ist der Übergang vom unpersönlichen Reden in der dritten Person zum persönlichen Ich-Sagen als Vervollkommnung des kindlichen Denkens zu betrachten. Ähnliches gilt wohl auch für Sprachen, die auf das persönliche Fürwort verzichten. Die Angewiesenheit der Sprache auf den konkreten Dialog tritt umso deutlicher in Erscheinung, wenn das Ich des Sprechenden und das Du des Angesprochenen nicht grammatikalisch, sondern einzig durch das Reden selbst bezeichnet werden können.

Was von dem Fürwort der ersten Person gesagt wurde, dass es nämlich an Aussagekraft verlöre, wenn es durch ein Substantiv (z. B. einen Namen) ersetzt würde, gilt gleichermaßen für das Fürwort der zweiten Person, Du.

Mit den Fürwörtern Ich und Du tritt die Sprache in die Deutlichkeit ihrer Prinzipien: sie ist nun erst eigentlich gesprochen und gehört. Dennoch sind diese Fürwörter im Prinzip immer schon in der Sprache da. Die Bestandteile des Satzes kommen gleichsam von außen in die Rede hinein, wie der Inhalt es erfordert. Die Pronomina Ich und Du stecken immer schon in der Rede drin. Immer ist in der konkreten Rede ein Sprechender da und ein Angesprochener – schon bevor Ich und Du im Satz vorkommen. (Mit Er/Sie verhält es sich anders.) Wenn das Ich im Satz auftaucht, so ist es immer schon vorherbestimmt. Es ist immer identisch mit dem, der spricht. Soll es anders gemeint sein, so muss das ausdrücklich hervorgehoben werden, etwa durch den Hinweis, dass ein Zitat aus der Rede des Anderen*** aufgenommen wird.

In der ursprünglichen, konkreten Sprache ist das Ich immer da. Taucht es ausdrücklich im Satz auf so soll die Subjektivität des Sprechenden hervorgehoben werden. Dieses ausdrückliche Ich als Fürwort ändert an der Quantität des Inhaltes nichts, denn es steht nicht „für“ ein anderes Substantiv, für einen Bestandteil des Satzes. Insofern ist das Fürwort der zweiten und ersten Person in ganz anderem Sinne „Für- Wort“ als das der dritten. Das Ich des Sprechenden ist vor allem Inhalt und ist der Rede innerlicher als aller Inhalt.

Im Satz „Sterben ist schwer.“ ist das Ich des Sprechenden noch nicht enthalten. Der Satz: „Ich meine: Sterben ist schwer.“ verändert den Satzinhalt qualitativ. Die Quantität des Inhalts, die objektiv darstellbar ist, bleibt unverändert. Der Satz, der das Ich enthält, bekommt die Qualität der sprechenden Person, deren Subjektivität betont wird. Der Satz erhält ein anderes Gewicht, wenn man darauf achtet, wer spricht. Aber gerade diese Qualität ist objektiv nicht erfassbar, sondern nur dem hörenden Du zugänglich. Wenn gar das sprechende Subjekt seine Subjektivität selbst zum Thema macht, kann von einem objektiven Inhalt kaum mehr die Rede sein. Der Satz: „Ich komme bald.“ erhält sein Gewicht vollends allein durch das Subjekt der Rede. Alles hängt davon ab, wer spricht. Ohne diese Qualität ist das Bald-Kommen belanglos. Dieser Inhalt ist qualitativ bestimmt, weil er objektiv, seiner messbaren Quantität nach überhaupt nicht mehr erfassbar ist. Nur das angesprochene Du kann ermessen, was dieser Satz bedeutet, weil es allein im Ich-Du-Verhältnis weiß, wer der Sprechende und Kommende ist. Der Satz: „Ich liebe dich.“ macht die Prinzipien der Sprache so sehr zum Inhalt der Aussage, dass der Satz in seiner Bedeutung vollkommen eingeengt ist auf das Hier und Jetzt der konkreten Rede innerhalb der Polarität des konkreten Ich und des konkreten Du. Diese quantitative Einengung bedeutet zugleich höchste Bereicherung der Quali-

Die Sprache ist das,
was die Person auszeichnet
gegenüber dem Unpersönlichen.

*** Daher rührt auch das Schillernde, das dem Ich der Rezitation anhaftet, da der Hörer schwankt, ob er den Rezitator mit dem Ich der Rede identifizieren soll oder nicht. In der geglückten Rezitation wird diese Identifikation oder Distanzierung glaubhaft.

tät. Diese Qualität ist die Subjektivität, die in diesem Sinnzusammenhang Personalität bedeutet. In dem Maße, in dem die Subjektivität eines solchen Satzes das Ich-Du-Verhältnis offenbar macht, ist ein solcher Satz wahr. Hier gilt das Wort Kierkegaards: Die Wahrheit ist die Subjektivität.

Es zeigte sich, dass in der Sprache die Personalität durch den Gebrauch des persönlichen Fürwortes in der ersten oder zweiten Person betont werden kann; ja, dass im Ich-Du-Satz die Persönlichkeit sogar sich selbst aussprechen kann, indem sie das Ich-Du-Verhältnis ausspricht. Dabei darf nicht übersehen werden, dass das Ich-Du-Verhältnis niemals in die Sprache, in den Satz hineinkommt, so wie irgendein Inhalt. In der Selbst-Aussprache des sprechenden Subjekts offenbart die Sprache als konkreter Sprachvollzug ihr Prinzip: den Zug vom Ich zum Du – ihr dialogisches Prinzip.

Dieser sich grammatikalisch andeutende Zug der Sprache vom Ich zum Du, dieser Ich-Du-Bezug, legt zwar den Vergleich mit ähnlichen Strukturen im psychologischen (auch tierpsychologischen) oder sogar im maschinellen Bereich nahe. Ein solcher Vergleich kann aber irreführend sein, wenn nicht bedacht wird, dass mit der Ich-Du-Beziehung etwas wesentlich anderes gemeint ist als eine Subjekt-Objekt-Beziehung innerhalb eines Kausalitätszusammenhanges.

Von da aus lässt sich die Möglichkeit anvisieren, dass der Mensch wesentlich in einem derart ausgesparten Raum der zwecklosen Beziehung lebt und sein Dasein findet: es ist der Raum des personalen Seins.

So wie die Personalität im Sprechen betont werden kann, so kann sie auch zurückgehalten werden; dennoch ist sie da. Es können die Pronomina Ich und Du unterdrückt werden, so wie beispielsweise in dieser Abhandlung. Dennoch ist das Ich des Autors beständig im Sprechen da. Sonst würde der Zusammenhang der Rede verfallen; sie würde den Leser nicht mehr als Ansprechpartner finden. (Der Sachzusammenhang genügt nicht, ein Philosophieren hörenswert zu machen.) Denn auch die Hörenden, die Lesenden sind als Du stets da, wenn ihre Anrede durch das Fürwort auch unterdrückt wird, weil Schrift erst auf dem Weg ist, Sprache zu werden. Das Ziel dieses Weges sind die Lesenden in Verbindung mit dem Autor.

Ein Unterbetonen der Personalität kann angebracht, ja geboten sein. Das *Man* kann eine Zurückhaltung, eine abwartende Haltung des sprechenden Subjekts bedeuten. Erst wenn es dem Ich dazu dient, sich gänzlich aus der Verantwortung (die ja eine Antwort geben bedeutet) zu schleichen, tritt jener Verfall an das *Man* ein, von dem Heidegger spricht.

Grundsätzliche Ausschaltung der Ich-Du-Beziehung findet sich z. B. im Text einer juristischen Satzung. Hier liegt eine extreme Entfernung von der konkreten Sprache vor. Das ist vielleicht ein Grund, warum Gesetzestexte so wenig ansprechend sind, trotz der Wichtigkeit ihres Inhaltes.

Bei der Betrachtung der Bedeutung der persönlichen Fürwörter zeigte sich der Ich-Du-Charakter der Sprache. Ich und Du erwiesen sich als Prinzipien der Sprache und des dem Sprechen zugrunde liegenden Denkens. Es wäre nicht im Sinne der personalistischen Philosophie, die Ich-Du-Beziehung von Sprechenden und Angesprochenen auf eine Intentionalität der Sprache zu reduzieren, so als ob die Sprache stets ein subjektives Agens und ein Objekt, an dem gehandelt wird, bräuchte. Oder anders ausgedrückt: Der Ich-Ausgang des Sprechens und das Du-Ziel sind in dieser Betrachtungsweise nicht mit Ursache und Wirkung gleichzusetzen. Das trifft zwar auf ein Sprechen als Signalisierung zu, doch beim signalisierenden Sprechen sind die Qualitäten des Senders und des Empfängers für das Gelingen des Vorgangs, der Übertragung maßgeblich, nicht aber für den Inhalt der vermittelten Botschaft. Das Ich-Du-Prinzip der Sprache hält die Plätze frei für ein nicht austauschbares Ich und für ein nicht beliebiges Du, denn das empfangende Du modifiziert im Hören den Inhalt der Sprache. In dieser Philosophie wartet gleichsam die Sprache auf Personen und auf das Gespräch zwischen ihnen. φ

Ich und Du erwiesen sich als Prinzipien der Sprache und des dem Sprechen zugrunde liegenden Denkens.

Edgar Hättich

Studium der Philosophie, Theologie, Kunstgeschichte und Psychologie in Freiburg und Innsbruck. Promotion zum Dr. phil., Dissertation *Denken als Gespräch, der philosophische Dialog und die Grundlagen der Dialektik*. Von 1965 bis 1989 Professor für Psychologie an der Hochschule Offenburg. Seit 1989 in Klagenfurt als Psychotherapeut tätig.

1 Ferdinand Ebner, Das Wort und die geistigen Realitäten (Innsbruck: Brenner-Verlag, 1921), 18, http://wfe.sbg.ac.at/exist/apps/ebner-online/index.html (aufgerufen: am 9. November 2016).

Wer ist hier fremd?

Die Ethnologie und die Darstellung des vermeintlich kulturell Fremden

Die Ethnologie ist eine verstehende Kulturwissenschaft. Im Gegensatz zu anderen Disziplinen beruft sie sich fast ausschließlich auf qualitative Daten, wobei die Feldforschung als Königsdisziplin gilt, mit der EthnologInnen möglichst genau Phänomene anderer und mittlerweile auch der eigenen Kultur zu ergründen und beschreiben versuchen. Durch diese Vorgehensweise entstand eine lange Tradition der Fremdrepräsentation, die erst in den ausgehenden 70ern ernsthaft infrage gestellt wurde. Plötzlich fragte man sich, ob man wirklich objektiv bei einer Forschung vorgehen kann oder ob man die Stimmen der „Forschungssubjekte" genug in die Darstellung inkludierte? Denn wieweit kann man eine andere Kultur, deren Angehöriger man nicht ist, unvoreingenommen verstehen und schließlich ganze Bücher über sie verfassen? Seitdem wurden Forschungen subjektiv, immer auf die Umstände und die Person des Forschenden bezogen. Doch verbesserte sich dadurch auch der Dialog? Werden Kulturen seitdem akkurater dargestellt? Schreiben wir sie nicht immer noch fest?

Wie in vielen sozial- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen kam es auch in der Ethnologie Ende der 70er-Jahre zu einem Cultural Turn, der sich insbesondere mit der Konstruktion von Kultur durch das sogenannte Festschreiben in Ethnographien* auseinandersetzte. Zum ersten Mal wurde das gängige Vorgehen in einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit hinterfragt und lautstark diskutiert. Angeheizt wurde die Debatte von der Mead-Freeman-Kontroverse. Margaret Mead – eine der ersten bekannten weiblichen Ethnologinnen – betrieb während der 1920er-Jahre eine Feldforschung auf Samoa und berichtete in *Coming of Age in Samoa*[1] von der ausgelassenen Sexualität und der Freiheit, in der Jugendliche dort aufwachsen. Rund 50 Jahre später, nach Meads Tod 1978, erschien die Ethnographie mit dem provokativ anlautenden Titel *Liebe ohne Aggression. Margaret Meads Legende von der Friedfertigkeit der Naturvölker*[2] des neuseeländischen Ethnologen Derek Freeman, welcher zu vollkommen anderen Ansichten über die EinwohnerInnen Samoas kam. Er bezeichnete sie als äußerst streitbar und aggressiv, dabei kritisierte er auch stark Meads Vorgehen und warf ihr vor, die Sprache nicht vollkommen beherrscht und Dinge verklärt zu haben. Da Mead selbst zu dem Zeitpunkt schon verstorben war, übernahmen andere ihre Position und eine hitzige Debatte entstand, die sich jedoch schnell von den SamoanerInnen abwendete und sich verstärkt mit der gängigen Methode in der Ethnologie beschäftigte. War es möglich, dass zwei Forschende zwei vollkommen unterschiedliche Ethnographien vorwiesen, ohne dass jemand Ergebnisse verfälschte?

EthnologInnen erkannten, dass Dinge wie Zeitpunkt, gesellschaftliche Umstände oder das Geschlecht sowie die Persönlichkeit des Forschenden Auswirkungen auf den Zugang im Feld und damit die ermittelnden Daten haben können. Die Debatte gipfelte 1986 schließlich in dem Sammelband *Writing Culture. The Poetics and Politics of Ethnography.* Herausgegeben von James Clifford und George Marcus und in Zusammenarbeit mit sieben weiteren AutorInnen entstanden eine Reihe von Essays, die sich allesamt kritisch mit der Repräsentation fremder Kulturen auseinandersetzen. Die AutorInnen kritisierten vor allem die vorgegebene Objektivität der EthnologInnen im Feld, indem sie der Annahme widersprachen, man könne die eigene Neutralität während der Forschung wahren.[3] Denn nicht nur unterscheiden sich Forschungsgebiete und Kulturen voneinander, auch haben Forschende verschiedene Hintergründe und Persönlichkeiten, die jeweils die Erhebung von Daten beeinflussen können. Wie man durch die Mead-Freeman-Debatte sah, können dadurch sehr unterschiedliche Ethnographien entstehen. Angefangen bei falschen Übersetzungen über Zugangsprobleme aufgrund des eigenen Geschlechts bis hin zu persönlichen Streitereien mit InformantInnen gibt es zahlreiche Faktoren, die den Forschenden und die Arbeit im Feld beeinflussen können. Nach dem einflussreichen französischen Ethnologen Claude Leví Strauss sollte aber gerade jener „Ethnologische Blick" die Distanz bewahren, die es ermöglicht, fremde Kulturen zu erforschen. Denn man ist noch nicht mit ihrem Wertesystem vertraut und kann somit un-

Charlotte Bastam
studiert im 7. Semester Ethnologie an der LMU und hat ihre erste Hausarbeit über die Writing-Culture-Debatte verfasst. Mit dem Ende ihres Studiums, einer eigenen absolvierten Feldorschung auf Kuba zum dortigen Währungsdualismus und der Abgabe ihrer Bachelorarbeit hat sie sich ein tiefes Verständnis ihres Fachgebiets erarbeitet.

* Mit dem Begriff „Festschreiben" meint man das Verleihen einer scheinbaren immerwährenden Allgemeingültigkeit durch das Schreiben einer Ethnografie. Ethnografie bezeichnet die Verschriftung von gesammelten Daten und Erkenntnissen einer ethnologischen Feldforschung.

voreingenommen sein, was wiederum eine frische Perspektive ermöglicht.[4] Dies beschreibt jedoch nur eine Richtung während der Interaktion im Feld. Eine Forschung erstreckt sich meist über Monate, wenn nicht Jahre. In dieser Zeit kann die Persönlichkeit und der Hintergrund von Forschenden nicht unbeachtet bleiben, weil der Austausch zwischen EthnologInnen und den jeweiligen InteraktionspartnerInnen sowie die Methode der Teilnehmenden Beobachtung** die Forschung beeinflussen. Die Idee bestand also darin, die Subjektivität der eigenen Person anzuerkennen und, statt Neutralität vorzugeben, sich selbst und die eigene Position während der Forschung andauernd kritisch selbst zu reflektieren. Von großer Wichtigkeit wird dies beim anschließenden Schreibprozess, weil sich durch eine ausgiebige Reflexion beim Schreiben kein Eindruck von einer immerwährenden Allgemeingültigkeit einstellen kann. Jonas Fabian bezeichnete diesen Vorgang in *Time and the other* (1983) als die Erschaffung des *Anderen* oder auch *Othering* oder *Veranderung* genannt. Denn erst durch die Erschaffung von Ethnographien, durch Anmaßung der Objektivität und ihrer Macht des Schreibprozesses, wurden fremde Kulturen zu etwas feststehend Andersartigem gemacht.

** Die Teilnehmende Beobachtung ist die meist angewendete Methode in der Ethnologie. Dabei treten Forschende aus der Rolle der reinen Beobachtenden aus und nehmen am alltäglichen Geschehen teil, um so ein besseres Verständnis zu erhalten.

Die Abkehr vom positivistischen Wissenschaftsideal bedeutete eine Wende in der Ethnologie.*** Der Schreibstil zahlreicher EthnologInnen veränderte sich, wobei die persönlichen Eindrücke der Forschenden verstärkt in den Vordergrund traten. Von nun an wurden die Probleme, die sich im Feld ereigneten, wie zum Beispiel Schwierigkeiten einen Zugang zu erhalten, Sprachprobleme oder Einsamkeit, thematisiert und selbst als Teil der Forschung angesehen. Als Lesender wurde man nun Teil der Welt des Forschenden und weniger Teil der Welt der erforschten Kultur, denn auf einmal bekamen Faktoren wie persönliche Erlebnisse und Atmosphäre des Forschungsortes eine weitaus größere Bedeutung zugemessen. Entscheidender war jedoch, dass diese Dinge auch einen Platz in den Ethnographien erhielten und so in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gelangten. Das hermeneutische Vorgehen wurde von nun an zur gängigen Methode und mit ihr folgte die Interpretative Wende in der Ethnologie, wodurch das Entdecken und die Deutung kultureigener Symbole entscheidend wurden. Clifford Geertz setzte für diese Richtung mit seinem *Hahnenkampf auf Bali* entscheidende Maßstäbe.[5] Gewonnene Erkenntnisse flossen von nun an in den Wissenszirkel mit ein und wurden stetig erweitert, wobei sie stets in ihrem jeweiligen zeitlichen und gesellschaftlichen Kontext eingebettet wurden.

*** Das positivistische Wissenschaftsideal in der klassischen Ethnologie beschreibt den Umstand, die eigene Subjektivität auszublenden zu können und somit zu rein objektiven und allgemeingültigen Ergebnissen zu kommen.

Auch das Bewusstwerden über im Feld entstehende Machtverhältnisse war ein wichtiger Schritt, um Missstände in der Forschung aufzudecken. Die eigene Machtstellung sollte von nun an mehr reflektiert und in die Beobachtungen miteinbezogen werden. Außerdem forderten viele Stimmen in der Ethnologie nun die Einbeziehung der Stimmen der Menschen, die zu Forschungssubjekten gemacht wurden. Einen wichtigen Beitrag lieferte dazu Spivak mit ihrem Aufsatz *Can the Subaltern speak?*, in dem sie vor allem die Stellung der Subalternen und Marginalisierten postkolonialer Länder analysierte, bestehende Machtstrukturen aufdeckte und dabei forderte, ihren Stimmen ebenfalls Gehör und eine Bühne zu geben.[6]

Die Debatte brachte vor allem zwei neue Methoden hervor. Die dialogische Ethnologie zielte darauf ab, die eigenen Beobachtungen mit den Aussagen von InformantInnen abzugleichen, um verschiedenen kulturellen Perspektiven Ausdruck zu verleihen und GesprächspartnerInnen in Ethnographien ein maßgebliches Rederecht zurückzugeben. AnhängerInnen der polyphonen Ethnologie, oder auch Mehrstimmige Ethnologie genannt, gingen noch einen Schritt weiter, indem sie wortwörtliche Aussagen in den Mittelpunkt ihrer Arbeit stellten. Dabei treten EthnologInnen selbst in den Hintergrund ihrer Forschung und werden zu VermittlerInnen und Sprachrohren. Dadurch sollte vor allem die Hierarchie zwischen Forschenden und Erforschten abgebaut werden.[7]

Somit hat die Ethnologie in den letzten 30 Jahren deutliche Veränderungen durchgemacht, wobei sich nicht nur die Methoden weiterentwickelten, sondern sich durch eine aufgeschlossenere Herangehensweise auch neue Forschungsfelder jenseits großer kulturbeschreibender Ethnographien eröffneten. Zahlreiche EthnologInnen beschäftigen sich heute mit vermeintlich kleineren Phänomenen oder Gruppen und nicht mehr mit gesamten Gesellschaften, wodurch oftmals eine detailliertere Forschung zu diesen Themen durchgeführt werden kann. Aber hat sich durch die Writing-Culture-Debatte und die Interpretative Wende der Dialog zu den jeweiligen ForschungspartnerInnen verbessert? Liegt die endgültige Macht nicht immer noch bei der EthnografIn, die schließlich ein Buch schreibt, und entscheidet nicht gerade sie oder er, welche Daten verwendet werden?

Bei meiner eigenen Forschung musste ich entdecken, wie verlockend es ist, Interviews in eine bestimmte Richtung zu lenken oder Daten, die nicht in

Im Museum
Quelle: Frannysen, Creative Commons BY-SA 3.0: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:MHH_VIV-internet.jpg

das Gesamtbild zu passen schienen, am Ende unter den Tisch fallen zu lassen. Denn am Ende einer jeden Forschung kommt man mit einem Datenberg nach Hause, der je nach Methode sortiert werden muss, und was relevant erscheint, entscheidet am Ende die oder der Forschende selbst. Wie also sollte man am besten mit Daten und Forschenden sowie Erforschten umgehen? Und schafft sich die Ethnologie mit dieser Debatte nicht selbst ab?

Ganz werden Machtstrukturen im Feld nicht abgebaut werden können. Wichtig ist jedoch aus den passiv „Erforschten" Interaktions- oder GesprächspartnerInnen zu machen. Denn ohne ihre Bereitschaft und ihre Unterstützung des Vorhabens ist keine Feldforschung möglich. Man darf eine Forschung also nicht als eine einseitige Sache sehen, denn genau so wie InformantInnen erwarten, dass ihre Aussagen wahrheitsgemäß wiedergegeben werden, müssen EthnologInnen auch auf die Aufrichtigkeit ihrer InformantInnen vertrauen. Forschung ist somit durchaus eine reziproke Angelegenheit. Hat man erstmal die eigene Subjektivität anerkannt und sich einen kritischen und reflexiven Umgang mit sich selbst angewöhnt, kann man schwierige Machtverhältnisse aufdecken und diese selbst thematisieren. Ein kritischer Umgang ist also wichtig, man darf dabei aber nicht in die Falle der Verunsicherung tappen, die es einem aufgrund zu großer Relativierungen nicht ermöglicht, Aussagen zu treffen. Die Waage zwischen Verallgemeinerungen und sehr spezifischen Erkenntnissen ist nur sehr schwer zu halten. Für eine Feldforschung ist vor allem Zeit wichtig, sowie viele Gespräche mit unterschiedlichen Menschen, denn schließlich hat auch nicht jeder die gleiche Meinung. Entscheidend sind also die Kontextualisierung und der häufige Dialog. Nach zahlreichen Interviews und Beobachtungen kann man die erworbenen Daten auswerten und Aussagen treffen, die jedoch beim Schreibprozess nochmal kritisch beleuchtet und dargestellt werden müssen. Denn genau so müssen Ethnographien auch gelesen werden – kritisch. Dabei sollten sie auch nie als die vollkommene Wahrheit aufgenommen werden, sondern immer nur als ein kleiner Teil eines sich immer weiter entwickelnden Wissensschatzes. φ

1 Margaret Mead, Coming of Age in Samoa. A Psychological Study of Primitive Youth for Western Civilisation (New York: HarperCollins Publishers, 2001 [1928]).

2 Derek Freeman, Liebe ohne Aggression. Margaret Meads Legende von der Friedfertigkeit der Naturvölker (München: Kindler, 1983).

3 James Clifford und George E. Marcus, Writing Culture. The Poetics and Politics of Ethnography (Berkeley: The University of California Press, 1989).

4 Claude Levi-Strauss, Der Blick aus der Ferne (Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2008).

5 Clifford Geertz, „Deep Play: Bemerkungen zum balinesischen Hahnenkampf", Clifford Geertz (Hrsg.), Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme (Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 1983), 202 – 260.

6 Gayatri Spivak, „Can the Subaltern speak?", Cary Nelson & Lawrence Grossberg (Hrsg.), Marxism and the Interpretation of Culture (Chicago: University of Illinois Press, 1988).

7 Frank Heidemann, Ethnologie. Eine Einführung. (Göttingen: Vandenhoeck & Rupprecht GmbH & Co. KG, 2011), 123f.

vom wahren glauben oder vom schuldigen sprechen

Andreas Lingg

hat im Master Wissenschafts- und Technikphilosophie an der TU München studiert. Er interessiert sich für Institutionen, Systeme, Muster, Räume, Brüche, Spuren, Sedimente und Sphären.

Die neuzeitliche Gesellschaft lebt in einer eigentümlichen Beziehung zu der Wahrheit bzw. den mannigfaltigen Wahrheiten, die so unerlässlich sind für ihr Funktionieren. Von ihrer Beziehung zur Wahrheit und der Art und Weise, wie sie selbst den Glauben an die Wahrheit zugleich gefährdet und reproduziert, davon soll im Folgenden die Rede sein.

Die Eigenart, sich selbst, in Abgrenzung zu Vorfahren und Zeitgenossen, als Vertreter des Rechten und Wahrhaftigen zu verstehen, ist eine menschlich-allzumenschliche Eigenschaft. So hat bereits Platon im *Sophistes* die Einfalt der Vorsokratiker und ihre Neigung bemängelt, die alten Mythen für bare Münze zu halten. Die griechische Antike markiert aber nun zugleich eine Phase, in der diese ursprünglich im Privaten (das Individuum, die Gruppe) konzentrierte Geisteshaltung in einen öffentlichen Raum überzugreifen beginnt. Spätestens mit dem 5. Jahrhundert, als der Begriff „modern“ aufkommt, um das neugewonnene christliche Leben (in der Wahrheit) vom heidnischen Zustand (im Falschen) der Vorfahren abzugrenzen, beginnt ein Prozess, der, sich zuspitzend von biblischer Heilsgeschichte zu säkularer bürgerlicher Geschichtsphilosophie, ganze Kollektivitäten in das Selbstverständnis der eigenen Wahrhaftigkeit überführt. Rationalität, Vernunft, Naturwahrheit und schließlich Objektivität sichern uns bis heute das Gefühl, (zumindest gedanklich) eine Welt zu vertreten, die jeweils den ihr vorangegangenen Kosmos voller – um hier den Blick von Aufklärung auf Absolutismus zu zitieren – Scheidewände, „ungerechtfertigten Trennungen“ und „absurden Verboten“[1], moralisch zu überbieten vermag.

Sicherlich gab und gibt es immer Zweifel an diesem Selbstbild. Das zeigt sich besonders mit Beginn der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Das Aufkommen der modernen Friedens- und Umweltbewegung, Forschungen zum Neokolonialismus, das sich neu anhebende Raunen von der Asymmetrisierungstendenz des Kapitals, die Thematisierung von Risiken einer globalisierten Moderne sind reflexive Gesten einer hoch-medialisierten Zeit, deren Glaube an eine universelle Vernunft des westlichen Denkens und Handelns immer wieder Krisen durchläuft. Momente, in denen das antizipierte Leben in der Wahrheit durchbrochen wird von der Erkenntnis, dass die bisherige Existenzweise doch wieder (nur) ein System von Trennungen und Verboten, Einschlüssen und Ausschlüssen darstellt.

Betrachtet man sich diese vermeintlichen Krisen jedoch genauer, wird ersichtlich, dass auch hier nicht mit dem oben genannten Selbstverständnis der Partizipation in einem Projekt universeller Vernunft gebrochen wird. Ganz im Gegenteil. Auch hier und gerade dort werden Vorschläge gemacht, die keinen geringeren Anspruch hegen, als wiederum eine Wahrheit für alle zu sein. Naturschutz ist beispielsweise, so das Urteil, eben keine partikulare Wertsetzung, sondern etwas, was uns allesamt in unserem bedingten Menschsein betrifft.

Es deutet sich hier bereits an, dass das moderne Momentum weniger einen konkreten, zeitlich genau datierbaren Übertritt vom, wie man so schön sagt, Mythos zum Logos umfasst. Weder das 12. Jahrhundert, das „juristische Jahrhundert“, noch das 16. Jahrhundert, das allgemein als Kipppunkt zur Neuzeit betrachtet wird, noch das 18. Jahrhundert der Aufklärung markieren Schwellen, an denen wir kollektiv und faktisch in das Reich der Wahrheit eingetreten wären. Das charakteristisch Moderne scheint vielmehr eine eigentümliche Glaubens- und Vergessenstradition: der Glaube, dass das eigene Denken, vor dem Hintergrund seiner vorgestellten Historie, das nun endlich vernünftige und wahrhaftige sei, wie auch das Vergessen, dass dies bereits der Glaube unserer Vorgänger war.

Diese augenscheinliche Relativität historischer Wahrheit(ssetzung) wirft nun die Frage auf, wie und warum diese eigenartige und ideologisch verzerrte „Kultur der Wahrheit“ entstanden ist. Wie wir sehen werden, fußt die Antwort einerseits auf der spezifi-

schen Wirklichkeit von Wahrheit, ihrem eigentümlichen Wert und Nutzen den sie den Subjekten bietet, die glauben sich in ihr zu bewegen und anderseits auf historischen Umständen, die eine komplexe Gefährdungslage für dieses erwünschte Leben in der Wahrheit mit sich brachten.

Athene, die unsterbliche wie unveränderliche Göttin der Vernunft, entstieg dem Mythos nach vollständig entwickelt und ausgereift dem Haupte ihres Vaters Zeus. Dieses sagenhafte Bild ist für das Denken der Wahrheit Programm: Sie kennt weder Anfang noch Ende, weder Werden noch Vergehen. Dem Göttlichen gleich ist sie grenzenlos, ihre Gültigkeit und Wirklichkeit kennt weder räumliche Grenz- noch Bedingungsformen. Entsprechend gilt für die Menschen, dass der, der sich zweifellos in Wahrheiten bewegt, sich hierin endlos aufgehoben fühlen darf: das Vergessen oder die situative Nichtexistenz der eigenen Person wie deren Umwelt, gehegt durch das unirritierte Funktionieren unserer jeweiligen Glaubenshaltungen.

Die Überlegenheit eines Geschlechts oder einer Nation können für manche Individuen lebenslange und gänzlich unhinterfragte Wahrheiten bleiben; in einem Maße, dass diese nicht einmal ahnen, dass es sich dabei um eine individuelle Wahrheit und also Glaubenslage handelt. Nur in der Irritation tritt Wahrheit zu Tage und ist dabei zugleich desillusioniert, von der Relativität infiziert, der sie gleichsam die Möglichkeit zu Name und Erkenntnis verdankt. Sie ist als umrissener Gegenstand in unserer Mitte insofern auch nie mehr als ein Index, ein Index für das verlorene oder avisierte Gefühl grenzenloser Aufgehobenheit, von zweifelloser Fraglosigkeit.

Nur in der Irritation tritt Wahrheit zu Tage und ist dabei zugleich desillusioniert.

Damit ist sie, erkannt als eigentümlicher Index, zugleich aber auch schon sehr viel, mitunter ein Hinweis auf die individuelle und gesellschaftliche Wirkungsweise der Wahrheit. Der Umstand, dass wir uns seit Jahrhunderten mit ihrer Hilfe bemühen, auf Zustände von Aufgehobenheit und Zweifellosigkeit zu verweisen, ist ein Indikator für die eigenartige Wertigkeit eben dieser Zustände für uns. Wir können zwar nicht wissen, wenn wir in einer Wahrheit leben (da sie als Unirritierte für uns unsichtbar bleiben muss), wohl aber können wir andere, das heißt auch die eigene erinnerte und projizierte Vergangenheit, daraufhin beobachten, wie der Glaube, in der Wahrheit zu leben, sich in der Lebenspraxis auswirkt(e). Bei dieser Gelegenheit mag einem beispielsweise das Spielerische, das Entschlossene, das Selbstbewusste, das Engagierte des fraglos geglaubten Lebens in der Wahrheit auffallen. Und eben diese Elemente, wie der/die Grübelende und Zweifelnde wohl ahnt, sind es, die gewissermaßen die Wirklichkeit der Wahrheit fundieren und legitimieren: Sie ist in ihrer konkreten begrifflichen Form ein Instrument, um eine Situation herzustellen, in der der Erwartung nach wieder das Gefühl der grenzenlosen Aufgehobenheit walten, in der wieder zweifelsfrei und engagiert gedacht und gehandelt werden kann.

Damit ist nun bereits der Punkt erreicht, in dem von den historischen Umständen die Rede sein muss. Denn, vermutlich wenig überraschend, bedurfte und bedarf die westliche Kultur, spätestens seit dem Beginn der Renaissance mit ihren ökonomischen und explorativen Ambitionen, große Mengen dieses selbstbewussten und zweifellosen Handelns, um ihre zunehmend differenzierten und Entschlossenheit verlangenden Prozesse zu betreiben. Gleichzeitig und mit aller Dramatik sind es aber nun gerade diese historischen Umstände, die in wachsendem Maße tausendfach geglaubte Wahrheiten benötigen, die diese zugleich durch gesteigerte Irritationsmöglichkeiten in ungekanntem Maße riskieren. Wir fragten uns eingangs, wie es möglich sein kann, dass die Modernen trotz vermeintlich offensichtlicher Relativität jeder Wahrheits- also Glaubenshaltung den Mythos der eigenen und grenzenlosen Wahrheit immer wieder aktualisieren können. Betrachtet man sich die Unerlässlichkeit der Zweifellosigkeit für moderne Entwicklungen, lässt sich ahnen, wie zentral dieses Problem für die Ordnung der Gesellschaft gewesen sein muss und noch immer ist – ein Problem, das, wie nun angedeutet werden soll, letztlich nur unter Kontrolle zu bekommen war durch die Erfindung von Techniken, die helfen Wahrheiten zu produzieren und zu schützen (also von Irritationen frei zu halten).

Im Ausgang aus dem mittelalterlichen Raum mit seinen Demutsfiguren, seinem passiven Staunen,

seiner Ordnung, seinen strickten Positionszuweisungen und konservativen Kapitalumgangsformen, betritt ein Denken und Handeln die Bühne, das sein Heil weniger in der Erfüllung gottgegebener Möglichkeiten als in der Veränderung der Möglichkeitsstruktur des Lebens selbst sieht: die ausgreifende, erobernde Geste als neuer Modus der Erzeugung von Ruhe und Erwartungssicherheit. Indizien dafür sind die relative Aufwertung der Vita activa (der praktischen Verwirklichung des Guten) gegenüber der Vita contemplativa (der Aufgabe der Wahrheitssicherung), die Emanzipation der kühnen und ordnungs-gefährdenden Neugier im Bereich von Handel, Reise und Forschung und die zunehmend formell abgesicherten, das heißt sozial belast- und verrechenbar gemachten Umgangsformen mit unsicheren Zukünften (zum Beispiel das Aufkommen der Wahrscheinlichkeitsrechnung).

Dieses Verlassen der Gleichgewichtslage versetzte die Menschen in eine Welt zwischen dem jeweils differenzlosen Bekannten und Unbekannten – in eine Welt, in der mannigfaltige Abweichungen und Probleme auftreten können, um ihrerseits, schwatzhaft wie sie sind, das Angebot zu formulieren, dass auch das Unbekannte angeeignet werden kann, wenn man nur ihrem Ruf in die Tiefen der Kausalität folge. Vom Allgemeinen des Aristoteles zum abweichenden Detail des Francis Bacon: das Umschlagen einer Heilsgeschichte. Für die Unternehmerischen, aus der Mittellage-Verstoßenen, wird im Raum des Halbbekannten das Neue, das Abweichende, das Kuriose und also auch Zweifel und Neugier zur erlösungsträchtigen Ressource, das heißt zum Baumaterial einer Welt, der man ihre Lokalisierung im Halbbekannten nicht mehr anmerken muss.

Das Ergebnis ist, vor allem im Hinblick auf die Aufgabe, den Glauben an die Wahrheit zu schützen und zu produzieren, mehr als brisant: Einerseits müssen die Modernen Umstände und Gefühlswerte (re-)produzieren, die ihnen den Glauben ermöglicht, in der Wahrheit und mit den Wahrheiten zu leben – es gilt Sicherheiten, Objekte und Wahrheiten zu produzieren, zu bereinigen und zu institutionalisieren sowie Unsicherheit und Zweifel zu isolieren, zu verpacken und zu glätten. Preise, Märkte, wissenschaftliche Tatsachen, Urteile, Gesetze, Identifikationsmodelle, Nachrichten, Konsumprodukte – wie sonst sollten Menschen, die in den Abgrund der Eigensinnigkeit, Blindheit und Gläubigkeit geblickt haben, jemals den Mut aufbringen, entschieden in das Halbbekannte aufzubrechen?

Andererseits müssen sie permanent (und vornehmlich beim anderen) Wahrheiten dekonstruieren, um die Ressourcen für ihre eigene Welt zu gewinnen. Ein gewaltsames Spiel mit der Immanenz, ohne den Glauben an die Transzendenz (und vice versa) zu verlieren – was für ein Spektakel!

Die Lösung, mit der dieser spannungsreiche Widerspruch gesellschaftlich prozessierbar gemacht wird, hat historisch vor allem zwei Wege beschritten, die man vielleicht treffend unter der Bezeichnung der magisch-religiösen (Zeremonien, Riten, Kulte, symbolische Besetzungen) und der mechanischen (Organisationen, Normen, Theorien, Terminologien) Technik fassen könnte. Erinnern wir uns: Die geglaubte Wahrheit lebt davon, dass wir, die wir uns ihr verschrieben haben, weder eine zeitliche noch räumliche Bindung dieser Wahrheit (er-)kennen müssen. Sie ist nichts profan Geschaffenes, nichts Vergängliches, nichts Lokales, sondern etwas, was in der Grenzenlosigkeit gelagert ist. Ein Glück für die moderne Welt, dass diese gefühlte Grenzenlosigkeit – wie wir gleich am Beispiel von Politik, Jurisdiktion und Wissenschaft sehen werden – systematisch (magisch-religiös und mechanisch) erzeugt werden kann.

