

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Debatte

Heft 12

Herausgeber der Reihe „Debatte“: Der Präsident der Berlin-Brandenburgischen  
Akademie der Wissenschaften  
Redaktion: Wolfert von Rahden  
Umschlagentwurf: Carolyn Steinbeck · Gestaltung  
Satz: work:at:BOOK / Martin Eberhardt, Berlin  
Druck: Druckerei Conrad GmbH, Berlin

© Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin 2013  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Heraus-  
gebers gestattet.  
ISBN: 978-3-939818-41-0

## VERTRAUEN IN DIE /IN DER WISSENSCHAFT?

Streitgespräche in den Wissenschaftlichen Sitzungen der Versammlung der Akademiemitglieder am 30. November 2012 und am 14. Juni 2013

*Konzeption und Moderation:  
Martin Grötschel und Christoph Marksches*



# INHALT

## ERSTER TEIL

Wissenschaftliche Sitzung der Versammlung der Akademiemitglieder  
am 30. November 2012

*Martin Grötschel*

Vertrauen in die/in der Wissenschaft: Einführung in das Thema . . . . . 9

*Ute Frevert*

Vertrauen in der Krise . . . . . 17

*Barbara Krahe*

Vertrauen aus psychologischer Sicht. . . . . 20

*Rupert Klein*

Vertrauen in der/die Klimaforschung . . . . . 24

*Annette Grüters-Kieslich*

Vertrauen in der/die Medizin . . . . . 27

*Günter Franke*

Vertrauen in den/die Wirtschaftswissenschaften. . . . . 31

*Christoph Marksches*

Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen . . . . . 34

*Diskussion 1*. . . . . 46

## ZWEITER TEIL

Wissenschaftliche Sitzung der Versammlung der Akademiemitglieder  
am 14. Juni 2013

*Martin Grötschel*

Einführung . . . . . 63

*Julia Fischer*

Vertrauen in der/die Verhaltensbiologie . . . . . 70

*Olaf Dössel*

Vertrauen in die Technikwissenschaften, Vertrauen  
in die Medizintechnik?! . . . . . 75

*Michael Zürn*

Vertrauen in politische Institutionen . . . . . 82

*Axel Börsch-Supan*

Vertrauen in der und in die Ökonomie . . . . . 88

*Christoph Marksches*

Zusammenfassung . . . . . 94

*Diskussion 2.* . . . . . 99

**DIE AUTORINNEN UND AUTOREN . . . . . 107**

## ERSTER TEIL

Wissenschaftliche Sitzung der Versammlung der Akademiemitglieder  
am 30. November 2012





Martin Grötschel

## Vertrauen in die/in der Wissenschaft: Einführung in das Thema

Herzlichen Dank für die Einführung, Herr Präsident, und guten Tag liebe Kolleginnen und Kollegen. Die interdisziplinären Dialoge im Rahmen der wissenschaftlichen Sitzung der BBAW-Versammlungen beschäftigen sich mit aktuellen wissenschaftlichen oder wissenschaftspolitischen Themen. Heute, am 30. November



Abbildung © Martin Grötschel

2012, geht es um „Vertrauen“, genauer um „Vertrauen in die Wissenschaft und in der Wissenschaft“. Dies ist ein Thema, das in jeder Hinsicht höchst aktuell ist und das uns über alle Fächer hinweg angeht. Die Vorbereitung für das Streitgespräch haben Herr Marksches und ich übernommen. Meine Aufgabe ist es, Sie in das Thema einzuführen.

Zu „Vertrauen“ gibt es unendlich viele Zitate, die man zur Einleitung verwenden könnte. Ich habe nur eins ausgewählt, es stammt von Matthias Claudius: „Die größte Ehre, die man einem Menschen antun kann, ist die, dass man zu ihm Vertrauen hat.“ Es unterstreicht die Wichtigkeit von Vertrauen im menschlichen Zusammenleben. Ich will nicht mit einer Begriffsbestimmung von Vertrauen beginnen; ich denke, jeder von uns hat irgendwann einmal Vertrauen erlebt. Einer der schönsten Momente im Leben eines Menschen – zumindest kann ich das von mir selbst sagen – ist, wenn man Vertrauen von Kindern geschenkt bekommt. Kleine Kinder haben dieses unendliche Vertrauen ohne irgendeinen Zweifel. Wenn ein Kind seine Eltern ansieht und auf unnachahmliche Weise „Papa“ oder „Mama“ sagt, dann weiß man einfach, was Vertrauen ist. Hier sehen Sie meine älteste Tochter und meine Frau in einer solchen Situation. Und man ist sich in einem derartigen Moment auch bewusst, welche Verpflichtung damit verbunden ist, dass einem ein solch (zumindest für gewisse Zeit) unumstößliches Vertrauen entgegengebracht wird.

Wo ist in der Wissenschaft „Vertrauen am Werk“? Ich sehe hier folgende Punkte, die ich jeweils kurz beleuchten möchte:

- Vertrauen in andere Wissenschaftler
- Vertrauen in Begutachtungsprozesse
- Vertrauen der Öffentlichkeit bei der Mittelvergabe
- Großes Vertrauen durch großartige Erfolge
- Zu großes Vertrauen in die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft
- Alarmismus
- Überzogene Ankündigungen führen zu Vertrauensverlust
- Vertrauensverlust durch „Fehler im System“
- Vertrauensverlust durch statistische Analysen
- Gegenwärtige Hotspots des Vertrauens in die Wissenschaft

### **Vertrauen in andere Wissenschaftler**

Ein ganz entscheidender Faktor wissenschaftlicher Tätigkeit ist das Vertrauen in unsere Kolleginnen und Kollegen. Natürlich gibt es graduelle Unterschiede, aber wenn mir ein angesehenes Kollege sagt: „Die Person ist ausgezeichnet“, dann glaube ich das in der Regel. Die besten Empfehlungen, die ich in meinem Leben bekommen habe, waren von dieser Sorte. Kein zehnteitiges Gutachten kann einen Anruf der Art „... kluger, interessanter Mensch, gib ihm eine Stelle ...“ von einer Vertrauensperson aufwiegen. Ich halte diese Art von Vertrauensnetzwerken für einen wichtigen Aspekt des Vertrauens innerhalb der Wissenschaft; man muss allerdings Korrektive einbauen und aufpassen, dass so etwas nicht zu einem „Old-Boys-System“ verkommt.

### **Vertrauen in Begutachtungsprozesse**

Ohne Vertrauen in Referee-Verfahren von wissenschaftlichen Zeitschriften, in die Neutralität und Objektivität von Peer-Reviews durch Evaluationsgremien etc. würde unser Wissenschaftssystem nicht funktionieren. Berufungskommissionen, die DFG und viele andere Einrichtungen vertrauen darauf, dass niemand falsch spielt und jeder nach bestem Wissen und Gewissen handelt.

## **Vertrauen der Öffentlichkeit bei der Mittelvergabe**

Die Öffentlichkeit erwartet, dass wissenschaftliche Ergebnisse hinreichend geprüft wurden und man sich auf die Erkenntnisse verlassen kann. Wir Wissenschaftler müssen dabei unsere Eigenverantwortung individuell wahrnehmen für und das organisierte Wissenschaftssystem angemessene Kontrollmechanismen etablieren. Wir erwerben dadurch wissenschaftliches Ansehen, die Mittelgeber vertrauen uns und so bekommen wir finanzielle Förderung für Forschung. Derzeit funktionieren diese Mechanismen, aber das System ist durchaus fragil. Es bedarf permanenter Pflege. Ich habe mich bei jüngeren Wissenschaftlern umgehört, vielen ist nicht klar, dass hierbei ein großes Maß an Vertrauensvorschluss gegenüber Wissenschaftlern vorliegt. Es besteht nun einmal kein Anspruch auf Förderung, der Steuerzahler geht bei der Wissenschaftsförderung ein Risiko ein. Wir müssen uns immer wieder dieses Vertrauens in die Sinnhaftigkeit und in die Erfolgsaussichten unserer Projektvorschläge würdig erweisen.

Daraus ergibt sich die Bringschuld, über unsere Arbeit Rechenschaft abzulegen. Korrektes finanzielles Gebaren ist natürlich selbstverständlich. Aber es ist auch unsere Pflicht, inhaltliche Informationen zu liefern und zum Beispiel öffentlich aufzutreten und unsere Ergebnisse darzustellen. Verständliche Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse gegenüber der allgemeinen Öffentlichkeit ist eine der wichtigsten vertrauensbildenden Maßnahmen.

## **Großes Vertrauen durch großartige Erfolge**

Einige Gebiete können publikumswirksame und kaum zu glaubende Erfolge vorweisen. Ich will zwei Beispiele nennen.

Im Jahr 2008 wurde im Magdeburger Dom bei Ausgrabungen ein Bleisarg mit Knochen entdeckt, auf dessen Deckel die Königin Editha (910-946), die erste Frau von Otto dem Großen, abgebildet ist. Waren es die Knochen von Editha? Umfangreiche Indizien ergaben, dass die Knochen „mit sehr großer Wahrscheinlichkeit“ von Editha stammen. So konnten deutsche und englische Wissenschaftler durch die Analyse der Knochen (insbesondere der Zähne) nachweisen, dass die Tote im südensächsischen Wessex in der Gegend von Winchester aufgewachsen ist. Man kann so etwas kaum glauben. Die Publikation *Königin Editha und ihre Grablagen in Magdeburg* (Hrsg. von Harald Meller, Wolfgang Schenkluhn und Boje E. Hans Schmuhl, Archäologie in Sachsen-Anhalt, Sonderband 18, Halle/Saale 2012, ISBN 978-3-939414-84-1) gibt Auskunft über viele

aufsehenerregende Ergebnisse einer vierjährigen Forschungsarbeit von über 40 Fachleuten verschiedenster Disziplinen.

Das zweite Beispiel hat auch mit Knochen zu tun und ist ebenso sensationell. Es geht um den Denisova-Menschen. Ich nehme an, dass Sie über seine Entdeckung und die dazugehörigen Untersuchungen, an denen auch BBAW-Mitglieder beteiligt waren, in der Zeitung gelesen haben. Aus drei kleinen Fossilien (hinterer Backenzahn, Knochen eines kleinen Fingers und einer Zehe), gefunden zwischen 2000 und 2011 in der Denisova-Höhle in Sibirien, gelang eine DNA-Analyse, die auf eine neue Menschenart schließen ließ. Noch verblüffender war die Erkenntnis, dass DNA-Spuren der Denisova-Menschen u. a. bei den Aborigines in Australien und den Mamanwas auf den Philippinen nachgewiesen wurden, dass also sexuelle Kontakte zwischen den Denisova- und den modernen Menschen bestanden – vor über 40 000 Jahren.

Ich denke, dass es für jeden Laien fast unvorstellbar ist, dass man derartige Erkenntnisse erzielen kann. Und solche Spitzenleistungen beflügeln natürlich in der Öffentlichkeit den Glauben an eine fast unbegrenzte Leistungsfähigkeit der Wissenschaft.

### **Zu großes Vertrauen in die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft**

Manchmal ist das Vertrauen in die Präzision und in die Geschwindigkeit wissenschaftlicher Arbeit zu groß. Es wird mehr erwartet als tatsächlich geleistet werden kann. Auch hierfür möchte ich Beispiele geben.

Am 6. April 2009 ereignete sich bei L'Aquila in Italien ein Erdbeben mit verheerenden Auswirkungen in der Stadt und ihrer Umgebung: fast 300 Tote, rund 70 000 Obdachlose und 15 000 beschädigte Gebäude. Am 22. Oktober 2012 wurden sechs Wissenschaftler zu jeweils sechs Jahren Haft wegen fahrlässiger Tötung verurteilt. (Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig.) Ihnen wurde vorgeworfen, in ihrer Funktion als Mitglieder einer Risikokommission Erschütterungen im Vorfeld des Erdbebens nicht als Zeichen eines erhöhten Beben-Risikos erkannt und keine deutlichen Warnmeldungen herausgegeben zu haben. Die Urteile wurden gegen übereinstimmende Expertenaussagen gefällt, dass Erdbeben und ihre Stärke derzeit nicht vorhersagbar seien. Wird demnächst noch jemand bereit sein, in Kommissionen zur Einschätzung von Erdbebengefahren oder Vulkanausbrüchen mitzuwirken?

Am 1. Mai 2011 erkrankte ein Patient an auffällig heftigem Durchfall, sechs Wochen später wurden fast 4000 Erkrankte gezählt, viele trugen Langzeitschäden davon, rund 50 Menschen starben. Salate, Gurken und Tomaten wurden als Überträger des erst nach langer Suche als Seuchenverursacher verdächtigten EHEC vermutet und wurden nicht

mehr verzehrt. Erst sehr spät wurde Bockshornkleesamen aus Ägypten als wahrscheinliche Quelle erkannt. Die lange Unsicherheit hat u.a. landwirtschaftliche Betriebe an den Rand des Ruins gebracht. Die Presse reagierte ungehalten über die „Unfähigkeit“ der zuständigen Behörden und wissenschaftlichen Institute, die Quelle der Epidemie schnell zu identifizieren. Ähnliches ereignete sich im September/Oktober 2012, als Noroviren Auslöser einer Durchfall-Welle waren. Rund 11 000 Personen, vornehmlich Kinder und Jugendliche, waren durch Kantinensessen betroffen, in welchem verseuchte Tiefkühl-Erdbeeren aus China verarbeitet worden waren. Auch hier war in den Medien der Unmut über mangelnde Sorgfalt bei der Verarbeitung und Überwachung von Lebensmitteln und die geringe Geschwindigkeit beim Aufspüren der Verursacher groß. In diesen und ähnlichen Fällen wird erwartet, dass die Wissenschaft alle zur Epidemiebekämpfung benötigten Informationen unverzüglich liefern kann.

## **Alarmismus**

Ein weiteres Phänomen ist zu beobachten, das zu Vertrauensverlust beiträgt. Wissenschaftler geben manchmal Prognosen ab (möglicherweise sehr gut begründet und zu Recht), die dann als Alarmismus ausgelegt werden, weil die vorhergesagten Szenarien (wie Pandemien) nicht eingetreten sind, so geschehen z. B. bei SARS, Vogelgrippe, BSE, die von Wissenschaftlern als große Gefahren dargestellt wurden.

Ich selber kann mich an die SARS-Hysterie im März 2003 sehr gut erinnern. Meine Frau schlug seinerzeit im Flughafen von Hanoi auf dem Weg nach Hong Kong eine englische Zeitung auf, hörte erstmals von SARS, erfuhr, dass die Weltgesundheitsorganisation SARS als weltweite Bedrohung einstufte und dass die derzeitigen SARS-Hotspots Hanoi und Hongkong seien. Wir waren besorgt! In Hong Kong kam das Geschäftsleben beinahe zum Stillstand, aber am Ende war alles nicht so dramatisch. Fälle dieser Art haben zur Folge, dass dem Alarmismus nicht mehr jeder glaubt.

## **Überzogene Ankündigungen führen zu Vertrauensverlust**

Von Wissenschaftlern werden gelegentlich überzogene Erwartungen geweckt. Ankündigungen dieser Art schaden der Glaubwürdigkeit nicht nur einzelner, sondern ganzer Fachgebiete. Ich erwähne zwei Beispiele, die ich vor drei Wochen erlebt habe. Auf der Falling-Walls-Konferenz am 9. 11. 13 fielen in zwei Vorträgen Statements, von denen ich sofort

dachte: „Da werden Erwartungen geweckt, die nicht eingehalten werden können.“

David Awschalom (U. Chicago) machte in seinem Vortrag über Quanten-Computing (siehe <http://www.youtube.com/watch?v=HiycRibL3DM>) folgende Aussagen: „What can you do with a machine that has so much power and an almost infinite number of storage bits ..., a machine that can store as much information as exists in the universe in a relatively small volume, ... and that you can hold in your hand? ... You can design pharmaceuticals that target particular illnesses, ... you can design biological parts ... maybe we can even map the brain, ... and a machine like this will come ...“. Eine lange Reihe von weiteren Vorhersagen über die Möglichkeit der Erklärung des Universums, der Produktion von Quantenmaterialien usw. fügten sich zu einem faszinierenden Rundumschlag zusammen. Aber verstehen wir die Welt allein deshalb besser, weil wir schnellere Rechner und größere Speicher haben (können)? Und Awschalom vergaß zu erwähnen, dass alles, was auf Quantencomputern berechnet werden kann, auch auf herkömmlichen Rechnern berechenbar ist (allerdings langsamer) und dass man heute rechenstechnisch gerade mal eine zweistellige Zahl von Qubits praktisch verarbeiten kann – nach rund 20 Jahren Anstrengungen in der Forschung.

In ihrem Vortrag „Breaking the Wall to Control Fusion Power“ (siehe <http://www.youtube.com/watch?v=HFDrXppnNkc>) sprach Rachael McDermott (MPI for Plasma Physics, Garching) von 8 Millionen mal mehr Energie pro Gramm als in Fossilienmaterialien und von „unprecedented progress“ in den letzten Jahren, Dinge die ich seit Jahren von Fusionsforschern höre. In meiner Umgebung im Vortragssaal begann sofort eine Tuschelei: „Vor 50 Jahren und alle paar Jahre später haben uns die Fusionsforscher das Gleiche erzählt.“ Für mich hörte sich das wie maximaler Vertrauensverlust in Fusionsforschung an, niemand in meinem Umfeld schien den Aussagen von McDermott Glauben zu schenken. Wird das Folgen haben?

In Deutschland sind auch große Milliardenbeträge in die Entwicklung und den Bau von Schnellen Brütern und Hochtemperaturreaktoren investiert worden. Ihr Einsatz ist politisch-gesellschaftlich gescheitert, wirklich nachhaltig negative Auswirkungen auf die mit diesen Technologien verknüpften Gebiete der Physik und Ingenieurwissenschaften hatte das jedoch nicht.

## **Vertrauensverlust durch „Fehler im System“**

Und dann gibt es das Problem des Vertrauensverlustes durch „Systemfehler“ in der Organisation des akademischen Betriebs. Ich zähle dazu die in letzter Zeit in den Medien intensiv diskutierte Plagiatsvorwürfe bei Dissertationen: VroniPlag, Guttenberg, Koch-Mehrin, Schavan etc. Sind die Beschuldigungen korrekt? Wenn ja, wer trägt dafür die Verantwortung? Haben Individuen oder Organisationen versagt? Waren da Fehler in den Kontrollmechanismen? Sind das politisch motivierte Einzelfälle? Ich kann hier nicht weiter darauf eingehen. Wie ist die Wirkung von Unregelmäßigkeiten bei Dissertationen und von gefälschten Publikationen auf das Vertrauen in die Funktionsfähigkeit des Wissenschaftssystems?

Ähnlich kompliziert ist die Lage, wenn man widersprüchliche Aussagen von Wissenschaftlern zu gesellschaftlich relevanten Fragen hört. Solche Dinge stärken nicht das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Wissenschaft. Sehr schnell kommen dann Reaktionen wie: „Für jede politische Meinung kann man einen wissenschaftlichen Gutachter finden. Kann das Wissenschaftssystem solche Dinge nicht klären?“ Ich fürchte, wir müssen damit leben, aber auch versuchen deutlich zu machen, dass die Wissenschaft nicht auf jede Frage eine eindeutige Antwort hat.

## **Vertrauensverlust durch statistische Analysen**

Wenn Kritik an der Wissenschaft im Allgemeinen geübt wird, werden gerne Statistiken herangezogen, die „seltsame Phänomene“ zeigen. Kürzlich wurde wieder einmal die Verteilung von Promotionsnoten nach Orten und Fächern analysiert. Zwei Beispiele: An der LMU-München gibt es so gut wie keine „Summa-cum-laude“-Note, in Konstanz erhalten diese aber 45% der Dissertationen. In der Pharmazie werden 86% aller Promotionen mit einer der beiden Bestnoten bewertet, in der Mathematik 74%. Und sofort schließen sich Fragen der Form an: „Sind die Studenten in Konstanz intelligent und in München nicht? Sind Pharmazeuten klüger als Mathematiker?“ Ich will die Details hier nicht ausbreiten oder gar diskutieren. Schauen Sie in einschlägige Veröffentlichungen wie z. B. in der *Zeit* (<http://www.zeit.de/2011/10/Deutschlandkarte-summa-cum-laude>) oder in *Spiegel Online* (<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-77222582.html>). Der *Spiegel*-Artikel startet mit „Deutsche Professoren verteilen beste Zensuren im Übermaß. Die weiche Welle schadet dem Ansehen der Universitäten – und den Berufschancen der Absolventen.“ Wir müssen darüber nachdenken, wie wir mit solchen durchaus berechtigten Vorwürfen umgehen.

## Gegenwärtige Hotspots des Vertrauens in die Wissenschaft

Wo ist das Vertrauen in die Wissenschaft heute besonders gefährdet? Aus meiner Sicht sind dies insbesondere Klimaforschung (und damit verbunden das Streben nach nachhaltiger umweltfreundlicher und preisgünstiger Energieversorgung), Medizin (Fehlleistungen vieler Kliniken, z. B. in der Hygiene, mangelnde Qualitätskontrolle, Vorwurf der Fehlbehandlung aufgrund finanzieller Erwägungen) und Wirtschaftswissenschaften (Bankenkrise, Schuldenkrise). Mein eigenes Fachgebiet, die Mathematik, ist überall auch ein wenig beteiligt. Finanzmathematiker, im Fachjargon „Quants“ genannt, haben fraglos auch einiges zur Bankenkrise beigetragen.

Wir sollten darüber nachdenken, wie wir mit dem drohenden Vertrauensverlust umgehen. Und deswegen haben wir – Herr Markschies und ich – uns darüber Gedanken gemacht, wie wir die Kurzvorträge in der heutigen Sitzung strukturieren. Wir haben die folgenden Kolleginnen und Kollegen gebeten, Ihre Sicht auf das Thema darzulegen:

Ute <b>Frevert</b> ( <i>GW-Klasse</i> )	Vertrauen in der Krise
Barbara <b>Krahé</b> ( <i>SW-Klasse</i> )	Vertrauen aus psychologischer Sicht
Rupert <b>Klein</b> ( <i>TW-Klasse</i> )	Vertrauen in der / die Klimaforschung
Annette <b>Grüters-Kieslich</b> ( <i>BWM-Klasse</i> )	Vertrauen in der / die Medizin
Günter <b>Franke</b> ( <i>SW-Klasse</i> )	Vertrauen in den / die Wirtschaftswissenschaften

Herr Markschies wird zum Schluss – wie immer gekonnt – alles zusammenfassen.



Ute Frevert

## Vertrauen in der Krise

Ich möchte das Thema in fünf Thesen erörtern.

Die *erste* These lautet: Vertrauen ist in der Krise, weil wir nicht zwischen dem Alltagswort „Vertrauen“ und dem analytischen Begriff „Vertrauen“ unterscheiden. Dass diese beiden Ebenen ständig miteinander vermischt werden, hat zur Folge, dass wir, und zwar immer im alarmistischen Modus, von Vertrauen sprechen, wo es *nicht* um Vertrauen geht. Wir werden ständig gefragt, ob wir Vertrauen in die Banken haben, in die Polizei, in das Bundesverfassungsgericht oder auch in die Wissenschaft. Wir dürfen dann antworten: „Wenig“, „ziemlich viel“, „sehr viel“. Je nachdem, wie wir antworten, wird die Sache zu den Akten gelegt oder eine Vertrauenskrise ausgerufen. Das ist alles – pardon – großer Unsinn, und zwar aus drei Gründen: Weil die Frage falsch gestellt ist, weil sie falsch beantwortet wird und weil ihr kein beobachtbares Verhalten zugrunde liegt.