Grenzen werden sichtbar, wenn sie verletzt oder geschaffen werden (und damit wiederum andere Grenzen verletzen). Was der Wahrheit insofern nicht passieren darf, möchte sie nicht ihre Kraft der Zweifellosigkeit einbüßen, ist, dass ihre Träger mitbekommen, wie sie erzeugt wurde/wird oder wie sie in Situationen mit geglaubtem Gültigkeitsanspruch versagt. Für die Modernen, die im Zuge ihres expansiven Gebrauchs von erodierender Immersion und stabilisierender wie dynamisierender Transzendenz die Welt mit immer mehr Fakten, Dingen, Ordnungen und Prozessen vollgestellt haben, ist das ein gewichtiges Problem: nicht nur, weil sie in ihren komplexen Industrien, ihren technisierten Kriegen, ihren hochspezialisierten Arbeitsplätzen, an ihren Orten des Konsums tausendfache Gelegenheiten bekommen, der Wahrheit einzelner Entitäten beim Scheitern zuzuschauen, sondern auch, weil sie (auch weil ihnen die Wahrheiten dauernd wegbrechen) einen so großen Bedarf nach neuen wahrhaften Bausteinen für ihre Konstrukte und Prozesse haben, dass sie allzu leicht Gefahr laufen, zu bemerken, wie diese im großen Stil für sie überhaupt erst produziert werden.

Techniken, die eine Reaktion auf dieses Problem darstellen, sind die Institutionen der Politik, der Wissenschaft und der Jurisdiktion. Ihre Aufgabe war und ist es, Wahrheiten, die unerlässlich scheinen für das Funktionieren der neuzeitlichen Gesellschaft, gleichsam zu erschaffen und zu schützen, maßgeblich unterstützt durch magisch-rituelle Formen wie Talare, hochformalisierte Gerichtspraktiken, politische Choreographien der Macht, Auren und Embleme der Gelehrsamkeit. Bitte keine Missverständnisse: Da erkannte Wahrheit und Glaube ohnehin eine unverbrüchliche Einheit darstellen, geht es hier entsprechend auch nicht darum, die zeitgenössische Ordnung im negativen Sinne willkürlich zu denunzieren. Natürlich ist diese Ordnung willkürlich, eben gerade so, wie jede Ordnung dies sein muss. Ganz im Gegenteil ist die Absicht hier, die Rolle und Aufgabe dieser Institutionen hervorzuheben als unerlässliche Organisationsformen für die wahrheitsgierige und zugleich wahrheitszerstörerische Neuzeit. Eben da Wahrheit und Glaube unverbrüchliche Einheiten darstellen, ist es unvermeidbar, dass die Wahrheit des Gesetzes mit der Kelle von Macht und ökonomischem, sozialem Kapital geschöpft wird; eben da die Wahrheit des wissenschaftlichen Gegenstands nur die Worte eines irritierten Apparats und seiner Isolationsformen sind, ist es unvermeidbar, dass die Wahrheit der Wissenschaft idealiter nur den Ort ihrer Erzeugung gänzlich überzeugen kann; eben da die Wahrheit des juristischen Urteilsspruchs nie die analytische Unabschließbarkeit der Schuldfrage überwinden kann, ist es unvermeidbar, dass die Wahrheit der Jurisdiktion ewiglich die Signatur der Willkür tragen wird. Vielmehr sind es Experten wie diese, die für uns das Wissen um die Endlichkeit der eigenen Kreaturen und der Willkür ihrer Erzeugung ertragen – damit wir wiederum im Glauben der Wahrheit denken und handeln können. φ

Grenzen werden sichtbar,
wenn sie verletzt
oder geschaffen werden.

Kirchenfenster in Köln
Quelle: Alexandar Vujadinovic
Creative Commons BY-SA 4.0: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Cologne_Cathedral_window,_interior_view_(2).jpg

1 Jean Starobinski, 1789 – Die Embleme der Vernunft, (München: Wilhelm Fink Verlag, 1988), 34.

Kunstsprachen

„Esperanto. Das Gefühl des Ekels, wenn wir ein erfundenes Wort mit erfundenen Ableitungssilben aussprechen. Das Wort ist kalt, hat keine Assoziationen und spielt doch ‚Sprache'. Ein bloß geschriebenes Zeichen würde uns nicht so anekeln."[1]

„Esperanto. La sento de nazo kiam ni diras elpensita vorto kun inventita derivao silaboj. La vorto estas malvarma, ne asocioj kaj teatraoj sed ‚lingvo'. Nur skribita karaktero ne ni starias kiel tio."

–Ludwig Wittgenstein

„Internacia lingvo, simile al iu nacia, estas proprao socia, kaj la atoro por iam forcedas iujn personajn rajtojn je i."[2]

„Eine internationale Sprache, wie jede nationale, ist eine soziale Eigenschaft und der Autor verliert alle persönlichen Rechte an ihr."

–Ludwig Zamenhof

Wehende Esperanto-Flaggen

Quelle: Alexandar Vujadinovic Creative Commons BY-SA 3.0: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2008_uk_flagoj.JPG

Auf eine gewisse Weise sind alle Sprachen erfunden, da jede von Menschen gemacht wurde. Bei den meisten Sprachen zieht sich der Entwicklungsprozess allerdings über viele Jahrhunderte, was zu einem Gefühl der Natürlichkeit führt. Andere Sprachen hingegen wurden tatsächlich mit einer bestimmten Absicht in kurzer Zeit entwickelt. Sie heißen *konstruierte Sprachen* oder *Kunstsprachen*.

Diese lassen sich wiederum in verschiedene (Unter-)Kategorien gliedern, wie etwa die der formalen Sprachen aus dem Bereich der Logik und Informatik. Die erste bekannte Verschriftungsmethode einer formalen Sprache ist Gottlob Freges *Begriffsschrift* von 1879. Sie kann heute als Vorgänger aller Programmiersprachen angesehen werden. Formale Sprachen sind allein schon ein sehr umfassendes Thema, welches bereits ein Gegenstand der zweiten Ausgabe von *fatum* war.[3]

Eine andere Art von Kunstsprachen sind Sondersprachen oder Geheimsprachen. Sie werden nur von einem Teil der Mitglieder einer Sprachgemeinschaft verwendet. Beispiele sind *Medefaidrin*, eine christliche Sprache aus Nigeria, und *Damin*, die ehemalige Sprache erwachsener Männer auf Mornington bei Australien. Auch selbst erfundene Sprachen von Zwillingen, sogenannte Zwillingssprachen, gehören in diese Kategorie.

Ich singe schön. Mi kantas bele.
Du singst ein Lied. Vi kantas kanton.
Das Lied ist schön. La kanto estas bela.

Eine weitere Kategorie sind Spielsprachen, die mittels fester Anweisungen die Worte existierender Sprachen umformen. In der *Löffelsprache* wird beispielsweise an jeden Vokal ein l angehängt, worauf wieder der ursprüngliche Vokal folgt, dann ein v und dann wieder der Vokal. Löffel wird also zu Lölövöffelevel.

Auch fiktionale Sprachen gehören zu den konstruierten Sprachen. Sie sind meist Teil einer fiktiven Welt und kommen im Rahmen von Literatur, Filmen oder Spielen vor. Beispiele sind *Quenya* und *Sindarin*, Sprachen der Elben J. R. R. Tolkiens; *Klingonisch*, Sprache der Bewohner des Planeten *Qo'noS* in der Fernsehserie *Star Trek*; *Dovahzul (Drachenstimme)*, die Sprache der Drachen aus *The Elder Scrolls V: Skyrim* und *Neusprech**, eine Sprache, die die Regierung in George Orwells dystopischem Roman *1984* einführt, um Gedankenverbrechen zu verhindern. Vor allem die zwei erstgenannten Sprachen haben mittlerweile große, etablierte Sprachgemeinschaften, womit sie zwar noch *fiktional*, aber keineswegs mehr *fiktiv* sind.

Kunstsprachen, die für zwischenmenschliche Kommunikation geschaffen wurden, bezeichnet man als Plansprachen, welcher weiter unterteilt werden können.

Philosophische Sprachen stellen den Anspruch, transzendente Wahrheiten ausdrücken zu können, die von herkömmlichen Sprachen nicht erfasst werden. Ein Beispiel ist *Láadan*, eine 1982 von Suzette Haden Elgin konstruierte Sprache, die dafür bestimmt ist, Ideen und Bedürfnisse von Frauen möglichst genau auszudrücken.

Logische Sprachen zielen darauf ab, eine möglichst unmissverständliche und auf logischen Prinzipien aufbauende Kommunikation zu ermöglichen. Sie besitzen eine eindeutige Syntax, welche algorithmisch zerlegt werden könnte. Sie sind daher weniger für zwischenmenschliche Kommunikation geeignet, sondern vielmehr für die Verständigung zwischen Mensch und Maschine oder zwischen Maschinen untereinander. In diese Kategorie fallen bspw. *Loglan* und sein Nachfolger *Lojban*.

Welthilfssprachen wollen die internationale Kommunikation zwischen Kulturen erleichtern. Deshalb bauen sie auf besonders einfachen Regeln auf, durch die die Sprachen leichter zu erlernen und zu verstehen sind als Ethnosprachen**. Das langfristige Ziel ist es, eine weltweite Verkehrssprache (*lingua franca*) zu schaffen. Beispiele sind *Esperanto* und *Interlingua*.

Kunstsprachen können zudem in *a priori* und *a posteriori* Sprachen eingeteilt werden. A priori Sprachen haben ein von existierenden Sprachen unabhängiges Vokabular und eine eigenständige Grammatik. A posteriori Sprachen orientieren sich an bereits existierenden Sprachen.

Esperanto

Esperanto ist eine Plansprache, die zu den Welthilfssprachen zählt. Sie orientiert sich an bereits bestehendem Vokabular vor allem der romanischen und germanischen Sprachen, besitzt aber eine a priori Grammatik.

**Natürliche Sprachen, die in der historischen Entwicklung entstanden sind

*Der Ausdruck „Neusprech" wird auch kritisch für neu geschaffene Wörter und Euphemismen innerhalb der „Political Correctness" verwendet.

Der polnisch-jüdische Augenarzt L. L. Zamenhof veröffentlichte 1887 unter dem Pseudonym „Doktoro Esperanto“, der hoffende Arzt, das erste Buch mit den Grundlagen von Esperanto.[4]

In seinem Buch formuliert er drei Ziele für Esperanto:

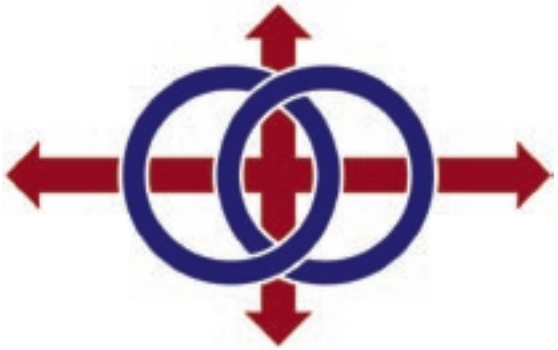
- “Die Sprache muss sehr leicht sein, so dass sie jeder sozusagen spielend erlernen kann.”
- “Jeder, der diese Sprache erlernt hat, muss sie sofort zum Verkehr mit anderen Nationalitäten einsetzen können, abgesehen davon, in wie fern die Sprache in der Welt anerkannt wird, d. h., dass die Sprache von vornherein infolge ihres besonderen Baues als Mittel zum internationalen Verkehr dienen kann.”
- “Ein Mittel zu finden, die Gleichgültigkeit der Welt zu überwinden und sie zu ermuntern, sofort und en masse von dieser Sprache als einer lebendigen Sprache Gebrauch zu machen, nicht nur im äußersten Notfall.”

Esperanto hat heute etwa zwei Millionen Sprecher.[5] Es gibt Esperanto-Sprachkurse und seit 2012 kann die Sprache mit Google Translate übersetzt werden. Die ungarische Akademie der Wissenschaften hat festgestellt, dass Esperanto alle Anforderungen einer lebendigen Sprache erfüllt.[6]

Die Grammatik ist dabei an sich sehr einfach aufgebaut. So verweist bereits die Endung eines Wortes in seiner Grundform auf die entsprechende Wortart. Adjektive enden auf -a, Adverben auf -e, Verben auf -i und Nomen auf -o. Für Verben gibt es sechs Suffixe, drei für die Zeit (Vergangenheit/Gegenwart/Zukunft) und drei für die Stimmung (Infinitiv/Konditional/Befehl). Sie werden nicht an Person oder Numerus des Subjekts angepasst. Zudem gibt es keine unregelmäßigen Verben.

Adjektive richten sich in der Deklination nach ihrem Nomen. Hierfür gibt es nur zwei Fälle: die Verwendung als Subjekt und als Objekt. Mit Singular und Plural ergeben sich also jeweils vier Formen, welche ebenfalls immer nach analogen, einfachen Regeln gebildet werden. Des Weiteren ist die Stellung der Worte im Satz sehr ungebunden. Das ermöglicht es Lernenden, eine für sie aufgrund ihrer Muttersprache „natürliche“ Reihenfolge zu wählen.

Lojban-Flagge
Quelle: Tilman Piesk
Public Domain: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lojban_flag.svg



Lojban

Lojban ist eine logische a priori Sprache mit einer eindeutigen Syntax. Sie wurde von der Logical Language Group entwickelt und ist der Nachfolger von Loglan, einer in den 50er-Jahren von Dr. James Cooke Brown konstruierten Sprache mit dem Ziel, die *Sapir-Whorf-Hypothese**** zu testen.

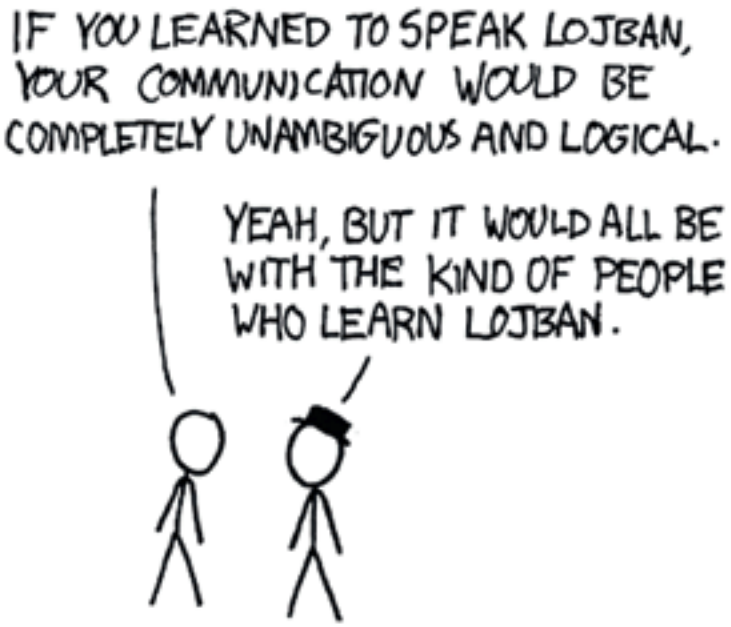
In der offiziellen Beschreibung der Grammatik von Lojban findet sich eine Darstellung ihrer besonderen Eigenschaften:[7]

mi tavla le vecnu le blari'o =
I talk-to the seller about
the blue-green-thing.

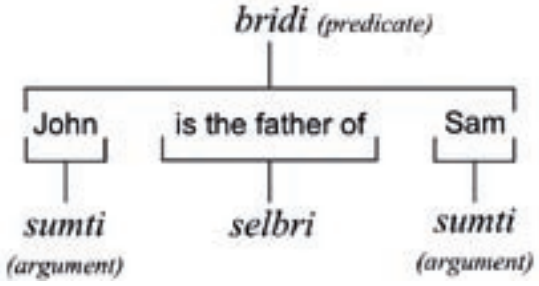
- Sie ist nutzbar für Kommunikation zwischen Menschen und möglicherweise Computern. Dabei ist sie kulturell neutral.
- Ihre auf der Prädikatenlogik basierende Grammatik ist eindeutig und doch flexibel.
- Die Rechtschreibung ist einfach, da phonetisch, und dem Sprachfluss können eindeutig Worte zugeordnet werden.
- Sie ist leicht zu erlernen, da es zum Beispiel keine Unregelmäßigkeiten gibt.
- Sie besteht aus 1300 Grundworten (*gismu*), die leicht miteinander kombiniert werden können (und sollen), um Millionen von kombinierten Worten (*lujvo*) zu formen.

Lojbans bedeutungstragende Worte (*brivla*) werden nicht in Verben, Substantive usw. unterschieden. Stattdessen wird ihre Bedeutung von ihrer Verwendung bestimmt. Die grundlegende Struktur einer Aussage (*bridi*) wird in der folgenden Grafik[8] verdeutlicht.

***Eine Theorie von Edward Sapir und Benjamin Lee Whorf, die besagt, dass die Struktur einer Sprache die Denkweisen und Handlungen der sprechenden Kultur bestimmt. Hier ist also vor allem die Frage interessant, ob die Sprecher einer logischen Sprache logischer denken.



Comic über Lojban
Quelle: Randall Munroe
Creative Commons BY-NC 2.5:http://xkcd.com/191/



Als *sumti* werden häufig Pronomen oder Namen verwendet. Sie haben weder Numerus noch Genus.

selbri stellen die Beziehung zwischen den *sumti* her. Ihre Struktur wird im Wörterbuch definiert. Ein Beispiel ist *tavla*: x_1 (talker) talks to x_2 (audience) about x_3 (topic) in language x_4. Die mit x_i markierten Positionen können dann mit passenden Argumenten gefüllt werden.

Worte aus Lojban folgen strengen Regeln ihre Form betreffend. Deshalb kann man an der Abfolge von Konsonanten und Vokalen ablesen, welche Art von Wort man vor sich hat. Dies erleichtert auch das Bilden neuer Kompositionen, da der Gesprächspartner sie sofort einordnen kann.

selbri nutzen prinzipiell keinen Tempus, es können aber über Strukturwörter (*cmavo*) optional Zeitangaben hinzugefügt werden.

Obwohl Lojban aufgrund seiner besonderen Struktur zuerst etwas gewöhnungsbedürftig ist, bietet diese den einzigartigen Vorteil, dass sie auf logischen Regeln aufbaut und potentiell von Computern gelesen werden kann.

Esperanto wirkt hingegen natürlicher und ist für Menschen leicht zu verstehen. Es bleibt allerdings fraglich, ob es Englisch als Weltsprache ersetzen wird. Wenn nicht, bleibt es lediglich eine weitere unpräzise, menschliche Sprache. φ

Sarah Frank
hat den Bachelor in Mathematik abgeschlossen und studiert jetzt Wissenschafts- und Technikphilosophie, beides an der TU München. Gerne reist sie und verbringt Zeit in der Natur oder mit ihren Freunden, aber manchmal auch alleine mit ihrem Computer oder einem guten Buch.

1 Ludwig Wittgenstein, Vermischte Bemerkungen - Eine Auswahl aus dem Nachlaß (Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1978), 103.

2 Ludovic L. Zamenhof, Dr. Esperanto's International Language (1889), http://www.genekeyes.com/Dr_Esperanto.html (aufgerufen: 13. September 2016).

3 Felix Reuß, „Logik und Form. Über die Krux der Kommunikation anhand formaler Sprachen." in *fatum* 02, (München: Juni 2015).

4 Ludovic L. Zamenhof, Dr. Esperanto's International Language. (a.a.O.)

5 Mike Urban, „How many people speak Esperanto?", http://www.esperanto.net/veb/faq-5.html (aufgerufen: 11. September 2016).

6 http://www.eszperanto.hu/viva-kep5.htm (02. November 2016).

7 John W. Cowan, "The Complete Lojban Language" (1997), http://lojban.github.io/cll/(aufgerufen: 13. September 2016).

8 ibid.

Internationale Perspektiven

Athanasius Kircher, sive Archontologia qua primo priscorum post diluvium hominum vita

The dialectics of cooperation

From egoism to socialization

"The condition of man [...] is a condition of war of every one against every one, in which case everyone is governed by his own reason, and there is nothing he can make use of that may not be a help unto him in preserving his life against his enemies."[1]

In his *Leviathan*, Thomas Hobbes describes humans as egoistic beings that strive to fulfil their wants in constant conflict with society. Egoistic behavior is a natural right, which persons adopt to defend themselves in the middle of constant social war. But since there can be no security or peace in this primordial state of conflict, Hobbes writes, men enter a *social contract*—they form agreements of reciprocity for their social coordination. According to Hobbes, only a higher sovereign can guarantee the stable and lasting functioning of these social contracts, for example the civil state, which ensures social stability through the exertion of power.

Whereas Hobbes postulates that egoistic behavior should be controlled by the state for the existence of stable social interactions, the German philosopher Max Stirner (1806-1856) characterizes egoism as a tool for the emancipation of the person from religion and state—that is for the acquirement of autonomy.[2] Stirner believes that if people behaved as total egoists, rejecting social rules, imperatives and authorities, a person's *ownness* would be the factor defining the relation between the person's existence and society. Society would be transformed into a *union of egoists*[3], in which people coexist and function according to their wants, rejecting any form of heteronomous ideology. Both Hobbes and Stirner describe egoism as a mechanism for the fulfillment of personal needs. According to this way of thinking, reciprocal behavior emerges as a means for social actors to extend their possibilities in the social domain, because it is the basis for cooperation and coordination in society. Hobbes claims that the stabilization of reciprocity can be realized only through the existence of a dominant authority structure, which systematically suppresses the egoistic nature of the social actors. Stirner agrees with Hobbes that egoistic behavior is the best way to satisfy one's wants, but he argues that successful cooperation of social actors does not require the existence of an authority structure.

Consequently, the question arises whether stable mutual cooperation can emerge in the interaction of purely selfish actors without the application of external power.

The following essay attempts to answer the above by illuminating the essence of egoism and the role of reciprocity, with the latter being considered the fundament of cooperative behavior. The essay draws on arguments from game theory that reveal conditions under which cooperation emerges from egoism.

Egoism and cooperation

Human desires are connected with the nature and limits of personal existence. The psychoanalytic philosopher Jacques Lacan stated that persons are determined by a state of lack, an absence of satisfaction that forces them to strive for their wants and needs.[4] This lack in and of itself creates in each human an immanent self-interest. Egoism can be conceptualized as self-interest that becomes absolute: every action, behavior and decision of a person—i.e. the *trajectory* of a person in the social domain—is exclusively based on it. Consequently, egoism is non-social, since personal trajectories are limited to maintaining and extending the possibilities of the individual—without regard for others.

Even from a purely egoistic perspective, the possibilities of a single actor sometimes appear inadequate for self-preservation. Hence, people combine their forces[5] through socialization and cooperation in order to fulfill their personal interests.

But how can cooperation emerge among egoists? In so-called asynchronous cooperation processes, the actors involved do not achieve their goals at the same time; hence the problem arises that egoists might end cooperation as soon as they acquire what they need, abandoning their cooperation partners.

To overcome this obstacle, a reciprocity norm is agreed to that ensures the satisfaction of all cooperating actors. The form of the norm can vary with respect to the conditions of the norm's emergence

Orestis Papakyriakopoulos ist ein interdisziplinärer Forscher. Er hat Wissenschafts- und Technikphilosophie (M.A.) in München und Bauingenieurwesen in Athen studiert (Dipl. Ing.). Sein Hauptinteresse gilt der Modellierung der sozialen Welt durch Wörter und mathematische Symbole.

Rider in Mongolia
Source: Al Jazeera
Creative Commons
Attribution 2.0
https://www.flickr.com/photos/aljazeeraenglish/7441068102/

and use. Reciprocity might be fully quantified (for example in monetary exchanges), fully unquantified (for example acts of solidarity or altruism) or a mixture of both.

Egoism and reciprocity are interconnected, as both are concerned with the fulfillment of desires. There are certain conditions that lead to the stabilization of each of them in the social domain. The adoption of a certain egoistic or cooperative behavior is dependent on two factors, the one being a result of the social nature of the person, the other based on the cognitive structure of the human. Each decision of the person emerges as a mixture of both. However, their separate analysis is necessary in order to grasp the conditions that constitute the formation of social behavior.

The first factor that codetermines social behavior is a result of the pre-existing society and social setting a person lives in. There are various preconceived norms that the person embraces from a young age in order to become a member of social groups. Through the influence of their family, their school and any other autonomous or heteronomous socialization circle, the person learns how to evaluate actions as good or bad.[6] The person adopts reciprocity norms that are altruistic, mathematically quantified or more egocentered, and learns the conditions under which each norm is applicable.[7] Hence, the person will behave egoistically and reciprocally not necessarily because such behavior is ideal in a specific interaction, but as a result of her upbringing and imitative learning.

The second factor that codetermines social behavior concerns itself with the emergence of egoism and cooperation in a pre-social context, in which the adoption of a certain behavior is not dependent on moral rules. In a pre-social context, a person cognitively evaluates her direct experiences. Thereby, the person determines her future behavior, trying to select trajectories that overcome immanent states of lack. In the process of fulfilling personal desires, each lived situation is assimilated by this cognitive mechanism. For example, if egoistic behavior in a certain type of social interaction provides the wanted result, then the person will continue behaving egoistically in similar situations in the future. However, if the want is not satisfied, the person will change her behavior in future interactions. The factor of cognitive evaluation is crucial for understanding the role of egoism and cooperation, as it reveals conditions under which the person actively forms their behavioral trajectories in the domain.

Modeling socialization

A semi-fictional case-study will illustrate the interaction between egoism and cooperation in a pre-social context. In the Mongolian tundra, the Buryats, a nomadic people, gathered food either by hunting or by collecting roots and fruits.[8] In their struggle for survival, the Buryats were accompanied by the Mongolian horse, which was mainly used as a means of transportation and for the extraction of milk, but sometimes was also slaughtered for meat. In the extreme weather conditions of Siberia, finding nutrition was complicated in winter and spring. As the hunting season only started later while plants and vegetables did not grow in such cold temperatures, the nomads had to either collect roots or eat horse-meat. In cases when their resources where not sufficient for survival, they had to extend them by reciprocating with other groups of nomads. Generally, a reciprocity norm was cultivated between

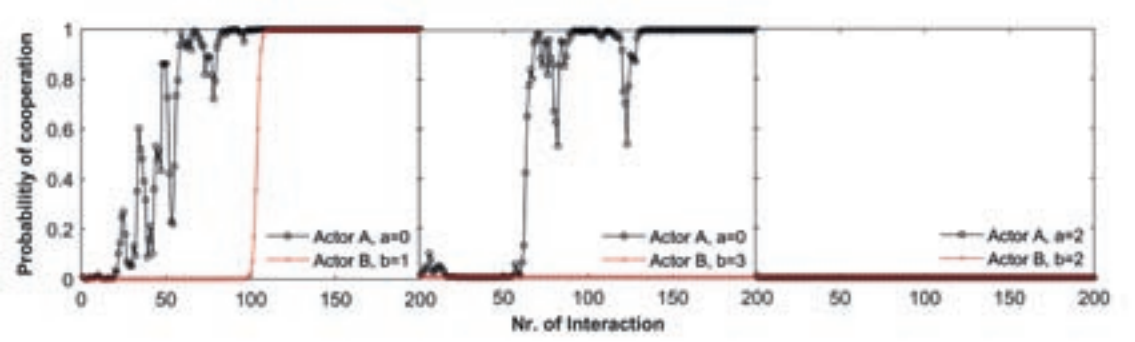


Image: Orestis Papakyriakopoulos

group members but not between different groups. Cooperation thus would emerge in cases of lack, where only reciprocating would provide a solution to the groups' problems. Furthermore, as the resources of each nomadic tribe varied, the interactions were characterized by asymmetries, which led to complex formations of cooperation or egoistic behavior.

The interactions of the nomadic groups in the tundra can be modeled as an evolutionary game obeying the replicator dynamics, where two actors A and B have to decide whether to cooperate or defect. Over time, they repeatedly come in contact and must act in order to ensure their self-interest. As egoists, their initial inclination is not to cooperate, because reciprocity includes a temporal moment, in which someone acts only for the benefit of the other and not of their own: a state which contradicts the very essence of selfish behavior.

Each actor has a random level of resources, which is modeled as a noisy normal distribution N(a,1) and N(b,1), respectively. The values a and b denote the mean resources available of an actor in a game and are parametrically varied in order to reveal properties of asymmetric interactions. In absolute egoistic behavior (defect - defect), both actors remain with their initial resources.

A/B	Cooperate	Defect
Cooperate	4,4	0,3
Defect	3,0	N(a,1), N(b,1)

Cases of defect-cooperate correspond to *asymmetric* situations, as the actor cooperating will be willing to share her resources while the other will not. This asymmetry might also lead to *fooling* situations, in which a defecting actor might take advantage of a cooperating one by acquiring the wanted resource but not reciprocating. Finally, cooperate-cooperate denotes the application of a reciprocal behavior by both actors.

Because the adoption of a behavior in a situation is dependent on the evaluation of the actors' similar past experiences, the above pay-offs are of dynamic nature. Their value is updated through a modified Q-learning algorithm[9], which corresponds to an actor's memory and incorporates the profits or losses of previous decisions through the expression:

$$P(a_i, a_j) \leftarrow P(a_i, a_j) + \gamma\,(U_{a_i} - \acute{U}_i)$$

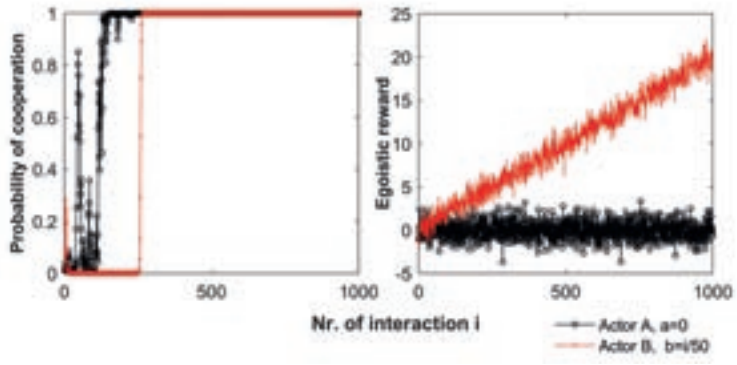
where $P(a_i,a_j)$ is the pay-off of an actor given the actions of both actors, γ is a discount factor, U_{a_i} is the pay-off of an actor given only her own action and $\acute{U}_i$ is the average pay-off of the actor given all possible outcomes of the interaction.

In the tundra domain, complete reciprocal behavior emerges only when both of the nomadic groups have inadequate resources, despite one possibly having more than the other (case a=0, b=1). In cases when nomads are self-sufficient, they maintain their egoistic attitude (case a=2, b=2), regardless of whether another nomadic group communicates their needs to them by cooperating (case a=0, b=3). It becomes clear that on a pre-social level where no social norms are already existent, the emergence of cooperation is a necessity for egoists whose resources are constrained in the domain. On the contrary, powerful egoists with many resources tend to maintain their solitary trajectories. Still, even for them, cooperative behavior can be obtained and maintained as a main trajectory under certain conditions, as will be analyzed next.

Cooperation as a dialectic process

The position of egoists in the domain, their imperatives, and their orientation are characterized by their absolute self-interest. Every decision and action is formed by this axiom, which defines the potential limits of the egoists' trajectories in the domain. On

Image: Orestis Papakyriakopoulos



certain occasions, the self-interest drives the egoist to situations in which the wants and needs cannot be satisfied by the actor alone. The lack distorts the stability of the person, who needs to find new paths for self-preservation. The only solution to the problem is the cooperation with another egoist. Consequently, a negative moment appears, which is a violation of the natural axioms of the egoists in the interaction. The inherent reciprocal agreement leads to instances that concern themselves only with the support of the other, declaring an antithesis to the egoists' initial theses. The egoists now have to form certain spatiotemporal trajectories that satisfy the other, and not themselves, leading to non-egoism. This passing to the opposite behavior sublates[10] the egoists and transforms them from asocial to social beings.

The realization that lack can only be overcome through the simultaneous interest for the self and the other redefines the potential trajectories of the egoist in the domain and the axioms that form them. The new social self emerges dialectically through the act of cooperating, as it is the result of a process where the person comes in contradiction to her initial egoistic self, and through the dissolution of the inherent axiomatic dispute manages to reach a higher state of being, by the negation of some personal characteristics and the adoption of others.

The transition from egoist to social being constitutes the future trajectories of the person, regardless of the proximate possibilities they might have in the domain. In a pre-social context, by the time actors manage to overcome the lack by cooperating, they per se embrace reciprocity as a norm and apply it in all future interactions, despite the fact that they might have become powerful enough to maintain their old egoistic trajectories (case a=0, b=i/50). Consequently, the emergence of sociability and its stabilization by reciprocity can be a result of the interaction of egoists, without the existence of a coercive structure that forces them to do so, even in the case of possibility asymmetries in the domain. The prerequisite for this is the dialectic transition from all egoists to higher self-states, which can provide the necessary fundament for social coordination.

In the complexity of interactions, the application of various social norms and of different motives, stable social function is difficult to achieve. This does not, however, mean that there is the need for a blind application of coercive measures or of authority structures. The powerful state against the small, the almighty corporation against its rivals, will tend not to cooperate. They defect, influence and constrain, but not due to the absence of an adequate authority structure. Rather it is a result of the existing possibility asymmetries in the domain, which allow the powerful to fulfil their wants without regard for the others. Together with the possibility asymmetries, legitimate social norms invisibly influence the trajectory formation of social actors, prescribing the outcome of social interactions. φ

1 Thomas Hobbes and John C. A. Gaskin, Leviathan (Oxford: Oxford University Press, 1998), chapter XIV.

2 Max Stirner and David Leopold, The ego and its own (Cambridge [England]: Cambridge University Press, 1995).

3 Ibid. 161.

4 Jacques Lacan, Le Séminaire, Livre VIII, Le transfert (Paris: Seuil, 1991), 139.

5 Jean-Jacques Rousseau, Discourse on political economy; and, the social contract (Oxford: Oxford University Press, 1999), 54.

6 Jean Piaget and Marjorie Gabain, The moral judgment of the child (New York: Free Press, 1965).

7 Lawrence Kohlberg, The philosophy of moral development: moral stages and the idea of justice (San Francisco: Harper & Row, 1981).

8 Sabira Ståhlberg and Ingvar Svanberg, "Gathering food from rodent nests in Siberia." in Journal of ethnobiology, 30(2), (2010), 184-202.

9 Christopher J. C. H. Watkins, Learning from delayed rewards, Doctoral dissertation (University of Cambridge, 1989).

10 Georg W. F. Hegel et al., The encyclopaedia logic, with: Part I of the Encyclopaedia of philosophical sciences (Indianapolis: Hackett. 1991).

Sprache als Fenster in die Vergangenheit

Eine mündliche Überlieferung aus Indonesien

Abgeschieden liegt das Dorf Bakan in einem Talkessel auf der ostindonesischen Insel Lembata. Bis heute gibt es dort keinen Mobilfunkempfang. Einige wenige Dorfbewohner kennen noch die Geschichten um den Ursprung des Dorfes. Sie wurden mündlich überliefert. Eine dieser Geschichten wird hier in Originalsprache wiedergegeben. Es handelt sich um einen Auszug der Ursprungsgeschichte Bakans mit anschließender Übersetzung. Anschließend wird diese Geschichte kommentiert. Die Sprache Bakans ist eine Varietät des Lamaholot, einer Kette aus ineinander übergehenden Dialekten dieser austronesischen Sprache. Der Sprachraum erstreckt sich über den Osten der Insel Flores, über die Inseln Solor und Adonara und über große Teile Lembatas (siehe Karte). Die Geschichte wurde im August 2015 im Rahmen meiner Doktorarbeit vor Ort aufgenommen und anschließend mit Hilfe von Muttersprachlern transkribiert und übersetzt. Mein besonderer Dank gilt hierbei Yosef Sole Blikon, dem Erzähler der Geschichte, und Wilhelmus Weka Wuwur, der beim Transkribieren und Übersetzen half.

Die Ursprungsgeschichte des Dorfes Bakan auf der Insel Lembata (Auszug)

Ke lêworu re bo najan Lêwu Baka. Dori nakete da Lewajija da pakên. Na ma Baka, Baka bo lêwu kaka. Baka alapi bo da ma lêwu nêdêk, êna nêdêk. Pa krêkak nakete na nubu di krêkak Baka ke da ma: „Tite lêwo re bo najan Bakan.“ Kalau ma tite artikan ke Indonesia, bisa dua (tiga): rata, kaka, nama rumput menurut bahasa Bakan itu.

Diana dawanga, pa tunen diro rai, da diro rai, atadikêja diro rai. Da gikêl gewak diro rai. Ara da spati (têlu) nakete ro da opuja alap ro tune en. Blikon en, bo Lamak di opuja Blikon, Kresaja di opuja Blikon, Ata Ujaja di opuja Blikon. Ke da guti bine la Blikon en. Bo Blikon wo da gêsak de la doa.

Ara da diro, dia dawa diro koda, diro koda. Pa terjadi ma no tunen tu re bo, da be, da be lêwu we, da piara manuk, witi rai; ara baen tu re bo, da dêngêr ara wêli wolo pap me, ju uak me bo, no manusa gokok. Pa da ma: „Manusa gokok wêli, pa witeru we na memek be.“ Manuku gokok no witeru memek na pa ma: „Me me, oni ia tala tala wani ia.“ Adikêja wêli pap da dêngêr pa: „Te bo, witeru memek bêli bo sama na gêmadi tite.“ Pa da ma: „Narmoi, no adikêja wêli Bo Slama. Wo ata kari pana alap. Dane yang da kari june Awo Lolon aka. Dane, karena no snênêru, pa lojoru gewi, ke da kari pana na ju aka. Aka, diana wêli Bo Slama. Ara dawa ta da detêna ma re di nora lêwu si.“ Pa nau, bo duan kedak ke manuku gokok, witeru mêkêt pa da meneki, da meneki pa ata pa mene galêwi da da ma: „Mio

Hanna Fricke
ist Doktorandin der Linguistik an der Universität Leiden in den Niederlanden. Für die Doktorarbeit sammelte sie Daten einer noch nicht dokumentierten Varietät des Lamaholot, einer Sprache im Osten Indonesiens. Das Ziel der Doktorarbeit ist es, die Geschichte der Sprache Lamaholot und seiner Sprecher zu rekonstruieren.

Karte der Provinz Nusa Tenggara Timur
Bild: Hannah Fricke

Das indonesische Dorf Bakan
Bild: Hanna Fricke

bo mio suku an?“ Da ma: „Kame Ata Wuwur.“ Pa no tu tali bo Ata Uja Bat Koti. „Dane Ata Uja Bat Koti bo.“ Blikon da ma: „E, kame bla ro kura. Ke mene ma talimi bla, we kam raingmi.“ Ke Ata Uja Bat Koti da tali Blikon da raingi. Bo Ata Wuwur dane di rai ke dane da meaj en.

Ke suku kari pana oli, da oli re bo ua jua. Bo suku yang lêwu alap be bo ua pat. Ke kame re sebenarnya, kam alsi Lembata. Ara suku spati nakete ro takam kari pana lane doa oli si. Karena kame bene yang dari kari pana oli ro bo Ata Wuwura no Ata Uja Bat Koti. Bo Kresaja, Blikoni, Lamaki no Ata Uja Wai Lolo wo bo asli bene Baka. Lêwu alap bene ke kam takam kari pana lane imêng gesak si. Kame bo asalmi bo lodo ju êna or gewi.