Falsch gestellt ist die Frage – und das ist die *zweite* These –, weil es genau genommen nicht um Vertrauen geht. Wir können weder den Banken noch der Polizei noch dem Bundesverfassungsgericht noch auch der Wissenschaft vertrauen. Wir können davon ausgehen, dass all diese Institutionen und deren Repräsentanten sich an die Regeln halten, die ihr gutes Funktionieren verbiefen. Banken sollen mit unseren Einlagen sorgsam umgehen, die Polizei soll für unsere Sicherheit sorgen, das Bundesverfassungsgericht über die Einhaltung des Grundgesetzes wachen und die Wissenschaft nach Wahrheit und Erkenntnis streben. Für diese Aufgaben sind sie da. Dabei folgen sie Regeln, die sie sich gemeinhin selber gegeben haben und an die sich – wenn es denn gut läuft – alle ihre Mitglieder halten. Als Nicht-Mitglied gehe ich davon aus, rechne damit, verlasse mich darauf, dass jene Regeln beachtet werden. Vertrauen in dem Sinne, wie es Matthias Claudius meinte, wäre hier ebenso fehl am Platz wie wenn ich der Deutschen Bahn vertrauen sollte oder dem Wetterbericht oder den Medien oder meinem Bäcker.

Falsch beantwortet – und das ist die *dritte* These – wird die Frage, ob wir diesen und anderen Institutionen vertrauen, weil die Antwortgeber sich von der Frage zu einem intellektuellen und zu einem emotionalen Fehlschluss verleiten lassen. Der *emotionale* Fehlschluss besteht darin,

dass die Befragten aus Liebe zum Vertrauen darüber hinwegsehen, dass sie einer Bank oder „der Medizin“ gar nicht vertrauen können. Der *intellektuelle* Fehlschluss besteht darin, dass sie vergessen, dass Vertrauen nicht skalierbar ist: Entweder man vertraut oder man vertraut nicht, ein „bisschen“ Vertrauen gibt es ebenso wenig wie „ein bisschen schwanger“. Die Frage nach dem Vertrauen kann, wenn sie ernst gemeint ist, nur mit einem „ja“ oder einem „nein“ beantwortet werden, aber nicht mit „wenig“, „ziemlich viel“, „sehr viel“.

*Viertens:* Vertrauen – wenn es denn überhaupt darum ginge – drückt sich aber nicht nur in „Ja“- oder „Nein“-Worten aus, sondern Vertrauen kennt Praktiken, beobachtbare Verhaltensweisen. Wer kein Vertrauen hat, vertraut sich niemandem an; umgekehrt gilt, wer Vertrauen hat, der gibt und schenkt es, und das lässt sich empirisch validieren. Immer wieder – und darauf hat schon vor zehn Jahren die britische Philosophin und mittlerweile Oberhausabgeordnete Onora O’ Neill hingewiesen – rufen Medien und Politiker sogenannte Vertrauenskrisen aus: Krisen, denen kein tatsächliches Verhalten korrespondiert. Das vorgebliche Misstrauen in den Finanzsektor hat bislang nicht dazu geführt, dass wir unser Ersparnis nicht mehr zur Bank tragen, sondern in den Sparstrumpf stecken. Trotz angeblicher Vertrauenskrise in die Medizin – Stichwort „Transplantationsmedizin“ – gehen wir nach wie vor zum Arzt oder ins Krankenhaus, wenn wir uns nicht selber helfen können. Und auch die Wissenschaft gerät nicht in eine empirisch messbare Vertrauenskrise, wenn ein Herr zu Guttenberg seine Doktorarbeit von einem Ghostwriter schreiben ließe oder ein ehrgeiziger Genetiker fleißig Ergebnisse manipuliert. Denn zum einen geht es hier gar nicht um Vertrauen und zum anderen wirken solche Beispiele individuellen Fehlverhaltens in der Regel kathartisch. Der Skandal führt zur Selbstbesinnung und -reinigung, Regeln werden schärfer akzentuiert und kontrolliert, die Community der Aufrechten schließt sich noch enger zusammen und versichert sich ihrer geteilten Prinzipien, indem sie das schwarze Schaf ausstößt und an den Schampranger stellt.

Lassen Sie mich *fünftens* auf etwas zurückkommen, was Sie vielleicht schon beim Lesen verwundert und irritiert hat: die „Liebe zum Vertrauen“ in der dritten These. Damit ist eine Beobachtung zweiter Ordnung gemeint. Wir sind verliebt ins „Vertrauen“. Vertrauen ist ein Wohlfühlwort. Es ist das schon sehr lange. Genauer gesagt, seit dem 18. Jahrhundert. Damals tobte noch ein Streit zwischen den sogenannten Erneuerern, die Vertrauen zwischen Menschen als möglich und wünschbar ansahen, und auf der anderen Seite den „Skeptikern“, die – wenn überhaupt – dann nur Gott vertrauen wollten, aber um Gottes willen nicht auf Menschen. Gewonnen haben die Optimisten, sodass das Vertrauen

im 19. Jahrhundert in alle möglichen und unmöglichen Verhältnisse Einzug hielt. Es gab auf einmal Vertrauen in Ärzte, Vertrauenslehrer, Vertrauensstellungen und viel mehr. Im 20. Jahrhundert brach diese Vertrauens-Hausse nicht etwa ab, im Gegenteil: 1934 wurden die Betriebsräte der Weimarer Republik in „Vertrauensräte“ umbenannt und „Vertrauen“ avancierte zum Kernbegriff der nationalsozialistischen Arbeitsverfassung. Außerdem war es die „seelische Grundlage der Volksgemeinschaft“, wie es ein auch nach 1945 hoch geachteter Jurist 1940 formulierte. Ähnlich wie der Nationalsozialismus machten sich auch sozialistische Regime das Wohlfühlwort „Vertrauen“ zunutze, ebenso wie viele andere Begriffe aus dem Bereich menschlicher Nahverhältnisse politisch instrumentalisiert wurden: „Freundschaft“, „Liebe“, „Brüderlichkeit“. Gerade dass sie aus zwischenmenschlichen Beziehungen stammen und mit überaus positiven Grundgefühlen wie Wärme, Intimität und Anerkennung gekoppelt sind, macht sie so attraktiv. Also werden sie gewissermaßen gekidnappt und auf abstraktere, sachlichere Beziehungen übertragen in der Hoffnung, auch diese Beziehungen dadurch aufzuwärmen und mit einem gewissen „glow“ zu überziehen. Als Wissenschaftler sollten wir dieser Übertragung nicht trauen, schon gar nicht vertrauen. Wir sollten sie auch nicht mitvollziehen, sondern sie im Gegenteil kritisch reflektieren.

Was heißt das nun schließlich für das Thema Vertrauen in der, Vertrauen in die Wissenschaft? Mit Steven Shapin (*A Social History of Truth*, 1994) möchte ich daran erinnern, dass Vertrauen zu Beginn frühneuzeitlicher Wissenschaft ein wichtiges Kriterium für deren Wahrheitsgehalt war. Aber Vertrauen richtete sich damals nicht auf Wissenschaft als System, sondern auf den Wissenschaftler als Gentleman, dem man sich durch gemeinsame Werte und Tugenden verbunden wusste und dessen Versuchsanordnungen und -ergebnisse man sozusagen beim „afternoon tea“ und sehr persönlich in Augenschein nahm. Wissenschaftler und Publikum waren durch eine geteilte „moral economy of knowledge-making“ verbunden; sie waren als soziale Personen vertrauenswürdig. Davon hat sich die moderne Wissenschaft als Institution und Betrieb weitgehend gelöst. Sicher gibt es auch hier noch Vertrauen – das horizontale Vertrauen von Wissenschaftlern in andere, ihnen bekannte Wissenschaftler. Jenseits dieser Face-to-face-Beziehungen aber gibt es kein Vertrauen, sondern nur ein „Rechnen-mit“, ein „Sich-Verlassen-auf“ sowohl in *der* Wissenschaft als auch in *die* Wissenschaft.

## Vertrauen aus psychologischer Sicht

Ich möchte aus psychologischer Sicht einen Blick auf das Konstrukt „Vertrauen“ werfen, genauer: aus sozialpsychologischer Sicht. Es sei vorausgeschickt, dass es für mich als Aggressionsforscherin eine sehr willkommene Abwechslung war, mich etwas genauer mit diesem positiven Aspekt des zwischenmenschlichen Verhaltens zu beschäftigen.

Zunächst einmal ist festzustellen, dass in der Sozialpsychologie „Vertrauen“ als „soziales Schmiermittel“ bezeichnet wird, als „social lubricant“ in zwischenmenschlichen Aktionen, als eine ganz grundlegende Dimension. Dabei ist es erstaunlich, wie wenig Forschung es innerhalb der Psychologie zum Thema „Vertrauen“ gibt. Und das, was man findet, bezieht sich fast ausschließlich auf enge Paarbeziehungen. In Bezug auf das Konstrukt „Vertrauen“ Rolle spielen drei Aspekte eine Rolle:

*Erstens* ist Vertrauen ein Merkmal, das eine Person, einen Akteur auszeichnet, der oder die Vertrauen in andere setzt;

*zweitens* ist Vertrauen zu betrachten als Merkmal einer Zielperson, in die dieses Vertrauen gesetzt wird, der man zutraut, es nicht zu enttäuschen, und

*drittens* ist Vertrauen auch ein Merkmal der sozialen Interaktion, das mit Erwartungen zwischen den beteiligten Personen zu tun hat.

Vertrauen ist eine Grundvoraussetzung für kooperative Interaktionen. Dabei ist es zum einen ein Personenmerkmal, denn Personen unterscheiden sich in Hinblick darauf, wie leicht sie anderen vertrauen, wie sehr sie bereit sind zu vertrauen. Es ist aber auch ganz wesentlich ein Merkmal der Interdependenz von Interaktionspartnern und -partnerinnen. Schließlich sind auch situative Rahmenbedingungen von Bedeutung, die Vertrauen bestimmen.

Man kann sagen, dass Vertrauen zwar auf der einen Seite ein „Wohlfühlwort“ ist, wie wir gerade gehört haben, auf der anderen Seite sind mit Vertrauen aber auch Gefahren verbunden. Vertrauen in jemanden zu setzen, beinhaltet das Risiko, dass das Vertrauen enttäuscht wird. Fehleinschätzungen können sehr teuer werden für denjenigen, der sich geirrt hat. Deshalb finden wir Vertrauen in andere Personen zu-

meist erst im Rahmen einer schon vorangeschrittenen Beziehungsentwicklung, in der wir versuchen zu prüfen, ob wir der Person überhaupt vertrauen sollten. Aus psychologischer Sicht kann man sagen, vertrauensrelevante Situationen sind gekennzeichnet durch ein Gefühl der Verletzlichkeit, der Vulnerabilität aufgrund der Ungewissheit darüber, ob man einer anderen Person vertrauen kann, sich ihr anvertrauen kann, denn es besteht das konstitutive Merkmal einer Ergebnisabhängigkeit zwischen den Beteiligten. Wenn man sich anschaut, welche Urteile in Bezug auf psychologische Prozesse in der Vertrauensbildung eine Rolle spielen, dann geht es zum einen um „predictability“, also um Urteile über die Vorhersagbarkeit des Verhaltens der anderen Person, über die Belastbarkeit der Beziehung. Zweitens geht es um „dependability“, d. h. wie sehr kann ich mich darauf verlassen, dass der andere sich im Sinne meiner Interessen verhalten wird. Und schließlich muss ich auch einen Glauben („faith“) daran entwickeln, dass die Person sich zu meinem Wohle verhalten wird.