Übersetzung

Also dieses Dorf heißt Bakan. So wie es von den Menschen aus Lewaji (ein Nachbardorf, Anmerkung der Autorin) genannt wurde. Sie nannten es Bakan, das heißt ältere Brüder. Die Bewohner Bakans selbst nannten den Ort Talkessel. Und die Sträucher die dort wuchsen, das waren Bakan-Sträucher, so sagten sie: „Unser Dorf hier soll Bakan heißen.“ Wenn wir den Namen also übersetzen, gibt es drei Bedeutungsmöglichkeiten: Talkessel, ältere Brüder oder der Name eines Strauches in der Sprache von Bakan.

Sie lebten dort, Jahre vergingen und die Dorfbewohner wurden zahlreicher. Sie bekamen mehr und mehr Nachkommen. Aber drei (der vier, Anmerkung der Autorin) Clans hatten nur einen gemeinsamen frauengebenden Clan, den Blikon-Clan. Die Lamak heirateten die Frauen der Blikon, die Kresaj auch, auch die Ata Uja heirateten die Frauen der Blikon. Die Mitglieder des Blikon-Clans hingegen mussten ihre Frauen woanders suchen.

Dann, sie lebten dort länger und länger, geschah es in einem Jahr, hier im Dorf hielten die Menschen Hühner und viele Ziegen, aber eines Morgens hörten sie von der anderen Seite des Hügels Hähne krähen. Sie sagten: „Hähne krähen dort, die Ziege hier meckert.“ Der Hahn krähte und die Ziege meckerte und sagte: „Ihr von dort, kommt herüber.“ Die Menschen auf der anderen Seite hörten das und

sagten: „Na so was! Die Ziege auf der anderen Seite meckert, so als ob sie uns ruft.“ Und sie (im Dorf, Anmerkung der Autorin) sagten: „Stimmt, dort sind Menschen in Bo Slama. Das sind die Menschen, die geflohen sind. Die, die von der Insel Awo Lolon geflohen sind. Die weggelaufen sind, weil sie auf der Insel waren und das Meer plötzlich anstieg, also sind sie hier herauf gerannt. Sie kamen her und blieben in Bo Slama. Aber sie wissen nicht, dass hier auch ein Dorf ist.“ Dann krähte mitten im tiefen Wald der Hahn, die Ziege antwortete, und sie gingen hin. Die Menschen dort fragten: „Welchem Clan gehört ihr an?“ Sie sagten: „Wir sind Ata Wuwur.“ Und dann waren da noch die Ata Uja Bat Koti. „Und das sind Ata Uja Bat Koti.“ Die Angehörigen des Blikon-Clans sagten: „Hey, wir sind hier noch zu wenige. Kommt und schließt euch uns an, damit wir zahlreicher werden.“ So schlossen sich die Ata Uja Bat Koti dem Blikon-Clan an. Die Ata Wuwur hingegen waren schon zahlreich genug, so blieben sie unter sich.

Die Angehörigen des Blikon-Clans sagten: „Hey, wir sind hier noch zu wenige. Kommt und schließt euch uns an, damit wir zahlreicher werden.“

Somit gibt es zwei zugewanderte Clans. Die einheimischen Clans hingegen sind vier. Wir (die einheimischen Clans, Anmerkung der Autorin) hier also stammen von Lembata. Wir kamen nicht aus der Ferne. Denn die Zugewanderten sind die Ata Wuwur und die Ata Uja Bat Koti. Die Kresaj, Blikon, Lamak und Ata Uja Wai Lolo kommen aus Bakan. Wir kommen hier aus dem Dorf, wir sind also nicht von einem anderen Ort hierher geflohen. Wir sind hier einheimisch, wir sind der Erde entsprungen.

Die Mischbevölkerung der Lamaholot

Diese Geschichte verdeutlicht, dass die Bevölkerung des Dorfes aus einer Mischung aus Einheimischen und Zuwanderern besteht. Geschichten wie diese findet man über den gesamten Lamaholot-Kulturraum hinweg. Es gibt also eine Teilung der Bevölkerung in Einheimische, der Erde Entsprungene und Zugewanderte, die vor Naturkatastrophen von anderen Inseln geflohen sind. Obwohl von unterschiedlicher Herkunft, leben die Menschen heute zusammen und haben eine mehr oder weniger einheitliche Kultur und Sprache. Es gibt dennoch auch Unterschiede zwischen den Sprachen einzelner Lamaholot-Gruppen. Diese Grenzen ziehen sich aber nicht entlang der Linien zwischen einheimischen und zugewanderten Clans, sondern sind eher auf die geographische Isolation einzelner Gruppen in unzugänglichen Berggebieten während der letzten Jahrhunderte zurückzuführen. Auch Feindschaften zwischen verschiedenen Gruppen mögen zur heutigen Diversifizierung der Sprache beigetragen haben.

Wie viel historisch Wahres steckt nun aber in den mündlichen Überlieferungen der Lamaholot? Die ganze Region ist vulkanisch aktiv – bis heute – und Naturkatastrophen wie Vulkanausbrüche und Tsunamis sind nicht unwahrscheinlich. Es sind auch einige solcher Katastrophen aus der nicht allzu fernen Vergangenheit dokumentiert. Demnach ist es sehr wahrscheinlich, dass Menschen immer wieder seit Jahrhunderten, wenn nicht Jahrtausenden, von Inseln fliehen mussten, die dem Untergang geweiht waren. Dies führte also zu einer ständigen Bewegung und wohl auch Durchmischung der Bevölkerung.

Interessant ist es hierbei im Fall von Lamaholot, dass die Sprache selbst auch gemischt zu sein scheint. Sie ist nicht in allen Aspekten typisch austronesisch, wie sie es nach ihrer genealogischen Familienzugehörigkeit sein sollte. Gemeint sind hier insbesondere strukturelle Aspekte, denn das Grundvokabular ist zu weiten Teilen austronesisch, was auch zur Klassifizierung dieser Sprache geführt hat. Nun muss man wissen, dass die austronesische Sprachfamilie erst seit einigen Jahrtausenden in der Region vertreten ist. Die Austronesier haben eine beeindruckende Völkerwanderung aus dem vorsinitischen Taiwan über die heutigen Philippinen, Indonesien, bis

hin nach Madagaskar im Westen und dem gesamten Pazifik im Osten hinter sich.[1] Diese Strecken wurden in wenigen Jahrtausenden zurückgelegt und heutzutage ist beinahe das gesamte Gebiet, mit Ausnahme weiter Teile der Insel Neuguineas und einiger kleinerer Inseln im Osten Indonesiens, von Sprechern austronesischer Sprachen bevölkert. Das heißt aber nicht, dass diese Menschen alle auch direkte Nachkommen der Austronesier aus Taiwan sind. In Wahrheit finden wir eine genetisch sehr gemischte Bevölkerung. Das liegt daran, dass es vor den austronesischen Einwanderen schon Menschen in der Region gab, die seit zehntausenden von Jahren dort lebten. Diese aber mischten sich mit den zuwandernden Austronesiern und nahmen in vielen Fällen deren Sprache an, was wiederum zum Aussterben vieler einheimischer Sprachen führte. Allerdings hinterließen die nicht-austronesischen Sprachen Spuren in den heutigen austronesischen Sprachen der Region, wie dem Lamaholot. Ein Beispiel hierfür ist der sogenannte „umgekehrte Genitiv“. Austronesische Sprachen haben typischerweise eine Genitivkonstruktion, die den Besitzer dem Nomen nachstellt. Im Indonesischen, einer typisch austronesischen Sprache, finden wir beispielsweise *rumah saya*, wörtlich: Haus ich, mit der Bedeutung „mein Haus“. In der Lamaholot-Varietät von Bakan hingegen heißt es *goe unan*, wörtlich: mein Haus. Diese Reihenfolge von Besitzer vor dem Besitztum ist ungewöhnlich für austronesische Sprachen, allerdings ist sie in den verbliebenen nicht-austronesischen Sprachen der Region die übliche Satzstellung. Dieser nicht-austronesische strukturelle Aspekt des Lamaholots und weitere dieser Art lassen einen nicht-austronesischen Einfluss auf die Sprache in der Vergangenheit vermuten. Wie also könnte die Geschichte der Lamaholot ausgesehen haben?

Die Geschichte der Lamaholot

Über die frühe Geschichte des Ostens Indonesiens ist wenig bekannt. Historische Aufzeichnungen beginnen mit der Kolonialzeit um 1500. Archäologische Untersuchungen sind selten und beschäftigen sich oft mit Zeiten, die für diesen Fall zu weit zurückliegen. Der im Falle Lamaholot interessante Zeitraum ist in etwa von 2000 v. Chr. bis 1000 n. Chr. In diesem Zeitraum fand vermutlich die Begegnung von Austronesiern und nicht-austronesischen Völkern in dieser Region statt. Was bleibt sind also mündliche Überlieferungen und die Sprache als ein Fenster in die Vergangenheit. Die Ursprungsgeschichten deuten auf eine Mischbevölkerung hin, die Sprache der Lamaholot selbst zeigt ebenfalls gemischte Merkmale. Was können wir also hieraus schließen? Die Wahrscheinlichkeit ist sehr groß, dass hier unterschiedliche Völker aufeinander stießen und sich vermischten, obwohl der Lamaholot-Kulturraum heute sprachlich und kulturell relativ einheitlich ist. Demnach ist davon auszugehen, dass sich bei dieser Durchmischung eine der Sprachen durchsetzte und die Sprache oder die Sprachen der anderen Gruppen schluckte. Dies nennt man Sprachwechsel (auf Englisch *language shift*). Eine Gruppe von Menschen wechselt ihre Sprache innerhalb von wenigen Generationen. Meist geschieht dies aus sozio-ökonomischen Gründen. Die Sprache, zu der gewechselt wird, hat einen höheren Status, ist die Sprache in der Handel getrieben wird oder die Sprache, die für Fortschritt steht. Da die heutige Sprache Lamaholot eine austronesische Sprache ist, können wir vermuten, dass die Sprecher nicht-austronesischer Sprachen der Region die neue austronesische Sprache annahmen. Da sie diese aber relativ schnell und ungesteuert lernten, wurden Merkmale aus ihrer Muttersprache in die neue Sprache übertragen. So wie man das vom Fremdsprachen lernen kennt, insbesondere vom ungesteuerten Fremdsprachenerwerb. Ein Beispiel hierfür ist der erwähnte umgekehrte Genitiv. Diese muttersprachlichen Merkmale in der neuen Sprache setzten sich dann nach und nach als Standard durch. Die Vermutung, dass sich die unaustronesischen Merkmale durchsetzten, setzt voraus, dass

Was bleibt sind also mündliche Überlieferungen und die Sprache als ein Fenster in die Vergangenheit.

Ein Ficus in der indonesischen Provinz
Bild: Hannah Fricke

die Muttersprachler der austronesischen Sprache entweder nicht sehr zahlreich waren oder wenig in direktem Kontakt zu den einheimischen Gruppen standen. Eine Frage bleibt, warum nun die Sprache der Zuwanderer die überlebende Sprache war und nicht die Sprache oder Sprachen der Einheimischen, vor allem wenn man annimmt, dass die Zahl der Zuwanderer gering war. Hierüber lässt sich im Moment nur spekulieren. Sicher ist aber, dass es in irgendeiner Weise vorteilhaft gewesen sein muss, die austronesische Sprache zu sprechen. Vielleicht wurde die neue Sprache zu einer Verkehrssprache in der Region, die Kommunikation und somit auch Handel zwischen Sprechern verschiedener nicht-austronesischer Sprachen ermöglichte.

Waren nun also die Zuwanderer in der oben wiedergegebenen Ursprungsgeschichte die Austronesier und die Einheimischen Sprecher nicht-austronesischer Sprachen? Mit Sicherheit können wir das nicht sagen. Es könnte genauso gut sein, dass es sich bei der mündlichen Überlieferung um eine erneute Bevölkerungsdurchmischung handelt, die zu einem Zeitpunkt stattfand, als der Sprachwandel von nicht-austronesisch zu austronesisch schon abgeschlossen war. Dennoch können wir sagen, dass beides hier, sowohl die mündliche Überlieferung als auch die Sprachstruktur, auf den gemischten Charakter der Lamaholot-Bevölkerung hinweisen, und somit auf eine von Völkerwanderung und Flucht geprägte Geschichte. φ

1 Robert Blust, The Austronesian Languages (Canberra: Pacific Linguistics, 2009).

Vom Wesen der Dinge

Giovanni Riccioli, Almagestum Novum

Über die technologisch inszenierte Welt

Ein Gespräch mit Norbert Bolz

Norbert Bolz ist seit 2002 Professor für Medienwissenschaft am Institut für Sprache und Kommunikation der Technischen Universität Berlin. Er ist bekannt für seine intellektuelle Wanderlust, seine kontrovers diskutierten Thesen, sowie seine scharfsinnigen philosophischen Zeitdiagnosen der Gegenwart, die sich vor allem der medialen Vermittlung und Manipulation von Wirklichkeit widmen. Seine Mission besteht, ganz in philosophischer Tradition, in der Analyse und Konzeption der Gegenstände und Begriffe von Medienphänomenen der Postmoderne. Für sein Werk *Die ungeliebte Freiheit. Ein Lagebericht* erhielt er 2011 den Tractatus-Preis für philosophische Essayistik.

An einem Freitag um 12:00 Mittag stehen wir vor Norbert Bolz' Büro im vierten Stockwerk des TU Gebäudes an der Straße des 17. Juni in Berlin. An seiner Tür hängt ein Zitat von Wittgenstein. Nach dem Interview schwärmt er: „Auf sowas müsste man mal kommen." Er selbst ist ein Verfechter prägnanter und präziser Formulierungen. Eine Begabung, die er unter anderem auch für seinen Twitteraccount nutzt.

fatum: **Herr Professor Bolz, wir sind nach Berlin gereist, um mit Ihnen über das Thema „Dialog" zu sprechen. Immer öfter bevorzugen InterviewpartnerInnen ein Video-Interview. Wäre Ihnen das eigentlich auch lieber gewesen?**

Norbert Bolz: Nein, auf keinen Fall. Gerade weil ich mich in meinem Fach Medienwissenschaften intensiv mit den Möglichkeiten der Computersimulation beschäftige, glaube ich, dass die Kompensation der Digitalisierung unserer Wirklichkeit immer wichtiger wird. Tatsächlich wird es immer mehr um persönliche Präsenz gehen, also das, was in ästhetischen Zusammenhängen George Steiner „Real Presences" genannt hat. Schlicht die These: je selbstverständlicher die Digitalisierung aller Lebensverhältnisse und Virtualisierung aller Erfahrungsräume wird, umso größer wird die Attraktivität, ja selbst die Notwendigkeit, einer kompensatorischen Erfahrung – nämlich die von Realpräsenz. Das gilt nicht nur für den persönlichen Dialog. Denken Sie ganz simpel an den Besuch eines Popkonzerts. Die Musik hört man per Kopfhörer tausendmal besser, aber man will das Erlebnis haben, man will durch persönliche Präsenz dabei sein. Die Bedeutung dessen wird immer wichtiger.

fatum: **In Ihrem Werk „Das ABC der Medien" meinen Sie, dass die Frage ‚Wollen wir die Digitalisierung?' aus technikdeterministischen Gründen nicht mehr sinnvoll zu stellen ist. Sprechen Sie damit auch dem Dialog jedmögliche Einflussnahme ab? Was bedeutet das für den Dialog?**

Norbert Bolz: Nein, selbstverständlich nicht. Ich will damit nur darauf hindeuten, dass Digitalisierung der Endzustand eines Prozesses ist, der seit Jahrhunderten abläuft. Rationalisierung, vor allem aber auch Technisierung, Formalisierung oder auch Algorithmisierung: das sind viele Namen ein und desselben Prozesses, der nicht gestern begonnen hat, sondern schon vor Jahrhunderten mit dem Beginn der modernen Welt. Das große Thema von Edmund Husserl übrigens war genau dieser Prozess der Formalisierung und Technisierung. Gegen diesen Prozess ist kein Kraut gewachsen und wir wollen es ja auch gar nicht anders, denn hier liegt das Geheimnis von Weltbeherrschung und souveränem Umgang mit den Weltgegenständen. Aber das hat eben auch seinen Preis: Technik ist längst nicht mehr nur instrumentell zu verstehen, im Sinne von einem Werkzeug, das die Menschen benutzen oder nicht. Technik hat ihre eigene Evolution, an die wir uns genauso anpassen müssen wie an andere Umweltbedingungen. Das hat manchmal auch ein erschreckendes Gesicht, denn man hat gar nicht mehr die Möglichkeit des Neinsagens. Modernität hat immer ihren Preis.

Norbert Bolz

Professor für Medienwissenschaft an der TU Berlin, interessiert sich für Netzwerklogik, Mediengeschichte und Kommunikationstheorie.

fatum: **Sie sind regelmäßiger Twitternutzer und untertiteln Ihr Profil mit dem Slogan „Die Wahrheit in einem Satz". Die Ironie ist recht eindeutig. Doch sind medienkritische Dialoge überhaupt möglich und sinnvoll, wenn sie über das kritisierte Medium selbst geführt werden?**

Norbert Bolz: Die Möglichkeiten der Medienkritik sind extrem begrenzt, es sei denn, man verwendet einen anderen Begriff von Kritik, nämlich den von Immanuel Kant. Es geht dabei nicht um Neinsagen oder Protest, sondern um Grenzbestimmung. Was sind die Potenziale von Medien, und was können bestimmte Medien nicht? Das wäre so eine Grenzbestimmung, die natürlich sehr wohl möglich ist, nicht nur innerhalb der Medienwissenschaften, sondern auch in ganz normalen publikumswirksamen Medien. Polemik gegen die Medien kann von den Medien sehr schnell gestoppt werden. Also in der Tat besteht die Paradoxie jeder Medienkritik im Sinne von Polemik oder Protest darin, dass sie nirgendwo anders erfolgreich stattfinden kann als in den jeweils kritisierten Medien. Insofern gebe ich dem nicht allzu viele Chancen, vor allem weil diese Medienkritik, wenn sie sich hin und wieder artikuliert, eigentlich gar nicht auf dem technischwissenschaftlichen Niveau unserer Zeit ist, sondern meistens aus Ressentiment geführt wird. Also wenn man gerade den neuen Medien etwa unterstellt – Stichwort „digitale Demenz" –, sie würden zu einer Kollektivverblödung führen, dann ist das eigentlich unterhalb des Niveaus.

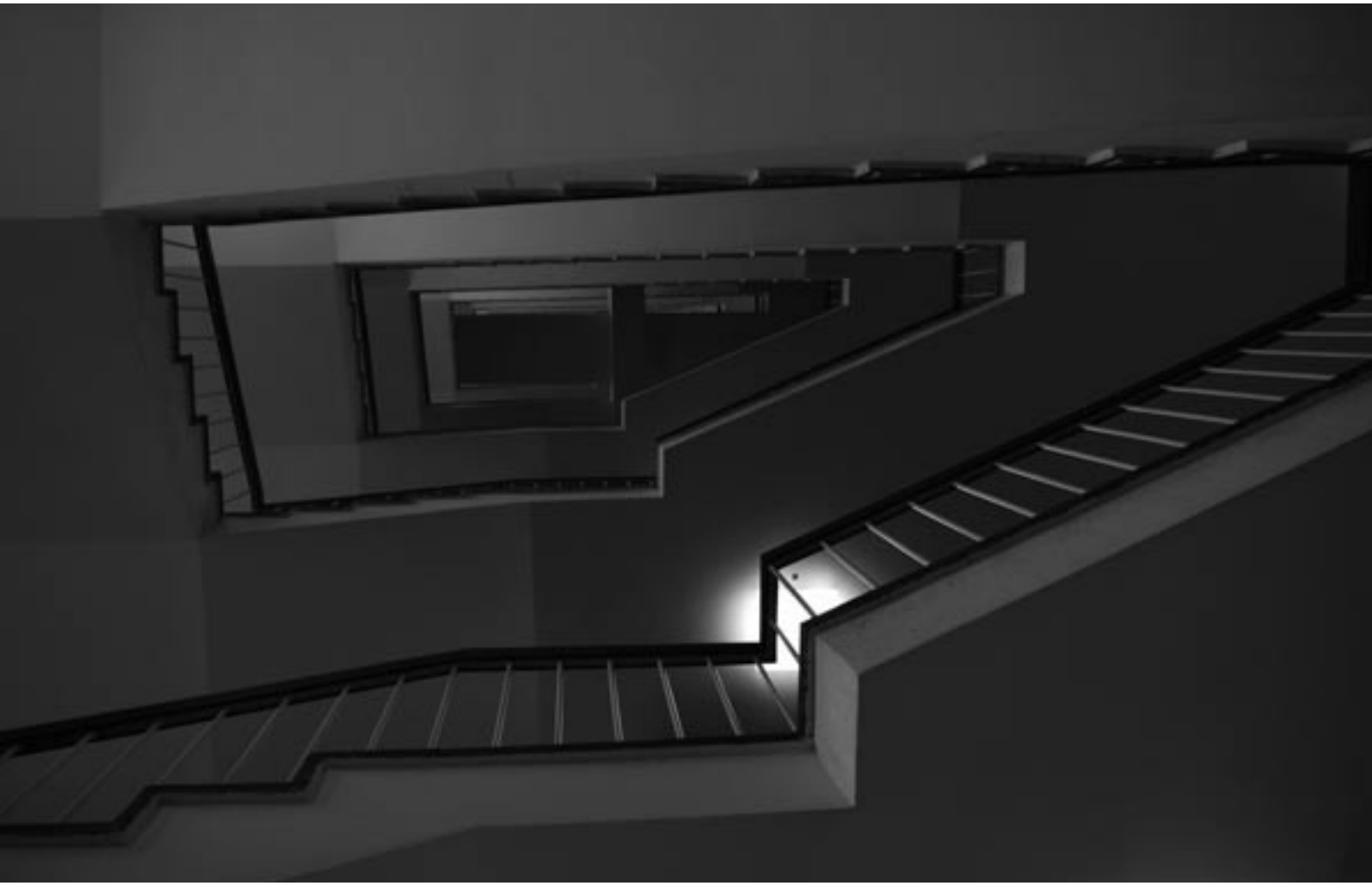
Der Twitteraccount hat für mich auch noch eine etwas andere Funktion, weil, wie Sie ja richtig sagen, das ja selbstironisch gemeint ist: Natürlich weiß jeder, dass Wahrheit nicht in einen Satz zu bringen ist. Aber ich möchte natürlich auch das Gegenteil dessen machen, was andere Twitternutzer tun, denn Twitter ist ja ein Kommunikationsmedium, in dem man gerade nicht reflektiert oder gerade nicht scharf formuliert. Ich fand die Idee, mit 140 Zeichen irgendetwas Sinnvolles zu formulieren, das zu Reflektion anregt, unglaublich reizvoll.

fatum: **Heutzutage scheint es, dass sich die ontologische Bedingung einer Person immer stärker in der Vernetzung manifestiert. Ist Dialog heute nur noch Bedingung zur Existenz, aber nicht mehr dazu da, um wichtige Information auszutauschen? Oder interagieren wir heute nur um der Interaktion willen?**

Norbert Bolz: Information und Austausch ist schon mal gar nicht dasselbe. Allein das berühmteste aller Stichworte unserer Zeit – „soziale Medien" – signalisiert ja eines sehr deutlich: Es geht gar nicht primär um Information, sondern es geht um Kommunikation. Das sind sehr unterschiedliche Dinge. Das Um-seiner-selbst-willen-Kommunizieren halte ich auch für eine richtige Diagnose, aber im Sinne einer Apologie der kommunikativen Lust. Mittlerweile sind Soziologen ja schon dazu übergegangen, unsere gesamte Gesellschaft durch Kommunikationsprozesse zu analysieren oder zu rekonstruieren. Menschen kommunizieren selten, um Informationen zu übertragen, sondern um soziales Feedback zu bekommen und einfach zu kommunizieren, weil es Spaß macht. Das darf man nicht unterschätzen. Meistens geht die Informativität von Kommunikationsprozessen gegen null. Ich mache das den Studenten immer wieder daran klar, dass das Informativste, was es überhaupt gibt, das Telefonbuch ist – das interessiert aber eigentlich niemanden – und dass das, was die meisten Leute interessiert, nämlich sich mit der eigenen Freundin oder dem eigenen Freund zu unterhalten, den Informationsgehalt gegen null gehen lässt. Da wird so gut wie nichts an Information ausgetauscht. Das nennen Kommunikationswissenschaftler Redundanz. Aber gerade das ist schön, gerade das möchte man ja, und das ist eine der Berufsblindheiten der Kommunikations- und Medienwissenschaften: bei Kommunikation wird meistens an Informationsaustausch gedacht. Das spielt natürlich auch eine Rolle, der Zauber von Kommunikation lässt sich so aber nicht verstehen.

Bei Kommunikation wird meistens an Informationsaustausch gedacht. Ihr Zauber lässt sich so aber nicht vollständig verstehen.

fatum: **In Ihrem Essay „Wer hat Angst vor der Philosophie" kritisieren Sie „die antiphilosophische Signatur unserer Bildungsanstalten, die durch ihre Studienpläne den Geist sanieren und das Denken in Stromlinienform bringen". Zusätzlich sind wir ganz undurchsichtigen Einflüssen neuer Medientechnologien wie Facebook und Google ausge-**



Treppenhaus der TU Berlin
Bild: Verena Zink

setzt. Sie plädieren für mehr Einsamkeit. Sollten wir uns also alle von unseren Accounts abmelden oder uns gar nicht erst welche zulegen?

Norbert Bolz: Das ist natürlich eine rhetorische Frage, denn Sie wissen natürlich, dass die Antwort nur Nein lauten kann. Aber darum geht es bei Einsamkeit auch gar nicht. Ich fand immer einen Begriff sehr schön und einleuchtend, den Odo Marquard geprägt hat: Einsamkeitsfähigkeit. Einsamkeit hat überhaupt nichts mit allein sein zu tun, einsam kann man inmitten von sehr vielen Menschen sein. Wenn man es auch noch als Fähigkeit betrachtet, die nicht jedem gegeben ist und die man vielleicht trainieren und üben muss, dann bedeutet das ja, dass man irgendwann mal in der Lage ist – und das vielleicht auch habitualisiert – Zeit zu finden, um selbst zu denken: auch wieder ganz kantianisch, dich deines eigenen Verstandes ohne die Hilfe der anderen zu bedienen. Das bedeutet auf der einen Seite, dass es dir irgendwie mal gelingen muss, einen Schritt rauszutreten aus der alltäglichen politischen Korrektheit, die alles determiniert, was heute denken und sprechen heißt, und auf der anderen Seite aber auch tatsächlich Distanz zu schaffen zu den Medien, die einen zum Mitmachen zwingen. Aber so, wie man Kritik im Sinne von Grenzbestimmung denken kann, so kann man auch hier die Möglichkeit der Distanz nutzen. Distanz heißt ja nicht, ich nutze es gar nicht, das wäre lächerlich, denn das wäre Botho Strauß'sche Mecklenburg-Vorpommern-Zurückgezogenheit. Das können sich vielleicht noch die zwei letzten Dichter Deutschlands erlauben, aber kein normaler Mensch. Es geht nicht ohne diese neuen Medien, aber man kann Distanz dazu halten. Ich glaube, wenn man das nicht macht, ist man verloren, auch wenn man noch so aalglatt in alle möglichen Businesspositionen hineinrutscht. Letztendlich denke ich, ist das Leben nur lebenswert, wenn man sich ein eigenes Bild von seinem Leben und seiner Welt machen kann, und das setzt Nachdenken voraus. Und Nachdenklichkeit ist etwas, das über die neuen Medien nicht gefördert wird, da muss man ganz offen sein.

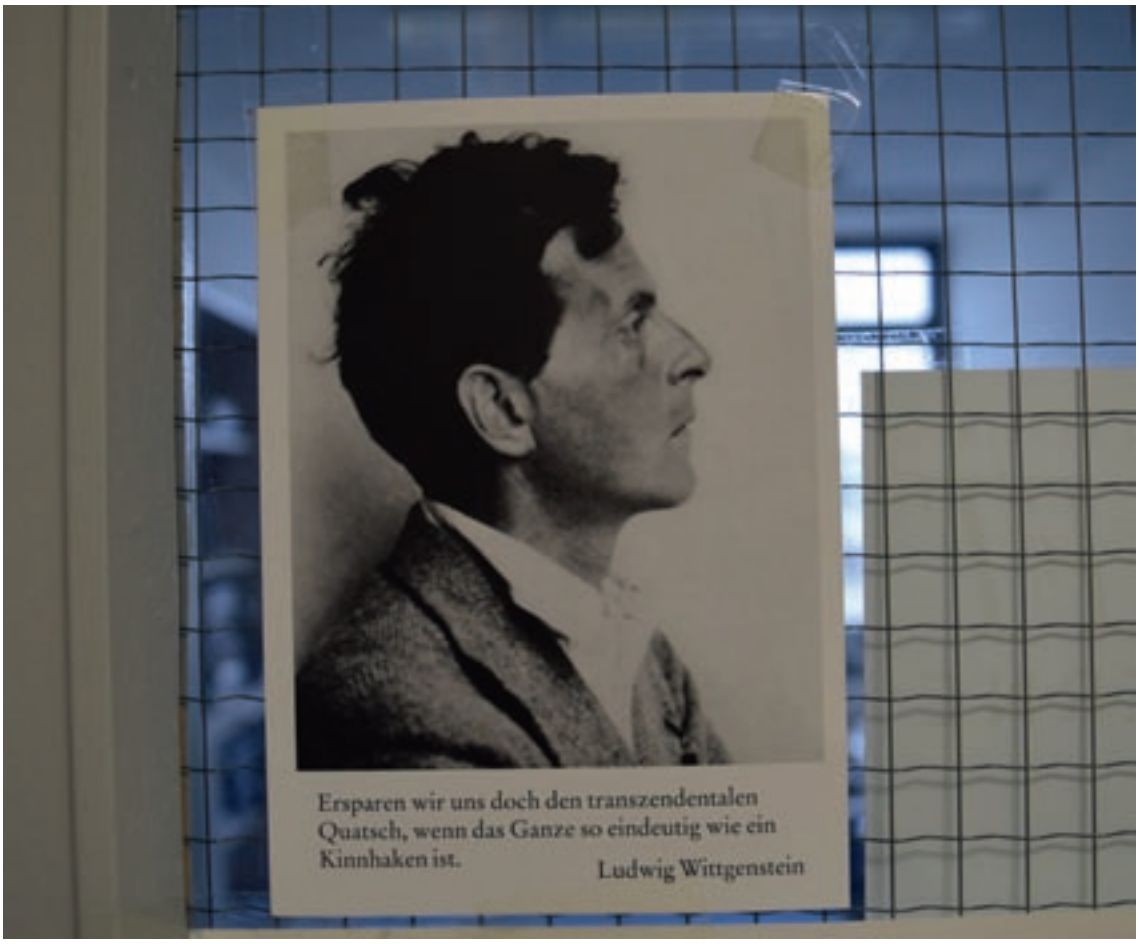
fatum: **Sie haben in einem Interview einmal gesagt „In einer Welt der Simulation wird das Reale zur Obsession" und „Es gibt es keine Realität jenseits der Medienwirklichkeit". Wie geht das zusammen?**

Norbert Bolz: Wir sind besessen von der Idee des Realen und zwar gerade deshalb, weil es das nicht gibt. Unsere Welt ist in unaufhebbarer Weise technologisch inszeniert. Das führt auch ein bisschen

zurück auf diese Husserl-Anspielung von vorhin: seit Jahrhunderten leben wir in einem Prozess der Formalisierung, Technisierung, Algorithmisierung und heute heißt das einfach a priori der Medien. Den Zugang zur Welt, den finden Sie überhaupt nur durch mediale Vermittlungen. Wenn man das erst mal erkennt und sieht, dass die Medien einige Schritte noch weiter machen wollen, nämlich weil sie sagen, wir bauen dir die Welt komplett auf, ohne Kontrollinstanz – und genau das meint ja Simulation – dann versteht man auch, dass die Sehnsucht nach dem wirklich Wirklichen immer mächtiger wird. Das erkennen Sie an Stichworten, auch gerade der Jugendkultur, wie „Authentizität" oder „Echtheit": Das ist genau das, was es nicht mehr gibt. Alles ist, wie der amerikanische Wissenschaftler Dean McCannell im Kontext der Tourismusanalyse einmal gesagt hat „staged authenticity", inszenierte Authentizität. Aber das Begehren nach dem wirklich Wirklichen wird natürlich immer größer, je weiter die Prozesse der Virtualisierung und Digitalisierung voranschreiten.

fatum: **Sie hatten vorher bereits die Entwicklung der Formalisierung aller Lebensbereiche genannt, die so charakteristisch für die Digitalisierung ist. Ein Beispiel davon ist sicherlich Facebook, das Daten zu sozialen Interaktionen erhebt und diese an Vermarkter verkauft. Welchen Einfluss hat die Kapitalisierung immaterieller Güter auf die Art und Weise, wie wir miteinander interagieren?**

Norbert Bolz: Das ist sicher die wichtigste, aber auch schwierigste Frage, denn wir gehören zu den ersten Generationen der sozialen Netzwerke und Suchmaschinen. Sie sagen ganz richtig, dass die Sphäre des bisher Privaten, Subjektiven oder sogar der Gefühle messbar gemacht wird. Bestimmte Dinge haben dadurch ihren Bedeutungsgehalt längst eingebüßt. Wie etwa der Begriff der Freundschaft. Wenn wir es mittlerweile mit der Selbstverständlichkeit zu tun haben, dass Menschen sich mit einer Hundertschaft von Freunden rühmen, weiß man auf jeden Fall eines: Mit dem, was man noch vor 20 Jahren unter Freundschaft verstanden hat, kann das nichts zu tun haben. Das kann nur



Bürotür von
Prof. Bolz
Bild: Severin Engelmann

zu einer Abflachung führen. Auch das muss man nicht unbedingt kulturkritisch sehen. Gerade deshalb, weil gesellschaftliche Erfolgschancen gar nicht primär an Freundschaften hängen, sondern an Bekanntschaften. Das war einer der ersten Einsichten der Netzwerktheorie, die auf den amerikanischen Soziologen Mark Granovetter zurückgeht. Wenn das so ist, dass die sogenannten „weak ties" die eigentlich Informationsstarken sind, dann muss man sagen, sind die Leute auf dem richtigen Weg, die hundert „Freunde" haben, statt wie früher es mit den dreien oder vieren zu probieren, die einen so viel Zeit und Nerven kosten. Für mich ist Kultur ein Nullsummenspiel. Es gibt unendliche Verluste, aber eben auch unendliche Gewinne. Und wenn man nicht kulturpessimistisch an die Sache rangeht, muss man versuchen zu verstehen, was passiert, ohne gleich zu bewerten. Das ist jedenfalls der Versuch, den ich mache.

fatum: **Sie beklagen den normativen und tabuisierenden Effekt von political correctness. Kommen wir dadurch nicht in einen Teufelskreis? Ist Dialog ohne normatives Element überhaupt möglich?**

Norbert Bolz: Es gibt Erfahrungen, die mich nicht völlig pessimistisch machen, was die Entwicklung der Diskussionskultur betrifft. Ein ganz konkretes Beispiel, das ich nie vergessen werde: Berufungskommission zu einer C4-Stelle, das ist für eine Universität sehr viel. Da geht man so rein, man hat vorher mitgekriegt, wer sich beworben hat, und hat dann auch seinen Kandidaten: „Ah, den kenn ich, der ist wirklich gut!" Mein Kandidat hält seinen Vortrag: sehr gut. Dann kommt ein Kandidat, von dem noch nie jemand so richtig was gehört hatte – und ist brillant. Am Ende, das wird man kaum glauben, haben alle in der Kommission gesagt: „Der ist wirklich der Beste." Alle konnten zurücktreten von ihrem eigenem Kandidaten. Ich würde gerne sagen, das ist typisch. Doch das ist leider sehr untypisch für die Universität, aber die Erfahrung, die ich damals gemacht habe, ist: Das gibt es. Ich kann über meine eigenen Vorurteile hinwegsehen, ich kann es anerkennen, wenn jemand etwas kann. Die Gegenerfahrung war dann, als ich Vorsitzender einer Berufungskommission hier an der TU Berlin war. Bei der ersten Sitzung habe ich gesagt: „Ich begrüße Sie herzlich, freue mich über die Ehre, hier den Vorsitz haben zu können. Ich bin sicher, dass wir bald zu einem guten Ergebnis kommen, denn wir sind ja alle daran interessiert, dass der Beste oder die Beste die Stelle bekommt." Schallendes Gelächter. Ich dachte, ich hätte mich versprochen oder sonst irgendetwas. Ich habe mich im Nachhinein aufklären lassen, warum alle gelacht haben. Weil ich ernsthaft dachte, es ginge darum. Es geht aber um Politik. Es wird nicht der Beste oder die Beste gesucht, sondern der oder diejenige, die am besten in die jeweiligen politischen Zusammenhänge reinpasst. Ich mache aber auch die Erfahrung, das ich in bestimmten Fragestellungen von meinen eigenen Überzeugungen abkomme, weil ein anderes Argument mir einfach mehr einleuchtet. Insofern bin ich da noch Habermasianer, wenn ich hin und wieder mal merke, es gibt bessere Argumente. Da meine intellektuelle Lust am besseren Argumentieren doch meine Vorurteile überwiegt. Ich glaube, so etwas sollte man eigentlich von Wissenschaftlern und vor allem von Philosophen erwarten. Mir ist es vor allem unerklärlich, wie viele Leute in der Universität politisiert sind. Das ist Gift, es gibt nichts Schlimmeres. Deshalb sind die Amerikaner ganz konsequent, die dann die These verbreiten: „Jeder Satz ist politisch, also kannst du gleich knallhart parteipolitisch einsteigen und deine Interessen und die deiner Gruppe vertreten." Ich fände es eigentlich mal schön, wenn dieses Thema so polarisiert werden würde bei uns, aber wer wollte das wirklich? Wollt ihr wirklich wie auf dem amerikanischen Campus diesen Wahnsinn? Oder wollen wir festhalten an der alten Utopie des halbwegs wertfreien Diskutierens, so wie das vor hundert Jahren noch halbwegs selbstverständlich war. In dem Punkt bin ich dann auch sehr konservativ: lieber hundert Jahre zurück.

fatum: **Abschließend würde uns noch interessieren, woran sie gerade arbeiten.**

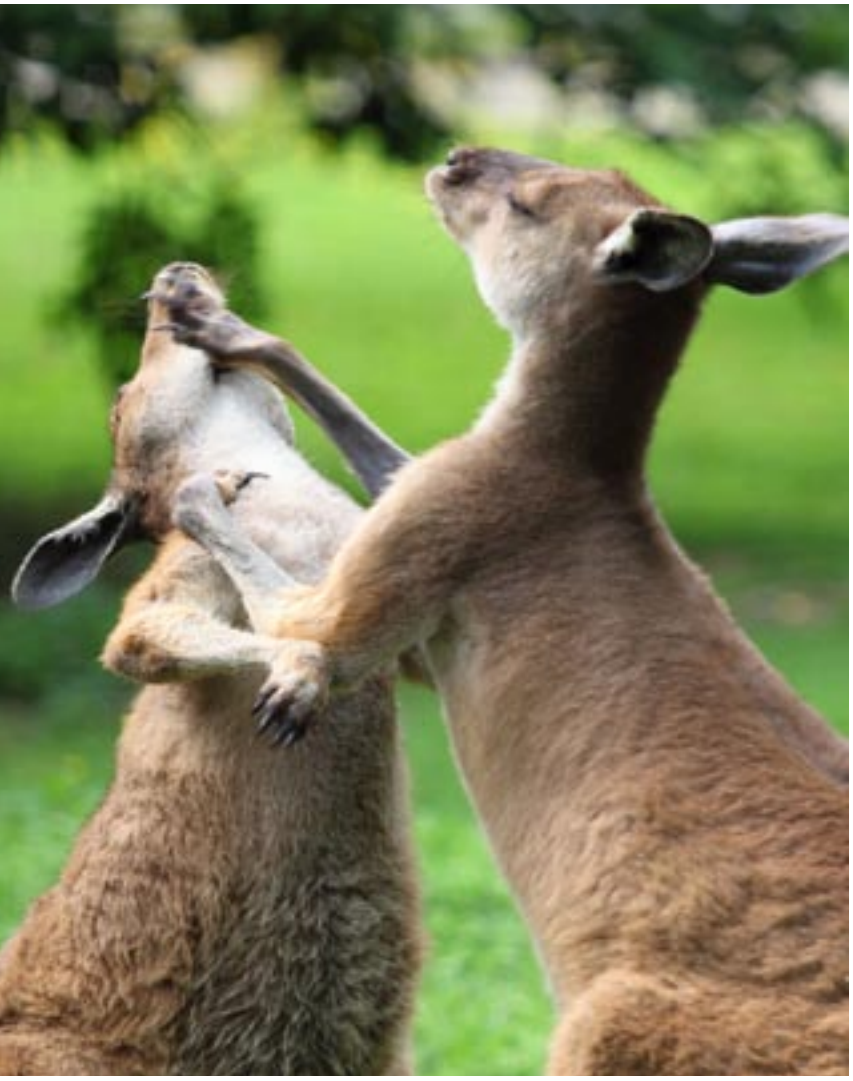
Norbert Bolz: Ich weiß nicht, ob es mir gelingt, das Thema zu knacken, aber ich würde gerne eine Arbeit über Langeweile verfassen. Ich würde das Thema dialektisch aufbauen, ausgehend von der Kulturkritik an der Langeweile. Da würde ich mit dem Ökonomen John Keynes einsteigen, der mal so schön gesagt hat: „Langeweile ist das größte Problem des Kapitalismus." Ich würde also erst die Kritik an der Langeweile als Zivilisationsphänomen aufarbeiten, um dann hin zu dem dialektischen Umschlagspunkt zu kommen, an dem Langeweile zur Pforte von Kreativität wird. Ich denke, man kommt nur über eine kultivierte oder ausgehaltene Langeweile zum Philosophieren. Ich finde, dass ist eine schöne Idee, aber ob ich das durchziehen kann, weiß ich noch nicht. Insofern traue ich mich noch nicht von einem Projekt zu sprechen. Aber darüber denke ich gerade nach. φ

Severin Engelmann
studiert Wissenschafts- und Technikphilosophie und Informatik an der TU München. In seiner Masterarbeit hinterfragt er die Plausibilität von etablierten Personenbegriffen im Kontext des Programmatic Advertising von Facebook.