Es gibt verschiedene Ansätze zur Erklärung von Vertrauen, von denen ich nur ganz wenige Aspekte herausgreifen kann: Der erste Erklärungsansatz besagt, dass Vertrauen für menschliches Zusammenleben eine adaptive Funktion besitzt. Jemandem vertrauen zu können, hat etwas mit Reziprozität zu tun; ich muss mich darauf verlassen können, dass der andere in meinem Sinne handelt. Deswegen haben viele Gemeinschaften Regeln des Zusammenlebens entwickelt, die auf Reziprozität setzen. Aus dieser Erklärungsperspektive ergibt sich auch, dass das Erkennen von vertrauenswürdigen Mitgliedern der eigenen Gruppe einen hohen Anpassungsvorteil hat. Das wiederum führt zu der Frage: Ist es denn tatsächlich so, dass Menschen Urteile über die Vertrauenswürdigkeit von anderen so schnell treffen, wie es das Adaptivitätsprinzip nahelegt? Dazu möchte ich Ihnen nur ein einziges Forschungsergebnis vorstellen, das sich mit der Zuschreibung von Vertrauen in andere Personen auf der Basis des Eindrucks von Gesichtern beschäftigt. Die Forschung verwendet hier gemorphte Gesichter, und es ist recht gut belegt, an welchen Gesichtsmerkmalen mehr oder weniger Vertrauenswürdigkeit von anderen Personen festgemacht wird. Es lässt sich zeigen, dass Urteile darüber, wie vertrauenswürdig ein solches Gesicht ist oder auch nicht, in sehr kurzer Zeit getroffen werden. Dazu möchte ich Ihnen beispielhaft aus der Studie von Wilson und Todorov nur diesen einen Befund zeigen: Sie sehen hier die Korrelationen von Urteilen über die Vertrauenswürdigkeit eines Gesichts, die unter sehr kurzen Darbietungszeiten gewonnen wurden, mit Urteilen, die ohne Zeitbegrenzung getroffen worden sind, bei denen die Personen sich also das Gesicht so lange anschauen konnten, wie sie wollten. Man sieht, dass hier sehr substantielle Korrela-

tionen bestehen. Die gelben Balken habe ich nur deshalb hinzugefügt, weil das die Werte sind, die sich ergeben, wenn man die Urteile um die globale Attraktivitätseinschätzung der Gesichter bereinigt. Denn es soll ja gesichert sein, dass wir hier Eindrücke über die Vertrauenswürdigkeit in diesem Gesicht abbilden, und nicht nur die wahrgenommene Attraktivität erfassen.

Ein zweiter Erklärungsansatz bezieht sich auf die individuelle Lerngeschichte. Dabei geht es vor allem um die Bedeutung der Bindungsstile, die Ihnen sicher über die Arbeiten von Bowlby aus der frühen Kindheit schon mal begegnet sind. Bindungsarbeitsmodelle im Sinne von stabilen Bindungsstilen gibt es auch im Erwachsenenalter, darüber besteht mittlerweile Einigkeit. Diese unterschiedlichen Bindungsstile stehen auch damit im Zusammenhang, wie leicht oder weniger leicht wir anderen vertrauen. Dazu möchte ich Ihnen das Ergebnis einer Studie zeigen, in der Personen mit unterschiedlichen Bindungsstilen untersucht wurden. Man unterscheidet traditionell zwischen „sicherer Bindung“, „vermeidender Bindung“ und „ängstlich ambivalenter Bindung“. In dieser Studie wurden Personen gebeten, sich an drei Situationen zu erinnern, in denen sie jemandem vertraut hatten und dieses Vertrauen erfüllt wurde, und an drei Situationen, in denen sie ebenfalls einer anderen Person vertraut hatten und das Vertrauen enttäuscht wurde. In dem Moment, wo ihnen die Situation plastisch vor Augen stand, sollten sie auf einen Knopf drücken. Was Sie hier sehen, sind Reaktionszeiten, Latenzzeiten bis zum Knopfdruck, und je niedriger die Balken sind, desto schneller erfolgte die Reaktion. Es ist sehr deutlich zu sehen, dass sich Menschen mit sicherer Bindung viel schneller an positive, vertrauensrelevante Situationen erinnern können als an negative. Bei den problematischen Bindungsstilen, den vermeidenden und den ambivalent ängstlichen, verhält es sich genau umgekehrt. Diese Personen können sich viel schneller an Situationen erinnern, in denen ihr Vertrauen in eine andere Person enttäuscht wurde als an solche, in denen das Vertrauen sich als gerechtfertigt erwies.

Schließlich möchte ich nur ganz kurz erwähnen, dass es auch situative Varianz in Bezug auf Vertrauen gibt. Um das zu zeigen, verwendet man in der Sozialpsychologie Dilemmata, etwa das bekannte „Gefangenen-Dilemma“, die Situationen simulieren, in denen egoistische Interessen, d. h. die Maximierung des eigenen Vorteils, gegen eine Maximierung des gemeinsamen Interesses gesetzt werden. Wenn sich beide Häftlinge vertrauen, wenn keiner den anderen verrät und wenn beide leugnen, dann können sie ihren gemeinsamen „Ertrag“ optimieren. In diesem Fall werden sie zwar für ein Jahr eingesperrt, aber wegen eines minderen Delikts. Jeder einzelne kann aber auch durch eine egoistische Wahl,

durch ein Geständnis, sich selber aus der Verantwortung stehlen, falls der andere leugnet, der dann sozusagen den Preis bezahlen muss. Anhand solcher Dilemmata kann man zeigen, wie sich Vertrauen in einer Situation über mehrere solcher Züge aufbaut.

Zum Schluss möchte ich noch darauf hinweisen, dass man Vertrauen natürlich auch als einen Prozess auffassen und analysieren muss, der sich über die Zeit entwickelt. Dazu hat man herausgefunden, dass sich die (relativ stabilen) Erklärungs- oder Attributionsmuster in Beziehungen, in denen viel oder wenig Vertrauen zwischen den PartnerInnen herrscht, deutlich unterscheiden. In Beziehungen, die durch hohes Vertrauen gekennzeichnet sind, wird negatives Partnerverhalten eher externalen Ursachen zugeschrieben, die den Partner oder die Partnerin entlasten, und in Beziehungen mit niedrigem Vertrauen ist es genau umgekehrt. Soviel in aller Kürze zum Thema „Vertrauen aus sozialpsychologischer Perspektive“.

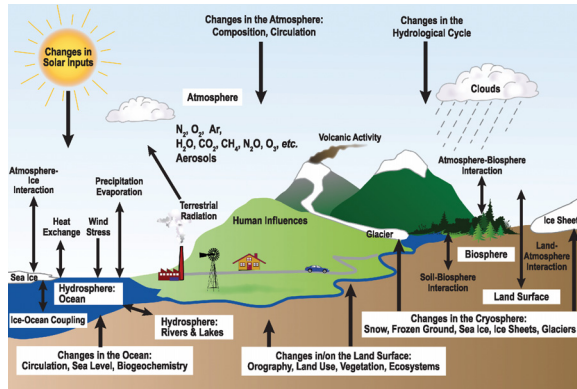
Zum Thema „Vertrauen in die Wissenschaft“ hat auch die Psychologie gerade einige sehr belastende Erfahrungen hinter sich im Hinblick auf prominente Fälschungsskandale, darauf können wir vielleicht noch in der Diskussion zu sprechen kommen.

Rupert Klein

## Vertrauen in der/die Klimaforschung

Ich möchte Ihnen meinen Blick auf die Klimaforschung in diesem Zusammenhang präsentieren. Zunächst: Wenn man sich anschaut, wie schnell Information heutzutage um den Planeten wandert, wie schnell man reisen kann auf dem Planeten, wie viel Prozent der Erdoberfläche wir schon in Äcker, abgeholzte Tropenwälder und Parkplätze verwandelt haben oder wie viel der leicht abbaubaren Ölvorräte wir schon abgebaut haben und bildet dimensionslose Kennzahlen, dann kommen da Zahlen heraus von der Größenordnung: 1. Wir produzieren nicht mehr kleine Störungen, sondern wir beeinflussen den Planeten nicht-trivial. Das heißt, das alte Bild vom thermodynamisch unendlich großen Wärmebad im Hintergrund gibt es nicht mehr, sondern wir sind dabei, den Planeten zu verändern. Wenn man sich dann für substantielle Änderungen des Klimasystems interessiert, bekommt man es mit sehr komplexen Problemen zu tun, zu deren Studium interdisziplinäre Forschungsarbeit notwendig ist. Ich nenne nur Geo-, Bio-, Sozio-, Politikwissenschaften als sofort aufscheinende Beispiele. Wir haben außerdem zu berücksichtigen, dass es von der Erde nur eine Realisierung gibt, die vorwärts läuft. Wir können – Gott sei Dank – keine Laborexperimente mit dem Erdsystem als solchem oder etwas irgendwie Vergleichbarem durchführen. Das bedeutet, dass Computermodellen eine ganz besondere Bedeutung zukommt – da kommen dann übrigens die „Quants“ wieder ins Spiel. Weil die Unsicherheiten hier so groß und die Verschränkungen der Wissenschaften so massiv und schwierig sind, ist es utopisch anzunehmen, wir könnten in der Erdsystemforschung „Prädiktivität“ erreichen – allein schon, weil menschliche Entscheidungen in der Zukunft getroffen werden, und wir diese mit Sicherheit so einfach nicht werden voraussagen können. Im besten Fall können wir Teilsysteme aus dem Gesamtsystem herausschneiden – wenn das denn erlaubt ist, denn alles ist ja eng gekoppelt – und für diese Teilsysteme gewisse Rückkopplungsmechanismen herausarbeiten, besser verstehen und im nächsten Schritt Wenn-dann-Beziehungen aufzeigen, die weitervermittelt und an Entscheidungsträger übergeben werden können. Es ist übrigens auch kaum möglich, ernsthaft Fehlerbalken anzugeben angesichts der Sachlage, die ich gerade skizziert habe. Und auch das systematische Testen



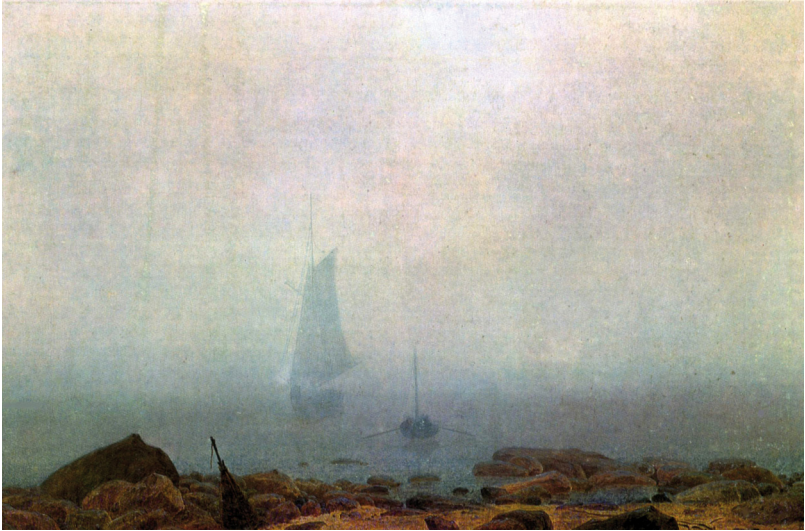


von Hypothesen oder Falsifizieren von Hypothesen ist in dem klassischen Sinne gar nicht möglich. Geht es dann um Schamanentum?

Ein Bild, das mir sehr gut gefällt, ist „Nebel“ von Caspar David Friedrich. Ich habe dabei immer eine Arche im Kopf, die im Eismeer schwimmt. Der Maschinist unten im Maschinenraum hat den Motor gerade starten können, während oben im Ausguck jemand ruft: „Ich sehe da gerade nicht ganz kleine Eisklötze vorbeischwimmen. Wir sollten aufpassen, dass wir nicht auflaufen.“ Der Maschinist von unten ruft aber: „Moment, ich habe den Motor gerade zum Laufen gekriegt, wenn wir jetzt langsame Fahrt machen, dann stirbt der mir wieder ab.“ In dieser Lage muss der Kapitän sich von den entsprechenden Experten bestmögliches Wissen heranholen. Die werden sich aber gegenseitig nicht verstehen, und es liegt nicht im Einzugsbereich der beteiligten Experten, Entscheidungen zu treffen. Das muss der Kapitän schon selber tun. Wem entspricht der Kapitän in unserem Gleichnis? Das sind die politischen Entscheidungsträger.

Ich habe eine Liste von Paaren von Begriffen aufgestellt, die das große Spannungsfeld erzeugen, in dem die Klimaforschung steht. *Politik und Gesellschaft* wollen Antworten, weil hier und jetzt Entscheidungen getroffen werden, wie wir mit in der Frage des menschlichen Einflusses auf das Erdsystem umgehen sollen. Es gibt Interessenlagen aus der Wirtschaft einerseits und ökonomischem Gesamtdenken andererseits, bei denen es eben nicht darum geht, sich auf die wissenschaftlichen Inhalte zu konzentrieren, weil die viel zu unsicher sind. Vielmehr stehen politische Erwägungen im Vordergrund. Leider geht es teilweise ebenfalls darum, diejenigen, die wissenschaftliche Argumente liefern, zu diskreditieren, um den eigenen Standpunkt zu stärken.

*Medien und Konsumenten* sind wichtig, weil das, was sich an interessanten oder spektakulären Neuigkeiten verkaufen lässt, dann eben auch



in der Zeitung steht. Über das, was sich in diesem Sinne verkaufen läßt, entscheidet aber auch der Konsument. Das heißt, wir alle haben es selbst in der Hand, wie viel „Hype“ wir eigentlich in dem ganzen Kontext zulassen und auf welche Zeitungen und Nachrichten wir uns konzentrieren.

Dann haben wir soeben bereits einiges gehört zum Thema „Versprechen und Anspruch“. Die Gesellschaft hat einen Anspruch: Sie braucht solide Aussagen. Der Wissenschaftler macht Versprechungen, die sich natürlich auch nach dem richten, was er glaubt verantworten zu können – sowohl sich selbst als auch der Gesellschaft gegenüber. Leider verhält es sich aber doch so, dass die Finanzierung der Wissenschaft, das *Veröffentlichungs- und Begutachtungssystem* auch dazu führen, dass Wissenschaftler unter Druck stehen, mehr zu versprechen, als sie vielleicht am Ende halten können. Denn gerade bei jungen Nachwuchswissenschaftlern hängen daran Fördermittel und eine ganze Karriere. Es ist also nicht so trivial zu sagen: „Ich lehne mich zurück und sage nur, was ich ganz klar aussagen kann.“ Und wenn die Aussage dann so unsicher ausfällt, dass sich keiner, der eine Entscheidung treffen soll, dafür interessiert, dann gehen Sie damit mal zum BMBF ...

Natürlich handelt es sich hier auch um eine *Henne-und-Ei-Frage*, denn es entsteht Druck von Seiten der Gesellschaft, und die Wissenschaft muss darauf reagieren. Ich stehe hier und bin eingeladen worden, diesen kurzen Vortrag zu halten, weil sich das gegenseitig aufgeschaukelt hat. Wer hier Henne und wer Ei ist, das will ich einmal dahin gestellt sein lassen.

## Vertrauen in der und in die Medizin

Nicht zuletzt aufgrund verschiedener Skandalisierungen in der Medizin, die in jüngster Zeit die Aufmerksamkeit der Medien und der Öffentlichkeit erregten und die offensichtlich das Misstrauen von Patienten – zumindest in Teilbereiche der Medizin – geschürt haben, erscheint es notwendig, sich einigen grundlegenden Fragen zum Problem des Vertrauens zu stellen. Es gibt unterschiedlich gelagerte Vertrauensverhältnisse im medizinischen Kontext, etwa Vertrauensverhältnisse zwischen Ärzten, zwischen Ärzten und Pflege, zwischen Politik und ärztlicher Selbstverwaltung, zwischen Krankenversicherung und Ärzten oder auch die Frage des Vertrauens in Institutionen, wie zum Beispiel die Charité. Ich möchte mich im Folgenden auf zwei Themenkomplexe beschränken, und zwar zum einen auf das Thema *Vertrauen in der Medizin ist auch Vertrauen in die Medizin* und zum andern auf das Thema *Vertrauen in Ärzte und Ärztinnen*.

Zum ersten Thema: Wir wissen alle, Vertrauen braucht Grundlagen, und deshalb ist es für unsere Patienten wichtig, die Ergebnisse der Wissenschaft, der Forschung, aber nicht nur der Forschung, sondern auch von Standardprozeduren und Erfahrung als Basis für das ärztliche Handeln erkennen zu können. Da haben wir die sogenannte „evidenzbasierte Medizin“, die auf der umfassenden Auswertung von Forschungsergebnissen, transnationalen und klinischen Studien beruht. Diese evidenzbasierte Medizin versucht, das Desiderat der Grundlagenschaffung zu erfüllen. Ich muss Ihnen aber leider mitteilen, dass die evidenzbasierte Medizin im Hinblick auf die Anwendung als Grundlage für Vertrauen in die Medizin erhebliche Limitationen aufweist, von denen ich hier nur einige erwähnen kann. Uns muss klar sein, dass für einen großen Teil der Diagnostik und Standardverfahren in der Therapie überhaupt keine Daten vorliegen. Gibt es Daten, so sind es häufig nur Kurzzeitergebnisse und ohne Erkenntnisse darüber, wie die Erfolge in der Langzeit ausfallen. Die Studien wurden häufig nur an sehr stratifizierten und selektierten Patientengruppen durchgeführt und im Wesentlichen bei Männern, sodass die Übertragbarkeit der Ergebnisse, zum Beispiel auf Frauen, nur eingeschränkt möglich ist. Die Reliabilität dieser Studien ist aber auch dadurch eingeschränkt, dass negative Ergebnisse häufig bewusst gar

nicht erst publiziert werden. Und: Es gibt viele nicht-reproduzierbare Ergebnisse. Darüber hinaus sind all diese Ergebnisse für den normalen Patienten, den medizinischen Laien, ohnehin nur marginal erfass- oder bewertbar. Selbst die sogenannten „autonomen“ und „informierten“ Patienten – als Kinderärztin pflege ich zu sagen: die Eltern, die Psychologen oder Lehrer sind, also auch im Umgang mit den neuen Medien versiert – sehen sich zum Teil einer höchst widersprüchlichen Informationsflut ausgesetzt. Überforderung in der Wissensbewältigung kann durch den gefühlten Mangel an Grundlage und Erkenntnis schließlich zum Verlust des Glaubens an den prinzipiellen Nutzen moderner Medizin führen und in der Konsequenz zur Hinwendung zu alternativer Medizin oder gar zur Verweigerung von Medizin überhaupt und dann mit furchtbaren Folgen, wie ich sie zum Beispiel aus der Pädiatrie kenne. Die objektiv höhere Transparenz und Verfügbarkeit von evidenzbasierten Informationen führt daher nicht automatisch zu einer besseren Grundlage für Vertrauen in die Medizin. In der Praxis stellt sich für die Patienten immer mehr die Frage: „Wann höre ich auf, weiter nach Informationen zu suchen oder Zweitmeinungen einzuholen? Und wie kann ich mit meiner per se verbleibenden Ungewissheit umgehen?“ Wir wissen, dass nach Niklas Luhmann Vertrauen entsteht, um in komplexen Situationen oder bei Überforderung der Wissensbewältigung handlungsfähig zu bleiben. Somit ist die verbleibende Ungewissheit der Kern oder der Ausgangspunkt für das Vertrauen in die Medizin. Die Definition des Vertrauensbegriffes in die Medizin impliziert daher, dass dieses Vertrauen zumindest theoretisch auch enttäuscht werden kann. Der Patient bleibt also zweifelnd und hat keine Gewissheit, ob sein Vertrauen gerechtfertigt ist. Und erst die Entwicklung einer positiven Erwartungshaltung gegenüber der Medizin und den Ärzten kann dann als „Vertrauen in die Medizin“ bezeichnet werden. Deshalb wird es möglich sein, durch die Wissenschaft und die Verbesserung der Information eine *Grundlage* für das Vertrauen zu schaffen, aber das Vertrauen selbst bleibt eine höchst individuelle Angelegenheit.

Das bringt mich zu dem zweiten Themenkomplex: *Vertrauen in Ärzte und Ärztinnen*. Vertrauen steht im Mittelpunkt jeder Arzt-Patienten-Beziehung. Und obwohl es gut belegt ist, dass die Mehrheit der Patienten – ihren Ärzten vertraut, nimmt die Verunsicherung aus vielerlei Gründen zu. Aktuelle Beispiele wurden genannt: Die resistenten Keime, die Transplantationsmedizin und viele andere skandalisierte Themen. Der Patient überwindet seine Zweifel in der Regel, indem er sie verdrängt. Doch er kann sie nicht gänzlich nicht eliminieren. Zweifel bleiben latent und können erneut als belastend wahrgenommen werden und dann das Arzt-Patienten-Verhältnis (erneut) belasten. Das durch die Skanda-

lisierung erschütterten Vertrauen in der Arzt- und Patienten-Beziehung macht es notwendig, dieses Verhältnis besser zu verstehen. Bislang beruhte das Erlernen dieser Beziehung auf dem Lernen an Vorbildern. So war man darauf angewiesen, entsprechende Vorbilder zu haben, und man konnte sich auf die Aussagen von Ärzten stützen, die in der Lage waren, Vertrauensverhältnisse zu ihren Patienten aufzubauen. Heute versuchen wir zum Beispiel im Modellstudiengang Medizin an der Charité bereits im Studium Kommunikationsformen und ein Verhalten zu vermitteln, das neben der Kompetenz so wichtig ist für die Entwicklung eines Vertrauensverhältnisses zwischen Arzt und Patient. Dazu gehören die Zuverlässigkeit, die persönliche Integrität, die Empathie und nicht zuletzt eine transparente Kommunikation.