Verena Zink
hat ihre Begeisterung für Philosophie und Science and Technology Studies nach ihrem Studium der Wirtschaftsinformatik entdeckt. Sie studiert im 3. Semester Wissenschafts- und Technikphilosophie und interessiert sich besonders für Technik, Wirtschaftsethik, Responsible Innovation und Politische Theorie.

Der perfekte Dialog

Ein typischer Dialog mit einem Känguru:
A: „Ist dir klar, dass die meisten Krisentheorien des Kapitalismus, die den baldigen Zusammenbruch vorhersagen, daran kranken, dass sie unterschätzen, wie viele einst wertfreie Bereiche des gesellschaftlichen Zusammenlebens noch der kapitalistischen Verwertungskette anheim fallen können, um solchermaßen die Krisentendenzen durch eine quasi erneute Akkumulation abzuschwächen?“
B: „Brauchst du Geld fürs Klo?“
A: „Ich sehe, wir verstehen uns.“[1]



Kängurus im „Dialog“

Quelle: Petr Kratochvil http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=7195&picture=&jazyk=DE
Public Domain

Die Vorstellung eines guten Dialogs entspringt einem Austausch von Ideen, Informationen oder Meinungen, verziert mit Nettigkeiten oder Gemeinheiten. Mehr oder weniger zweckgebunden pendelt er zwischen Small Talk und Streitgespräch hin und her, wobei unser Interesse auf Letzterem liegt. Dieses Essay soll eine Hommage an den Dialog sein.

Monologe sind gut – Dialoge sind besser

Der gute Dialog wird jedoch zunehmend unterschätzt: *Liebesbriefe* als besonders innige Form des Dialogs zum Beispiel zeigen das ganze Ausmaß des Dilemmas. Irgendwie geht – dank der Digitalisierung – ein Kulturgut unter. Schreibt man sich heute noch Liebesbriefe? In absoluten Ausnahmefällen, ansonsten bleibt man lieber unverbindlich: eine Whatsapp- oder Facebook-Nachricht mit Smiley reicht. Bevor man gedanklich oder emotional zu sehr einsteigt, klickt man einfach „Gefällt mir“. Dieses lauwarme Oberflächennetzwerken ist das Gegenteil des guten Dialogs, und es fühlt sich seicht an, weit weg von der ergreifenden Innigkeit eines handgeschriebenen Textes.

Andererseits wurde wohl noch nie so viel über Kommunikation und das ganze Chi-Chi drum herum geschrieben und postuliert. Eine Schwemme an Ratgebern für jeden Anlass hat jedoch wenig bewirkt bisher. Warum tun wir uns so schwer mit dieser Form der Kommunikation? Dazu einige Anfangshypothesen: Zum einen gibt es kaum noch jemand, der zuhören will, und da niemand widerspricht, erscheint der Monolog viel einfacher. Und wenn Austausch von Ideen und Informationen nüchtern und nett klingt, so muss man sich auch eingestehen, dass die Funktion viel zu oft lediglich im brutalen Überzeugen liegt. Der andere soll sich meiner Meinung anschließen. Und schon haben wir wieder einen Monolog. Der Dialog wird quasi zur absoluten Ausnahmeform. Den wenigsten ist wohl die eigene Rolle im Dialog bewusst – man plaudert eben drauf los. Trotz dieser beneidenswerten Natürlichkeit werde ich in diesem Beitrag versuchen, den perfekten Dialog zu konstruieren und damit

den Verlust eines hohen Kulturgutes ein bisschen aufzuhalten.

Der Dialog ist eine *Idealform* der Kommunikation. Solche idealen Formen gibt es jedoch fast nur in der Theorie. Dabei ist es vermeintlich ganz einfach: Zwei (oder mehr) Personen treffen sich und reden oder schreiben. Fertig ist der Dialog. Und da geht es aber schon los.

Person A will reden, Person B jedoch eigentlich nicht. Ist es dann noch ein Dialog? Oder schon ein Monolog? Wobei ein Monolog ja eine Art Selbstgespräch ist, das davon lebt, Zuhörer zu haben.

Im Alltag reden wir oft von Dialogen und meinen doch Monologe oder Formen davon. Gehen wir im Rahmen dieses Artikels davon aus, dass es drei Dialogformen gibt. Den reinen Dialog – also die höchste Form, die man als reinste und ehrlichste Form der Kommunikation immer anstreben sollte (Warum? Dialoge haben etwas Verbindendes, Monologe hingegen trennen in Redner und Zuhörer), den Monolog und das Schweigen. Nach dem Kommunikationsforscher Paul Watzlawick können wir nicht nicht kommunizieren.

Nicht umsonst haben berühmte Philosophen versucht, ihre Ideen in Dialogform zu vermitteln (Platon). *Wir sollten den Dialog ehren und pflegen* – vielleicht sogar mal üben. Sonst stirbt er aus. Es gibt heute schon viel zu viele Versuche und Vorformen des Dialogs, die sich dann jedoch – bei genauer Betrachtung – als Monolog oder gar als Schweigen entpuppen. Kann es gute Dialoge geben? Sicher, jeder hatte schon einmal dieses euphorische Glücksgefühl, wenn man in einem wahnsinnigen Gespräch versunken ist oder mit erhitztem Gemüt etwas ausdiskutiert. Was ist das Geheimnis?

Ein guter Dialog ist wie ein Schwebezustand, den man immer wieder befeuern muss, damit er auch in der Schwebe bleibt. Die große Gefahr des Dialogs besteht darin, dass er kippt, also den Schwebezustand in Richtung Monolog verlässt. Aber wir wollen schweben. Wir wollen Gedanken entwickeln. Wir wollen um Ideen streiten, ohne zu beleidigen. Wir wollen abwägen, wir wollen inspirieren und inspiriert werden. Gefühlt lebt ein guter Dialog zum einen davon, dass die Teilnehmer etwa gleiche Anteile am Gespräch haben, und zum anderen, dass Fragen und Antworten ausgeglichen verteilt sind. Darüber hinaus müssen die Gesprächspartner den Dialog wollen. Nichts ist einfacher, als einen beginnenden Dialog zu zerstören:

- Einfach das Gegenteil vom gerade Gesagten behaupten
- Oder den Gesprächspartner beleidigen
- Einfach Detaildiskussionen anzetteln
- Oder persönlich werden („Können Sie mir noch folgen?“)
- Es gelingt immer...

Aber gehen wir davon aus, der Wille ist da. Was braucht es noch? Willige Gesprächspartner.

Die Dialogpartner

Kommunikationsforscher wie Gregory Bateson[2] sprechen von Objekt- und Beziehungsebene. Betrachten wir zunächst die Beziehungsebene: hier entscheidet sich erst einmal, ob wir überhaupt in so etwas wie einen Dialog kommen. Um es an der Stelle abzukürzen*, gehen wir davon aus, dass beide oben erwähnte Personen A und B aufgeschlossen sind. Nach dem Transaktionsmodell[3] kann man nun die Beziehungsebene analysieren.

Die Theorie beruht auf drei verschiedenen, sogenannten „Ich-Zuständen“. Eric Berne fand heraus, dass wir in der Kommunikation mit anderen zwischen verschiedenen Zuständen wechseln. Erkennbar ist das zum Beispiel an Wortwahl, Tonfall und auch am Inhalt dessen, was wir sagen sowie an unserer Mimik, Gestik und Körpersprache (was sich beim geschriebenen Dialog ungleich schwieriger darstellt und zu Missverständnissen führen kann).

Dr. House: „Von Sex würde ich für eine Weile die Finger lassen.“
Patientin: „Wie lange?“
Dr. House: „Aus evolutionärer Sicht würde ich sagen: für immer.“[6]

* Wenn man allein daran denkt, wie Paarungswillige versuchen ins Gespräch zu kommen, ahnt man, dass es kompliziert werden kann.

Die drei Ich-Zustände sind: Das Eltern-Ich. Nach Eric Berne „trägt jeder in seinem Inneren seine Eltern mit sich herum“. In der Kommunikation äußert sich das dann zum Beispiel darin, dass wir unseren Gesprächspartner bevormunden, ihm sagen, was er tun soll, sein Verhalten missbilligen, uns fürsorglich und bemutternd geben.

Das Erwachsenen-Ich: Unser Erwachsenen-Ich ist reif und kann Situationen weitestgehend sachlich und objektiv sehen. Kommunizieren wir in unserem Erwachsenen-Ich-Zustand, dann behandeln wir unser Gegenüber gleichwertig, respektvoll und sind sachlich-konstruktiv.

Das Kind-Ich: So wie wir unsere Eltern in uns tragen, so lebt in uns immer auch das Kind, das wir einmal waren. Wir reagieren manchmal uneinsichtig oder trotzig, sind albern oder unsicher. Aber auch positive Qualitäten wie Fantasie, Neugier und Lerneifer können zu dem Kind in uns gehören und sich in der Kommunikation zeigen.

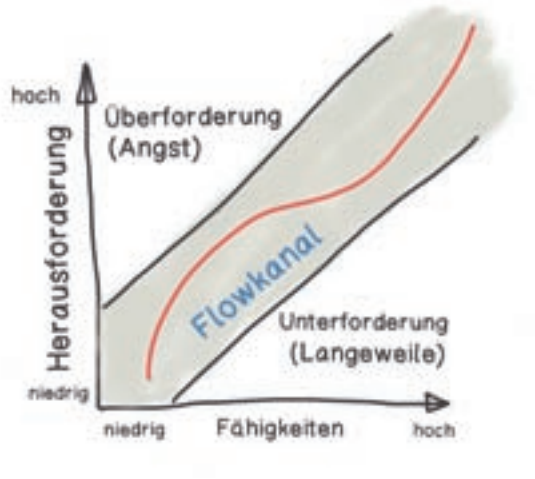
Das Interessante ist nun, wie sich die Personen A und B in einem Dialog verhalten. Die Rolle, die man einnimmt, ergibt sich gleich zu Beginn des Gesprächs (oder sogar schon davor). Erfolgreiche Dialoge – längere Gespräche – zeichnen sich dadurch aus, dass sich sowohl A als auch B im Erwachsenen-Ich einschwingen. Schert A oder B aus, kippt der Dialog. Häufig kann man das beobachten, wenn autoritär veranlagte Personen die Meinungshoheit erobern wollen oder von politischen oder religiösen Positionen überzeugen wollen. Das Gespräch rutscht schnell in eine Eltern-Kind-Situation. Wenn Politiker beispielsweise eine verlorene Wahl rechtfertigen müssen, sprechen sie häufig davon, dass sie ihre Ideen nicht deutlich genug kommuniziert haben. Das ist typisch für Eltern-Kind-Situationen. Vielleicht hätten sie einfach besser zuhören und einen wirklichen Dialog suchen sollen (Erwachsen-Erwachsen). Auch sehr spannend: wenn A beispielsweise von Erwachsenen-Erwachsenen-Situation ausgeht (auf Augenhöhe), sich B jedoch in der Eltern-Rolle fühlt, dann wird erst auf der Beziehungsebene die Rollenverteilung ausgefochten.

Abbildung 1: Flow nach Csikszentmihalyi
Illustration: Ulf Pillkahn

Abbildung 2: Vier Seiten Modell nach Schulz von Thun
Illustration: Ulf Pillkahn

Der Inhalt des Dialogs

Worüber gesprochen wird, ist letztlich egal. Ob Liebesbrief oder Fachgespräch: viel wichtiger ist bei der Objektebene, dass die Gesprächspartner ähnliches Interesse und ähnliches Vorwissen mitbringen.



Veranschaulichen lässt sich das gut an dem Flow-Modell von Csikszentmihalyi[4] (Abbildung 1). Wenn sich beide Gesprächspartner mit ihren Fähigkeiten und Herausforderungen im *Flow-Kanal* befinden, stehen die Wahrscheinlichkeiten für mehr als zwei Sätze recht gut. Umgekehrt kann man sich gut vorstellen, dass kaum eine Dialogschnittmenge entsteht, wenn sich Justin Bieber und Steven Hawking treffen.

Ein guter Dialog
ist wie ein Schwebezustand,
den man immer wieder befeuern muss,
damit er auch in der Schwebe bleibt.

Die Nachricht macht den Dialog

Dialoge bestehen im Wesentlichen aus einzelnen Nachrichten, die man sich wechselseitig „sendet“. Vorausgesetzt, Person B hört zu und reagiert, baut sich so der Dialog über Nachricht für Nachricht auf. Anhand des Nachrichtenmodells von Schulz von Thun[5] kann man zeigen (Abbildung 2), dass für einen guten Dialog die Nachrichten ähnlich gelagert sein sollten, allein damit sie anknüpfungsfähig bleiben. Was beispielsweise nicht funktioniert, ist, wenn Person A überwiegend die Appellseite betont

(Mach dies, mach das, sei so…) und Person B wiederum hauptsächlich die Selbstkundgabe kommuniziert (Ich bin…). Die beiden reden schlicht aneinander vorbei. Mag lustig sein, wird aber sicher kein guter Dialog.

Damit haben wir die Zutaten für einen wunderbaren Dialog zusammen: wohlgesonnene Beziehung, ähnlich im Mindset** und in der Nachricht.

Der Rest ist Übung. Witz, Charme und Aufmerksamkeit, um ja keine Langeweile aufkommen zu lassen. *Und Zuhören*. Wenn alle auf Sendung sind, wird Zuhören zur Ausnahme. Die Argumente werden wie Raketen hochgerüstet. Statt zuzuhören, grübelt der Gesprächspartner über Gegenargumente. Dadurch entstehen multiple Monologe (zum Beispiel diese Diskussionsrunden im Fernsehen).

Vom Schweigen und inneren Monologen

Wenn man versucht mit Gott ins Gespräch zu kommen, könnte es schwierig werden. Er reagiert wohl nur in Ausnahmefällen und man ahnt, wenn ein Dialogteilnehmer schweigt, kommt die Sache schlecht in Gang. Laut Watzlawick kann man ja nicht nicht kommunizieren. Das würde bedeuten, entweder es gibt Gott nicht, oder er hat eben keine Lust. Die Vertreter Gottes versuchen dann die Sache mit langen Monologen wieder auszugleichen. Schweigen als Form des Dialoges hat jedoch den Charme, dass man seine Gedanken sortieren kann (sound of silence). Wenn man schweigt, kann man zuhören. Also ist Schweigen für einen guten Dialog mindestens genauso wichtig wie Reden. Und auch das kann man üben.

Vergleichsweise leicht hat man es beim Lesen: Man liest – oder man liest nicht. Anders als beim Gespräch, kann kein schwieriger Gesprächspartner mitmischen. In einem inneren Monolog widmen wir uns konzentriert dem Text. Oder auch nicht, wenn Konzentration und Aufmerksamkeit nachlassen. Die wenigsten Bücher werden zu Ende gelesen. Selbst Zeitungsartikel haben da nur eine geringe Quote. Warum nur? Nun, uns interessiert dieser ganze Mist einfach nicht. Die Abbruchschwelle ist inzwischen sehr gering und wir allein haben die Kontrolle darüber. Langweiliger Text? Buch zu, Fenster auf … Ende Monolog.

Cuddy: „Was haben Sie ihm gespritzt?"
Dr. House: „Muskelblocker."
Cuddy: „Wozu denn das?"
Dr. House: „Damit das Gebrüll aufhört."
Cuddy: „Er leidet also immer noch?"
Dr. House: „Ja, aber leiser."[7]

Die Chance für einen guten Dialog kommt nicht oft. Ist sie dann da, sollte man zumindest versuchen, den Ball eine Weile in der Luft zu halten. *Dialoge müssen nicht perfekt sein* und sie können anstrengend sein. Aber es lohnt sich. Auch der tollste Dialog geht zu Ende, der Schwebezustand weicht der Gravitation. Bedauern – beim brillanten Dialog – und Erleichterung – beim finsteren Dialog – machen sich breit. Und das vielleicht markanteste Indiz für einen guten Dialog ist die entstehende *Vorfreude* auf den nächsten. φ

** Ähnlich im Mindset bedeutet nicht, dass nur Leute die ähnlich denken zu guten Dialogen fähig sind, sondern, dass sie ein Mindestmaß an gegenseitigem Verständnis mitbringen. Spricht man verschiedene Sprachen, gibt es keinen Dialog.

Prof. Dr.
Ulf Pillkahn

studiert Wissenschafts- und Technikphilosophie an der TU München und lehrt Innovations- und Technologiemanagement. Er war schon bei Siemens beschäftigt und hat Bücher geschrieben. Aber eigentlich interessiert ihn, was die Welt im Innersten zusammenhält.

f-mag.de/05-42

1 Dialog zwischen Känguru und Protagonist in: Mark-Uwe Kling, Das Känguru-Manifest (2011).

2 Gregory G. Bateson, Geist und Natur. Eine notwendige Einheit (Frankfurt am Main: Surkamp, 1987).

3 Die Theorie wurde Mitte des 20. Jahrhunderts vom amerikanischen Psychiater Eric Berne (1910–1970) begründet, und sie wird bis heute weiterentwickelt.

4 Mihály Csikszentmihalyi, Flow: Das Geheimnis des Glücks (Stuttgart: Klett-Cotta, 2013).

5 Nach dem Vier-Seiten-Modell von Friedemann Schulz von Thun.

6 Kurzdialog aus der Fernsehserie „Doktor House".

7 ibid.

Um Gottes willen

Wie der liberale Staat mit religiösen Argumenten umgeht

„Gott ist tot", proklamierte Friedrich Nietzsche schon im 19. Jahrhundert.[1] Dieser Satz geht heute leichter denn je über die Lippen, da sich Bürger westlicher Industriestaaten zusehends vom religiösen Glauben distanzieren. Der sonntägliche Gottesdienst ist längst kein Muss mehr, Weihnachten feiert man nur noch wegen der schönen Stimmung und die christliche Sexualmoral gehört aus Sicht der meisten ins ideengeschichtliche Kuriositätenkabinett.

Wir sind heute dankbar für die Epoche der Aufklärung, in der Philosophen wie Kant, Voltaire oder Rousseau uns den Weg aus dem dunklen Labyrinth der christlichen Dogmen gewiesen haben. Auch Herrschaft legitimiert sich in westlichen Demokratien nur noch säkular, also ohne Rückgriff auf religiöse Glaubensüberzeugungen. Beispielsweise stützt die Bundeskanzlerin ihre Macht nicht mehr auf das Gottesgnadentum, sondern ist von der Zustimmung des Volkes abhängig. Die Bürger aber bewerten den Erfolg einer Regierung auf Basis säkularer Gerechtigkeitsprinzipien. Würden Politiker im Bundestag heute Psalmen zitieren, um einen strittigen Gesetzesentwurf zu begründen, so hätte das wohl ihr politisches Karriereende zufolge. In der heutigen Gesellschaft spielen religiöse Überzeugungen für den politischen Prozess schlichtweg keine Rolle mehr.

Umso verwunderlicher scheint es, dass sich ein bedeutender Philosoph wie Jürgen Habermas wieder mit dem Thema der Religion auseinandersetzt. Für ihn sind Religionen Quellen der Moral und Sittlichkeit, die es in einer Gesellschaft zu erhalten gilt. Aus diesem Grund will er gläubige Bürger, die ihre politischen Ansichten religiös verteidigen, in den demokratischen Willensbildungsprozess mit einbeziehen. Das will er erreichen, indem die religiösen Redebeiträge in einem kooperativen Übersetzungsprozess zwischen gläubigen und säkularen Bürgern in allgemeinverständliche Sprache übertragen werden. Es wird sich zeigen, dass mit diesem Aushandlungsprozess weder religiöse noch säkulare Bürger wirklich zufrieden sein können.

Habermas' Interesse an Glaubenslehren entfaltet sich vor dem Hintergrund eines philosophischen Problems der liberalen (d.h. freiheitlichen) Demokratie und gewissen Beobachtungen, die er in der Gesellschaft macht. Das philosophische Problem liegt in der Natur der Staatsform und ist damit sozusagen in die DNA der liberalen Demokratie eingebaut. Sie ist nämlich, anders als autoritäre Regime, auf die *freiwillige* Mitarbeit ihrer Bürger angewiesen. In dem Moment, in dem der Staat seine Bürger zur Wahl verpflichtet, verliert er seine Freiheitlichkeit. Da der Staat weiterhin keine staatstreuen Einstellungen in seiner Bürgerschaft erzwingen darf, muss sich Solidarität zwischen den Menschen aus deren eigenem Antrieb entwickeln. Der ehemalige Verfassungsrichter Ernst-Wolfgang Böckenförde hat dieses Dilemma schon früh wie folgt auf den Punkt gebracht:

„Der freiheitliche, säkularisierte Staat lebt von Voraussetzungen, die er selbst nicht garantieren kann. Als freiheitlicher Staat kann er [...] nur bestehen, wenn sich die Freiheit, die er seinen Bürgern gewährt, von innen her, aus der moralischen Substanz des einzelnen und der Homogenität der Gesellschaft, reguliert."[2]

Das bedeutet in anderen Worten, dass die Demokratie auf dem feinstofflichen, nicht erzwingbaren Fundament staatsbürgerlicher Solidarität beruht. In Zeiten, in denen Marktmechanismen in immer mehr Lebensbereiche vordringen und ein hyperindividualistischer Zeitgeist zur Norm geworden ist, fragt Habermas nach den einenden Quellen der Gesellschaft. Im Wissen um die herausragende Rolle des Christentums für die Entstehung der westlichen Denkweise bemüht er sich in seinem philosophischen Entwurf, religiöse Bürger nicht vom politischen Prozess auszugrenzen. Das sei allein schon deshalb wichtig, weil religiöse Bürger auch Staatsbürger sind. Ein Staat, der die Religionsfreiheit garantiert, dürfe seinen Gläubigen nicht verwehren, sich im öffentlichen Diskurs religiös zu äußern. Immerhin beziehe der Gläubige seine politische Existenz aufrichtig aus seinem Glauben, könne also nicht zu einem „Umschalten" in einen säkularen Modus gezwungen werden.[3]

Obendrein vermutet Habermas ein sinnstiftendes Potential der Glaubensgemeinschaften für *die ganze* Gesellschaft, das nicht verloren gehen dürfe.*

„So liegt es auch im eigenen Interesse des Verfassungsstaates, mit allen kulturellen Quellen schonend

* Damit stellt er religiöse Überzeugungen nicht über säkulares Wissen, sondern weist auf die Besonderheiten religiöser Semantik hin. In ihr bleibe nämlich eine Ausdrucksweise für die moralisch schwierigen Fragen des Menschseins erhalten. Egal, ob in religiösem Vokabular nun das gute bzw. verfehlte Leben diskutiert wird oder gesellschaftliche Missstände aufgezeigt werden: die Religionen haben in ihrer jeweiligen Kultur einen Umgangston erhalten, der durch das „professionelle Wissen von Experten allein auch nicht wiederhergestellt werden kann".[4]

Suveraru dreaming
© 2016 Filippo Steven Ferrara, All rights reserved

umzugehen, aus denen sich das Normbewusstsein und die Solidarität von Bürgern speisen."[5]

Habermas stellt die Frage, wie dieses moralische Potential erhalten und für die ganze Gesellschaft nutzbar gemacht werden kann. Er fordert dazu von Gläubigen und Nichtgläubigen, sich an einem kooperativen Übersetzungsprozess zu beteiligen, an dessen Ende allgemeinverständliche, weil säkulare, Argumente stehen.[6]**

Mit diesem Vorschlag ist jedoch weder die religiöse noch die säkulare Seite zufrieden. Aus religiöser Sicht ist es falsch, den Glauben für staatliche Zwecke zu instrumentalisieren. Der Religionsphilosoph Michael Reder interpretiert Habermas Vorhaben so als würden Glaubenslehren benutzt, um den säkularen Verfassungsstaat motivational zu unterfüttern. Diese Funktionalisierung der Religion, die sie auf eine Quelle der Moral reduziert, lehnt Reder ab. Dabei verweist er auf die umfassende Rolle, die die Religion im Leben der Gläubigen spielt.

„Die Gestaltung kulturellen Lebens, die Verarbeitung von Kontingenz oder die Thematisierung des Verhältnisses von Transzendenz und Immanenz sind weitere Funktionen von Religionen – erst in der Zusammenschau ergibt sich ein detailliertes Bild ihrer gesellschaftlichen Bedeutung."[7]

Aus theistischer Perspektive bestehen also gewisse Erwartungen bezüglich der Wahrnehmung der Religion durch Außenstehende. Aus dem Wunsch, den Glauben in seinem Facettenreichtum erkannt zu wissen, spricht insbesondere auch die Forderung nach Anerkennung durch die Mitbürger.

Aus säkularer Sicht wehrt man sich gegen die Unterstellung, Religionen lieferten „Bedeutungspotentiale" für die ganze Gesellschaft, also gleichermaßen für gläubige und säkulare Bürger. Ebenso wie dem religiösen Bürger zuzuschreiben ist, seine Existenz speise sich aus dem Glauben, sind ähnliche Zurechnungen auch auf säkularer Seite nötig. Der säkulare Bürger glaubt aufrichtig nicht an Gott bzw. enthält sich einer Positionierung. Spiegelbildlich zum Gläubigen lebt er mit einer umfassenden, oft naturwissenschaftlich geprägten Grundhaltung. Aus diesem Grund ergibt sich automatisch eine nüchterne Einstellung gegenüber dem Offenbarungswissen heiliger Schriften. Zwar stimmt der Atheist bzw. Agnostiker zu, dass in den heiligen Schriften der Weltreligionen Ansichten über das gute Leben und moralische Werte versammelt sind. Doch bleiben diese Inhalte für ihn Geschichten, die anderen Erzählungen in keiner Weise überlegen sind. Versteht ein säkularer Bürger diese Inhalte als überspitzte Moralisierung, ist das aus seinem Weltbild heraus legitim. Für ihn sind religiöse Lehren Verhaltenskodizes, die in der fernen Vergangenheit zur gesellschaftlichen Ordnung beitrugen. Dass diese Ordnung durch Androhung göttlicher Strafen im Dies- oder Jenseits erzwungen wurde, sieht er als Zeichen für die zivilisatorische Rückständigkeit jener Zeit an, in der es noch kein komplexes Rechtssystem gab. Aus dieser Haltung folgt, dass für ihn religiöse Bilder gegenüber säkularen Metaphern nicht automatisch überlegen sind.

Habermas spricht selbst von einem „opaken Kern der religiösen Erfahrung", der sich von säkularer Vernunft nicht erschließen lässt. Säkulare Bürger seien also nicht in der Lage, zum Kern einer religiösen Lebenserfahrung vorzudringen, da diese entscheidend durch eine emotionale Verbindung mit einem höheren Sein geprägt sei. Diese Einsicht auf epistemischer Ebene begründet einen berechtigten Zweifel am Inspirationspotential, das Glaubenslehren für säkulare Bürger bereithalten.

Aufgrund der Skepsis gegenüber Habermas' Vor-

** Habermas geht davon aus, dass diese Übertragung in der Vergangenheit schon gelungen ist. Die Unantastbarkeit der Menschenwürde, ein säkulares Gerechtigkeitsprinzip, unterstützen Christen auf Basis der menschlichen Gottesebenbildlichkeit, einem religiösen Prinzip. Daraus leitet er ab, dass Gläubige ihre tiefsten Überzeugungen auch in säkularen Vorstellungen wiederfinden können.

schlag ist die kooperative Übersetzung als Konzept abzulehnen. Dafür sorgen insbesondere die Zugeständnisse, die an die religiösen Bürger gemacht werden. Sie dürfen ihre Redebeiträge in rein religiöser Sprache geben, so dass die Verantwortung zur Übersetzung auf Seiten der säkularen Bürger liegt. Das birgt eine große Gefahr für die bürgerliche Solidarität, die Habermas durch seinen Vorschlag eigentlich schützen möchte.

Bürgerliche Solidarität äußert sich insbesondere darin, eigene Redebeiträge für andere anschlussfähig zu halten. Wenn Gläubige mit nur ihnen bekannten Bibelstellen argumentieren, so wird kein gesellschaftlicher Diskurs über politische Herausforderungen zustande kommen. Wenn das säkulare Gegenüber das Gefühl bekommt, in einer Auseinandersetzung den ganzen diskursiven Weg zum kompromisslosen Mitbürger zurücklegen zu müssen, endet das in Frustration. Ein stures Beharren auf religiösen Dogmen ist deshalb fundamentalistisch und somit schädlich für die demokratische Gesellschaft.

Religiöse Argumente, die für andere Bürger nicht anschlussfähig sind, sind ähnlich verantwortungslos wie säkular-dogmatische Redebeiträge. Vermutet man hinter jeder politischen Entscheidung die Machenschaften der CIA, der Pharmaindustrie oder einer wie auch immer gearteten jüdischen Weltverschwörung, so tötet man den demokratischen Diskurs, bevor er begonnen hat. Aus diesem Grund ist von normativen Geboten zur kooperativen Übersetzung abzusehen. Was dem solidarischen Miteinander hilft, sind die philosophischen Grundlagen, die Habermas für die kooperative Übersetzung legt.

Habermas fordert die säkulare Seite auf, ein nachmetaphysisches Denken auszuprägen, welches die Anerkennung der religiösen Rationalität ermöglicht. Dabei bezieht er sich besonders auf die wichtige Rolle, die der christliche Glaube in der Entstehung des Liberalismus und der modernen Menschenrechte gespielt hat. Außerdem eignet sich dieses Denken eine bescheidenere epistemische Einstellung gegenüber religiösem Wissen an.

„Kurzum, das nachmetaphysische Denken verhält sich zur Religion lernbereit und agnostisch zugleich. Es besteht auf der Differenz zwischen Glaubensgewissheiten und öffentlich kritisierbaren Geltungsansprüchen, enthält sich aber der rationalistischen Anmaßung, selber zu entscheiden, was in den religiösen Lehren vernünftig und was unvernünftig ist.“[8]

Säkulare Bürger dürfen nicht dazu gezwungen werden, das Weltbild ihrer religiösen Mitbürger zu bejahen, aber das nachmetaphysische Denken Habermas' befähigt sie dazu, es fair zu bewerten. Im Umgang mit dem Fremden sind wir als demokratische, liberale Staatsbürger genau dazu angehalten: Wir sollten uns die Zeit nehmen, dem anderen zuzuhören, wie abwegig uns seine Meinung eingangs auch vorkommt. Denn gerade in den großen Fragen der Menschheit sind wir mit unseren Mitbürgern durch unsere Menschlichkeit und den Zweifel verbunden, was der spätere Papst Joseph Ratzinger wie folgt ausdrückte:

„[E]s gibt keine Flucht aus dem Dilemma des Menschseins. Wer der Ungewißheit des Glaubens entfliehen will, wird die Ungewißheit des Unglaubens erfahren müssen, der seinerseits doch nie endgültig gewiß sagen kann, ob nicht doch der Glaube die Wahrheit sei. [...] Vielleicht könnte so gerade der Zweifel, der den einen wie den anderen vor der Verschließung im bloß Eigenen bewahrt, zum Ort der Kommunikation werden.“[9]

Und gerade die Kommunikation zwischen rivalisierenden Weltbildern wird in Zeiten der unversöhnlichen politischen Stimmung gebraucht wie nie zuvor. φ

Mogan Ramesh

hat einen fachlichen Hintergrund in Maschinenbau und studiert jetzt Wissenschafts- und Technikphilosophie an der TUM. In seiner Freizeit hält er Science-Slam-Vorträge, beschäftigt sich mit politischer Theorie oder philosophiert mit seinem besten Freund Dimi über Populärkultur.

1 Friedrich Nietzsche, Die fröhliche Wissenschaft (München: 1959), 166f.

2 Ernst-Wolfgang Böckenförde, „Die Entstehug des Staates als Vorgang der Säkularisation, in ders. (Hrsg.), Recht, Staat, Freiheit (Frankfurt a. M.: suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 1976), 112.

3 Jürgen Habermas, „Religion in der Öffentlichkeit“ in ders. (Hrsg.), Zwischen Naturalismus und Religion. Philosophische Aufsätze (Frankfurt a. M.: suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 2005), 133.

4 Jürgen Habermas, „Vorpolitische Grundlagen des demokratischen Rechtsstaates?“ in ders. (Hrsg.), Zwischen Naturalismus und Religion. Philosophische Aufsätze (Frankfurt a. M.: suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 2005), 115.

5 ibid., 116.

6 ibid., 118.

7 Michael Reder, „Wie weit können Glaube und Vernunft unterschieden werden?“ in Michael Reder und Josef Schmidt (Hrsg.), Ein Bewusstsein von dem, was fehlt. Eine Diskussion mit Jürgen Habermas (Frankfurt am Main: edition suhrkamp, 2008), 55.

8 Jürgen Habermas, „Religion in der Öffentlichkeit“ (a.a.O.), 149.

9 Joseph Ratzinger, Einführung in das Christentum. Vorlesungen über das Apostolische Glaubensbekenntnis (München: Kösel, 1968), 23f.

„Hast du schon gehört, was Robert gestern gemacht hat?"

Über die evolutionsbiologische Funktion von Gossip im Dialog

Laut neuester Forschung verbringen wir durchschnittlich ein Drittel unserer täglichen Wachzeit im Dialog mit Freunden, Kollegen oder Familienmitgliedern. Wertvolle Zeit also, die wir auch anders verbringen könnten, zum Beispiel mit Arbeit, Sport oder Lesen. Da wir Menschen, wie alle biologischen Organismen, endliche Lebewesen mit begrenzten Resourcen sind, sind wir angehalten, unsere bewusst gelebte Zeit klug und rational einzuteilen. Die Frage liegt daher nahe, ob der Dialog beim Menschen eine Funktion erfüllt, also – evolutionstheoretisch ausgedrückt – adaptiv ist. Lernen wir vielleicht neues über tiefgehende Themen, diskutieren wir Erkenntnisse über Politik, Ethik, Religion und Kultur, wenn wir im Dialog mit geschätzten Gesprächspartnern stehen?

Die Antwort ist banal. Dank den Arbeiten der englischen Anthropologen Robin Dunbar und Nicholas Emler wissen wir, worüber Menschen reden, wenn sie im Dialog mit Anderen stehen. Dunbar und Emler wählten eine genauso einfache wie effektive Methode, um herauszufinden, worum der Dialog beim Menschen kreist: sie hörten zu. Ob auf Bahnhöfen, in Einkaufszentren, Parks oder Bars: Dunbar und Emler erfassten und kategorisierten die Themen, über die Menschen an diversen öffentlichen Räumen redeten. Themen wie Politik und Religion machten dabei nur 2–3% Prozent der Dialoginhalte aus. Sogar Sport und andere Freizeitinteressen kamen zusammen auf nur knapp 10%. Den bei weitem größten Anteil – ungefähr 66% – aller Dialoge nahm ein Thema für sich in Anspruch: Gossip. Zu Deutsch: Klatsch und Tratsch. „Hast Du schon gehört, dass…", „Hat Dir X schon erzählt, dass…", „Wie findest Du es, dass…" und die vielen anderen Satzkonstruktionen, die so exemplarisch für unsere Neigung stehen, beurteilende persönliche Informationen über abwesende Dritte (so ein gängiges Verständnis von Gossip) untereinander auszutauschen. Übrigens treffen diese Ergebnisse nicht nur auf Dialoge in westlichen Gesellschaften zu, sondern können über Kontinent- und Kulturgrenzen hinweg generalisiert werden. Sogar bei Jäger-Sammler-Gruppen machen Austausche über das (Fehl-)Verhalten anderer, romantische Beziehungen und Ab- und Zuneigungen gegenüber gemeinsamen Bekannten den Großteil der Dialogthemen aus. In der Entwicklungspsychologie wird die Relevanz eines bestimmten Verhaltens oder einer Fähigkeit oft anhand des zeitlichen Auftretens in der Entwicklung des Individuums bemessen. Was schon bei Kleinkindern auftritt, muss besonders wichtig für das (soziale) Leben sein. Darauf aufbauend haben wir in unserer eigenen Forschung untersucht, ob schon Kleinkinder Klatsch und Tratsch an ihre Altersgenossen weitergeben. Und tatsächlich taucht die Fähigkeit und Tendenz zum Gossip schon früh im Kindesalter auf. So haben wir in einer kürzlich veröffentlichten Studie erforscht, inwiefern schon 3- und 5-jährige Kinder eine Neigung zum Gossipen aufweisen.[1] Die Kinder spielten mit zwei verschiedenen Spielpartnern ein Tauschspiel. Ein Spielpartner erwies sich dabei durchgängig als geizig und unkooperativ, während der zweite Spielpartner seine Ressourcen fair und gerecht aufteilte. Nach dem Spiel trafen die Kinder scheinbar zufällig ein gleichaltriges Kind, das als nächstes mit den beiden Spielpartnern spielen sollte. Wir interessierten uns dafür, ob und in welchem Maße Kinder über die beiden Spielpartner gossipen würden. Die Resultate waren deutlich: Schon die jüngeren Kinder gaben bewertende Informationen über ihre vorherigen Spielpartner spontan weiter: „Ich würde nicht mit dem spielen, weil der immer nur ganz wenig abgibt." oder „Der eine ist total geizig."

Gossip nimmt nicht nur unter den vielen möglichen Dialogthemen eine besondere Rolle ein, sondern strahlt auch aus epistemischer Perspektive besondere Glaubwürdigkeit aus. Die meisten Leser dieses Artikels würden wohl von sich behaupten, dass sie Gossip skeptisch entgegentreten. Ralf Sommerfeld und Kollegen untersuchten diese weit verbreitete Behauptung, indem sie den Teilnehmern ihrer Studie (allesamt Universitätsstudenten) konfligierende Informationen über eine bestimmte Person gaben.

Dr. Jan Engelmann
ist Postdoctoral Research Fellow am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig. Er interessiert sich für die Evolution von kooperativen sozialen Beziehungen (wie zum Beispiel Freundschaft) und führt empirische Forschung mit Schimpansen und Kleinkindern durch.

Der britische Anthropologe Robin Dunbar argumentiert, dass die menschliche Tendenz zum Klatsch und Tratsch die evolutionäre Weiterentwicklung des Groomings (‚Lausen') bei Schimpansen ist.
Foto: Esther Herrmann

So konnten Teilnehmer zum Beispiel direkt mit ihren eigenen Augen sehen, dass Person X kooperativ und fair ist. Gleichzeit wurde ihnen aber über Gossip mitgeteilt, dass Person X eigensinnig und unfair handelt. Wem würden die Studenten vertrauen: der direkten Information oder den über Gossip vermittelten Ansichten? Das Ergebnis mag manche überraschen: Die Mehrzahl der Teilnehmer verließ sich lieber auf Gossip und interagierte nicht mit der Person, die sie zuvor als kooperativ und fair erlebt hatten.[2]

Analog zur Frage „Warum Dialog?" stellt sich nun also die Frage „Warum Gossip?". Mit anderen Worten, wie lässt sich die menschliche Obsession der Produktion und Rezeption von Gossip aus evolutionärer Perspektive erklären? Eine erste Annäherung an diese Frage versuchte schon Robin Dunbar in seinem 1998 erschienenen und weit über Disziplingrenzen hinaus einflussreichen Buch *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language*. Demnach spielt Gossip eine beim Menschen ausgezeichnete Rolle in der Bildung und Aufrechterhaltung von engen sozialen Beziehungen. Dunbar argumentiert, dass genauso wie Grooming (gegenseitiges Lausen) bei anderen Menschenaffen soziale Beziehungen stärkt und vertieft, Menschen nach gemeinsamen Gossip-Runden eine stärkere Bindung als zuvor spüren. Dies leuchtet intuitiv ein: Gossip beinhaltet konstitutiv Beurteilungen von anderen Personen anhand von gemeinsamen Werten und dient so der Vergewisserung von geteilten Ansichten und Meinungen – und kann auf diese Weise zwischenmenschliche Nähe hervorrufen. Doch greift dieser Erklärungsansatz zu kurz. Neue Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass Gossip eng mit dem verbunden ist, was uns Menschen im Tierreich einzigartig macht und von anderen Tieren, sogar unseren nächsten lebenden Verwandten, den Schimpansen, unterscheidet. Konvergierende Erkenntnisse der letzten 20 Jahre aus der Psychologie, Biologie, Anthropologie und Ökonomie weisen darauf hin, dass die jahrtausende alte philosophische Frage „Was macht den Mensch zum Menschen?" eine (vermeintlich) einfache Teilantwort hat: seine Kooperationsfähigkeit. Menschliche Errungenschaften wie die Reise ins Weltall, der Bau von Hochhäusern oder komplexen Abwassersystemen, aber auch die menschliche Sprache, Algebra und Jazz lassen sich nicht als Produkt der Anstrengungen eines Einzelnen, sondern nur im Rahmen einer generationsumspannenden Zusammenarbeit verstehen. Dank dieser im Tierreich ausgezeichneten Kooperationsfähigkeit sind Menschen auch die einzigen Tiere, die eine kumulative Kultur aufweisen, also eine Kultur, die sich von Generation zu Generation weiterentwickelt. Während Vögel ihre Nester heute noch genauso bauen wie vor Hundertausenden von Jahren oder sich die Dämme von Biebern im Laufe ihrer Evolution nur unwesentlich verändert haben, schliefen Menschen auch mal in nestähnlichen Strukturen, heute jedoch (wenigstens teilweise) in geheizten und gedämmten Wohnungen.

Was hat dies nun alles mit Dialog und Gossip zu tun? Erfolgreiche Zusammenarbeit ist, wie wir alle wissen, alles andere als einfach. Bereits vermeintlich einfache und kleine kooperative Herausforderungen, wie ein mit Kommilitonen gemeinsam gehaltenes Referat, enden nicht selten in zwischenmenschlichen Verwerfungen, gegenseitigen Schuldzuweisungen und jahrelanger Funkstille. Um dies zu verhindern, überlassen wir es meist nicht dem Zufall, mit wem wir kooperieren. Die Personen mit denen wir ein Start-Up gründen, ge-

meinsam einen Artikel verfassen, oder Referate halten wählen wir nach Möglichkeit sorgfältig aus. Wir betreiben also, wie es im Fachjargon heißt, *partner choice*, zu Deutsch Partnerwahl, damit wir nicht mit faulen, unkooperativen und unfähigen Partnern kollaborative Projekte gestalten und durchziehen müssen.

Es stellt sich also die Frage, auf welcher Basis wir Partner auswählen. Die beiden Evolutionstheoretiker Karl Sigmund und Martin Nowak postulierten in einem Übersichtsartikel in der Fachzeitschrift *Nature*, dass derartige Entscheidungen auf Grund von einer (oder mehreren) der drei folgenden Informationsquellen getroffen werden können:[3] 1. eine frühere direkte Interaktion mit potentiellen Partnern; 2. eine Beobachtung des Verhaltens der potentiellen Partner; 3. Informationen, die wir über die potentiellen Partner durch Gossip erhalten haben. *Partner choice* basiert also oft auf der Reputation von potentiellen Interaktionspartnern. Partner mit positiver Reputation werden als Kooperationspartner präferiert und rekrutiert, Individuen mit negativer Reputation werden von kooperativen Aktivitäten und im Extremfall sogar von der Gruppe ausgeschlossen. So kommt Gossip, laut Sigmund und Nowak, gerade in großen sozialen Gemeinschaften eine ausserordentlich wichtige Rolle zu, da wir in derartigen Kontexten oft nicht auf die beiden anderen Informationsquellen zurückgreifen können um etwas über die Reputation von potentiellen Partnern zu lernen (direkte Interaktion oder Beobachtung).

Dies ist der Grund, warum sich Gossip evolutionär durchgesetzt hat, einen Großteil unserer Dialoge bestimmt und in vielen Fällen sogar positive Konsequenzen nach sich zieht: Gossip stabilisiert Kooperation. Die über Gossip vermittelte Information über die Reputation einer bestimmten Person ermöglicht es Individuen kooperative Partner für gemeinsame Projekte auszuwählen. Dies läßt sich auch empirisch bestätigen. In dem bereits erwähnten Artikel von Sommerfeld et al. zeigten die Wissenschaftler auch, dass der Zugang zu Gossip über potentielle Interaktionspartner sich bereits dadurch positiv auf die Stabilität von Kooperation auswirkte, dass Individuen ihre Kooperationspartner nun auswählen konnten und so nicht auf unkooperative und unfaire Partner hereinfielen. Interessanterweise stabilisiert Gossip aber Kooperation auch noch auf eine andere – wenn auch verwandte – Weise. Dass Individuen ihre Kooperationspartner sorgfältig auswählen setzt eine interessante soziale Spirale in Gang. Da wir wissen, dass unsere Reputation kontinuierlich durchleuchtet wird und sich grundlegend auf unsere Zukunftschancen auswirkt, versuchen wir unsere Reputation aktiv zu verbessern. Dieses Verhalten, oft bezeichnet als *reputation management*, tritt schon bei jungen Kindern auf und scheint den Menschen auszuzeichnen. So kümmern sich unsere engsten lebenden Verwandten, die Schimpansen, nicht um ihre Reputation. In einer Studie aus dem Jahr 2012 konnten wir zeigen, dass bereits 5-jährige Kinder prosozialer sind (bspw. weniger stehlen und mehr helfen), wenn sie von einem gleichaltrigen Kind beobachtet werden. Schimpansen jedoch ändern ihr Verhalten nicht, wenn sie von einem Artgenossen beobachtet werden.[4] Also zeigen Menschen strategische Prosozialität und verhalten sich kooperativer und prosozialer, wenn sie beobachtet werden. Beersma und van Kleef haben kürzlich gezeigt, dass Gossip auch hier, bei unserem *reputation management*, eine Rolle spielt.[5] Ihren Studienteilnehmern wurde entweder gesagt, dass ihre Beobachter gerne gossipen oder, dass sie eine geringe Neigung zum Klatsch und Tratsch haben. Die Ergebnisse sind eindeutig: Teilnehmer, die von Klatschtanten und -Onkeln beobachtet wurden verhielten sich deutlich prosozialer als diejenigen Teilnehmer, die von Personen mit geringer Gossip-Wahrscheinlichkeit inspiziert wurden.

Dass sich unser Dialog oft um Gossip dreht, lässt sich also aus evolutionstheoretischer Perspektive nachvollziehen. Durch Gossip erhalten wir wertvolle Information über Mitmenschen, insbesondere dahingehend, wem wir lieber aus dem Weg gehen sollten und auf wen wir uns als vertrauenswürdigen Partner verlassen können. Obwohl Gossip oft eingeschränkt werden sollte – zum Beispiel wenn er verletzlich ist und zum Mobbing von Mitmenschen genutzt wird – hat diese zutiefst menschliche Eigenschaft auch eine funktionale Seite. φ

1 Jan M. Engelmann et al., „Preschoolers affect others' reputations through prosocial gossip" in Br. J. Dev. Psychol. (2016).

2 Ralf D. Sommerfeld et al., „Gossip as an Alternative for Direct Observation in Games of Indirect Reciprocity" in Proc. Natl. Acad. Sci. (USA, 2007).

3 Martin A. Nowak und Karl Sigmund, „Evolution of Indirect Reciprocity" in Nature 437 (2005), 1291-1298.

4 Jan M. Engelmann et al. „Five-year olds, but not chimpanzees, attempt to manage their reputations" in PLoS ONE (2012).

5 Bianca Beersma und Gerben A. van Kleef, „How the grapevine keeps you in line. Gossip increases contributions to the group" in Social Psychological and Personality Science (2011), 642-649.

Das schweißt zusammen!

Ein außergewöhnliches Projekt für Flüchtlinge und Studierende startet in Wien

Sägespäne in der Traudi Werkstatt
Foto: Hans Sauer Stiftung

Sie nennen es Hawi, und gleichzeitig auch Traudi. Beides steht für eine besondere Aktion, bei der Architekturstudenten aus Wien für Flüchtlinge nicht nur ein Dach über dem Kopf schaffen, sondern ein echtes Zuhause. Denn sie wissen: Die Menschen, die aus Kriegsgebieten kommen, brauchen nicht nur Schutz, sondern wollen auch ein neues Leben beginnen und das Gefühl von Heimat.

„Wir schaffen das!" – berühmt und berüchtigt ist Bundeskanzlerin Angela Merkel mittlerweile für diese Aussage. Viele bewundern sie dafür, dass sie angesichts der vielen Flüchtlinge in Europa Haltung bezieht und sich klar für eine humanitäre Hilfe für die Abertausenden Flüchtlinge ausgesprochen hat. Sie will Mut und sich für eine Wilkommenskultur stark machen. Sie möchte ihre Bürger motivieren, sich für die Ankommenden zu engagieren. Andere dagegen sind vorsichtig gegenüber den vielen Menschen aus den fernen Kulturen, sind skeptisch gegenüber dem Fremden. Vielleicht haben sie sogar Angst davor, dass sich vieles verändern könnte. Dass ihnen Dinge verloren gehen, wie die eigene Kultur, die Sprache, die Wohnung oder der eigene Arbeitsplatz. Sie vertrauen der Bundeskanzlerin nicht, fühlen sich vielleicht sogar von ihr verraten.

Wer kommt da eigentlich in mein Land? Nehmen mir die etwas weg? Was wollen diese Menschen denn eigentlich hier? Und sind sie vielleicht sogar gefährlich? Fragen über Fragen wuchern in den Köpfen der Menschen, die den ankommenden Fremden ablehnend entgegentreten. Und diese Angst gipfelt manchmal auch in wirklich hässlichen Szenen, wie in Clausnitz, als ein Bus voller Flüchtlinge unter „Wir sind das Volk"-Rufen von einem Mob bedroht wurde.

Doch glücklicherweise gibt es auch die anderen, die sich engagieren und die sich ganz andere Fragen stellen. „Wie kann ich mich für die Flüchtlinge einsetzen? Wo kann ich meine Sachspenden abgeben? An welchen Stellen gibt es eigentlich Bedarf für ehrenamtliche Helfer? Kann ich vielleicht sogar einen Flüchtling bei mir aufnehmen?"

Tausende Frauen, Kinder und Männer fliehen vor Krieg und Verderben in Syrien und Irak, sie wollen der Armut der Balkanstaaten entkommen, dem gefährlichen Leben in Nigeria, Eritrea und Somalia. Und sie suchen ein neues Leben in Europa. Dass diese Situation nicht einfach mal so zu stemmen ist, leuchtet ein. Doch es ist ein Akt der Humanität, es wenigstens zu versuchen. Und Versuche gibt es überall in Europa. Zum Beispiel in Wien. Dort entsteht nämlich ein Wohnprojekt für Geflüchtete und Studierende, die – sobald die Wohnräume fertig sind – dort in kleinen Wohngemeinschaften miteinander leben werden. Das Besondere dabei: Fast im Alleingang haben Architekturstudenten der Technischen Universität Wien die Räume geplant und gestaltet.

„Home not Shelter", also ein Zuhause, und nicht nur Schutz

Den Startschuss dieses Konzepts feuerte im Herbst 2015 die Hans Sauer Stiftung ab. Sie fördert Erfindungen und Forschung von Projekten, die erkennbare Verbesserungen für die „natürliche Umwelt" und die menschliche Gesundheit versprechen. Unter dem Namen „Home not Shelter", also ein Zuhause, nicht nur Schutz, haben die Stiftung und weitere fünf Hochschulen aus

ROUND

Ein unfertiger Wohnraum
Foto: Hans Sauer Stiftung

Deutschland und Österreich ein gemeinsames Projekt ausgerufen. „Uns ging es darum, dass sich die Studierenden dabei überlegen sollten, wie das Zusammenleben von Geflüchteten und Studierenden aussehen könnte“, erklärt Ralph Boch, Vorstand der Hans Sauer Stiftung.

Hawi, so heißt eben diese neue Aktion, welche die österreichischen Architekten konzipiert, in der Umsetzung dann jedoch Caritas und Hans Sauer Stiftung übernommen haben. „Im Wesentlichen geht es dabei um einen Umbau eines Gebäudes“, erklärt Boch. „Wir haben dafür ein ehemaliges Siemens Rechenzentrum mit über 30 000 Quadratmeter Fläche ausgewählt. Im vierten und fünften Stock entsteht dann unser Wohnprojekt, in den anderen Teilen sollen etwa ein Start-up-Zentrum sowie eine Sprachschule einziehen.“

Die Planung und den Umbau übernehmen dabei die Architekturstudenten der Technischen Universität Wien. Was die einen Hawi nennen, bezeichnen die jungen Leute als Traudi – was als Abkürzung für das Raumkonzept der Studierenden „Trau dich“ steht. Das Ganze funktioniert so: In die Räume werden spezielle Konstruktionen aus Holz eingebaut, in die jeder Bewohner unter Anleitung der Architekten sein Bett oder seinen Schreibtisch integrieren kann. Alle diese Zimmer lassen sich ganz individuell erweitern und persönlich gestalten. Das findet im kleinen Maßstab in den einzelnen Schlafräumen statt, im großen dann in den Aufenthaltsräumen. Das Haus in der Kempelengasse im zehnten Bezirk – dort steht das ehemalige Rechenzentrum – wird von der Caritas betrieben. Es werden dann 70 Studierende – beziehungsweise Auszubildende – einziehen sowie 45 unbegleitete minderjährige Flüchtlinge und 25 jugendliche Flüchtlinge, deren Asylverfahren gerade läuft.

Petra Panna Nagy ist eine der Traudi-Architekturstudentinnen. „Für uns ist Traudi ein Experiment auf mehreren Ebenen“, sagt sie. „Einerseits auf sozialer Ebene, weil das erste Mal Flüchtlinge und Studierende auf einem Raum miteinander leben. Auf der anderen Seite aber auch gestalterisch, weil wir Studenten den Raum gestalten, und die Bewohner schon im Entstehungsprozess selbst mitentscheiden dürfen, was wo ist und wie sie alles gerne hätten.“ Die Idee war vor allem, dass sich die Bewohner schneller zu Hause fühlen können, wenn sie mitentscheiden dürfen. Der eine schläft vielleicht gerne am Fenster, der andere möchte dort lieber an seinem Schreibtisch sitzen. „Das Daheimfühlen war bei unseren Überlegungen besonders wichtig. Schließlich kommen sowohl Studenten als auch Flüchtlinge in Wien ganz neu an, kennen niemanden und suchen

Anschluss. Da ist ein Rückzugsort, an dem man sich wohlfühlt, schon wichtig“, so Petra Nagy.

Für die Architekturstudenten waren natürlich besondere Aspekte von Bedeutung. „Allein die Frage, wie kann man ein Bürogebäude zu einem Wohngebäude umnutzen, war für uns spannend.“, so Nagy. „Vor allem nur mit minimalen Eingriffen und trotzdem finanziell rentabel.“

Beteiligt sind an Traudi ganz viele verschiedenen Menschen. Da wären die Architekturstudenten der TU Wien, welche die Schlafräume planen und errichten. Die Studierenden aus Berlin, die über den Sommer in Wien eine Art Summer School machen und sich um die Aufenthaltsräume kümmern. Dann natürlich die studentischen Bewohner und die Flüchtlinge, die mitplanen und mitbauen. Die Mitarbeiter der Caritas, die das Projekt finanziert und betreut. Und der Hausbesitzer, der alle Veränderungen genehmigen muss.

„Wenn so viele Leute auf einem Fleck miteinander etwas schaffen wollen, dann braucht es sowas wie einen Koordinator“, erklärt Petra Nagy. Deshalb gibt es jeden Monat zwei Hauptverantwortliche auf der Baustelle, aus den Reihen der Wiener Studierenden. „Das alles hier machen wir abseits vom offiziellen Semester, es ist keine Lehrveranstaltung und es gibt keine Credits“, sagt Nagy, „wir sind freiwillig da.“ Die Studierenden engagieren sich meist mehr als 40 Stunden die Woche, dazu kommen noch Arbeiten am Wochenende.

Entscheidend ist, viel miteinander zu reden, Details zu besprechen, sich abzustimmen. „Da muss man sich erst mal reinfinden“, erzählt Nagy. „Jeder ist anders, und kommuniziert auch anders. Vor allem für diejenigen, die gerade die Leitung übernehmen ist das wichtig zu beachten.“ Wie eine Art Tagebuch fungiert dabei den Studierenden das sogenannte Baubuch. Das ist eine Art Dokumentation über die Baustelle, in der aufgelistet ist, was los war und was noch ansteht. „Als ich die Hauptverantwortliche war, ist mir vor allem aufgefallen, dass sich jede Gruppe, die gerade zusammenarbeitet, immer ihr eigenes System sucht, wie sie untereinander kommuniziert und ihre Arbeiten dokumentiert.“

Dazu kamen der Dialog mit den Caritasmitarbeitern, außerdem wöchentliche Absprachen am Bau und auch die Plaudereien mit den zukünftigen Zimmergenossen: „Wir wollten eine Art Brücke bilden zwischen den Mitbewohnern, die sich ja meistens nicht kennen. Wir überlegen dann gemeinsam, wie sie ihr Zimmer gestalten wollen. Das baut einfach ein Verhältnis auf einer ganz anderen Ebene auf. Nicht auf persönlichen Vorlieben, sondern auf der Basis des Gemeinsamschaffens. Das schweißt einfach zusammen.“, erzählt Petra Nagy.

Gar nicht leicht, aber unheimlich wichtig, ist es, mit den Flüchtlingen zu reden. Manche von ihnen können bereits ein wenig Deutsch, andere noch nichts: „Wir versuchen es immer erstmal auf Deutsch, manchmal rutscht man dann ins Englische ab“, erzählt Sandra Großauer, die an der TU Wien im Master Architektur studiert und sich bei Traudi engagiert. „Zur Not geht’s dann immer mit Händen und Füßen oder mal mit Google Translate. Wir hatten mal einen Flüchtling da, der nur das Wort Akkuschrauber verstand. Und das hat auch funktioniert.“

Entscheidend ist, viel miteinander zu reden, Details zu besprechen, und sich abzustimmen.

„Mir persönlich ist an Traudi wichtig, dass die späteren Bewohner von Anfang an dabei sind“, so Großauer. „Dass sie mitarbeiten, mitkonstruieren und mitaufbauen. Das schafft einen ganz anderen Bezug zu der Sache, als wenn man einfach fertig einzieht. Der eigene Beitrag wertet das Ganze auf. Und die Zusammenarbeit mit den Flüchtlingen ist toll. Sie sind sehr motiviert, es macht ihnen viel Spaß, wenn sie etwas selber machen dürfen“, erzählt Sandra Großauer.

Die ersten Bewohner ziehen in diesen Tagen ein, lernen ihre neuen Mitbewohner kennen und richten sich in ihren Räumen ein. Wie wird das Zusammenleben aussehen? Wird man sich verstehen? Schweißt das gemeinsame Gestalten der Zimmer wirklich zusammen? Wie Hawi und Traudi sich weiterentwickeln und wie das Zusammenleben der Bewohner funktioniert, darüber berichten wir in der nächsten Ausgabe von *fatum*. φ

Maria Heinrich
ist von klein auf vom Schreiben und von Büchern fasziniert und schlägt ihren Berufsweg in Richtung des Journalismus ein.
Ihr fachlicher Schwerpunkt ist Technik und Wissenschaft. Trotzdem versucht sie, über den Tellerrand zu blicken und sich für andere Themenfelder zu interessieren.

Daisy, Daisy, Give Me Your Answer Do

Über das Reden mit Maschinen

Kann man mit Maschinen reden? Was ist das überhaupt: *reden*? Wenn ich sage „Der Baum ist grün.“, dann möchte ich Ihnen mitteilen, dass der Baum grün ist, bzw. zumindest, dass ich das glaube. Es gibt also ein Konzept (meine Annahme, dass *der Baum grün ist*) und Sprache erlaubt es, dieses Konzept abzubilden (zum Beispiel mit dem Satz „Der Baum ist grün.“). Nennen wir das semantische Abbildung. Außerdem erlaubt Sprache Ihnen diese Abbildung akustisch zukommen zu lassen. Obiger Satz wird also wiederum abgebildet in eine Tonfolge, er wird artikuliert als *„Der Baum ist grün.“*. Das wollen wir syntaktische Abbildung nennen. Sinnvoll ist dieses Prozedere, weil beide Abbildungen umkehrbar und in umgekehrter Reihenfolge anwendbar sind: Wenn Sie „Der Baum ist grün.“ hören, dann können Sie „Der Baum ist grün.“ rekonstruieren (umgekehrte syntaktische Abbildung) und daraus wiederum schließen, dass *der Baum grün ist* (umgekehrte semantische Abbildung). Et voilà, ich habe mit Ihnen geredet!

Um Abbildungen vornehmen zu können und sie beim Verstehen von Sprache umkehren zu können sind Regeln nötig, die die Abbildung beschreiben. Die Regeln für die obige syntaktische Abbildung und ihre Umkehrung sind vergleichsweise einfach. Die Lautfolge „der“ lässt sich eindeutig dem Wort „der“ zuordnen, „Baum“ dem Wort „Baum“ und so weiter. Es gibt in der Regel eine 1:1-Beziehung zwischen einem Wort und seiner Artikulation. (Ausnahmen wie Homonyme und Synonyme lassen wir erst einmal außen vor.)

Zu dieser syntaktischen Abbildung gibt es natürlich Alternativen. Dieser Text, den sie gerade lesen ist eine; auch er bildet Sprache ab, und zwar in Folgen von Buchstaben. Auch diese Abbildung ist umkehrbar und folgt relativ einfachen Regeln: „Baum“ wird zum Beispiel auf die vier Zeichen B-A-U-M abgebildet und jedes Mal wenn genau diese vier Zeichen in diesem Text vorkommen bilden Sie sie zurück auf „Baum“ ab.

Wenn man also einer Maschine etwas sagen will, dann ist, seitens der Maschine, zuerst eine derartige umgekehrte syntaktische Abbildung notwendig. Üblicherweise wird das als „Spracherkennung“ (*speech recognition*; „*Baum*“ zu „Baum“) bzw. Zeichenerkennung (optical character recognition; B-A-U-M zu „Baum“) bezeichnet.

Auch wenn die Regeln solcher Abbildungen eben als „vergleichsweise einfach“ bezeichnet wurden, sind sie doch alles andere als trivial und der Teufel steckt, wie meistens, im Detail. Maschinen hatten zum Beispiel sehr lange große Schwierigkeiten mit dem Erkennen von verzerrten oder verschmutzen Buchstaben – so große Schwierigkeiten, dass dieses Problem in Form von CAPTCHAS* im Internet allgegenwärtig wurde um Menschen von Programmen unterscheiden zu können.

Auch bei der Spracherkennung lauern Probleme im Detail: Ein Sprecher aus Süddeutschland sagt eventuell eher „*Baam*“ als „*Baum*“. Um solche Fallstricke zu meistern kann man Computerprogramme an Sprecher und ihre Aussprache gewöhnen. Schwieriger wird es bei Homonymen oder Homophonen: Wie kann man feststellen, ob der Baum grün *ist*, oder grün *isst*? Akustisch ist das kaum zu machen. Trotzdem wird einem menschlichen Hörer kaum in den Sinn kommen, dass der „Baum isst“, einfach weil er weiß, dass weder Bäume essen können noch grün gegessen werden kann.

Hier taucht ein großes Problem auf: Können die genannten syntaktischen Abbildungen vielleicht nicht wirklich isoliert werden von der semantischen

Syntaktische Abbildungen

Der Unterschied zwischen den beiden syntaktischen Abbildungen mag etwas unklar erscheinen, da es in den meisten Sprachen zudem eine Beziehung zwischen diesen Abbildungen gibt: Auch wenn Sie das Wort „Baum“ nicht kennen, können sie doch aus B-A-U-M schließen wie es artikuliert wird oder umgekehrt, aus „Baum“ schließen wie es geschrieben wird. So eine Querverbindung zwischen syntaktischen Abbildungen ist allerdings nicht notwendig: Aus einem chinesischen Zeichen kann man nicht schließen, dass es „shù“ ausgesprochen wird, so wie man auch aus seiner Aussprache nicht schließen kann, wie es geschrieben wird. Sie stehen nur in Beziehung, weil beide syntaktische Abbildungen für „Baum“ sind.

* „Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart“, die bekannten verworrenen Buchstabensuppen, die als Bild präsentiert werden und abgetippt werden sollen.

Abbildung und der Fähigkeit die abgebildeten semantischen Konzepte zu verstehen? Lässt sich „*Der Baum ist grün*“ nur zuverlässig auf „Der Baum ist grün“ (mit einem „s“) abbilden, wenn man weiß was ein Baum ist? Hören alleine reicht jedenfalls nicht – wir werden darauf zurückkommen.

Solchen Problemen zum Trotz, sind Maschinen im Durchführen von syntaktischen Abbildungen insbesondere in den letzten Jahren deutlich besser geworden. Die Algorithmen, die Google u. a. zum Erkennen von Hausnummern in seiner Street View einsetzt, sind mittlerweile besser als Menschen im Erkennen von Zeichen – mit dem Effekt, dass Google seine CAPTCHAs nicht mehr auf der Erkennung von Zeichen basieren lässt, weil in absehbarer Zeit auch anderer Leute Algorithmen ähnlich gut sein werden. Auch ist es seit geraumer Zeit möglich einem Computerprogramm Texte zu diktieren, die dieses sinnvoll zu Papier bringt. Solche Software ist nicht nur für Endanwender erschwinglich, sie wird auch kaum den Fehler machen „der Baum isst“ statt „der Baum ist“ zu schreiben.

Diese Fortschritte basieren auf der aktuellen erfolgreichen Strömung in der Künstliche-Intelligenz-Forschung: dem maschinellen Lernen. In früheren Herangehensweisen an die KI wurde versucht einem Computer explizit Regeln beizubringen, also zum Beispiel dass die Äußerung „*Baum*“ für „Baum“ steht – außer der Duktus des Sprechers ist süddeutsch, dann steht „*Baam*“ für „Baum“, was nicht zu verwechseln ist mit der „Bahn“ eines hochdeutschen Sprechers… Es ist leicht zu erkennen, dass diese Herangehensweise schnell unpraktisch bis unmöglich wird.

Beim maschinellen Lernen hingegen wird der Computer nicht mit expliziten Regeln über die betroffene Thematik programmiert, sondern mit Regeln die beschreiben wie man lernt. Zusammen mit einer großen Menge an Beispieldaten kann der Computer dann (in der Regel statistische) Schlüsse selber ziehen und lernt, dass „*Baum*“ für „Baum“ steht. Wenn man „*Baam*“ sagt, kann der Computer gewisse Wahrscheinlichkeiten dafür errechnen, dass „Bahn“ gemeint ist, oder „Baum“ und diese Wahrscheinlichkeiten verändern sich, je nachdem ob der Sprecher sich auch sonst süddeutsch artikuliert.

Mit solchen statistischen Schlüssen kann auch ein Diktierprogramm ausreichend zuverlässig erkennen, dass der Baum *ist* und nicht *isst*, einfach weil „isst“ und „Baum“ seltener zusammen auftreten, als „ist“ und „Baum“. Das Programm versteht aber nicht *was* ein Baum ist. Müsste (und könnte) es erklären warum es „der Baum ist“ geschrieben hat, würde es sinngemäß nur sagen „weil man das so macht“ und nicht darauf rekurrieren was einen Baum ausmacht, und dass es daher sinnlos ist von essenden Bäumen zu sprechen.

Ist die KI-Forschung in diesem Gebiet also am Ende angelangt und man kann mit einem Computer *reden*, wie der Untertitel des Artikels ankündigt? Natürlich nicht; einem Computer etwas zu diktieren ist nicht dasselbe wie reden. Das liegt aber nicht daran, dass dem Computer die Möglichkeit fehlt zu antworten. Sprachsynthese ist sogar etwas einfacher als Spracherkennung und, wie zum Beispiel die oft holprigen aber gut verständlichen automatischen Durchsagen in Zügen beweisen, schon seit geraumer Zeit möglich.

Das Problem ist vielmehr die bislang nicht weiter angesprochene semantische Abbildung, die sehr viel komplexer ist als die syntaktischen Abbildungen. Es gibt zahllose semantische Doppel- und Mehrdeutigkeiten; soll „Der Baum ist grün“ einfach bedeuten, dass der Baum hauptsächlich die Farbe Grün hat? Oder ist eine übertragene Bedeutung intendiert gemeint, dass der Baum im Saft steht? Und welcher Baum ist „der Baum“ überhaupt? Existiert er überhaupt oder reden wir über einen fiktiven Baum? Auch grammatikalisch können Sätze uneindeutig sein und all diese Vieldeutigkeiten unterscheiden sich zusätzlich von Sprache zu Sprache. Die meisten dieser Ungenauigkeiten lassen sich nur semantisch auflösen: Man muss den Satz *verstehen* und in den *Kontext des Gespräches einbetten* können.

Was heißt das aber, einen Satz verstehen? Wenn Sprache, wie anfangs eingeführt, ein Konzept abbildet, dann ist Verstehen genau das Umkehren dieser semantischen Abbildung. Sie verstehen „Baum“, weil das Wort bei Ihnen das Konzept *Baum* abruft – dazu müssen sie ein Konzept von Bäumen haben, und von allem anderen worum ein Gespräch sich dreht. Können Maschinen Konzepte in diesem Sinne haben? Von Bäumen? Von Sehnsucht?

In einem gewissen Sinne können Maschinen natürlich Konzepte haben, also abstrahierte Repräsentationen von etwas. Genau jetzt hat Ihr Smartphone beispielsweise eine Repräsentation der Anzahl Ihrer ungelesenen E-Mails (sieht möglicherweise so aus: 01101101) und kann dieses Konzept auch abbilden in die Schriftzeichen „109“. In den Anfängen der KI-Forschung nahm man an, dass solche Konzepte zum Verstehen von Sprache ausreichen würden. SHRDLU, ein sehr bekanntes Programm, lebte in einer Welt, die aus ein paar Bauklötzchen bestand und man konnte sich überraschend gut mit SHRDLU über diese Klötzchen unterhalten: [1]

Person: PICK UP A BIG RED BLOCK.
Computer: OK. (does it)
Person: GRASP THE PYRAMID.
Computer: I DON'T UNDERSTAND WHICH PYRAMID YOU MEAN.
Person: FIND A BLOCK WHICH IS TALLER THAN THE ONE YOU ARE HOLDING AND PUT IT INTO THE BOX.
Computer: BY „IT", I ASSUME YOU MEAN THE BLOCK WHICH IS TALLER THAN THE ONE I AM HOLDING.
Computer: OK. (does it)
Person: WHAT DOES THE BOX CONTAIN?
Computer: THE BLUE PYRAMID AND THE BLUE BLOCK.
Person: WHAT IS THE PYRAMID SUPPORTED BY?
Computer: THE BOX. […]

Die ursprüngliche Hoffnung, dass sich solche Programme relativ leicht auf größere Kontexte ausweiten lassen sollten, stellte sich aber als falsch heraus. Die oben angesprochenen semantischen Ungenauigkeiten, die sich in SHRDLUs kleiner Welt überblicken lassen, wachsen mit größeren Kontexten rasant – viel zu rasant um sie explizit zu programmieren.

„Ja, aber", wird mancher von Ihnen vielleicht sagen, „ich habe doch *Siri*/*Cortana*/*Alexa*/etc. auf meinem Handy bzw. zu Hause und kann mich mit ihr unterhalten." Das ist richtig. Man kann diesen Assistenten auch auftragen, Karten für „morgen im Theater" zu kaufen und sie tun selbiges dann. (Sofern das Theater es ermöglicht Karten online zu kaufen.) Das ist weit mehr als diktieren. Erfordert eine solche Handlung als Reaktion auf die Anfrage nicht ein *Verstehen* der Anfrage? Und um „morgen" und „im Theater" zu verstehen ist Kontext erforderlich: Welches Datum ist heute und in welches Theater gehen Sie normalerweise.

Wir werden uns gleich dem Verstehen zuwenden, zuerst aber: Wieso können *Siri* & Co das überhaupt, wenn SHRDLUs Ansatz gescheitert ist? Die Antwort ist wieder – wie im Fall der syntaktischen Abbildungen – maschinelles Lernen. Sehr grob vereinfacht gesagt, haben diese Assistenten wieder Zugriff auf große (und immer weiter wachsende) Datenmengen mit Gesprächen und Aktionen und können aus diesen (statistisch) schließen welche Reaktion (Nachfragen, Karten kaufen, etc.) an welchem Punkt in einem Gesprächsverlauf angemessen ist. Das ist auch der Grund, warum diese Assistenten fast grundsätzlich eine Internetverbindung erfordern: Das eigene Endgerät hat weder die Speicherkapazität für diese Datenmengen, noch die Rechenkapazität selbige in angemessener Zeit zu durchsuchen; das erledigen die Server von Apple, Microsoft und Google.

Wenn so eine virtuelle Assistentin aber gar keine echten semantischen Konzepte von „Karten", „Theater" oder „morgen" hat, versteht sie dann die Anfrage überhaupt? Oder ist sie bloß ein „natural language interface", sozusagen eine bessere Tastatur, die ein Gespräch gut genug simulieren kann um Menschen eine Weile bei Stange zu halten oder evtl. sogar gut genug um Menschen dauerhaft zu täuschen, aber doch unüberbrückbar von Verständnis entfernt ist?

John Searle, einer der prominentesten Protagonisten der Sprachphilosophie, ist dieser Meinung. In seinem berühmten Gedankenexperiment, dem Chinesischen Zimmer, schlägt er in etwa folgende Situation vor. Er befindet sich in einem geschlossenen Raum, unfähig mit der Außenwelt in Kontakt zu treten, außer über einen Briefschlitz, durch den hin und wieder Zettel gereicht werden. Auf den Zetteln befinden sich ihm unverständliche Zeichen. Allerdings ist mit ihm im Raum ein dickes Buch und viel Notizpapier samt Stift. Das Buch erklärt wie auf Zeichen zu reagieren ist, mit Regeln wie diesen:

- Wenn ein Zettel mit dem Zeichen X ankommt, schreibe Y auf ein Papier.
- Wenn Du Z auf einem Papier stehen hast, schreibe U daneben.
- Wenn Du V auf einem Papier stehen hast, gib dieses Papier durch den Briefschlitz nach draußen.
- Und so weiter und so fort…

Der Trick an Searles Gedankenexperiment ist folgender: Die ihm unbekannten Zeichen sind in Wahrheit chinesische Schriftzeichen und das Buch enthält die Regeln der rein syntaktischen Abbildung von Eingabe auf Ausgabe.** Der Gesprächsverlauf (der Kontext) wird nach Regeln des Buches auf Notizpapier festgehalten, kann über diese Regeln auch das weitere Gespräch beeinflussen und „Antworten" werden denselben Regeln folgend durch den Briefschlitz nach draußen gereicht. Eine außenstehende, des Chinesischen mächtige Person könnte sich dann (schriftlich) mit dem Raum unterhalten, obwohl weder Searle noch sonst etwas in diesem Raum Chinesisch versteht.