Ich selber hatte das Glück, Vorbilder zu haben, und ich möchte eine Äußerung zitieren von Bernard Lown, der Kardiologe an der Harvard Medical School war. Er ist aber auch Träger des Friedensnobelpreises, weil er die Organisation „International Physicians for the Prevention of Nuclear War“ gegründet hat. Er sagte, und das zitiere ich auch bei jeder Immatrikulationsfeier meiner Studierenden aus seinem Buch *Die verlorene Kunst des Heilens. Anstiftung zum Umdenken* (1996, Stuttgart 2004, S. 300), das jeder Studierende der Charité zur Immatrikulation überreicht bekommt: „Letzten Endes sucht man nach einem Arzt, bei dem es einem leicht fällt, seine Klagen zu schildern, ohne Angst zu haben, anschließend zahlreichen Prozeduren unterzogen zu werden. Man hält Ausschau nach einem Arzt, für den der Patient niemals nur eine statistische Größe ist, nach einem Arzt, der keine das Leben gefährdenden Maßnahmen empfiehlt, mit der Absicht ein qualvolles Leben zu verlängern. Nach jemandem, der weder die Risiken von harmlosen Erkrankungen übertreibt, noch sich von schweren Krankheiten irritieren läßt. Vor allen Dingen aber sucht man nach einem teilnehmenden menschlichen Wesen, das von der Sorge für seine Patienten geleitet ist und von einer Freude am Dienen, die in seinen Augen ein unvergleichliches Privileg ist.“

Auch die sich derzeit so sehr wandelnde Struktur unseres Gesundheitswesens wirft ein neues Licht auf die Arzt-Patienten-Beziehung. Die Bedenken der Patienten nehmen erheblich zu, dass das Arzt-Patienten-Verhältnis durch die zunehmende Ökonomisierung einerseits oder Fehlreize andererseits belastet wird und die daraus entstehenden Interessenkonflikte bei der Festlegung der Diagnostik und Therapie einfließen. Wir laufen Gefahr, dass das Vertrauen in die Medizin und die Ärztinnen und Ärzte, das eine wichtige – wenn nicht die wichtigste – Grundlage für die „compliance“ und die „adherence“ ist, zunehmend geschwächt wird. Und dieser Vertrauensverlust hat in meinem Augen gar das Poten-

tial, dass die möglichen Erfolge der modernen Medizin konterkariert werden. Daher halte ich es für nachvollziehbar, dass Forschungsprojekte, die den Einfluss eines zu geringen Vertrauens auf den Therapieerfolg untersuchen, vielleicht nötiger sind als viele andere Studien, die zur Einführung marginal veränderter Standardsubstanzen durchgeführt und finanziert werden, von denen außer den ökonomischen keinerlei andere Effekte zu erwarten sind. Ziel der Forschung und Wissenschaft muss es daher sein, nicht nur das Wissen und die Erkenntnisse als Grundlagen von Vertrauen zu vermehren, sondern auch die Einflussgrößen für die Entstehung des notwendigen Vertrauens zu erfassen, zu analysieren und Maßnahmen zu etablieren, die es erlauben, trotz veränderter und sich weiter verändernder Rahmenbedingungen Vertrauen zu erhalten.

## Vertrauen in den/die Wirtschaftswissenschaften

Ich freue mich, jetzt aus der Perspektive des Wirtschaftswissenschaftlers zu sprechen. Wir Ökonomen haben seit der Krise sehr an Ansehen verloren, und ich denke, dass falsche Erwartungen dies erklären. Vielfach wurden und werden die Möglichkeiten ökonomischer Erkenntnis überschätzt, und das passt gut zu den Beiträgen meiner Vorredner. Dort wurde schon einiges an Kritik geäußert; das muss man sicherlich verstärkt für die Wirtschaftswissenschaften, vielleicht für die Sozialwissenschaften insgesamt akzeptieren. Lassen Sie mich das kurz an drei Facetten klar machen. Es gibt in der Wirtschaftswissenschaft eine umfangreiche theoretische Forschung, eine umfangreiche empirische Forschung und dann natürlich auch das Thema „Beratung“.

Ich fange mit der *theoretischen* Forschung an. Unsere Modelle gehen von bestimmten Annahmen aus, daraus werden Schlussfolgerungen abgeleitet. Das sind häufig mathematische Modelle. Daher lässt sich schnell prüfen, ob die Schlussfolgerungen korrekt abgeleitet sind. Gibt es hier ein Vertrauensproblem? Nun, sicherlich nicht in Bezug auf die Ableitung der Schlussfolgerungen, aber das Vertrauensproblem stellt sich bei den gesetzten Annahmen. Oft werden die Annahmen so gewählt, dass es nette mathematische Resultate gibt. Hier haben wir dann das Thema: „Ist es *l'art pour l'art?*“ Viel gravierender wird es, wenn der Forscher behauptet, dass die Modellergebnisse für die Lösung von praktischen Problemen geeignet sind. Hier ist zu prüfen, ob die relevanten Teile des praktischen Problems im Modell zutreffend abgebildet werden oder nicht. Und darüber wird häufig gestritten. Dazu muss man allerdings sagen, dass jedes saubere Denken Modell-Denken ist, basierend auf sauber definierten Annahmen. Daher ist jedes Denken der möglichen Kritik ausgesetzt, dass die Annahmen nicht sinnvoll gewählt wurden.

Kommen wir zur *empirischen* Forschung. Hier gibt es triviale Hypothesen, über die streitet man nicht. Die wissenschaftlich interessanten Hypothesen dagegen sind die kontroversen: A priori gibt es dann Argumente, die die eine Wirkungsrichtung stützen, und andere Argumente, die die umgekehrte Wirkungsrichtung stützen. Eine Klärung kann dann nur durch die Empirie herbeigeführt werden. Wenn wir nach Popper vorgehen, dann müssen wir eine Hypothese verwerfen, wenn sie einmal

falsifiziert ist. Das ist aber, denke ich, völlig abwegig. Denn wenn wir von Bestätigungsgraden bei unseren Hypothesen sprechen, dann von solchen, die vielleicht bei 60 oder 70% liegen, aber sehr selten an 100% herankommen. Das ist auch nicht erstaunlich, denn die interessanten Hypothesen versuchen, die Realität mit relativ einfachen Konstrukten abzubilden. Das heißt, es werden von vornherein Faktoren, die in der Realität vermutlich nur eine Nebenrolle spielen, gar nicht berücksichtigt. Wollten wir nämlich eine komplizierte Hypothese, die auf vielen Faktoren beruht, testen, wäre 1. die Testproblematik sehr ausgeprägt und 2. wäre das auch keine schöne Hypothese, weil ihre Prognosekraft von vornherein sehr stark eingeschränkt wäre. Daher haben wir es oft mit Bestätigungsgraden von 60, 70, 80% zu tun – damit ist natürlich das Vertrauen in diese Hypothese angezweifelt, und das ist wahrscheinlich notwendigerweise so.

Kommen wir 3. zur *Beratungsseite*: Ökonomen werden nicht selten zur Beratung herangezogen. Wir verwenden ökonomische Modelle für die Steuerung von Unternehmen. Sie kennen alle mein erstes Beispiel: In der Risikosteuerung von Banken haben wir in den letzten 20, 30 Jahren eine Reihe von Modellen entwickelt, Wahrscheinlichkeitsmodelle, die bestimmte Risikokennzahlen auswerfen. Diese sollen den Vorstand der Bank in die Lage versetzen, die Bank so zu steuern, dass sie nicht in eine Schiefelage hineinrutscht. Wir wissen, dass diese Modelle in der Finanzkrise versagt haben. Damit stellt sich die Frage: Warum? Zweites Beispiel: Der Ausbruch der Finanzkrise hat in zahlreichen Staaten über diverse Wirkungsmechanismen zu einer Verschuldungskrise der Staaten geführt. Diese hat ein doppeltes Problem ausgelöst: Wir haben 1. das Problem, die Verschuldung von Staaten wieder herunterzufahren, 2. aber wollen wir die unangenehmen Folgen dieses Herunterfahrens vermeiden. Das führt zu sehr kontroversen Empfehlungen. Viele Ökonomen in den USA sagen: „Pumpt Geld in die Wirtschaft, immer mehr, um die Arbeitslosigkeit zu senken.“ Hier in Europa, besonders in Nordeuropa, setzen viele Ökonomen auf Austeritätspolitik, also zuerst die Staatsverschuldung herunterfahren, um den Staat wieder glaubwürdig und langfristig handlungsfähig zu machen. Die Standpunkte der Ökonomen stehen sich unversöhnlich gegenüber, und auch hier ist die Frage: Warum können wir die Kontroverse nicht lösen? Die Politiker wissen um die Kontroversen der Ökonomen und nutzen die daraus für sie entstehende Freiheit: „Wir suchen erst einmal ein parteipolitisch gutes Konzept, und dann finden wir schon den Ökonomen, der wissenschaftlich untermauert, dass das Konzept richtig ist.“

Wie kommt es zu dem Mangel an Vertrauen in die Ökonomie? Nicht selten stellen mir naturwissenschaftliche Kollegen die Frage: „Wieso



sind eure Prognosen so viel schlechter als Prognosen in der Naturwissenschaft?“ Wir haben es vorhin schon von Herrn Klein und Frau Grüters-Kieslich gehört, auch in der Naturwissenschaft sind die Prognosen keineswegs immer gut. Wenn wir in der klassischen Newton'schen Welt leben, dann ist alles sehr einfach. Aber wenn wir an die von Herrn Grötschel angesprochene Erdbeben-Prognose denken, haben wir es schon mit erheblichen Problemen zu tun. Und ein biomedizinischer Kollege sagte mir kürzlich: „Immer, wenn wir neue Wirkstoffe ausprobieren, folgen wir einem reinen Trial-and-Error-Verfahren. Wir probieren tausend Substanzen aus und hoffen, dass irgendeine Substanz ein ganz gutes Ergebnis bringt.“

Trotzdem ist die naturwissenschaftliche Prognose im Ansatz viel einfacher als die Prognose bei uns oder auch bei den anderen Sozialwissenschaften. Ich stelle das hier auf simple Art und Weise dar. In der Naturwissenschaft prognostizieren wir die Zukunft ausgehend von einem Zustand heute, den wir hoffentlich sauber beobachten können. Und dann ist es das gewesen. Das funktioniert in der Ökonomie nicht. Wir hörten heute morgen in unserer Klasse einen schönen Vortrag über CO<sub>2</sub>-Emissionen, und da tauchte unter anderem dieses Beispiel auf: Als 2003 die Bundesregierung anfang, alle möglichen Subventionen im „Erneuerbare-Energien-Gesetz“ für Solarenergie zu versprechen, haben viele deutsche Firmen gedacht, „das ist wunderbar, da können wir viel Geld verdienen“. Dementsprechend wurden hier in Deutschland große Kapazitäten aufgebaut, schließlich auch in den USA. Das war zunächst auch völlig verständlich, denn man hat zu Recht eine hohe Nachfrage prognostiziert. Man hat aber in diesem Prognose-Modell nicht berücksichtigt, dass es in China eine Regierung und auch Unternehmen gibt, die auch nach attraktiven Möglichkeiten suchen, Geld zu verdienen. Sie haben damals schnell erkannt, dass im Solarbereich durch Regierungsunterstützung ein profitables Geschäftsfeld entsteht. Und so kam zu einem enormen Kapazitätsaufbau bei der Erzeugung von Photovoltaik-Zellen. Das Ergebnis kennen wir alle. Es ist eine enorme Überkapazität im Markt vorhanden – was damals als profitables Geschäftsmodell wahrgenommen wurde, ist ein Verlustmodell geworden. Die deutschen Solarfirmen sind zu einem großen Teil insolvent geworden, selbst die großen chinesischen Firmen schreiben rote Zahlen.

Warum hat das Prognose-Modell versagt? In einem ersten Schritt prognostizieren wir wie in der Naturwissenschaft. Wir gehen von einem gegebenen, postulierten Zustand heute aus und machen Wahrscheinlichkeitsaussagen über die Zukunft. Aber das Entscheidende ist nun, dass diese Prognosen Rückwirkungen auf das Verhalten von anderen Spielern haben, und diese Rückwirkungen machen unseren postulierten

Ausgangszustand zunichte. Er sieht nun anders aus. Dann entwickeln wir im zweiten Schritt eine neue Prognose; diese hat wiederum Rückwirkungen auf das Verhalten von anderen Spielern, sodass wir sozusagen einen Prognose-Kreislauf bekommen. Wenn wir Glück in der Ökonomie haben, dann gibt es ein Gleichgewicht, dann können wir sagen: „Ja, wohl, das Ganze konvergiert auf eine endgültige Prognose zu.“ Häufig können wir keine eindeutige Gleichgewichtsprognose machen, und wenn wir Pech haben, haben wir es mit einem infiniten Regress zu tun. Und in diesem Fall funktioniert die Prognose überhaupt nicht mehr.

Das erklärt, warum wir im sozialwissenschaftlichen Bereich viel größere Probleme mit Prognosen als im klassischen naturwissenschaftlichen Bereich haben. Interessanterweise geht auch die empirische Forschung in der Ökonomie jetzt von einfachen Kausalitätskonzepten etwas weg. Wir wissen, dass viele Faktoren zusammenwirken und dass wir in Modellen diese zahlreichen Faktoren nicht sauber abbilden können. Jetzt versuchen wir, die möglichen Wechselwirkungen gleichzeitig in mehreren Gleichungen empirisch zu schätzen und daraus eine bessere Prognose der Wirkungen von Schocks auf ökonomische Variablen abzuleiten – damit ist das klassische Kausalitätskonzept zugunsten eines Prognosekonzepts weitgehend aus dem Blickfeld geraten.