In dieser Situation befindet sich, Searles Meinung nach, ein Computer. Dem Buch entspricht das Programm mit allen Metadaten (wie den stochastischen Beziehungen) und Searle ist der eigentliche Computer, der das Programm ausführt. Egal wie überzeugend

** Das Gedankenexperiment ist älter als der Erfolg des maschinellen Lernens. Dahin übertragen enthält das Buch all die stochastischen Beziehungen, die aus der Trainingsdatenmenge abgeleitet werden können.

Gemeines Masslieb-chen, Bellis perennis
Quelle: Johann Georg Sturm
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bellis_perennis_Sturm9.jpg
Public Domain

diese Gesprächssimulation der außenstehenden Person erscheinen mag, es bleibt doch eine Simulation, zusammengesetzt aus ausschließlich syntaktischen Abbildungen. Niemand außer der außenstehenden Person *versteht* Chinesisch und sie kann folglich auch nicht mit „dem Raum“ *reden*. Es findet lediglich eine Art verbales Ping-Pong gegen eine syntaktisch kompliziert geformte Wand statt. Das mag unterhaltsam sein, ist aber eben keine Interaktion mit einem verständigen Gegenüber.

Für und wider Searles Argumente sind zahllose Diskussionen geführt worden und die Einwände decken alles ab, von ungültigen Prämissen („ein derartiges Buch/Programm, dessen Benutzung es erlaubt zu sprechen, ohne dass man notwendigerweise die Sprache lernt, kann es nicht geben“) bis zu ungültigen Schlussfolgerungen („das Gesamtsystem, also Searle, Buch und Papier zusammen *versteht* in der Tat, nur Searle, als Teil dieses Systems, nicht“) und vieles mehr.

In diese Diskussion einzusteigen ginge weit über diesen Artikel hinaus und ist für unsere Zwecke auch nicht notwendig:[2] Searle sagt, dass ein Computer notwendigerweise nicht *verstehen* kann, also keine semantische Abbildung von Sprache auf Konzepte (und zurück) durchführen kann, weil er keine in diesem Sinne semantischen Konzepte hat. Wir haben daraus geschlossen, dass man mit einem Computer daher nicht reden kann, im engeren Sinne, weil all seine Abbildungen syntaktischer und nicht auch semantischer Natur sind. Das Argument steht und fällt also mit der anfänglichen Annahme, dass Sprache eine semantische Abbildung benötigt.

Davon wurde und wird traditionellerweise ausgegangen und in einfachen Sätzen wie unserem Beispiel vom Baum erscheint diese Annahme auch offensichtlich. Die *Bedeutung* von „Baum“ ist eben das Konzept *Baum* und ohne Bedeutung keine Sprache. Wie schwierig diese Annahme zu halten sein kann, zeigt sich wenn man nicht einfache Sätze über physische Objekte als Beispiele heranzieht. Was ist die Bedeutung von „Schönheit“, von „Sinn“ oder von „wahr“? Die Philosophie bemüht sich seit Jahrtausenden die Konzepte hinter diesen Wörtern zu fassen, mit mehr oder minder großem Erfolg. *Wie kann man aber dann über diese Dinge reden, wenn die Konzepte noch gar nicht gefasst sind?* Wie kann Poesie erdachte Wörter benutzen und grammatikalische Regeln missachten und trotzdem, oder *gerade deswegen*, funktionieren?

Wittgenstein, der in seinem frühen Werk deutlich eine Position der Bedeutung als Abbildung vertreten hatte, änderte seine Meinung später grundsätzlich, eben angesichts der mannigfaltigen Möglichkeiten von Sprache jenseits von semantischen Abbildungen zu funktionieren. Der sogenannte späte Wittgenstein führt die Idee des Sprachspiels ein: Sprache ist ein System von Regeln, ähnlich den Regeln eines Spiels. Wie bei Spielen kann es zahllose Varianten von ähnlichen Spielen unterschiedlicher Komplexität geben, Regeln können sich wandeln, man kann mitspielen ohne die Regeln komplett zu kennen und man kann sogar „schummeln“, ohne dass das Spiel notwendigerweise kaputt geht. Die *Bedeutung* eines Wortes ist nach Wittgenstein dann schlicht die Art seiner Benutzung in diesen Sprachspielen; es muss nicht auf etwas abgebildet werden können, und selbst wenn man das kann, muss man es nicht tun, um das Spiel zu spielen.

Diese Sicht auf Sprache ist sehr nah an dem was Computerprogramme wie *Siri* heutzutage machen. Sie haben nicht unbedingt höhere Konzepte, auf die sie Wörter abbilden, aber sie wissen recht gut, wie man Wörter benutzt. Man kann gewisse Sprachspiele mit ihnen spielen und andere nicht, so wie man auch mit Menschen gewissen Sprachspiele spielen kann und andere nicht, sei es weil sie die Regeln nicht hinreichend kennen (zum Beispiel Fremdsprachen, die man nicht beherrscht) oder weil die Regeln zu flexibel gehandhabt werden oder zu komplex sind (zum Beispiel philosophische Werke, die man nur mit einem „Kommentar“ versteht, der doppelt so dick wie das Werk selbst ist).

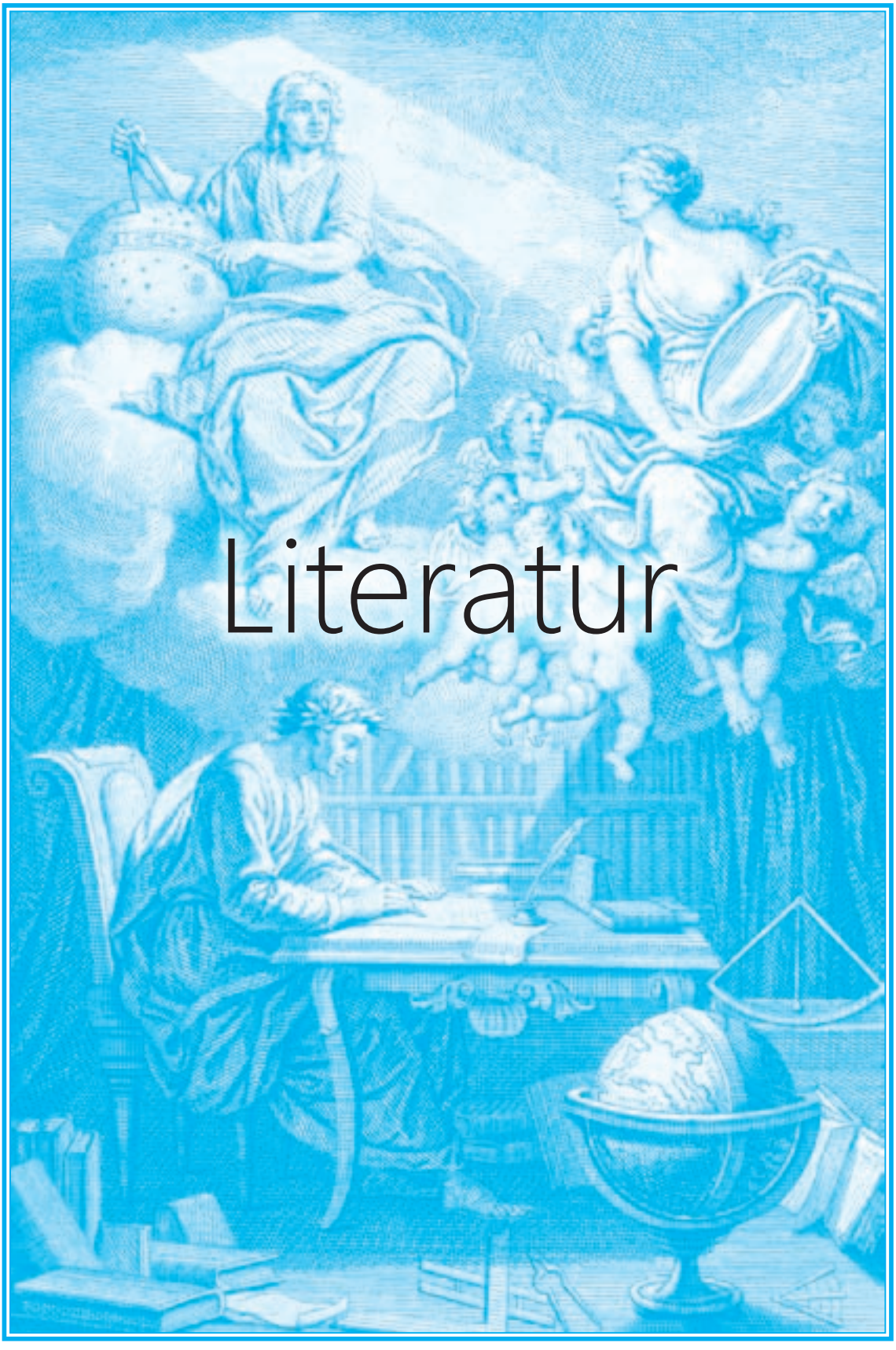
In diesem Sinn kann man also durchaus mit Maschinen reden und das Spiel immer weiter treiben. φ

Sylvester Tremmel
hat Informatik und Philosophie studiert, mit Ausflügen in die Psychologie. Er interessiert sich für die Philosophie des Geistes, künstliche Intelligenz und andere Themen zwischen Philosophie und Informatik. Zurzeit promoviert er im Themenfeld soziale, interkulturelle Robotik.

1 Terry Winograd, SHRDLU, „SHRDLU“, http://hci.stanford.edu/winograd/shrdlu/ (aufgerufen: 22. September 2016).

2 Als allgemeine Einführung in die Debatte um das Chinesische Zimmer empfiehlt sich David Cole, „The Chinese Room Argument“, Edward N. Zalta (Hrsg.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Winter 2015 Edition (2015), http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/chinese-room/ (aufgerufen: 22. September 2016).

Literatur



Voltaire, Éléments de la philosophie de Newton

Kurzgeschichte

Keine letzten Worte

Meise

Da, da ist etwas. Das leise knackende Geräusch der uralten Leuchtstoffröhren an der von Nikotin vergilbten Decke ist der erste Sinneseindruck, der hier seit langem erkannt wird. *Ich, ich höre es.* Vor Zimmer 703 der siebten Etage des Hospiz' bewegt sich derweil nichts. ‚Monochromes Dahinschwinden in den Abguss der Existenz' hätte Meise wohl bei vollem Bewusstsein gedacht. Doch der Krankenzettel am Fußende seines Bettes erlaubt ihm das nicht. Er schreit stumm in harter empfindungsloser Handschrift irgendeinen Kauderwelsch, was am Ende nur eins bedeutet: ‚Pech gehabt. Du existierst zwar noch. Ein echtes Du, das ist, gibt es in diesem Bett aber schon lange nicht mehr.' *Warte, ich, ich höre dich. Ich höre dich, verdammt noch mal. Du bist ein Knacken. Ich weiß es. Ich bin mir sicher.* Äußerlich betrachtet liegt Meise da. Bleich, dürr und alt. Sehr alt. Hätte er Kinder, die ihn liebten, oder von ihm wüssten und ihn besuchten, so wären sie alte Besucher. Doch sein Zimmer ist leer. Keine alten Besucher weit und breit. In diesem Zimmer ist nur Meise und die verlebte Einrichtung. Ein Bett, ein Tisch, zwei Stühle, der Tropf, die verstaubten Plastiktulpen, die von den knackenden Leuchtstoffröhren lieblos beleuchtet werden und ein zugezogener Vorhang. *Ich höre dich. Ich weiß, was du bist. Ich weiß, dass du bist. Ich muss es wissen.* Neben den Tulpen steht ein Aschenbecher, ein Beutel voller zu trockenem Tabak, daneben Papierchen, keine Filter und ein Feuerzeug. Im siebten Stock des Hospiz' ist es egal, ob man raucht oder nicht. Hier oben ist eigentlich alles egal. Keiner ist lange hier. Eigentlich sind hier alle schon gar nicht mehr da. ‚Die siebte Etage ist reserviert für die Kirsche des Sahnehäubchens des Bananensplit der besten Networking-Fuzzies unserer Gesellschaft' wäre noch so ein Satz, den Meise hätte sagen können. ‚Die, die niemand mehr sehen will, mit denen niemand mehr reden will, die, die sich mittlerweile selbst nur noch vergessen wollen, die kommen nach hier oben, um zu warten. Auf den Augenblick, in dem sie aufhören mit dem Existieren. Ihr Leben ist dann schon längst vergangen' hätte er dann weitermachen können. Doch all diese Dinge, die er jetzt, hier und heute, hätte von sich geben können, sind für ihn nicht von Bedeutung. *Du bist. Es ist nicht nichts. Ich. Da muss ein Ich sein. Ein Ich das hört. Ich muss dich hören. Ich ist sich sicher, dich zu hören.* Meise wurde im Laufe seines Lebens ein sehr bitterer Mensch, der von sich selbst sagt, dass er zu viele Enttäuschungen und Niederlagen erlebt habe. An guten Tagen, oder an den ganz schlechten, wusste er noch einen weiteren Satz anzufügen: ‚So etwas passiert, wenn naive Träume verfolgt und zu viele Erwartungen behalten werden.' Jetzt liegt er hier und hört den Deckenlampen zu.

Anna

Anna schläft. Sie liegt neben ihrer neuen, teuren Matratze auf dem Boden in ihrem neuen, teuren, leeren Raum. ‚Toll gemacht. Echt toll. Jetzt wird dir den lieben langen scheiß Tag der Rücken wehtun' hätten Annas erste Gedanken sein können, wenn sie nicht noch zu gerädert gewesen wäre. Der Wecker klingelt nicht. Ihr erster Weg führt an der Dusche vorbei in Richtung Balkontür. Noch vor ein paar Tagen hätte sie zuerst geduscht und sich später der Welt gestellt und gelüftet. ‚So etwas nennt man wohl Entscheidungen treffen' hätte sie sich selbst kommentieren können. Auf dem Rückweg zur Matratze, Bett kann man nicht sagen, nimmt sie sich den Aschenbecher und ihren Tabak mit. Sie muss grinsen. Ihr fällt auf, dass sie gerade genau das macht, was sie anderen immer vorgeworfen hat: das Bett voll krümeln. Sie raucht langsam. Der Tabak ist zu trocken. Es kratzt in ihrem Rachen. *Ein anständiges Mädchen müsste jetzt husten* hört sie ihre Mutter ihrem geistigen Ohr vorwerfen. Sie wundert sich ein wenig. Ganz wach

Felix Reuß

hat Mathematik, Wissenschafts- und Technikphilosophie studiert, mit Ausflügen in die Ökonomie. Er interessiert sich für Logik und Modellierung sozialer Phänomene.

©Julia Peters

kann sie bei solchen Gedanken noch nicht sein. Ohne Hustenanfall geht sie duschen. *Heiliger Mist, was sind denn das für Armaturen.* Immer wieder wundert sie sich über die Armaturen, während sie versucht, den Hebel und den drehbaren Knopf mit den Zahlen darauf, die aber eindeutig alles andere als die Temperatur des Wasser angeben können, zu verstehen und auch noch richtig zu bedienen. Kaum ist sie mit lauwarmen Wasser bedeckt, klingelt der Wecker. Es ist ein Radiowecker, der einfach das Radio auf voller Lautstärke aufdreht, wenn man aufstehen muss. Sie wägt ab. Weiter duschen, oder den neuen Wecker aus dem Fenster werfen. Es ist zu früh und sie ist zu gerädert für Rock'n'Roll. Der Wecker bleibt. Vorerst.

Meise

Meises erster Tag im Hospiz war vielmehr eine erste Nacht. Zumindest für ihn. ‚Es wird der Tag kommen, an dem ich einfach tot aufwache.' Das war die Antwort, die Meise zu geben pflegte, wenn er nach dem Tod gefragt wurde. Er kam sich dabei stets sehr gewieft vor. *Über den Tod zu witzeln und zu lachen, bedeutet doch, dass man vor ihm nicht verzweifelt.* Das war der Glaube, an den sich Meise dabei klammerte. Damals konnte er nur noch nicht ahnen, wie zynisch seine Antwort einmal werden würde. Die Krankenzimmertür knarzte als er sich in der dritten Nacht nach der Nachuntersuchung aus der Klinik stahl. *Dahinvegetieren und zusehen, wie ich zu einem Stück Fleisch mutiere, welches nur der Ethik zuliebe am Leben erhalten wird. Nein.* Meise akzeptierte die Konsequenzen seiner Diagnose nicht. Er spekulierte darauf, dass sein Aufbruch das Letzte war, was er tat. ‚Lasst uns trinken, gegen das Leben' hatte er sich in besagter Nacht mit großer Geste zum Wahlspruch gemacht. Er fand das gut. In den Kneipen jener Stadt gab es immerhin noch einige, die mit ihm darauf anstießen. Seine letzten Gedanken waren allerdings eher das Gegenteil einer großen Geste und wären hinter seinen Erwartungen zurückgeblieben, hätte er so etwas noch gehabt. Als er aufwachte sah er eine von Nikotin vergilbte Decke mit uralten, knackenden Leuchtstoffröhren.

Anna

Verdammte Hacke ist das heiß schießt es Anna durch den Kopf, als sie sich den frischen Kaffee über die Hand, anstatt in die Tasse kippt. Es ist aber nur ein leises ‚Arghpf' aus ihrem Mund zu hören. Schon seit einer viel zu langen Weile kommt ihr es so vor, als ob es draußen immer grau ist, der Kaffee stets daneben fließt und das Marmeladenbrot immer auf die Marmeladenseite fällt, nie aber auf die Brotseite. *Jetzt verpasse ich bestimmt die Tram.* Zum Frühstück schmiert sie sich zwei Pflaumenmarmeladenbrote, die aber irgendwie nur nach Brandsalbe schmecken, trinkt die restliche halbe Tasse Kaffee mit Milch, raucht eine weitere selbst gedrehte, zu trockene Zigarette dazu und ordnet, ohne zu Husten, gedanklich den anstehenden Tag und gedankenverloren die Plastiktulpen in der Vase. Früher hätte Anna nie bereits zum Frühstück geraucht. ‚Abends o.k., auf Feiern unbedingt, aber morgens? Nein. Lieber mit dem Feiern, Trinken, Rauchen usw. aufhören, als beim Treppensteigen in Atemnot zu geraten' könnte immer noch einer ihrer Grundsätze sein, falls es aktuell ein Ziel in Annas Leben gäbe. Gibt es aber nicht. Selbst einen richtigen Job gibt es für sie gerade nicht, jedenfalls nicht wirklich. Die erste Gelegenheit, diese Aushilfsstelle im Hospiz, ist ihrer Meinung nach eigentlich nur zur Überbrückung da. Wie vieles zurzeit. *Lange werde ich da eh nicht arbeiten. Drecksladen. Am Ende ist man genauso tot wie die Bettleichen.* Vergleichbares hätte sie auch über ihre Wohnung, ihr Stadtviertel und eigentlich sogar über die ganze Welt sagen können. Obwohl es erst ihr zweiter Tag im Hospiz ist, beeilt sich Anna nicht und verpasst schließlich, nicht unabsichtlich, die Straßenbahn. *Menschen die aufs Sterben warten, machen sich nichts aus Pünktlichkeit.* Für die Wartezeit auf die nächste Bahn, die Fahrt und die eigentlich vier Minuten Fußweg braucht Anna insgesamt eine knappe dreiviertel Stunde und fünf Zigaretten.

Meise

Mittlerweile wurde das Licht in den Zimmern der siebten Etage zentral ausgestellt, und das Knacken der Leuchtstoffröhren verstummt. Es ist wieder still. *Wo bleibst du. Gerade eben warst du noch?* Meises Welt ist nicht mehr. Meise ist nicht mehr. Zwei Zimmer weiter, in Zimmer 701, beginnt währenddessen die allmorgendliche Routine. Die Vorhänge werden beiseite gezogen, die Bewohner versorgt und der Schwester von der Aushilfe assistiert, so motiviert es eben geht. Inzwischen liegt Meise da. Seine Vorhänge sind zu. So wie er daliegt, könnte man fast meinen, er wartet. Er wartet, nicht wie in –auf et-

Fluoreszierende Lampen

Quelle: OiMax
Creative Commons 2.0
https://www.flickr.com/photos/oimax/404614118/

was–, sondern wie –auf Godot–. Bewegungslos mit winzigen Schweißperlen auf der Stirn.

Anna

Erika, die Schwester der sie beim Rundgang helfen soll, schickt Anna schon einmal vor, um die Infusionsbeutel der einzelnen Bewohner zu kontrollieren. *Juhu… Das Wort bitte kommt in deinem Wortschatz wohl nicht vor. Kein Wunder, dass du hier das Sagen hast.* Mürrisch aber widerstandslos geht Anna vor die Zimmertür und den Gang entlang. *Wände so kackpastellfliederrosascheiße, oder was auch immer, so scheiße rosa wie… ach keine Ahnung.* Im Zimmer hinter der ersten Tür links steht ein leeres Bett, ein Tisch, zwei Stühle, das Fenster hinter den Vorhängen ist offen. Anna läuft weiter. Es ist ihr zweiter Tag. Wäre es ihr dritter, so wäre sie wahrscheinlich nicht weitergelaufen und das Bett nicht lange unbenutzt. Aber es ist ihr zweiter Tag. An zweiten Tagen benimmt sich Anna. Warum kann sie selbst nicht sagen. Früher hat sie, immer wenn dieses Thema aufkam, gesagt: ‚Irgendwelche Regeln muss es geben. Warum also nicht auch: an geraden Primzahltagen wird sich benommen.' Hätte sie heute an diese Regel gedacht, wäre sie sich lächerlich vorgekommen. Verschlechtert hätte sich ihre Stimmung aber nur unwesentlich. *So scheiße Rosa wie eine Zukunft hier.* Anna grinst und biegt in das nächste Zimmer ab. Der Infusionsbeutel ist für sie noch voll. Beim Umdrehen fällt Annas Blick auf Plastiktulpen, auf die gleichen Plastiktulpen wie die auf ihrem Küchentisch. Sie hält kurz inne und versucht den Staub von den Blumen zu pusten. Es klappt.

Meise

Da, da ist etwas. Ich höre es. Warte, ich, ich höre dich. Ich höre dich, verdammt noch mal. Du bist ein Knacken. Nein. Du bist weicher. Ich, ich… Ein Vorhang wird gezogen, ein Stuhl wird gerückt und benutzt. Durch das gekippte Fenster kommt frische Luft herein. Blauer Dunst steigt im Zimmer auf, breitet sich aus und vermengt sich mit den hereinschwappenden Lichtstrahlen. Meise bekommt Gänsehaut. *Du bist etwas anderes, ein Zischen, ein Gräuseln, ein Hauch. Ich, ich erinnere mich. Ich erkenne dich. Ich muss dich erkennen. Es muss einfach sein.* Könnte der Meise von früher sich so sehen, bevor er in diesem Bett gelandet war und bevor er zu dem wurde, was in diesem Bett endet, dann würde er lächeln. Kein gehässiges Lächeln. Kein Verzweifeltes. Ein Vergessenes. Wie das der rauchenden Aushilfe neben den staubfreien Plastiktulpen. φ

Tulpen

Quelle: cocoparisienne Public Domain: https://pixabay.com/p1134103-/?no_redirect

f-mag.de/05-61

Lyrik

forsythien, die knallgelb, noch blattlos, ihr würfeln

das knospen der bäume, was für ein april.
was für ein mageres segnen, kastanien
knospen auf autochrom, was
für ein mageres regnen, knallgelb
die forsythien, was für ein blättern,
für was.

büsche. traueraugen. an
triebe, die los. die nicht.
regen als er hernieder. wie
durch seltsamen wald ging
ich mit den seltsamen weißen
blumen, den zu kleinen füßen:
knöcheltief ein blicken, das
fehlt.

mädchenhöhe, ein
schnitt. forsythie im brust
bereich, hüpfend der pony
vor der stirn - geschnittener
schopf, der gedanke an dich
wenn du wie jetzt dort hinten
winkst, vater, in deiner rinde,
sich näherndes grün.

forsythien, die knallgelb, noch blattlos,
ihr würfeln, vorm waldrand, der kippt.
gelbe streichhölzer, sonst nichts.

touchpad stirn. klickt die lücken
des waldes an. „dich gibt es
nicht mehr für mich“, hast du gesagt.
staub auf dem autochrom. der regen. meine
füße stecken in schuhen, die drücken.
das knospen der bäume. nichts kehrt zurück.

Ulrike Draesner
geboren 1962 in München, lebt als Romanautorin, Lyrikerin und Essayistin in Berlin und Oxford. Für ihr Werk erhielt sie zahlreiche Auszeichnungen, zuletzt den Orphil-Lyrikpreis sowie den Nicolas-Born-Preis 2016. Ihre Romane “Spiele” und „Sieben Sprünge vom Rand der Welt” waren für den Deutschen Buchpreis nominiert. Im Winter 2017 hält sie die Frankfurter Poetikvorlesungen.

©Marie Lisa Noltenius

Lektüre

Lasst die Väter mitreden!

Eine Emanzipation der Mütter kann nur gelingen, wenn auch die Väter an der Diskussion beteiligt werden

Lisa Krammel

hat Umweltingenieurwesen und Wissenschafts- und Technikphilosophie studiert. Sie organisiert Science Cafés und Cryptoparties, interessiert sich für Katastrophen, Kuriositäten und gleichberechtigte Gesellschaftsmodelle und ist erstaunt, wie doch alles irgendwie zusammenhängt.

Bei der Diskussion um Vereinbarkeit von Beruf und Familie geht es meistens nur um die Mütter, Väter kommen kaum zu Wort. Es wird eher nach Schuldigen gesucht, als über eine positive Zukunftsgestaltung nachzudenken. Genauso bei Orna Donath, deren Studie (*Regretting Motherhood: A Sociopolitical Analysis*, 2015) die Debatten im Internet und in deutschen Medien wieder neu entfacht hat. Donath hat zwischen 2008 und 2011 israelische Frauen interviewt, die es bereuen, Mutter geworden zu sein. Könnten sie die Zeit zurückdrehen, würden sie sich nicht noch einmal für Kinder entscheiden. Ihre Studie hat auch in Deutschland für große Aufregung gesorgt. Gibt es wirklich Mütter, die ihre Mutterschaft bereuen? Dürfen Mütter öffentlich über ihre Reue sprechen? Welche Auswirkungen hat das auf ihre Kinder? Donath geht es, laut eigener Aussage in erster Linie um das Phänomen der Reue, dabei seien „die Rahmenbedingungen gar nicht entscheidend“[1]. Donaths Studie hat ihre Argumente noch einmal ausführlich in einem Buch veröffentlicht, unter dem Titel: *#regretting motherhood: Wenn Mütter bereuen*.

Orna Donath beschreibt zudem die mit Reue verbundenen gesellschaftlichen Erwartungen. Man dürfe einen Schwangerschaftsabbruch bereuen, nicht aber ein Kind bekommen zu haben. Die Reue in Bezug auf einen Schwangerschaftsabbruch sei das Werkzeug der Gesellschaft, um Frauen von einem solchen abzuhalten. Wenn nun Frauen aber bereuen, Mutter geworden zu sein, rufe das Empörung hervor.

„Eine Form der gesellschaftlichen Instrumentalisierung von Reue besteht darin, sie den Frauen wie eine Waffe an die Schläfe zu halten, um ihnen zu drohen, sie einzuschüchtern, wieder „auf den rechten Weg” zu bringen und über sie bestimmen zu können. Diese Drohung wurzelt in der Annahme, dass Frauen von Natur aus mit ihrer Schwangerschaft zutiefst verbunden sind, dass alle Frauen ein angeborenes Verlangen nach Mutterschaft empfinden und das jede Schwangerschaft mit der Geburt ihre Erfüllung finden muss – und dass sie es folglich bereuen werden, eine Schwangerschaft abgebrochen zu haben.“[2]

Muttersein mache nicht automatisch glücklich. Man könne genauso bereuen, Mutter geworden zu sein, wie jede andere Entscheidung oder Entwicklung im Leben. Nur würde Frau geächtet, wenn sie öffentlich zugibt ihre Mutterschaft zu bereuen. Warum das so ist, wollte Orna Donath in ihrer qualitativen Sozialstudie untersuchen. Das Ergebnis ist eine Sammlung von Interviews und ihrer persönlichen Einschätzung. In ihrem Buch hat sie dieselben Aussagen nochmal wiederholt. Donath gibt der Gesellschaft die Schuld an der oft belastenden Mutterschaft. Der gesellschaftliche Druck, Kinder zu bekommen, sei hoch und die Erwartungen und Ansprüche an die Versorgung und Betreuung der Kinder raube Frauen ihre Selbstständigkeit. Beides zusammen bringe einige Mütter dazu, ihre Mutterschaft im Nachhinein zu bereuen. Besonders in ihrem Heimatland Israel herrsche ein extremer gesellschaftlicher Druck, Kinder zu bekommen. Der Druck zeigte sich 2014 in einer Geburtenquote von durchschnittlich drei Kindern pro Frau. Deutsche Frauen bekamen im selben Jahr weniger als halb so viele Kinder.[3] Die meisten Frauen würden von klein auf dazu erzogen, Mutter zu werden. Sie seien jedoch unzureichend darüber aufgeklärt, was es bedeute, Kinder großzuziehen.

Die von Donath interviewten Frauen leiden unter festgefahrenen Geschlechterrollen, einer Gesellschaft, die Frauen auf ihre Mutterschaft reduziert und dabei ihre Bedürfnisse ignoriert. Müttern würde ständig vorgeschrieben, wie sie sich zu verhalten hätten, um gute Mütter zu sein. „Mutterschaft ist keine Privatsache. Mütter stehen permanent und restlos in der Öffentlichkeit.“[4]

Allein schon der Ausdruck „gute Mutter“ oder „Rabenmutter“ lasse erkennen, dass es ein starkes Wertungskonzept gibt. Frauen müssten sich eben anstrengen, gute Mütter zu sein und die Anforderungen seien extrem hoch. Es bedarf also – wie Donath zurecht fordert – „einer veränderten Arbeitsteilung in Bezug auf die Kinderbetreuung unter stärkerer Einbeziehung der Väter, damit die Elternschaft nicht auf die dyadische Mutter-Kind-Beziehung beschränkt bleibt.“[5]

Eine emanzipatorische Lösung ist bei Donath jedoch unmöglich: Sie stellt die interviewten Frauen als wehrlose „Opfer“ dar, die nicht selbst in der Lage sind, ihre Probleme zu lösen, vielmehr müsse „die gesellschaftliche Wahrnehmung von Mutterschaft verändert werden.“[6] Sie nimmt damit den bereuenden Müttern die Verantwortung und die Möglichkeit, selbst etwas an den Umständen zu ändern, solange die Gesellschaft keine Einsicht zeigt.

Wer ist eigentlich *die Gesellschaft*, die laut Donath bestimmt, dass nur Frauen von Natur aus in der Lage sind, Kinder großzuziehen? Donath gewinnt ihre Erkenntnisse über die Gesellschaft aus Forenbeiträgen á la „irgendwann ist der Zug abgefahren und dann wirst du bereuen, keine Kinder bekommen zu haben“. Ist das eine wissenschaftliche Arbeitsweise, in der Kommentare aus dem Internet als einziger Beleg für die allgemeine gesellschaftliche Grundeinstellung herbeigezogen werden? Es ist eher eine sehr einseitige Betrachtungsweise. Es mag sein, dass solche Ansichten bei vielen Menschen auch außerhalb des Internets vorhanden sind. Aber die Gesellschaft besteht aus mehr als nur Foren- und Blogbeiträgen. Der Soziologe und Systemtheoretiker Niklas Luhmann zum Beispiel beschreibt die Gesellschaft als Gesamtheit aller Kommunikation, also allem, was gesprochen und geschrieben wird und wurde.

Spielende Kinder
Quelle: Weigelt
Creative Commons
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bundesarchiv_Bild_183-87238-0002,_Henningsleben,_Kindergartenkinder_im_Spiel.jpg

Um die Meinung der Gesellschaft wiedergeben zu können, bedarf es hoffentlich mehr als nur der Untersuchung einschlägiger Internetforen. Noch dazu ist die Gesellschaft kein statisches Konstrukt, sondern ständigen Veränderungen ausgesetzt. Donath aber zeichnet das starre Bild einer Gesellschaft, die Frauen seit Jahrhunderten dazu zwingt, Kinder zu bekommen und diese ohne Rücksicht auf ihre eigenen Bedürfnisse zu bemuttern. Dadurch vernachlässigt Donath den Aspekt der Reue und konzentriert ihre Analyse auf subjektive schlechte Erfahrungen mit der Gesellschaft.

Das gesellschaftliche Zusammenleben muss ununterbrochen neu organisiert werden, weil täglich neue Menschen hinzukommen und ihre Andersartigkeit mitbringen. Für Hannah Arendt ist eben dies die Grundlage für politisches Handeln: Weil unterschiedliche Interessen bestehen, muss das Zusammenleben immer wieder neu ausdiskutiert und organisiert werden. In der Diskussion um die bereuenden Mütter wird ausgehandelt, wie wir mit solchen Situationen umgehen wollen. Die politische Umsetzung folgt idealerweise daraufhin.

Donath hat ein Phänomen aufgedeckt, dass sich zu untersuchen lohnt. Was ist Reue, vor allem im Bezug auf die Mutterschaft? Ist Reue endgültig? Wie kommt es, dass so viele Menschen empört reagieren, wenn eine Frau bekannt gibt, dass sie bereut Mutter geworden zu sein? Leider geht Donath darauf nicht weiter ein, sondern fällt über die verständnislose Gesellschaft her und findet dafür starke Überschriften wie „Das Diktat der Gesellschaft gegen die Erfahrung der Mütter“.[7]

Leider entfernt sie sich im Rahmen ihrer Untersuchung wieder vom Phänomen der Reue und gelangt abermals zu den Rahmenbedingungen der Mutterschaft, bzw. dem Zwang der Gesellschaft von dem sich Frau befreien muss, obwohl diese, ihrer eigenen Aussage nach, bei der Reue keine Rolle spielen.

„Wir müssen die Wege bahnen. Wir müssen. Wir sind die Frauen, die die Welt in unsere Hände nehmen müssen, anstatt uns von ihrem Gewicht niederdrücken zu lassen. Wir sind die Frauen, die selbst über ihre Körper und ihr Leben verfügen müssen, wir sind die Besitzerinnen unserer Gedanken, Gefühle und Vorstellungen. Denn ohne *das* wird es keine Besserung geben.“[8]

Ja, es liegt auch an den Frauen die Welt, oder zumindest ihre eigenen Lebensbedingungen zu ändern. Aber wir sind nicht nur Frauen, sondern wir sind Menschen in Beziehungen zu anderen

Vater mit Kind
Quelle: Unsplash
Public Domain: https://www.pexels.com/de/foto/strand-urlaub-ferien-kind-24337/

Menschen. Menschen in Partnerschaften, Familien und anderen Lebensmodellen. Es liegt nicht an uns Frauen allein, die Dinge in die Hand zu nehmen. Es wäre zielführender Männer, Väter und Partner an der Hand zu nehmen und die Kinder öfter mal aus der Hand zu geben. Vielleicht ist das eigentliche Problem der bereuenden Mütter, dass sie nicht loslassen können.

Von den 23 interviewten Frauen, waren nur die Hälfte alleinerziehend und keine war es von Anfang an, trotzdem kommen die Väter in den Interviews nicht vor. Für den Dialog der Geschlechter sollten auch die Männer zu Wort kommen. Lange Zeit waren die Väter an der Kindererziehung nicht beteiligt. Seit dem 18. Jahrhundert, mit der Industrialisierung und der Urbanisierung verließen die Väter nach und nach ihre Familien, um tagsüber den Unterhalt für die Familie zu verdienen. Der Wert des Vaters wird seitdem an seinem beruflichen Erfolg gemessen. Während und nach den Weltkriegen mussten viele Frauen ihren Lebensunterhalt selbst verdienen, da ihre Männer im Krieg gefallen waren oder berufsunfähig heimkehrten. Später galt es als wohlhabend und modern, wenn Mann für seine Familie so gut verdiente, dass die Frau daheim bleiben konnte.

Und heute? Mittlerweile ist es fast selbstverständlich geworden, dass Väter bei der Geburt ihrer Kinder dabei sind. Immer mehr Väter fordern Teilhabe an der Erziehung ihrer Kinder, manche übernehmen sie sogar komplett als allein-erziehende Väter. Sie wollen dabei sein, wenn die Kleinen laufen lernen und ihre ersten Worte sprechen. Aber auch für sie sind die politischen und sozialen Bedingungen suboptimal. Väter gelten noch immer als Hauptnährer ihrer Familie und in vielen Unternehmen wird es nicht gern gesehen, wenn Väter Auszeiten für ihre Kinder fordern. Dabei sind familienfreundliche Strukturen besonders für Väter notwendig, damit sie sich gleichberechtigt an Arbeit, Kinder und Haushalt beteiligen können. Das Modell der Vollzeitarbeit macht ein gleichberechtigtes Familienleben schlicht unmöglich.

Um die Bedingungen von Müttern und Vätern zu verbessern bedarf es einer fairen Debatte, die alle beteiligt. Weder Donaths Studie über bereuende Mütter, noch die daraufhin geführte allgemeine Diskussion bietet sinnvolle Lösungsansätze. Für politisches Handeln braucht es eine Debatte unter allen Beteiligten. Das muss dringend nachgeholt werden, damit aus dem Monolog ein Dialog wird, der Erfolg haben kann! φ

1 Interview mit Orna Donath, „Es geht immer nur um die Kinder“ (taz, 14. April 2016).
2 Orna Donath, #regretting motherhood. Wenn Mütter bereuen (München: Albrecht Knaus, 2016), 85f.
3 Geburtenrate 2014: Deutschland 1.4, Israel 3.1 [Kinder pro Frau]. http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN.
4 Orna Donath, 57. (a.a.O.)
5 ibid., 223f.
6 ibid., 224.
7 ibid., 27.
8 ibid., 258, Hervorhebungen aus dem Original.

Kommentar

Europa, wir müssen reden

Nur wenig ist so divers wie Europa. Auf engem Raum hat sich eine ungemeine Dichte an Identität – in Form von Philosophie, Politik, Kultur etc. – gebildet. Nur wenige menschliche Gemeinschaften sind so abhängig vom Dialog wie Europa. Wann immer man aufhörte, dem Gegenüber zuzuhören und nur eine Meinung zulassen wollte, dann endete Europa in großer Zerstörung. Wenn der Dialog scheitert, scheitert Europa – unsere Geschichte spricht deutliche Worte. Ich werde in diesem Artikel zeigen, dass Europa unsere Herausforderung und zugleich unsere Chance ist, die höchste Stufe des menschlichen Dialogs – nämlich das tiefe Verstehen des Gegenübers – zu erlangen. Wenn wir die Perspektive des anderen wirklich nachvollziehen können, dann bringen wir Europa zum Erfolg. Und indem wir den anderen verstehen, bekommen wir eine neue Sicht auf uns selbst: das Bewusstsein über die Subjektivität und über die Begrenztheit der eigenen Erkenntnis. Dies kreiert wiederum Güte im Miteinander und Demut gegenüber sich selbst. Wenn Europa gelingt, dann gelingen auch wir – ganz persönlich.

Warum fällt es uns oft schwer, die Meinung unseres Gegenübers in gleicher Weise wie unsere eigene wertzuschätzen? Warum können wir uns oft nicht vorstellen, dass unsere Perspektive nur eine von vielen ist? Warum verspüren wir oft das Bedürfnis, den anderen belehren zu wollen und ihm damit den Zugang zur „richtigen" Perspektive zu eröffnen? Vieles ist mit dem menschlichen Bedürfnis nach Sicherheit zu begründen. Wir sehnen uns nicht nur nach physischer oder finanzieller Sicherheit, sondern auch nach einer Sicherheit der Erkenntnis und Orientierung. Orientierung finden wir, indem wir uns die Welt zurechtlegen, um uns in ihr zurechtzufinden und unseren Platz zu definieren. Es ist uns also nicht genug, das Geschehen um uns herum wahrzunehmen – wir wollen es auch beschreiben, um die Realität fassen zu können. Dafür bilden wir uns feste Gedankenstrukturen, mit denen wir Situationen, Verhaltensweisen oder Entwicklungen in Kategorien einteilen können – sowohl in unserem Nahbereich als auch in der Gesellschaft. *Ich und Du, richtig und falsch, gut und böse* – erst im Unterscheiden, also im Dualismus, erfahren wir uns wirklich als Person. Denn das Unterscheiden zwischen einem selbst und der Umwelt verleiht uns die ersehnte Einzigartigkeit. Wenn das *Du* nicht separat vom *Ich* wäre, dann könnte das *Ich* in sich zusammenfallen. Das *Ich* bekommt seine Wirkung erst in Relation zur Umwelt. Diese Relation nennen wir Identität. Wir sehnen uns nach Identität, um unser eigenes Dasein zu rationalisieren und dadurch in einen logischen Zusammenhang zu bringen. Wir sehnen uns nach Abgrenzung zwischen dem *Ich* und dem *Rest*, weil wir uns vor der Leere fehlender Identität fürchten.

Unsere Gedankenstrukturen – genannt *unsere eigene Perspektive* – ist unser Hilfsmittel, um die Komplexität und das Chaos der Wirklichkeit verkraften zu können. Dieses Hilfsmittel ist tief geprägt von Abgrenzung – *entweder-oder* statt *sowohl als auch*. Der Dualismus unseres Denkens lehrt uns, dass das Gegenteil einer Wahrheit nicht auch wahr sein kann. Wie gehen wir nun damit um, wenn die Perspektive unseres Gegenübers mit unserer eigenen Haltung im Widerspruch steht? Oft wehren wir Perspektiven ab, die unsere eigene Überzeugung herausfordern. Denn eine Wahrheit, die im Konflikt mit unseren Gedanken steht, stellt das Fundament in Frage, auf der unsere Identität fußt. Dialog bedeutet aber genau diese Bereitschaft, sich auf eine zweite Wahrheit einzulassen (dialogos = zwei Worte bzw. zwei Wahrheiten). Die Bereitschaft zum Dialog birgt immer auch das Risiko in sich, seine eigene Perspektive womöglich aufzugeben oder abzuändern. Dialog ist also der Wille, das eigene *Ich* immer wieder auf den Prüfstand zu stellen.

Der Dialog – also der Umgang mit unterschiedlichen Wahrheiten – lässt sich in Exklusivismus, Inklusivismus und Pluralismus untergliedern. Um den Dialog in Europa herauszuarbeiten, werde ich Paral-

Philipp
von der Wippel

studiert Philosophie, Politikwissenschaft und Volkswirtschaft an der University of Oxford. Er ist Vice-President der Oxford German Society. Vor seinem Studium hat er das Sozialunternehmen ProjectTogether gegründet und aufgebaut. Kontaktaufnahme unter philipp.vonderwippel@sjc.ox.ac.uk

© Christina Pirker

Die Flagge der Europäischen Union in Karlskrona, Schweden
Quelle: mpd01605, Creative Commons BY-SA 2.0: https://www.flickr.com/photos/mpd01605/6755068753/in/photostream/

lelen zum Dialog der Religionen ziehen. Seit Jahrhunderten beschäftigen sich Theologen mit der Frage, wie man mit konkurrierenden Wahrheiten einer anderen Religion umgehen könnte. Der Exklusivismus bringt einen ausschließlichen Anspruch auf Wahrheit mit sich. Wenn die eigene Perspektive als absolut betrachtet wird, dann folgt daraus notwendigerweise, dass jegliche abweichende Perspektive eines Gegenübers falsch sein muss. Über viele Jahrhunderte hat auch das Christentum seine Gräueltaten mit dem Ausspruch *Extra ecclesiam nulla salus* (außerhalb der Kirche gibt es kein Heil) gerechtfertigt. Ähnlich haben sich die Ideologien des 20. Jahrhunderts durch den Anspruch auf eigene Vollkommenheit *legitimiert*. Aus der Vorstellung der eigenen Vollkommenheit wurde nicht selten geschlussfolgert, dass alles Fremde das Gegenteil von Vollkommenheit bedeuten müsste: Verirrung und Verblendung. Den Exklusivismus haben wir in Europa überkommen, und damit auch den jahrhundertelangen Kampf um die Hegemonie beendet.

Mit dem II. Vatikanischen Konzil hat sich die Katholische Kirche zum Inklusivismus bekannt. Im Inklusivismus bekennen sich Religionen dazu, dass eine andere Religion auch Elemente der Wahrheit besitzen kann. Damit wird die Ausschließlichkeit des Exklusivismus verringert und dadurch die Aggressivität gegenüber Andersgläubigen. Nichtsdestotrotz wird die eigene Wahrheit als vollkommener angesehen. Die eigene Religion ist daher allen anderen überlegen. Nichts anderes erleben wir in Europa. In den vergangenen Jahrzehnten haben sich gesellschaftspolitische Imperative in Europa gebildet: Globalisierung, Kosmopolitismus und Fortschritt. Auch wenn andere Gesellschaftsmodelle nicht mehr physisch unterdrückt werden, so werden sie doch als minderwertig und „politically incorrect" behandelt. Wer heutzutage Fortschritt kritisiert, der wird als rückgewandt, ungebildet und rechtskonservativ abgestempelt. Die *Überlegenheit* der eigenen Position führt dazu, dass die Meinung des anderen belächelt und sein Intellekt als begrenzt betrachtet wird. In dem Selbstverständnis der eigenen Überlegenheit kann kein wirkliches Zuhören stattfinden, sondern ausschließlich ein abschätziges Verurteilen. Wir konnten es in der Eurokrise beobachten, und sehen es aktuell in den rechtskonservativen Strömungen auf dem ganzen Kontinent. Dieses gegenseitige Verurteilen ist Gift für Europa, denn es macht das Miteinander unmöglich. Auch wenn ich persönlich gänzlich hinter den Werten der Globalisierung stehe und selbst ein kosmopolitisches Leben führe, so halte ich trotzdem die oftmals übermütige Haltung der Entscheidungsträger für gefährlich. Indem die Entscheidungsträger abweichende Meinungen als borniert oder gar unzulässig verurteilen, fühlen sich anders denkende Menschen mit ihren Ängsten und Anliegen nicht Ernst genommen. Unter ihnen macht sich das Gefühl breit, dass die Entscheidungsträger nicht dazu bereit sind, sich in ihre Situation hineinzufühlen.

Genau dies ist im Falle des EU-Referendums in Großbritannien passiert. Der Inklusivismus – also die vermeintliche Überlegenheit – des pro-europäischen Establishments ist zum Stolperstein geworden. Die Problematik zeigt sich am deutlichsten in der Remain-Kampagne – also derjenigen, die öffentlich für den Verbleib Großbritanniens in der Europäischen Union geworben haben. Statt auf die Ängste der EU-Gegner einzugehen, hat die Remain-Kampagne darauf gesetzt, den Bürgern belehrend vorzurechnen, wie viel jeder Haushalt pro Jahr durch die EU finanziell spart und um wie viel Prozent die Sicherheit im Königreich durch die EU gestiegen ist. Auch wenn die Fakten objektiv stimmen mögen, so hat diese Kampagne immer wieder die gleiche Botschaft gesendet: „Schaut her, wir wissen es besser als ihr. Hört uns zu und ihr werdet sehen, dass ihr falsch gelegen habt." Genau diese Aussage überzeugte die Bürger aber nicht von der EU, sondern es bestärkte viele Bürger in ihrer Wut über den Hochmut des Establishments. Der Brexit war keine Abstimmung gegen die EU per se, sondern es wurde zu einer Abstimmung gegen die Ohnmacht vieler Menschen, nicht gehört zu werden.

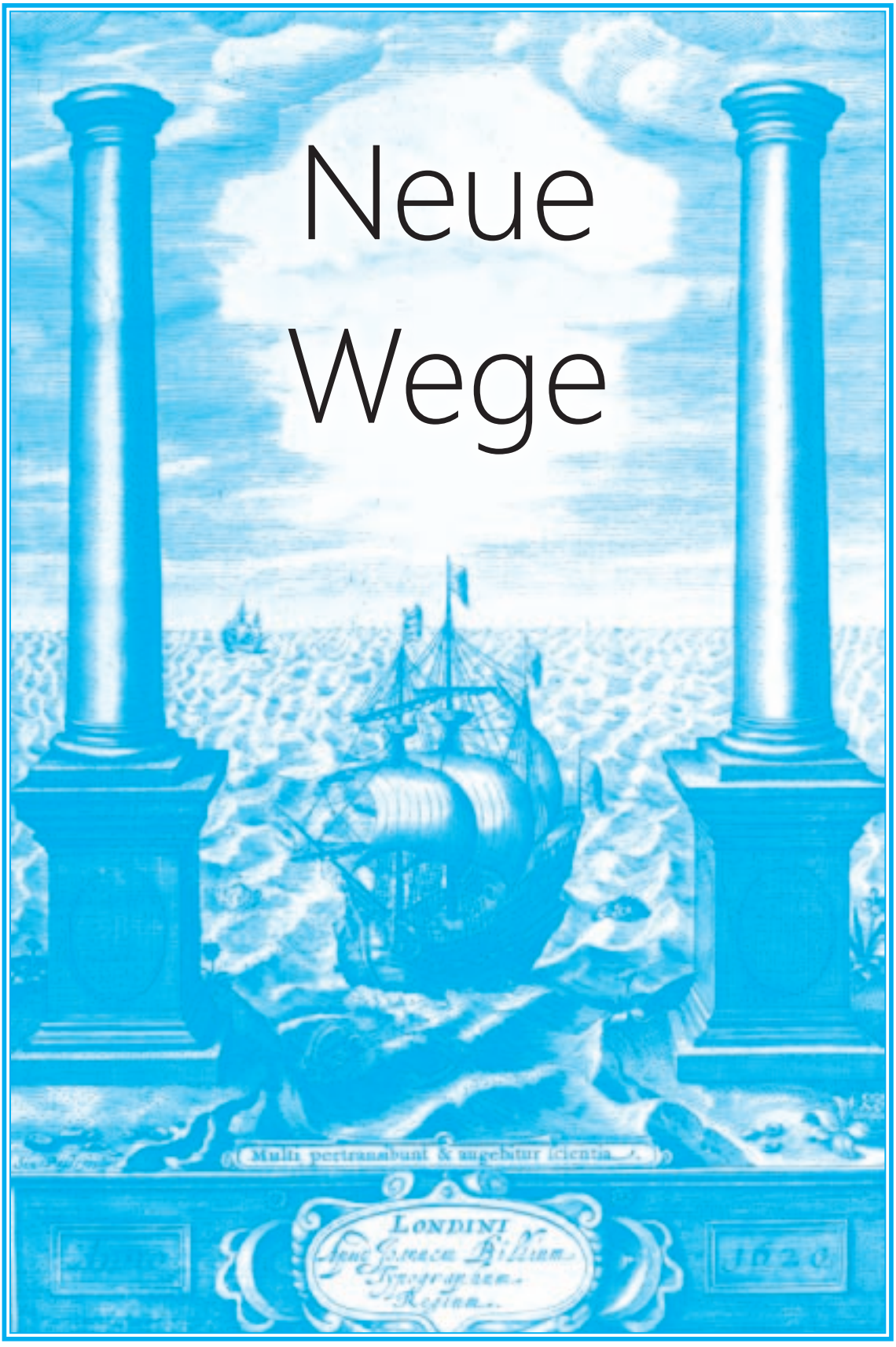
Der Brexit ist vielmehr der Ausdruck des Bedürfnisses, mit seiner eigenen Perspektive akzeptiert zu werden. Wenn wir weiterhin in unserem überlegenen Selbstverständnis verweigern, die Perspektive von Andersdenkenden nachzuvollziehen, dann haben Trump, Le Pen und Petry beste Chancen, unseren gesellschaftlichen Zusammenhalt zu zersetzen. Denn diese werben um die Unterstützung all derjenigen, die sich von den etablierten Entscheidungsträgern nicht akzeptiert fühlen. Trump und Co. sind ein Auffangbecken, in dem sich viele *verurteilte* Menschen wieder verstanden und angenommen fühlen.

Dies bedeutet nicht, dass jede Meinung gut geheißen werden sollte. Aber jede Meinung sollte Gehör finden können, und nicht a priori verurteilt werden. Es geht mir also nicht darum, das europäische Projekt anzuzweifeln. Ich persönlich würde für Europa meine Hand ins Feuer legen. Mir geht es viel mehr um die Meta-Ebene, wie wir in gesellschaftspolitischen Fragen miteinander umgehen. Bisher bedeutet „Dialog" oftmals, dass Menschen sich tolerieren und nebeneinander existieren können. Denn während zwei Menschen sich unterhalten, können sie wenigstens nicht miteinander kämpfen. Solange gesprochen wird, ist es ein Zustand des Miteinanders, und nicht des Gegeneinanders. Dies hat uns den Frieden in Europa garantiert. Doch in diesem tolerierenden Dialog bewegen sich Menschen keinen Millimeter aufeinander zu. Im nächsten Schritt müssen wir das Zuhören und Hinsehen als Gesellschaft wieder lernen. Viel zu oft sehen wir nicht den Ist-Zustand, sondern wir sind verblendet von unserem eigenen Soll-Zustand. Wir sehen nicht die Menschen, wie sie sind, sondern wie wir sie uns wünschen. Um ein neues Verständnis von Dialog in unserer Gesellschaft zu erlangen, greifen wir ein weiteres Mal auf die Erfahrung des Dialogs der Religionen zurück: Im weit bekannten Gleichnis *Die blinden Männer und der Elefant* untersucht eine Gruppe von Blinden einen Elefanten, um zu begreifen, worum es sich bei diesem Tier handelt. Jeder untersucht einen anderen Körperteil, wie zum Beispiel den Rüssel oder einen Stoßzahn. Dann vergleichen sie ihre Erfahrungen untereinander und stellen fest, dass jede individuelle Erfahrung zu ihrer eigenen, vollständig unterschiedlichen Schlussfolgerung führt. Wir lernen daraus, dass die Realität – je nach Perspektive – sehr unterschiedlich aufgefasst werden kann. Dieser pluralistische Dialog kann auch in gesellschaftspolitischen Fragen funktionieren, wenn wir die Subjektivität unserer Perspektive bejahen. Damit verliert unsere eigene Perspektive nicht an Wert, sondern die Realität des Gegenübers wird aufgewertet. Denn solange wir den Anspruch an Überlegenheit haben, bekämpfen wir die Andersartigkeit untereinander. Wenn wir aber das *entweder oder* zu einem *sowohl als auch* umwandeln, dann können wir die Andersartigkeit umarmen. Erst durch das Aufgeben der eigenen absoluten Position wird ein wirkliches aufeinander Zugehen möglich. So können wir uns im Gespräch Stück für Stück annähern, statt uns in unsere Überzeugungen festzukrallen. Dieses Aufgeben von Überlegenheit ist für uns eine Herausforderung, weil wir damit die festen Gedankenstrukturen unserer Identität in Gefahr bringen. Aber das Überwinden von Identität ermöglicht es uns, die Perspektive des Gegenübers als Gewinn und nicht als Gefahr wahrzunehmen. Vielmehr kann das *Ich* das *Wir* in Einbindung statt in Abgrenzung erleben. Es ist also unsere Aufgabe als Segler des Lebens, ohne einen sicheren Hafen los zu segeln. Indem wir mit einem Bein in unserer gewohnten Perspektive stehen bleiben und mit dem anderen Bein neuen Grund abtasten, können wir eine Brücke zwischen dem *Ich* und dem *Du* schlagen: Indem wir beide Seiten des Ufers nachvollziehen können, werden wir uns über die geteilte Einheit unserer Perspektiven bewusst. Und genau darin finden wir unseren neuen Hafen.

Erst durch das Aufgeben der eigenen absoluten Position wird ein wirkliches aufeinander Zugehen möglich.

Europa ist das Musterbeispiel für diverse Perspektiven auf dieselbe Wirklichkeit – insbesondere durch die vielen Sprachen und die unterschiedlichen Kulturen auf engstem geographischen Raum. Gerade deshalb kann Europa unsere Chance sein, das soeben beschriebene menschliche Miteinander zu erklimmen. Wenn wir es schaffen, die Unterschiede in Europa in einem *sowohl als auch* zu verinnerlichen, dann hören wir unserem Gegenüber wirklich zu. Europa ist vielleicht die Aufgabe unseres Jahrhunderts: sich nicht nur gegenseitig zu tolerieren, sondern das wahre Verstehen zwischen zwei Menschen zu erfahren. Indem wir die Andersartigkeit des Gegenübers umarmen, erkennen wir vielleicht, dass alle Perspektiven am Ende doch eins sind. Wenn Europa gelingt, dann gelingen wir – jeder einzeln und dadurch alle zusammen. φ

Neue Wege



Francis Bacon, Novum Organum

Luhmann jeden Tag aufs Neue widerlegen

Versuch über Politikberatung, Orchester und Dirigenten

Der Innovationsdialog zwischen Bundesregierung, Wirtschaft und Wissenschaft ist ein unabhängiges Beratungsgremium der Bundesregierung zu innovationspolitischen Themen. Im Abstand von einem halben Jahr treffen sich die Bundeskanzlerin, die Bundesforschungsministerin und der Bundeswirtschaftsminister mit hochrangigen Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft zu sogenannten *Dialogrunden*, um über technologische Fachthemen oder auch politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen für innovative Entwicklungen zu diskutieren.

Folgt man Interpreten von Luhmanns Systemtheorie, ist eine Kommunikation über die verschiedenen Bereiche hinweg nur schwer ohne Missverständnisse denkbar, da die Akteure der einzelnen Funktionssysteme jeweils primär nur in ihren eigenen Systemlogiken agieren. Im Innovationsdialog wird dennoch genau das versucht.

Warum ist ein Dialog von Akteuren aus diesen unterschiedlichen sozialen Systemen zu innovationspolitischen Zukunftsfragen überhaupt notwendig? Innovationen sind ein Schlüssel für wirtschaftliches Wachstum und nachhaltigen Wohlstand und werden daher von der Politik gefördert. Eine Innovation mit transformativer Kraft beeinflusst aber nicht nur einen einzelnen Bereich der Wirtschaft oder der Wissenschaft, in dem sie entsteht, sondern wirkt sich auf alle Lebensbereiche aus. Mit transformativen technologischen Entwicklungen gehen stets auch soziale Veränderungen einher.

Als ein Beispiel für eine solche transformative Entwicklung kann *Industrie 4.0* gelten.[1] Die Verbindung von industrieller Produktion mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik scheint zunächst ein Thema für Wirtschaft und Wissenschaft zu sein. Industrie 4.0 wird jedoch auch erhebliche Auswirkungen auf die Gestaltung sowie die Anforderungen zukünftiger Arbeitsplätze haben und ist damit auch ein Thema für gesellschaftliche Akteure wie Gewerkschaften. Darüber hinaus ist die Politik gefordert, die Rahmenbedingungen für die Veränderungen zu schaffen.

Um solche transformative Veränderungen erfolgreich zu gestalten, ist also eine disziplin- und systemübergreifende Kommunikation nötig. Die von Luhmann beschriebene Verhaftung in systemspezifische Handlungslogiken ist aber durchaus vorhanden, sodass eine Koordination der Kommunikation notwendig ist. Eine Plattform wie der Innovationsdialog ermöglicht, dass transformative Prozesse wie beispielsweise Industrie 4.0 oder die Entwicklung neuer Schlüsseltechnologien, die in einzelnen Systemen beginnen, bereits früh auch an die anderen Systeme kommuniziert werden. So

Paul Grünke

hat den Master in Wissenschafts- und Technikphilosophie an der TUM abgeschlossen und sich dort hauptsächlich mit Erkenntnistheorie beschäftigt. Gleichzeitig hat er bei acatech als Werkstudent im Team des Innovationsdialogs Erfahrungen im Bereich der Politikberatung gesammelt.

Kanzleramt der Bundesrepublik Deutschland
Quelle: Dontworry
Creative Commons BY-SA 3.0 https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berlin-kanzleramt-2010-073.jpg

konnten beispielweise Gewerkschaften Industrie 4.0 und die erwarteten Auswirkungen frühzeitig diskutieren und die damit verbundenen Veränderungen mitgestalten. Der Dialog ist also kein Selbstzweck, er führt zu Kommunikation zwischen den Systemen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt.

Eine übertriebene Erwartungshaltung der Wissenschaft oder der Wirtschaft gegenüber der Politik ist dabei schädlich. Die Politik nimmt keine Rolle der Steuerung ein, sondern orchestriert den Prozess; sie übernimmt sozusagen die Rolle des Dirigenten. Diese Orchestrierung bedeutet oft mehr Aufwand als es bei einer hierarchischen Steuerung der Fall wäre. Damit gehen aber auch mehr Freiheiten und mehr Verantwortung für die einzelnen Akteure einher.

Um die Rolle des Dirigenten erfolgreich auszuführen, wird Wissen darüber benötigt, welche Akteure bei einem Thema relevant sind, was deren Stärken und Schwächen sind und welche Interessen sie verfolgen. An dieser Stelle kommt die Politikberatung ins Spiel. Im Falle des Innovationsdialogs sind dies u. a. die Mitarbeiter der Geschäftsstelle Innovationsdialog bei acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, die für die Vorbereitung der Dialogrunden verantwortlich sind. Auch bei der Vorbereitung ist der Dialog die zentrale Methode: Neben klassischer Recherche werden vor allem Experteninterviews geführt, um sowohl die aktuelle wissenschaftliche Diskussion als auch Meinungen und Erfahrungen wichtiger Akteure zu dem jeweiligen Thema einzufangen und daraus ein Dossier zu erstellen, das als Wissens- und Diskussionsgrundlage für die Dialogrunde dient.

Nach der abgeschlossenen Wissenssammlung besteht das nächste Ziel des Dialogs darin, Lösungen für unterschiedliche Positionen der Dialogpartner zu finden. Dazu müssen die formulierten Positionen der einzelnen Akteure reflektiert werden, um zu verstehen, durch welche Interessen diese Positionen motiviert sind. Dies ist ein Prozess, der durch den Dialog möglich ist. Kann man die Interessen ausgleichen, kann aus ursprünglich unvereinbaren Positionen möglicherweise ein Kompromiss entstehen.

Die Kommunikation ermöglicht es den Dialogpartnern darüber hinaus auch, die Handlungslogiken der anderen Systeme besser kennenzulernen, was die Prozesse langfristig vereinfacht und verbessert.

Wenn man bei neuen Themen die Logiken und Positionen der verschiedenen Akteure kennt, kann bei der politischen Gestaltung darauf Rücksicht genommen werden. So kann man bereits in der Frühphase die Entwicklung des Themas in den einzelnen Systemen beeinflussen, damit sich die Positionen nicht in widersprüchliche Richtungen entwickeln. Die Kunst der Politikberatung besteht darin, diese Prozesse und Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und politische Gestaltung zu ermöglichen, bevor sich festgefahrene Positionen in den einzelnen Systemen geformt haben. Industrie 4.0 ist in diesem Zusammenhang ein Erfolgsbeispiel. Es wird oft von einer industriellen Revolution „mit Ansage“ gesprochen. Damit kann Widerstand der vermeintlichen Verlierer der Veränderung vermieden werden, da von vornherein darauf geachtete wird, dass es möglichst wenig Verlierer gibt. So kann die Problematik des Entstehens „digitaler Tagelöhner“ frühzeitig erkannt und die Gestaltung entsprechender Rahmenbedingungen ermöglicht werden.

Die hier beschriebene Form der Politikberatung ist eine unter vielen, die auf das möglichst frühe Erkennen langfristiger strategischer Entwicklungen und Megatrends fokussiert, um Empfehlungen für den Umgang mit diesen Veränderungen zu entwickeln. In diesem Kontext sind so viele Akteure beteiligt, dass eine Zuschreibung von Verantwortung oft nur schwer möglich ist. Dies heißt aber nicht, dass niemand Verantwortung trägt. Wie in einem Orchester trägt jeder Einzelne die Verantwortung dafür, dass das Gesamtwerk erfolgreich ist. Kluge Politik ist es, so zu orchestrieren, dass das Übernehmen von Verantwortung belohnt und nicht bestraft wird.

Die von Luhmann beschriebenen Unterschiede der verschiedenen Funktionssysteme der Gesellschaft machen die Politikberatung jeden Tag zu einer neuen Herausforderung. Politikberater bauen Brücken zwischen den Akteuren der Systeme, übersetzen in die jeweiligen Handlungslogiken und versuchen, Korridore für mögliche Kompromisse zu beschreiben. Auch wenn Luhmann damit sicherlich nicht widerlegt werden wird, so wird dennoch jeden Tag aufs Neue versucht, die Unvereinbarkeit der Systeme produktiv zu überwinden. φ

Dr. Christoph Egle

ist Leiter der Geschäftsstelle Innovationsdialog bei acatech. Er hat Politikwissenschaft, Soziologie und Philosophie in Heidelberg und Aix-en-Provence studiert, über sozial- und wirtschaftspolitische Reformen promoviert und war in Forschung und Lehre an den Universitäten Heidelberg, Frankfurt/Main und LMU München tätig, bevor er 2010 in die Politikberatung bei acatech wechselte.

1 acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaftten / Forschungsunion, 2012: Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0

Einladung zum Einmischen

Und was die WiD dazu beitragen könnte

Lena Zimmermann

Wie vielseitig und wirkungsvoll Wort und Text sind, hat sie sowohl in der Hochschulkommunikation, als auch in der Pressearbeit in einem Konzern miterlebt. Spaß macht der studierten Medienmanagerin das Schreiben vor allem dann, wenn es um Themen geht, die einen gesellschaftlichen Wert haben. Wissenschaftskommunikation beschäftigt sich mit genau solchen Inhalten.

Wissenschaft soll für alle Menschen zugänglich und verständlich sein - das ist eines der Ziele von *Wissenschaft im Dialog (WiD)*. Der Dialog im Namen steht dabei weniger für *mal drüberreden*, sondern vielmehr für sich auseinandersetzen, hinterfragen, selbst aktiv werden, ausprobieren und kontrovers diskutieren.

Zur besseren Einordnung vorneweg: *WiD* ist eine gemeinnützige Organisation, die bei Menschen aller Altersgruppen und jedes Bildungsstandes Interesse an Forschungsthemen wecken und stärken will. Der Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit findet je nach Projekt auf ganz unterschiedlichen Ebenen statt: im Rahmen klassischer Diskussionsveranstaltungen, im Schulunterricht, in Ausstellungen, bei Wettbewerben und auf Fachtagungen. Hauptsache, möglichst viele und möglichst unterschiedliche Menschen setzen sich mit Forschungsthemen auseinander. *WiD* versteht sich dabei nicht nur als Organisator von Projekten, sondern auch als Ideenwerkstatt, in der laufend neue Formate entwickelt werden, um Wissenschaftsthemen noch besser zugänglich zu machen. Außerdem ermutigt *WiD* Wissenschaftler selbst, ihre Forschungsarbeit mit der Gesellschaft zu teilen.

Warum aber sollten sie das überhaupt? Wie in vielen anderen Bereichen gilt auch (oder gerade) in der Forschung: Transparenz schafft Vertrauen. Je offener WissenschaftlerInnen mit ihren Ergebnissen umgehen, desto größer das Verständnis, desto größer langfristig die Akzeptanz. Forscher, die den Diskurs mit der Öffentlichkeit suchen, können abstrakte Themen greifbar machen und (nicht nur im übertragenen Sinne) einen Blick in ihr Labor ermöglichen. Umgekehrt: Warum sollten sich Menschen, die sich bislang kaum für wissenschaftliche Themen interessiert haben, für einen Dialog mit Forschern öffnen? In der Regel beeinflussen Forschungsthemen unser Leben früher oder später. Die Technologien von morgen entstehen heute. Jetzt gerade, in den Laboren deutscher Universitäten und Forschungseinrichtungen. Sich eine Meinung zu bilden, für die man gute Argumente hat, ist für viele selbstverständlich. Populäre Beispiele sind das Impfen oder der Einsatz von Glyphosat, aber auch Themen wie Integration oder Flucht. Zu selten kommen WissenschaftlerInnen zu Wort, zu oft kursieren Gerüchte. Sich einmal die wissenschaftliche Brille auf die Nase zu setzen, kann den Blick auf ein Thema schärfen.

Doch wer beteiligt sich überhaupt an solchen Projekten? Was passiert genau, wenn man versucht zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu vermitteln? Wie sieht ein erfolgreiches Projekt aus? Dieser Text soll zeigen, wie unterschiedlich Dialoge und Partizipation in der Wissenschaft sein können - und dass Austausch und Transparenz die Grundlage sind für Bildung und Beteiligung. Die Handlungsfelder von *WiD* sind: Breitenkommunikation, Dialog zu kontroversen Themen, Experimentalplattform, Plattform des Erfahrungsaustauschs - hiernach sind auch die folgenden Abschnitte unterteilt, die verschiedene Formen des Dialogs zeigen.

Breitenkommunikation (MS Wissenschaft)

Das Ausstellungsschiff MS Wissenschaft ist ein umgebautes Binnenfrachtschiff mit einer Ausstellungsfläche von 600 Quadratmetern. Es ist seit 2002 im Rahmen der Wissenschaftsjahre jeden Sommer als schwimmendes Science Center quer durch Deutschland unterwegs. Die Besucher, die auf die MS Wissenschaft kommen, erleben eine ganz besondere Form des Dialogs: Mitmach-Exponate laden Menschen aller Alters- und Bildungsstufen ein, selbst aktiv zu werden, sich mit einer Fragestellung auseinanderzusetzen und den Dingen auf den Grund zu gehen. Wenn etwas unklar ist, können sich die Besucher an die Lotsen wenden: junge WissenschaftlerInnen oder Studierende, die als Ausstellungsbetreuer die MS Wissenschaft begleiten. Die interaktive Ausstellung zeigt jeweils rund 30 Exponate. Viele davon werden von Forschungsein-

richtungen und Hochschulen gebaut – und bieten Wissenschaft aus erster Hand.

In der aktuellen Ausstellung im Wissenschaftsjahr 2016/17 – *Meere und Ozeane* gehen die BesucherInnen zum Beispiel auf eine Forschungsexpedition: Sie tauchen ein in die beeindruckende Welt der Meere und Ozeane, erkunden Lebensräume wie Küste, Hochsee, Tiefsee oder Eismeer und bekommen einen Einblick in die vielseitige Arbeit von Forscherinnen und Forschern. Die Ausstellung zeigt, welche Bedeutung die Weltmeere für das Klima haben, welche Rolle sie als Rohstoffquelle spielen und wie wir die Ozeane schützen und sinnvoll nutzen können, ohne sie auszubeuten.

Die Ausstellungsstücke laden SchülerInnen, Jugendliche und Erwachsene zum Ausprobieren ein. Bei einem Spiel zum Thema Überfischung können die BesucherInnen zum Beispiel herausfinden, wie nachhaltiger Fischfang funktioniert. Mit einer Virtual-Reality-Brille tauchen sie durch ein tropisches Korallenriff und erkunden, welche Tiere dort leben und wodurch deren Lebensraum gefährdet wird. Im Tiefseekino entdecken sie, was für Kreaturen sich in vollkommener Finsternis tausende Meter tief am Meeresgrund tummeln.

Eine eher klassische Möglichkeit des Dialogs bietet sich den Besuchern bei den Veranstaltungen an Bord. Dort finden zum Beispiel Führungen mit Forschern statt oder Diskussionsabende, bei denen BürgerInnen mit ExpertInnen diskutieren* – jeweils zu einem Thema rund um die Ausstellung. Für Schulen gibt es außerdem eine Ausstellungsrallye und auch Unterrichtsmaterialien. Ziel ist, dass der Dialog nicht mit dem Verlassen des Schiffs beendet ist, sondern in Schulen und zuhause fortgeführt wird.

Dialog zu kontroversen Themen (Wissenschaft kontrovers)

Wissenschaft kontrovers ist eines der ältesten Dialogformate von *Wissenschaft im Dialog*: eine klassische Diskussionsrunde zu einem möglichst kontroversen Thema zwischen ExpertInnen und Publikum. Klassisch? Nun, ganz so ist es doch nicht. Der Aufbau und Ablauf jeder Veranstaltung ist so gestaltet, dass sich für das Publikum möglichst oft die Gelegenheit zum Einmischen, Mitreden und Nachhaken ergibt.

Die Diskussionsrunden finden zum Beispiel im Fishbowl-Format statt. Das heißt, dass die ExpertInnen im Kreis sitzen, das Publikum ebenfalls kreisförmig um sie herum. In der Expertenrunde ist

* Dieses Format gibt es u. a. auch in München: Auf Augenhöge – das Science Café in München.
science-cafe-muenchen.de

Bonn am Brassertufer
Quelle: ms.wissenschaft, Creative Commons BY-NC 2.0 https://www.flickr.com/photos/ms-wissenschaft/29493337620/

immer ein Stuhl frei. JedeR ZuschauerIn ist eingeladen, dort für eine gewisse Zeit Platz zu nehmen, um sich in die Diskussion einzubringen. Das Fishbowl-Format ermöglicht dem Publikum, sich (kritisch) an der Diskussion zu beteiligen, Fragen zu stellen und ihre Meinung kund zu tun.

Eine andere Form des Dialogs bietet sich bei den wissenschaftlichen Nachtcafés. Hier gibt es einführende Expertenvorträge, zum Beispiel zu Themen wie Rohstoffabbau am Meeresgrund, Elektromobilität in der Innenstadt oder Datenverwertung in sozialen Netzwerken. Nach den einführenden Vorträgen ist das Publikum gefragt: In entspannter Caféhaus-Atmosphäre diskutieren die ZuschauerInnen das Thema zunächst an kleinen Gruppentischen. Dort entwickeln sie Fragen und Ideen, die im Anschluss in großer Runde besprochen werden. Später geht der Dialog online weiter: Auf der Website www.wissenschaft-kontrovers.de können die Ergebnisse der Diskussion eingesehen und kommentiert werden.

Ein neues Format in der Dikussionsreihe Wissenschaft kontrovers ist die Unterhausdebatte. Sie orientiert sich am britischen House of Commons („Unterhaus“) und der dortigen Debattenform. Bei dieser Diksussion prallen die Positionen zu einer kontroversen Fragestellung direkt aufeinander. In einer Art Schlagabtausch gehen die TeilnehmerInnen direkt auf die Argumente der GegnerInnen ein, und das Publikum äußert ebenfalls sofort und lautstark seine Zustimmung oder Ablehnung.

Experimentallabor (Hack your City)

Wieviel Land braucht die Stadt? Wie grün sollen unsere Städte sein? Wie ernähren und bewegen wir uns in der Stadt der Zukunft? Und was kann die Wissenschaft dafür tun, um eine nachhaltige Entwicklung der Stadt zu ermöglichen? Solche komplexen Fragen erfordern interdisziplinäre Antworten. Im Projekt Hack your City haben deshalb WissenschaftlerInnen ganz unterschiedlicher Disziplinen gemeinsam mit BürgerInnen, Kommunen und Wirtschaft kluge Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen etwickelt – bezüglich Themen wie Klimawandel, Energiesicherheit, gute Arbeit oder das soziale Miteinander. Wichtig war, dass die Ideen auf kommunaler Ebene verwirklicht werden können. In vier deutschen Städten fand das Projekt 2015 statt.

Sie haben geknetet, diskutiert, gelötet und programmiert: Die rund 60 TeilnehmerInnen von Hack your City in Berlin haben Lösungen entwickelt, die ihre Stadt fit für die Zukunft machen. Dafür *WiD*meten sich die DesignerInnen, EntwicklerInnen, WissenschaftlerInnen und stadtbegeisterten

Hack your City
Quelle: Wissenschaft im Dialog, http://rainbow-unicorn.com/wp-content/uploads/2016/09/HACK-YOUR-CITY-branding.jpg

BürgerInnen beim Hack Day ganz unterschiedlichen Fragen: Wo gibt es Mobilitätslücken in Berlin? Wie können BürgerInnen ihre Wünsche an die Stadt öffentlich machen und umsetzen? Wie wird die Luft in der Berliner Innenstadt sauber? In kleinen Teams haben die „HackerInnen" zwei Tage lang an ihren Anwendungen und Prototypen getüftelt – und am Ende umsetzbare Lösungen vorgestellt. Senatskanzleichef Björn Böhning versprach: „Wir werden uns die Ergebnisse im Senat anschauen und prüfen, ob man in Berlin eine Nutzung für sie finden kann." Es sei wichtig, den urbanen Herausforderungen mit digitalen Technologien zu begegnen, sagte Böhning.

Drei Projekte, die ausgezeichnet wurden: Move and Smell – ein Sensor, den man sich an Fahrrad oder Auto klemmen kann, um die Feinstaubbelastung in der Umgebung zu messen. Make a Wish – eine interaktive Karte Berlins, auf der man seine Wünsche an die Stadt eintragen kann, wie zum Beispiel einen Zebrastreifen vor der Schule oder an anderer Stelle einen Fahrradweg. Mach dein Fahrrad klüger – ein Fahrradsensor, der automatisch misst, wie viele Schlaglöcher man überfährt und wo es schnell vorangeht. Ziel war hier, ein besseres Navigationssystem für RadfahrerInnen zu entwickeln. Diese Form des Dialogs hat nicht nur denen genützt, die sich daran beteiligt haben, sondern praktischerweise allen StadtbewohnerInnen.

Und auch im Projekt Hack your City war der Austausch langfristig gedacht: Nach dem Hack Day trafen sich die TeilnehmerInnen weiterhin, um an der Weiterentwicklung und Umsetzung ihrer Ideen zu arbeiten.