Um zur Beratung zurückzukommen: Wenn wir mit Banken über Wahrscheinlichkeitsmodelle sprechen, wissen wir, dass diese auf restriktiven Annahmen beruhen. Sind diese nicht (mehr) erfüllt, dann ist es nicht erstaunlich, dass die Modellprognose zusammenbricht. Oder in der Politik das Beispiel Austeritätspolitik versus Keynesianische Stützung durch expansive Staatsausgaben: All die Ökonomen, die das eine oder andere fordern, machen das durchaus „faithful“, also in gutem Treu und Glauben, weil sie überzeugt sind, dass das richtig ist. Aber keiner weiß, ob es wirklich das Richtige ist. Wir haben einfach keine ausreichend guten Prognose-Modelle, um verlässlich sagen zu können: „Das ist jetzt die richtige Politik.“ Prognosen zu den Wirkungen von Politik können oft nicht als „richtig“ oder „falsch“ klassifiziert werden. Deswegen überrascht es nicht, dass die Politiker wenig Vertrauen in diese Aussagen haben; sie achten wieder stärker auf ihr Bauchgefühl. Auch in den Banken sagen wir den Managern: „Achtet wieder stärker auf euer Bauchgefühl.“ Das heißt nicht, dass man die quantitativen Modelle vergessen soll, aber wir haben die Rolle der quantitativen Modelle deutlich redimensioniert, sie spielen heute eine kleinere Rolle. Also lautet unsere Schlussfolgerung: Vertrauen in das, was wir empfehlen, in das, was wir als Steuerungsinstrumente benutzen, dieses Vertrauen muss einer gesunden Skepsis unterliegen; nur dann haben wir eine Chance, mit solchen Konzepten sinnvoll zu arbeiten.

Christoph Marksches

## Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen

Dass Sie, liebe Kolleginnen und Kollegen, neben mir keine Powerpoint-Präsentation sehen, liegt nicht etwa an der Zurückhaltung der Geisteswissenschaftler und -innen gegenüber neueren Techniken, sondern an dem Spezifikum meiner Aufgabe, die bisherigen Beiträge zum Thema noch etwas zu ergänzen und abschließend zusammenzufassen. Da ich die Vorträge der Kolleginnen und Kollegen bei der Vorbereitung auf meine Bemerkungen noch nicht kannte, konnte ich weder vorher noch während der Debatte einschlägige Folien produzieren, sodass wir doch wieder bei einem Unvermögen der Geisteswissenschaftler sind, aber einem vielleicht nachvollziehbaren und nicht für diese Fächer allein charakteristischem.

Nach dieser eher scherzhaften Vorbemerkung komme ich nun aber zum angekündigten Thema: „Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen“ – als Stifter *und* Zerstörer von Vertrauen zugleich habe ich die Geisteswissenschaften mit meiner Titelformulierung beschrieben. Diesen Titel werde ich in einem längeren *ersten* Teil erläutern, dann in einem kürzeren *zweiten* Abschnitt fragen, ob hier in letzter Zeit eine Entwicklung im Sinne einer „Vertrauenskrise“ zu konstatieren ist, und abschließend nach Gründen dieser Entwicklung fragen, die ich da zu beobachten glaube.

Zu Beginn erinnere ich aber noch einmal an eine wichtige Differenzierung von Ute Frevert, die ich gern bekräftigen und übernehmen möchte: „Vertrauen“ wollen wir wie sie im folgenden Beitrag im strengen Sinne des Wortes als eine „emotionale Haltung“ verstehen, die „auf Personen gerichtet ist“ – eine *emotionale* Haltung mit einem je und je unterschiedlich zu beschreibenden *rationalen* Anteil. Wir wollen sie also als eine emotionale Haltung verstehen, die sich auf Personen richtet, und nur insofern sie sich auf Personen richtet, auch auf wissenschaftliche Ergebnisse und Wissenschaften richtet. Ute Frevert hat bereits darauf aufmerksam gemacht, dass der alltagssprachliche Gebrauch des Wortes „Vertrauen“ freilich ein anderer als der jener strengen Begriffsdefinition ist. Mit der uns vertrauten Wortverbindung „Vertrauen auf Wissenschaft“, die entsprechend in allen anderen Titelformulierungen unserer heutigen Beiträge verwendet wurde, fassen wir das komplexe Verhält-

nis von *Vertrauen* auf Personen und – wie Ute Frevert vorgeschlagen hat – das *Sich-Verlassen* auf wissenschaftliche Ergebnisse in einem einzigen Vertrauensbegriff zusammen und verwischen damit in der Alltagssprache den Unterschied zwischen einer emotionalen Haltung gegenüber Personen und einem Verhalten gegenüber apersonalen Zusammenhängen, wenn ich das einmal so knapp zusammenfassen darf.

Was ich Ihnen nun gleichsam als Vertiefung dieser grundlegenden Unterscheidung zwischen „Vertrauen“ und „Sich-Verlassen“ gern vorführen möchte, ist eine nähere Beleuchtung ihres präzisen Verhältnisses, des Verhältnisses von *Vertrauen* auf Personen und *Sich-Verlassen* auf die wissenschaftlichen Ergebnisse der Personen. Ich möchte in einem *ersten Abschnitt* meiner Bemerkungen fragen, wie beides miteinander zusammenhängt, und zwar sowohl in einer synchronen wie in einer diachronen Fragestellung.

## **(I) Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen**

Zuerst einige Bemerkungen zur Erläuterung meines Titels „Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen“: Scheinbar gilt ja schon immer, dass geisteswissenschaftliche Forschung (über natur- und sozialwissenschaftliche Forschungen müsste man natürlich auch noch einmal eigens reden, das tue ich jetzt nicht, sondern konzentriere mich paradigmatisch auf die Geisteswissenschaften) und die daraus erwachsenden Veröffentlichungen sowohl Vertrauen *stiften* als auch Vertrauen *zerstören*. Diese beiden Dimensionen von Stiftung wie Zerstörung möchte ich jetzt ausführlicher beschreiben im Sinne der oben entwickelten analytischen Differenzierung: Geisteswissenschaften stiften entweder *Vertrauen* auf Personen und legen Grundlagen für ein Sich-Verlassen auf Ergebnisse ihres Forschens *oder* sie zerstören *Vertrauen* auf Personen und verunmöglichen *Sich-Verlassen* auf Ergebnisse ihres Forschens. Ich werde das gerade sorgfältig Differenzierte freilich in den folgenden Ausführungen gelegentlich alltagssprachlich unter dem einen Stichwort „Vertrauen“ zusammenfassen.

Zunächst zur Dimension der *Vertrauensstiftung*, die ganz unmittelbar auch zum geisteswissenschaftlichen Geschäft gehört und der bestimmte wissenschaftliche und die Wissenschaft begleitende – sagen wir einmal „wissenschaftsinstitutionelle“ –, aber auch alltagspraktische Strategien dienen. Um das präziser zu beschreiben, wähle ich ein ganz schlichtes Beispiel aus meinem eigenen Fachgebiet, die hier im Haus edierten lateinischen und griechischen Inschriften des *Corpus Inscriptionum Latinarum* und der *Inscriptiones Graecae*. Ich verlasse mich in aller Regel

zunächst einmal auf die in der BBAW erstellte Edition einer antiken lateinischen Inschrift, weil ein Vertrauensverhältnis zum Editor (bzw. zur Editorin) besteht. Anders formuliert: Ich verlasse mich auf die Edition so lange, bis mir am Text nichts Gegenteiliges auffällt, weil ich der Person vertraue, die als Editor bzw. Editorin auf dem Deckblatt steht. Sie merken: Ich bin nach wie vor davon überzeugt, dass – auch wenn wir versuchen, es zu bestreiten – schon die Tatsache, dass ich lieber zu einer ganz bestimmten Inschriftenausgabe greife, weil da beispielsweise der Name des verstorbenen bedeutenden lateinischen Epigraphikers Géza Alföldy draufsteht oder der von Klaus Hallof, der an unserer Akademie griechische Inschriften ediert, zeigt, wie wichtig in meinem alltagspraktischen Umgang mit Forschungsergebnissen – so aufgeklärt ich mich auch darstellen möchte – das *Vertrauen zu Personen* ist.

Um diesen Vertrauensakt zu stabilisieren und das Verlassen auf den von der Person, der ich vertraue, hergestellten Textes zu stabilisieren, gibt es in den Geisteswissenschaften Strategien, die wir meist unbewusst anwenden, weil wir wünschen, dass man uns vertraut und sich auf die Ergebnisse unserer Forschung verlassen kann. Zu diesen Strategien gehört Hochwissenschaftliches wie beispielsweise die Verwendung einer allgemein akzeptierten und verbreiteten *Methodik* bei der Erarbeitung und Publikation von Forschungsergebnissen – so ist der Text der lateinischen wie griechischen Inschrifteneditionen der Berliner Akademie natürlich nach einer *bestimmten* und *allgemein akzeptierten Methode* erarbeitet. Auch auf diese Methode verlasse ich mich (wie auf die Forschungsergebnisse), aber der Grund meines Verlassens ist längst von einem konkreten Vertrauensverhältnis zu einer bestimmten Person abgelöst, er ist apersonal. Ich weiß nämlich überhaupt nicht mehr, wer die Methode der Inschriftenedition entwickelt hat: Boeckh? Mommsen? Klaffenbach? Das heißt, mein Sich-Verlassen hat sich von dem Vertrauen längst entfernt. Es ist ein apersonaler Akt des Verlassens, dem kein personales Vertrauen zugrunde liegt.

Neben der allgemein akzeptierten Methode der Inschriftenedition, auf die ich mich verlasse, obwohl ich keine Vertrauensbeziehung zu ihrem Urheber als Basis meines Verlassens habe, stabilisieren allerdings noch verschiedene andere Dinge mein Mich-Verlassen auf Forschungsergebnisse – und dazu gehören, wenn ich ehrlich bin, auch *nichtwissenschaftliche Quisquilien*, die die Verlässlichkeit des Textes in meiner Wahrnehmung gleichwohl befördern können. Wenn wir bei meinem Beispiel eines Inschriftenbandes der hier im Hause edierten lateinischen oder griechischen Inschriften bleiben, zählt zu diesen scheinbaren nichtwissenschaftlichen Quisquilien beispielsweise eine bestimmte gravitatische Anmutung der publizierten Forschungsergebnisse: Inschriftenbände