Plattform des Erfahrungsaustauschs (Forum Wissenschaftskommunikation)

Wissenschaft für alle!? – Das ist der thematische Schwerpunkt des 9. Forum Wissenschaftskommunikation, das vom 5. bis 7. Dezember 2016 in Bielefeld stattfindet. Mit dem Forum Wissenschaftskommunikation bietet *Wissenschaft im Dialog* schon seit vielen Jahren einen Überblick über aktuelle Themen, Trends und Strategien der Wissenschaftskommunikation. Die Veranstaltung bringt all jene zusammen, die sich der Kommunikation und dem Marketing von Wissenschaft verschrieben haben: WissenschaftlerInnen, MitarbeiterInnen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, JournalistInnen, VertreterInnen von Science Centern, Schülerlaboren, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsfestivals, Marketingfachleute, LehrerInnen und Interessierte.

Auf dieser Tagung werden jedes Jahr Ideen ausgetauscht, wie Wissenschaft und Öffentlichkeit noch besser interagieren können. In Sessions, Projektvorstellungen und interaktiven Formaten treten sie in Austausch – für den Austausch.

Workshops oder Schulungen finden beim *Forum* Spezial statt. In Summer Schools und Lernwerkstätten bekommen NachwuchswissenschaftlerInnen und junge ForscherInnen Antworten auf die Fragen: Wie kann ich als WissenschaftlerIn meine Themen und Ergebnisse in die Medien bringen? Welche sind für JournalistInnen überhaupt interessant und was habe ich davon, wenn ich mein Wissen vermittle? Welche Möglichkeiten bieten Blogs, Facebook und Co., um mit der Öffentlichkeit zu kommunizieren?

Welche Möglichkeiten bieten Blogs, Facebook und Co., um mit der Öffentlichkeit zu kommunizieren?

Die Nachwuchskräfte aus Wissenschaft, Technik und Kommunikation besprechen diese und weitere Fragen mit ExpertenInnen aus Forschung und Praxis der Wissenschaftskommunikation. Sie lernen, wie sie ihre Forschungsthemen an die Öffentlichkeit bringen und welche Chancen auch für sie entstehen, wenn sie den Dialog mit BürgerInnen suchen. Ziel ist, dass junge ForscherInnen von Beginn an lernen, dass der Austausch mit der Öffentlichkeit kein optionales Zusatzangebot ist, sondern dass er zum Forschungsprozess selbstverständlich dazugehört.

Für alle Handlungsfelder https://www.flickr.com/photos/ms-wissenschaft/29493337620/ – vom Erfahrungsaustausch unter den Kollegen über die experimentelle Herangehensweise an neue Projekte über die Diskussion kontroverser Themen bis hin zur Breitenkommunikation – gilt, dass der Dialog die Grundlage ist für Transparenz, Bildung und Beteiligung. Dass dieser je nach Thema und Zielgruppe ganz unterschiedlich ausfallen kann und muss, zeigen die vielen verschiedenen Projekte von *Wissenschaft im Dialog*.** φ

** Eine vollständige Übersicht aller Aktivitäten gibt es unter www.wissenschaft-im-dialog.de.

f-mag.de/05-76

Dialog der Bienen

Wie Bienenvölker einen neuen Wohnort auswählen

Apis mellifera, die Honigbiene, ist wohl das bekannteste und beliebteste Insekt der Welt. Etwa 200 Milliarden Bienen befinden sich im Besitz von Imkern und leisten einen bedeutenden Beitrag zur Nahrungsversorgung des Menschen: Sie sind die wichtigsten Bestäuber vieler Nutzpflanzen. Was viele nicht wissen - die Honigbiene ist nur eine von weltweit etwa 20.000 Bienenarten.[1] Anders als die meisten Wildbienen hat die Honigbiene eine soziale Lebensweise. Im Bienenschwarm gibt es eine Königin und viele Arbeiterinnen. Im Laufe ihres Lebens erledigen die Arbeiterinnen verschiedenste Aufgaben für ihr Volk. Nach dem Schlupf ist die Biene zunächst im „Innendienst" tätig. Das bedeutet, dass sie Brutzellen säubert, die Larven und die Königin versorgt und Wachs für den Bau von Waben und den Abschluss der Brutzellen produziert. Nach gut zwei Wochen ist sie am Eingang des Bienenstocks für die Bewachung ihres Volkes zuständig. In dieser Zeit bilden sich die Wachsdrüsen zurück, die sie als Sammlerin nicht mehr braucht. Ab etwa dem zwanzigsten Tag nach dem Schlupf wechselt die Biene endgültig in den „Außendienst". Sie sammelt Pollen und Nektar und versorgt so das Bienenvolk mit Nahrung.

Im späten Frühjahr und Frühsommer ist es für die Honigbienen an der Zeit zu schwärmen. Zu dieser Zeit sind die Bienenvölker am größten. Mit insgesamt 20 000 bis 30 000 Individuen wird ihnen der Stock zu klein und sie beginnen neue Kolonien zu bilden. Jedes Volk bringt tausende von Drohnen (=männliche Bienen) hervor, deren einzige Funktion ist, die jungen Königinnen zu befruchten. Außerdem legt die alte Königin in besonders große Waben Eier, aus denen neue Bienenköniginnen heranwachsen sollen. Die Larven werden dazu von den Arbeiterinnen ausschließlich mit Gelée royale, dem Weiselfuttersaft, ernährt, und entwickeln sich so zu fruchtbaren Jungköniginnen. Die alte Königin verlässt mit etwa 10 000 Bienen ihre Kolonie, um ein neues Volk zu gründen. Ist das zurückbleibende Volk groß genug, schwärmen außerdem so lange auch die neu schlüpfenden Königinnen, bis nur noch so wenige Arbeiterinnen übrig sind, dass sie keinen weiteren Schwarm abspalten können. Die verbleibenden Jungköniginnen kämpfen nun um die Vorherrschaft im ursprünglichen Schwarm. Die Siegerin wird die neue Königin und der Schwarm nimmt wieder an Größe zu.

Für die schwärmenden Bienen gilt es, einen geeigneten neuen Wohnort für ihr Volk zu finden. Gelingt es dem Imker nicht, den Schwarm einzufangen und in einen künstlichen Bienenstock zu übersiedeln, kann es sein, dass der Schwarm verwildert und sich einen natürlichen Nistplatz sucht. Hierbei bevorzugen Honigbienen hohle Baumstämme von etwa 40 Liter Volumen in einer Höhe von circa 5 Metern.[2] Gerne werden verlassene Stöcke verstorbener Völker genutzt, da schon vorhandene Waben den Materialaufwand für den Nestneubau verringern. Doch wie können sich tausende von Bienen auf einen Wohnraum einigen? Wie bewerten sie die Qualität der verschiedenen Möglichkeiten? Und wie gelingt es ihnen, den ganzen Schwarm dann auch zur richtigen Stelle zu leiten?

Beobachtet man einen Bienenschwarm, der sich beispielsweise an einem Ast niedergelassen hat, kann man erkennen, dass auf der Oberfläche des Schwarms einige Bienen den so genannten Schwänzeltanz aufführen. Der Schwänzeltanz wurde bereits von Aristoteles beschrieben und ab 1920 von Karl von Frisch genauer untersucht.[3] In der Regel dient der Schwänzeltanz dazu, den Futtersammlerinnen im Bienenstock die Lage und Entfernung von Nahrungsquellen mitzuteilen. Dazu „schwänzelt" die Biene, die eine rentable Nektarquelle entdeckt hat, indem sie ihren Hinterleib rüttelt. Je länger diese Schwänzelstrecke ist, desto weiter ist die Nahrung entfernt. Die Richtung, in der das Futter zu finden ist, wird relativ zum Sonnenstand angegeben. So können weitere Sammlerinnen die Nahrungsquelle besuchen. Wird dieser Schwänzeltanz allerdings auf einem Schwarm ausgeführt, wechselt er seine Bedeutung. Nun gibt er nicht die Position einer Futterquelle, sondern den Standort einer Nistmöglichkeit an.

Schwärmt ein Bienenschwarm, sammeln sich die meisten Bienen zunächst um die Königin herum, um diese zu schützen und sich gegenseitig warm zu halten. Durch den Stoffwechsel der dicht gedrängten Bienen, bzw. falls nötig auch durch Muskelzittern, gelingt es dem Schwarm, eine Temperatur von 34 – 36 °C im Inneren des Schwarms bzw. immerhin noch 17 °C an der Außenseite zu halten. Einige der ältesten Bienen allerdings, die bisher als Nahrungssammlerinnen tätig waren, verlassen ihre Kolonie und begeben sich auf die Suche nach neuen Nistmöglichkeiten. Während sie normalerweise nach farbigen, duftenden Blumen suchen, werden sie nun von dunklen Löchern und Spalten angezogen. Hat eine Kundschafterin einen potentiellen Nistplatz gefunden, fliegt sie um den Eingang und

Michaela Hofmann

studierte Biologie an der LMU. Ihren Schwerpunkt setzte sie auf Ornithologie und Entomologie. Schon in ihrer Masterarbeit beschäftigte sie sich mit den Wildbienen des Botanischen Gartens München. Einem Thema, dem sie sich nun auch in ihrer Promotion widmen will.

Von den Bienen und den Blümchen
Bild: Michaela Hofmann

dann in den dunklen Hohlraum hinein. Durch ein Ablaufen der Wände sowie das Durchfliegen des Nistplatzes versucht sie, die Größe des Hohlraums abzuschätzen.[4] Falls sie ihre Entdeckung als geeignet empfindet, kehrt sie zum Schwarm zurück und berichtet mittels des gerade beschriebenen Schwänzeltanzes von ihrer Entdeckung. Je energischer dieser durchgeführt wird, desto hochwertiger ist der neue Wohnraum zu bewerten.

Zunächst kann man beobachten, dass auf der Oberfläche des Schwarmes für verschiedene Nistplätze geworben wird. Je energischer eine Kundschafterin für ihren Nistplatz wirbt, desto mehr andere Kundschafterinnen werden angeregt, den Nistplatz auch zu besuchen und zu bewerten. Befinden auch sie den Hohlraum als geeignet, werden auch sie energisch für diesen Standort Werbung machen und so immer mehr Befürworterinnen für diese Stelle anwerben. Im Laufe der Zeit verschwinden minderwertige Nistplatzvorschläge aus dem Vorschlagspool, weil jede einzelne Kundschafter-Biene nach einer gewissen Zeit aufhört, einen Standort zu bewerben. Hat sie bis zu diesem Zeitpunkt nicht genügend neue Befürworterinnen angeworben, wird diese Alternative nicht mehr berücksichtigt. Über diesen Mechanismus wird im Laufe der Zeit eine Mehrheitsmeinung gebildet, wodurch der neue Standort für den Schwarm als ausgewählt gilt. Diese beeindruckende Art der Konsensfindung ohne Worte kann durchaus als Dialog der Bienen betrachtet werden. Im Gegensatz zu Diskussionen in Menschen-Gemeinschaften haben die Bienen aber einen großen Vorteil: Sie alle verfolgen das gemeinsame Ziel, einen bestmöglichen Nistplatz für ihren Schwarm zu finden.

Neue Wege der Tierethik

Die Fortsetzungsfolge *Neue Wege der Tierethik* verfolgt einen inklusiven Ansatz. Sie lässt Personen unterschiedlicher (Fach-)Hintergründe mit verschiedenen Perspektiven auf Tiere zu Wort kommen und schlaglichtartig einzelne kontroverse Aspekte und Ansätze aus dem Bereich der Tierethik beleuchten. Themenvorschläge, Anregungen und Kritik sind jederzeit erwünscht.

Sind sich dann alle Bienen eines Schwarmes einig (was je nach Witterung auch mal mehrere Tage lang dauern kann), kommt es zur nächsten Kommunikationsaufgabe: Wie koordiniert man eine Gemeinschaft mit mehreren Tausend Individuen, sodass alle gleichzeitig aufbrechen und in die richtige Richtung fliegen? Mit einfachem Losfliegen ist es nicht getan, da die meisten Bienen zunächst nicht die geeignete „Betriebstemperatur“ haben. Wie erwähnt ist der Schwarm außen meist nur etwa 17 °C warm, was nicht reicht, damit eine Biene fliegen kann. Um mit ihrer Flugmuskulatur die fast 250 Schläge pro Minute zu schaffen, die sie braucht, um abzuheben, muss der Bienenkörper erst einmal auf etwa 35 °C aufgeheizt werden. Würde man eine kältere Biene in die Luft werfen, würde diese einfach zu Boden fallen, statt wegzufliegen.

Auch in diesem Fall übernehmen die Kundschafterinnen eine wichtige Aufgabe. Sie treten in Dialog mit den kühlen Bienen an der Schwarmoberfläche und informieren sie über den anstehenden Abflug. Natürlich geschieht das nicht mit Worten, aber man kann den Dialog trotzdem hören. Etwa eine Stunde bevor ein Bienenschwarm abfliegt, ist ein hundertfaches, hohes Summen zu hören. Jeder einzelne Pfiff dauert nur etwa eine Sekunde und besteht aus einem ansteigenden Ton, ähnlich wie der eines startenden Formel-1-Autos. Dieses Geräusch wird von den Kundschafterinnen erzeugt.[5] Nach der Einigung auf einen geeigneten Nistplatz laufen sie hektisch auf der Schwarmoberfläche umher und bleiben dann immer wieder stehen, um ihre Brust gegen eine der unbeweglichen, kühlen Bienen zu drücken. Dabei ziehen sie die Flügel eng über dem Hinterleib zusammen und vibrieren leicht mit ihnen, was ein hochfrequentes Geräusch erzeugt. Zwischen diesen Pfeifsignalen führen die Kundschafterinnen weiterhin den Schwänzeltanz aus, um über den Standort des neuen Heims für den Schwarm zu informieren. Dieses „Wachrütteln“ führt dazu, dass sich die ruhenden Bienen auf den Abflug vorbereiten, was man kurz vor dem Abflug auch mit einer Wärmebildkamera nachweisen kann: Der Brustbereich aller Bienen hat die nötige Flugtemperatur von etwa 35 °C erreicht.

Der Abflug selbst wird von sogenannten Schwirrläuferinnen koordiniert. Diese laufen kurz vor dem Abflug summend mit ausgebreiteten Flügeln über den Schwarm und drängen die anderen Bienen auseinander. Es überrascht nicht, dass es sich auch bei

Von den Bienen und den Blümchen 2
Bild: Michaela Hofmann

den Schwirrläuferinnen um die Kundschafterinnen handelt, die zunächst pfeifend und später abwechselnd pfeifend und schwirrend über den Schwarm laufen. Durch dieses Signal hebt der Schwarm schließlich ab, und schon entsteht die nächste Herausforderung – der koordinierte Flug zum neuen Nistplatz. Auch dieser wird von den Kundschafterinnen gelenkt. Sie durchfliegen den Schwarm immer wieder schnell in Richtung des neuen Nistplatzes, um sich an der Spitze angelangt wieder zurückfallen zu lassen.[6] Durch das schnelle nach vorne Schießen im Schwarm leiten sie ihre Kolonie zum Nistplatz. Für die letzten Meter wechseln sie allerdings ihre Strategie. Statt einer visuellen Leitung, die den Bienenschwarm grob in die Nähe des Nistplatzes bringt, geben sie olfaktorische Signale, um ihren Artgenossen den Weg zum Eingang des neuen Wohnortes zu weisen. Sie platzieren sich um die Öffnung des Nistplatzes und heben ihren Hinterleib, wodurch sie Duftstoffe abgeben, die den Weg ins neue Heim weisen. Erstaunlicherweise reichen weniger als 5 % ortskundige Bienen, um eine Mehrheit an unwissenden Bienen erfolgreich zu lenken und ans Ziel zu führen.

Endlich am Ziel angekommen bezieht der Bienenschwarm sein neues Domizil und beginnt sofort mit dem Aufbau von Waben und dem Anlegen von Futterreserven. Bis zum Winter muss es dem Volk gelingen, genug Honig eingelagert zu haben, um die kalte Jahreszeit zu überstehen. Im nächsten Jahr beginnt das Spiel dann von neuem. Die Kolonie wächst, und irgendwann formt ein Teil der Bienen einen neuen Schwarm, der sich wiederum ein neues Heim suchen muss.* φ

1 Charles D. Michener, The bees of the world (Baltimore und London: JHU Press, 2000).

2 Thomas D. Seeley, und Roger A. Morse. „The nest of the honey bee (Apis mellifera L.).“ in Insectes Sociaux (Heidelberg: Springer Verlag, 1976), 495-512.

3 Karl von Frisch, und Rudolf Jander. „Über den Schwänzeltanz der Bienen“ in Zeitschrift für vergleichende Physiologie (Heidelberg: Springer, 1957), 239-263.

4 Thomas D. Seeley. „Measurement of nest cavity volume by the honey bee (Apis mellifera).“ in Behavioural Ecology and Sociobiology (Heidelberg: Springer, 1977), 201-227.

5 Thomas D. Seeley, und Jürgen Tautz. „Worker piping in honey bee swarms and ist role in preparing for liftoff“ in Journal of Comparative Physiology (Heidelberg: Springer, 2001), 667-676.

6 Madeleine Beekman et al., „How does an informed minority of scouts guide a honey bee swarm as it flies to its new home?” in Animal Behaviour (Amsterdam: Elsevier, 2006): 161-171.

* Wer noch genauer wissen will, wie sich ein Honigbienenschwarm koordiniert und mit welchen Experimenten man dies entschlüsselte, dem empfehle ich die Lektüre von Thomas D. Seeleys *Bienendemokratie - Wie Bienen kollektiv entscheiden und was wir davon lernen können*, erschienen im Fischerverlag (2015), ISBN:978-3-596-19407-0.

Emojis ftw*

Was leisten politisch korrekte Emojis für einen gerechteren Online-Dialog?

* ftw = for the win

Am 1. August hat Apple Informationen zu seinem neuen mobilen Betriebssystem iOS 10 vorgestellt. Neben anderen Features sollen auch neue Emojis Kommunikationsmöglichkeiten erweitern und vor allem politisch korrekter machen. Emojis sind kleine Symbole die helfen sollen, Emotionen in textbasierter Kommunikation auszudrücken und auf das Smiley zurückführen.** Seit Herbst surfen auch weibliche Emojis in unterschiedlichen Hautfarben, stemmen eine Langhantel oder tragen einen gelben Bauhelm. Es existieren auch alleinerziehende Eltern-Emojis und eine Wasserspritzpistole ersetzt die klassische Handfeuerwaffe. Anfang August wurde ebenfalls ein neuer Gesetzesentwurf mit EU-Vorgaben zur Netzneutralität verabschiedet. Dieser soll dafür sorgen, dass alle übertragenen Daten von den Internetanbietern gleich behandelt werden müssen, also kein Datenpaket einem anderen bevorzugt wird. Somit soll beispielsweise der Mailverkehr des Durchschnittsbürgers, sowie der Datenverkehrzwischen Netflix und einer PremiumkundIn gleich behandelt werden. Für die unzulässige Drosselung von Daten drohen Strafen von bis zu 500.000 Euro.[1]

** Das Smiley wurde ursprünglich als Ironie-Indikator in E-Mails von WissenschaftlerInnen eingeführt und bestand aus einer einfachen Punkt, Doppelpunkt, Minus, Klammer-zu-Kombination.

Während Apple sich gegen verbindliche Regelungen zur Zusammenarbeit mit der Polizei sträubt, setzt sich das Unternehmen gemeinsam mit dem Unicode Konsortium für politisch korrekte Emojis ein. Facebook lässt Hasskommentare, sowie rassistische oder menschenverachtende Inhalte von eigens dafür engagierten Unternehmen von seinen Seiten entfernen.[2]

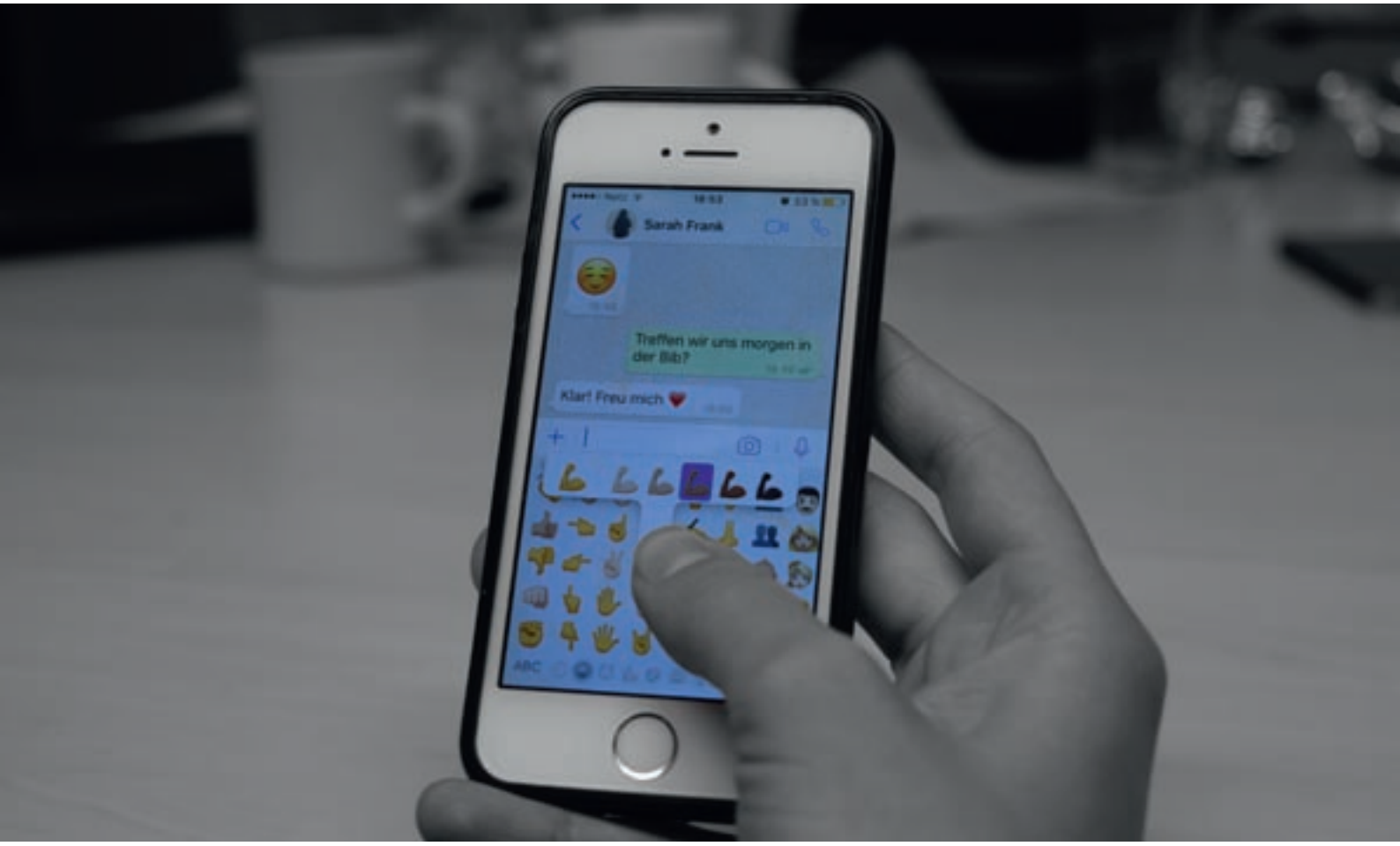
Ist das also die neue Form von Gerechtigkeit – politisch korrekte Emojis, *gleich viel Netz* für alle und eine länderspezifische Ausblendung von unerwünschten Inhalten? Gerechtigkeit, eigentlich ein klassisches Thema der (politischen) Philosophie, wird nun mit grundsätzlichen Fragen der Informationsethik vermengt. Die Ethik versucht im Allgemeinen Normen und Werte zu definieren und Handlungsfehler ausfindig zu machen, anhand denen dann ein großer Ethikkatalog formuliert werden kann, der sagt: Das ist gut, das ist schlecht. Das tu mit gutem Gewissen und das lass lieber sein. Doch wie so oft in der Philosophie lässt sich nur eines sicher sagen: Es ist kompliziert.

Auch politische Philosophie ist nicht eindeutig. Beschäftigt man sich mit der Frage *Was ist Gerechtigkeit?* so stößt man auf unzählige Positionen. Man kann sich an klassisch liberale Persönlichkeiten wenden und Gerechtigkeit ähnlich wie Rawls, Nozick oder Locke definieren. Gerechtigkeit heißt Gleichverteilung. Gerechtigkeit heißt unverhandelbare Rechte besitzen. Gerechtigkeit heißt keine Anhäufung von verderblichen Gütern. Hieße das im Umkehrschluss, dass sobald jedes Individuum über einen bezahlbaren Internetzugriff verfügt, der dazu an dessen Bedürfnisse angepasst ist, existiert Vernetzungsgerechtigkeit?

Wie könnte festgelegt werden, dass jedem auf der Welt *gleich viel Netz* zur Verfügung steht, wenn noch nicht einmal die gerechte Verteilung von Trinkwasser gewährleistet ist? Welche aufgebrachte Facebooknutzerin gleicht ihre wütende Antwort vor dem Klick auf den Kommentieren-Button schon mit den Ratschlägen des Deutschen Knigge-Rats zu souveränem Verhalten auf Facebook ab?[3] Geht es bei Gerechtigkeit im Internet nur um die gerechte Verteilung von Ressourcen oder auch um den Umgangston?

Zumindest eines ist sicher festzuhalten: Das Internet umgibt uns jederzeit. Im Büro, zuhause und unterwegs, selbst wenn wir kein Smartphone und keinen Laptop dabei haben oder gar besitzen, beeinflusst die technische Kommunikations-Infrastruktur unser Leben. Gerade deshalb ist es auch so wichtig über ethisch-politische Fragen der Informations- und Kommunikationstechnik nachzudenken.

Seit Beginn der extensiven Nutzung des Internets, existieren verschiedene Auffassungen von (Online-) Gerechtigkeit. Vor über zwanzig Jahren, am 8. Februar 1996, verkündete John Perry Barlow, die Unabhängigkeitserklärung des Cyberspace als eine Reaktion auf eine Deregulation des Telekommunikationssektors zu Gunsten großer Konzerne und einer Einschränkung der Redefreiheit zum Schutz der Jugend. Er fordert die Freiheit von Information und begründet seine Argumentation durch die Gedanken John Lockes: „In unserer Welt darf alles, was der menschliche Geist erschafft,



Kommunikation per Smartphone
Bild: Sarah Frank

kostenfrei, unendlich reproduziert und distribuiert werden".[4] Das Beispiel zeigt, wie zwei unterschiedliche Auffassungen von Gerechtigkeit kollidieren.

Die heutige Zentralisierung durch Google und Facebook, die sich am freien Austausch von Information bereichern, unterstreicht den Idealismus der Barlows Forderung innewohnt. Auch wenn Open Source Bewegungen Software erstellen, die sie für die Allgemeinheit freigeben, können lange nicht alle Informationen als Gemeingüter deklariert werden. Musik, Bilder, Kunst, aber auch Texte und Nutzerdaten haben so gut wie immer eine UrheberIn, deren Rechte ebenfalls schützenswert sind. Eine allgemeine Klassifizierung von Information als Gemeingut erspart zwar Schwierigkeiten einer Bewertung von Informationen, doch stößt auch auf Probleme. So einfach kann es also leider nicht sein.

Ein praktisches Beispiel für ein kleines bisschen mehr Gerechtigkeit im Internet tragen viele in ihren Hosentaschen und Rucksäcken, vielleicht sogar ohne zu bemerken, dass sich etwas verändert hat.

Im Unterschied zu Emoticons, welche aus ASCII-Zeichen völlig frei erstellbar sind, sind Emojis hingegen eine institutionalisierte Form der Sprache. Um ein neues Emoji zu beantragen, muss man sich an das Unicode-Konsortium in den USA wenden – ein Zusammenschluss aus Web-Unternehmen, Institutionen und Privatpersonen. Während das Unicode-Konsortium in der Vergangenheit meist für seine mangelnde Diversität kritisiert wurde, werden Emojis langsam differenzierter. Neben hellhäutigen alten Männern oder Prinzessinnen gibt es erst seit 2014 fünf verschiedene Abstufungen der Hautfarbe der kleinen Gesichter. Nun sollen Geschlechterstereotype weiter aufgebrochen und mehr Menschen vertreten werden. Ein Emoji mit Kopftuch soll folgen.

Doch was leisten diese politisch korrekten Emojis nun für Gerechtigkeit im Internet? Ist es wirklich sinnvoll sich mit mehr weiblichen, homosexuellen oder alleinerziehenden Emojis zu beschäftigen, wenn in der Demokratischen Republik Kongo weit unter 1% Internetzugriff haben?

Natürlich ist es weitaus bedeutender das globale Digitale Gefälle auszugleichen und so für mehr Gerechtigkeit zu sorgen. Doch stellt sich hier wiederum die Frage, ob Internetzugriff in einigen Teilen Afrikas überhaupt von Belang ist, wenn man bedenkt, dass beispielsweise im Königreich Lesoto knapp 30% der Erwachsenen vom HIV-Virus infiziert sind und die durchschnittliche Lebenserwartung bei 37,5 Jahren liegt.[5] Die Bedeutung moderner Kommunikationstechnik für Gerechtigkeit relativiert sich offensichtlich sehr schnell. Warum also in stärker digitalisierten Ländern nicht auch über geschlechterstereotype Emojis nachdenken. Denn obwohl schwerwiegendere, globale Probleme existieren und die Sterblichkeitsrate durch AIDS in Afrika unerträglich hoch ist, machen Emojis für viele Menschen der Welt einen wichtigen Teil ihrer Sprache aus und tragen zur Akzeptanz und Reflektion der pluralen Weltbevölkerung bei.

Das Emoticon ist im Internet längst fester Teil der

Sprache geworden. Vor allem wenn man einen bestimmten Sprachraum verlässt, ist zu beobachten, dass neben der englischen Sprache Emoticons als allgemeine Hilfskonstruktion für emotionale Ausdrücke verwendet werden.[6] Emoticons helfen somit, Sprachbarrieren zu überbrücken. Dasselbe wird für das Emoji angenommen. Auch wenn einige Sprachwissenschaftler Emojis als Zeichen des Verfalls der Sprache interpretieren, so ist Sprache doch ein komplexer Prozess.[7] Wissenschaftliche Diskurse, Lyrik, Romane, Jugendsprache, Interviews mit berühmten Persönlichkeiten oder private Gespräche – Sprache wird kontextabhängig verwendet und jeder kann selbst entscheiden, wann Emojis benutzt werden. Festzustellen bleibt, dass Emoticons und Emojis etwas schaffen, was Esperanto, die Welthilfssprache, nicht im gleichen Ausmaß schafft: Grenzen überwinden. Die „Sprache" der Emojis muss weder lange erlernt werden, noch bestehen bedeutende kulturelle Unterschiede. Ein Mensch in Tansania wird ein Ski-Emoji wohl selten nutzen, doch sind die basalen menschlichen Emotionen die gleichen. Diversere Emojis können zudem dabei helfen, bestimmte westliche Werte nicht als Universalmodelle zu propagieren, sondern diese in einen Dialog zu stellen. Denn das Internet unterstützt die Oktroyierung westlicher Werte auf nicht-westliche oder gar anti-westliche Zivilisationen, was zu einer Verstärkung der Konfrontation führen kann.[8] Je diverser Emojis werden, desto besser. Zu kritisieren bleibt jedoch die institutionelle Bindung an das Unicode-Konsortium, eine wenig diverse Gruppierung.

Eine geschlechtergerechtere Sprache soll vor allem dazu führen, Stereotype aufzubrechen und Menschen sensibler für ihren Sprachgebrauch und deren Wirkung zu machen. Und doch spaltet dieser Ansatz die Lager. Gegenargumente zu geschlechtergerechter Sprache finden sich viele. Frauen sind in der männlichen Form immer „mitgemeint". Sprache ist, wie sie heute besteht, Teil der Geschichte. Texte werden durch geschlechtergerechte Sprache schwer lesbar. Sprachliche Ökonomie und Ästhetik werden durch geschlechtergerechte Sprache vernachlässigt und Frauen haben doch größere Probleme als sprachliche Kleinlichkeiten. Trotz alledem zeigt eine Studie der FU Berlin, dass Kinder typisch männliche Berufe bei der Nennung der männlichen und der weiblichen Form als erreichbarer einschätzen. Dazu wurden in zwei Experimenten fast 600 Grundschulkinder dazu aufgefordert, die Erreichbarkeit von Berufen zu bewerten.[9] Ein Forschungsprojekt der TU München zeigt, dass sich Frauen von Stellenausschreibungen für „männliche" Positionen abgeschreckt fühlen.[10] Ob dasselbe auch für geschlechtergerechte Emojis gilt, hat noch keine Studie untersucht. Emojis, diese scheinbar unwichtigen Kommunikationsbestandteile, sind nichtsdestotrotz ein grundlegender und vor allem grenzübergreifender Faktor für Ethik bezüglich Kommunikation im Internet. Gerechtigkeit äußert sich schlussendlich auch darin, dass alle das gleiche Recht auf freie Identitätsbildung haben. Diese passiert unter anderem durch freien, gerechten Sprachgebrauch, wie beispielsweise politisch korrekte Emojis. Deshalb sind Emojis wichtig für Gerechtigkeit, auch wenn sie sicher nicht der Impfstoff gegen AIDS sind. φ

Verena Zink

hat ihre Begeisterung für Philosophie und Science and Technology Studies nach ihrem Studium der Wirtschaftsinformatik entdeckt. Sie studiert im 3. Semester Wissenschafts- und Technikphilosophie und interessiert sich besonders für Technikphilosophie, Wirtschaftsethik, Responsible Innovation und Politische Theorie.

1 Zeit Online, „Bundesregierung droht Internetprovidern mit Bußgeldern" (Zeit Online, 2016), http://www.zeit.de/digital/internet/2016-08/netzneutralitaet-internet-bundesregierung-reform-bussgeld-anbieter-telekommunikationsgesetz (aufgerufen: 15. August 2016).

2 Jessica Binsch, „Facebook sperrt mehr Kommentare als je zuvor" (Süddeutsche Zeitung Online, 2016), http://www.sueddeutsche.de/digital/transparenzbericht-facebook-sperrt-doppelt-so-viele-hasskommentare-1.2973915-2 (aufgerufen: 16. August 2016).

3 Agnes Jarosch, „Auf Facebook blamiert? So reagieren Sie souverän!" (Deutscher Knigge-Rat, 2015), http://knigge-rat.de/auf-facebook-blamiert-reagieren-sie-souveraen/ (aufgerufen: 16. August 2016).

4 Johannes Thumfart zitiert nach John Perry Barlow (1996), „Von der Freiheit der Information", (Zeit Online, 2011), http://www.zeit.de/digital/internet/2011-02/barlow-internet (aufgerufen: 29. August 2016).

5 Rupert M. Scheule, „Das ‚Digitale Gefälle' als Gerechtigkeitsproblem", in Informatik Spektrum, (Berlin: Springer Verlag, 2005), 474-488.

6 Thomas Hausmanninger und Rafael Capurro, „Netzethik. Grundlegungsfragen der Internetethik" (München: Fink, 2002), 116-121.

7 Jonathan Jones, „Emoji is dragging us back to the dark ages - and all we can do is smile" (The Guardian), https://www.theguardian.com/artanddesign/jonathanjonesblog/2015/may/27/emoji-language-dragging-us-back-to-the-dark-ages-yellow-smiley-face (aufgerufen: 30. August 2016).

8 Thomas Hausmanninger und Rafael Capurro, „Netzethik. Grundlegungsfragen der Internetethik" (München: Fink, 2002), 116-121.

9 Dries Vervecken und Bettina Hannover „Yes I Can!" in Social Psychology, (Hogrefe Publishing, 2015), 76-92.

10 Tanja Hentschel et al., „Wording of Advertisements Influences Women's Intention to Apply for Career Opportunities" (TU München) https://www.tum.de/en/about-tum/news/press-releases/short/article/31438/ (aufgerufen: 10. September 2016).

Amor fati

Wir sind davon überzeugt, dass Philosophie weit mehr ist als Texte zu lesen und darüber nachzudenken. Philosophie lebt vom Austausch.

Auf www. fatum-magazin.de findest Du die Artikel sämtlicher Ausgaben von *fatum* sowie zusätzliche Berichte aus der Redaktion. Online hast Du direkt die Möglichkeit, Texte zu kommentieren und mitzudiskutieren. Wir freuen uns auf Feedback und Impulse von Dir!

Wenn

- Dich philosophische Fragen zu Wissenschaft, Technik und Gesellschaft beschäftigen, zu denen Du selbst schreiben möchtest
- Du in der *fatum*-Redaktion in Editorial, Finanzierung, Illustration, Covergestaltung oder Design mitwirken möchtest
- Du uns Anregungen, Lob oder Kritik senden möchtest

dann zögere nicht, uns an redaktion@fatum-magazin.de zu mailen.

Die sechste Ausgabe von fatum erscheint zum Schwerpunkt „Synthese“ im Juni 2017.

fatum Release Tour Heft 04
Quelle: fatum

Impressum

fatum – Philosophie entdecken!

Magazin für Philosophie der Wissenschaft, Technik und Gesellschaft der Studierendenschaft Wissenschafts- und Technikphilosophie M.A. an der Technischen Universität München.
www.fatum-magazin.de

Die Artikel geben die Meinung der Verfasserinnen und Verfasser und nicht der Redaktion wieder. Alle Angaben, insbesondere technische Anleitungen, sind ohne Gewähr. Es besteht kein Anspruch auf Veröffentlichung eingereichter Texte.

Alle Bildquellen aus dem Internet sind, sofern nicht anders angegeben, zuletzt am 23. November 2016 aufgerufen worden.

Das *fatum*-Team dankt herzlich für die entgegenkommende Förderung des Magazins Herrn Prof. Dr. Klaus Mainzer (Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie).

Wir sind vielen weiteren für die Unterstützung des Projekts dankbar, darunter Fred Slanitz, Simone Müller, Jens Quaas und Andrea Bergler. Für ihre Gastfreundschaft in Berlin danken wir Anton Kabisch und Sandra Zink.

Herausgeber: Univ.-Prof. em. Dr. Klaus Mainzer
Emeritus of Excellence
Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie
Technische Universität München

Chefredaktion: Severin Engelmann (V.i.S.d.P.), Sarah Frank, Verena Zink
c/o Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie
Arcisstr. 21
80333 München
redaktion@fatum-magazin.de

Redaktionsmanagement: Patrick Georg, Simon Schneider

Redaktion: Severin Engelmann, Sarah Frank, Patrick Georg, Maria Heinrich, Orestis Papakyriakopoulos, Ulf Pillkahn, Felix Reuß, Simon Schneider, Verena Zink

Editorial Board: Alex Bucher, Samuel Pedziwiatr, Sylvester Tremmel

Gestaltung: Alex Bucher, Sarah Frank, Verena Zink

Cover: Angela Sauermann

Druck: flyeralarm GmbH, Würzburg

Auflage: 1400

Notizen

Weiter denken?

Masterstudiengang
Wissenschafts- und Technikphilosophie
Munich Center for Technology in Society
Technische Universität München

www.mcts.tum.de/wtphil

fatum
Philosophie entdecken
Das Magazin des Masterstudiengangs
Wissenschafts- und Technikphilosophie
Technische Universität München
www.fatum-magazin.de