sind im Vergleich zu anderen Büchern ziemlich groß, sind sehr gut ausgestattet, sorgfältig gesetzt und edel gedruckt. Ich nehme den Band zur Hand und bin unwillkürlich durch seine äußerliche Anmutung davon überzeugt, etwas Großartiges in Händen zu haben, das es verdient, sich darauf zu verlassen. Ich reagiere im Alltag so, selbst wenn ich weiß, dass das keine sehr wissenschaftliche Emotion ist, die da gerade meinen Umgang mit Forschungsergebnissen prägt. Eine weitere Strategie, die mich dazu bringt, mich gleichsam unwillkürlich auf Forschungsergebnisse zu verlassen, die in einem Inschriftenband unserer Akademie publiziert sind, ist, dass mir das alles auch noch in der weihevollen Sprache Latein mitgeteilt wird, die ich nur noch bei sehr feierlichen Zusammenhängen wie Ehrenpromotionen erlebe und die schon deswegen bei mir besondere Ehrfurcht auslöst. Das beginnt schon auf dem Titelblatt eines solchen voluminösen Bandes: „Corpus inscriptionum Latinarum consilio et auctoritate Academiae Scientiarum Berolinensis et Brandenburgensis editum“ usw., usf. Es setzt sich aber auch fort, wenn ich eine bestimmte Inschrift ansehe, beispielsweise aus dem im Jahre 2000 publizierten sechsten Band der stadtrömischen Inschriften, achter Teil, drittes Faszikel die Nummer 41402 (übrigens gebietet auch die hohe Ordnungszahl der Inschrift wieder Ehrfurcht, ebenso wie die hohe Seitenzahl, auf der diese Inschrift zu lesen steht: Seite 5103). Denn nicht nur der Text der lateinischen Inschrift ist lateinisch geboten, sondern auch die Informationen, wo die Inschrift einst aufgefunden wurde, welches Schicksal sie nach ihrer Auffindung erlitten hat und welche klugen Hinweise mir der Editor Manfred G. Schmidt zum Verständnis einzelner Formulierungen geben wollte. Mit anderen Worten: Vertrauen auf wissenschaftliche Persönlichkeiten und Sich-Verlassen auf ihre wissenschaftlichen Ergebnisse haben oft mit *Ehrfurcht* zu tun, die auch durch solche unwissenschaftlichen Quisquilien wie die Ausstattung der veröffentlichten Bände oder die Feierlichkeit der verwendeten Sprache ausgelöst werden und nicht durch eine rationale Abschätzung der Qualität der publizierten Forschungsergebnisse. Schlichter formuliert: Ob wohl alle Kolleginnen und Kollegen, die die Inschriftenbände unserer Akademie ehrfürchtig zur Hand nehmen, überhaupt das Latein verstehen können, in denen die Inschriften beschrieben und erklärt werden? Ob also alle, die die Bände benutzen, kritisch prüfen können, ob er die Ehrfurcht verdient, die sie ihm unwillkürlich entgegenbringen?

Natürlich spielt auch die *Institution*, die forscht oder an der geforscht wird, für das Sich-Verlassen auf Forschungsergebnisse eine große Rolle – und damit kommen wir in den Grenzbereich zwischen Vertrauen und Verlassen, zwischen Personalität und Apersonalität. In unserem Beispiel ist die Institution, die die genannten Inschrifteneditionen herausgibt,

das eigene Haus: die „Preußische Akademie der Wissenschaften“, nach 1945 „Deutsche Akademie der Wissenschaften“ und jetzt eben „Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften“. Auf diese Institution verlasse ich mich, weil ich Personen vertraue, die ihre Mitglieder sind oder waren und in ihr wirkten oder wirken: Theodor Mommsen, Christian Meier, Wilfried Nippel und wie sie alle heißen. Solche Kollegen habe ich vor Augen, wenn ich mich auf die Ergebnisse einer Institution verlasse, weil ich ihren Personen vertraue (also denen, die ihre *Mitglieder* sind oder waren). Das Vertrauen, das ich zu einer Institution und zu den sie tragenden Forscher-Personen habe (oder präziser: das Vertrauen, das durch apersonal gewordene Vertrauensakte grundgelegt ist), führt also dazu, dass ich mich auf die in dem voluminösen Band abgedruckten Inschriften verlasse und mit diesen Texten bei meinen historischen Analysen der Antike arbeite, ohne jeden edierten Text am Original oder einer Photographie zu prüfen. Eine letzte Bemerkung sollte ich am Ende dieses ersten Abschnittes meiner Ausführungen vielleicht noch machen: Es ist hoffentlich deutlich, auch ohne dass ich viele Worte darüber machen muss, dass man das, was ich am Beispiel einer Inschriftenedition aus unserem Hause erläutert habe, meinetwegen auch an den Empfehlungen unserer Akademie zum Zustand unseres Gesundheitssystems und sonstigen etwas aktuelleren Veröffentlichungen der BBAW hätte explizieren können – selbstverständlich existieren neben der Verwendung der lateinischen Sprache auch andere subtile und weniger subtile Strategien, durch nichtwissenschaftliche Mittel um Vertrauen auf Personen und Sich-Verlassen auf die Ergebnisse ihrer Forschung zu werben.

Zusammenfassend gesagt: Das Verlassen auf wissenschaftliche Ergebnisse (vulgo: das Vertrauen auf Wissenschaft) hat sehr stark mit Vertrauensbeziehungen zu tun, aber genauso auch mit nichtrationalen Elementen und Strategien. So viel zur Dimension der Vertrauensstiftung; wir befinden uns immer noch im ersten Abschnitt meiner Ausführungen und kommen nun zum *zweiten Teil* des Titels: „Geisteswissenschaften als *Zerstörer* von Vertrauen“.

Denn gleichzeitig gilt auch von jeher, dass in den Geisteswissenschaften permanent das Sich-Verlassen auf die Ergebnisse geisteswissenschaftlicher Forschungsarbeit problematisiert wird, ohne dass jedoch im gleichen Ausmaß auch die Vertrauensbeziehungen zu denen, die diese Ergebnisse erzielen, problematisiert oder gar zerstört werden. Wir diskutieren beispielsweise in der geisteswissenschaftlichen Klasse dieser Akademie die Vorträge, die wir uns gegenseitig halten, in der Regel fast neunzig Minuten und meist höchst kritisch. Kaum jemand verlässt sich in einer solchen Diskussion auf Ergebnisse, die der Referent oder die Referentin vorgestellt haben – aber trotzdem problematisiert kaum jemand

im Zuge von solcher Kritik das Vertrauensverhältnis zu dem Referenten oder der Referentin. Wir sind dazu erzogen, auch die Forschungsergebnisse von Menschen zu problematisieren, zu deren wissenschaftlicher Persönlichkeit wir höchstes Vertrauen haben. Mit anderen Worten: Es gibt ein gewisses Ungleichgewicht zwischen der Stiftung und Zerstörung von Vertrauen in den Geisteswissenschaften: Das Sich-Verlassen auf wissenschaftliche Ergebnisse hat mit einer Vertrauensbeziehung zu denen, die diese Ergebnisse zustande bringen, zu tun. Das Problematisieren oder gar das Zerstören der Beziehung des Verlassens auf Wissenschaftsergebnisse geht nicht unmittelbar auch mit einem Zerstören der grundlegenden Vertrauensbeziehung einher. Es gibt relativ viele Menschen, die eine wissenschaftliche Hypothese von mir fortführen, bestreiten oder auch widerlegen, ohne dass deswegen automatisch ihr Vertrauen in mich als wissenschaftliche Persönlichkeit erschüttert werden muss. Es ist nebenbei bemerkt ein Vorteil der von Ute Frevert vorgenommenen Differenzierung zwischen Sich-Verlassen und Vertrauen, dass man solche Ungleichgewichte klar erkennen und beschreiben kann.

Es gehört ganz unmittelbar zu den Geisteswissenschaften, dass in ihnen nicht nur mit wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Mitteln für ein Sich-Verlassen geworben wird, sondern dieses Sich-Verlassen auch immer wieder problematisiert, ja sogar mit einer gewissen Lust verunmöglicht wird. Meine akademischen Lehrerinnen und Lehrer haben mir sehr früh vermittelt, dass eine bloße Wiederholung von einmal erarbeiteten wissenschaftlichen Ergebnissen zutiefst langweilig ist, und eine regelrechte kindliche Freude beim Zerstören von wissenschaftlichen Hypothesen vermittelt: Und es macht ja tatsächlich großen Spaß, ein etwas luftiges Gebäude von Hypothesen gleichsam in die Luft zu jagen. Das bedeutet aber, wie eben schon gesagt, nicht, dass man im selben Atemzug dann einen dramatischen Vertrauensverlust in die Urheber dieser Hypothesen konstatieren kann oder muss. Um ein sehr berühmtes Beispiel für diesen Unterschied anzuführen: Weite Teile der wissenschaftlichen Hypothesen Adolf von Harnacks zur Geschichte des antiken Christentums galten schon zu dessen Lebzeiten als völlig überholt und immer wieder finden sich (nicht nur bei Nietzsches Freund Franz Overbeck) fast höhnische Ironisierungen der „Hypothesenschmiede“ des großen Berliner Kirchenhistorikers. Trotzdem genoss Harnack in seiner eigenen Disziplin und weit darüber hinaus, beispielsweise als Wissenschaftsorganisator, in vielen Kontexten weit über die Geisteswissenschaften hinaus hohes Vertrauen.

Was ich meine, kann ich auch noch einmal wieder am Beispiel der erwähnten, ehrfurchtgebietenden Bände der lateinischen Inschriften verdeutlichen, die in unserem Hause ediert werden: Mit der genann-



ten lateinischen Inschrift Nummer 41402 auf der Seite 5103 des *Corpus Inscriptionum Latinarum*, auf die ich angespielt habe, begründet man in der wissenschaftlichen Literatur meines Faches gern die Datierung der Umwidmung einer stadtrömischen Basilika auf dem Esquilin in eine christliche Kirche am Ende des fünften Jahrhunderts. Allerdings schießt mir bei der Lektüre der Berliner Edition (auch bei größtem Vertrauen in die sprachliche wie historiographische Kompetenz der Editoren, des erwähnten, leider inzwischen verstorbenen Heidelberger Epigraphikers Géza Alföldy und unseres Arbeitsstellenleiters Manfred G. Schmidt) jedesmal der Verdacht in den Kopf, dass die betreffende Inschrift zur Datierung der Umwidmung des Gebäudes gar nicht so einfach herangezogen werden darf. Es handelt sich nämlich bei dem Text um ein (inzwischen leider verlorenes) hoch kunstvolles Versepigramm eines ostgotischen Germanen namens Flavius Valila, der sich gegenüber den alteingesessenen Römern als guten Stifter und damit als einen Teil der antiken Sponsoringkultur darstellen wollte – und eben nicht als barbarischer Ostgermane gesehen werden mochte. Scheinbar stiftete dieser Militär eine ganze Kirche, Sant'Andrea cata Barbara, die in der Nähe der bis heute erhaltenen Kirche Santa Maria Maggiore lag und in der frühen Neuzeit abgebrochen wurde. *Scheinbar* stiftete der Militär diese Kirche als katholische Eigenkirche. Aber wer weiß schon, ob das wirklich der Fall war. Vielleicht hat der Germane nur den Eingang renoviert oder was auch immer an einer vorher schon längst bestehenden Halle des Junius Bassus, des Konsuls des Jahres 317 n. Chr., veranlasst. Der Verdacht ist schnell geweckt, dass man von einer Inschrift, mit der sich eine Person in ein rechtes Licht rücken will, nicht einfach auf historische Zusammenhänge schließen darf. Und da die Kirche inzwischen ebenso wie die Inschrift abgegangen und im heutigen Stadtbild Roms nicht mehr aufzufinden ist, kann auch nichts mehr am Befund überprüft werden. Die Sache ist also ziemlich unsicher. Es ist aber mit solchem Verdacht natürlich nicht das *Vertrauen* in die Editoren Alföldy und Schmidt erschüttert, sondern nur das *Sich-Verlassen auf* ein scheinbares Ergebnis ihrer Edition – Zweifel liegt ja schon deswegen nahe, weil man als Leser und Leserin geisteswissenschaftlicher Forschungspublikationen ja auch von eigenen Begrenztheiten weiß und genau solche Begrenztheiten auch bei Kolleginnen und Kollegen supponiert.

Wir formulieren nun noch einmal zusammenfassend die Beobachtungen der beiden vorausgehenden Teilabschnitte zu „Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen“: Die Geisteswissenschaften sind von jeher durch eine eigentümliche Mischung aus Vertrauensstiftung, aber auch Vertrauensstörung und Vertrauenszerstörung gekennzeichnet. Wenn wir sorgfältig differenzieren zwischen

*Vertrauen auf Personen und Sich-Verlassen auf wissenschaftliche Ergebnisse, gehen, wie wir sahen, Vertrauensaufbau gegenüber Personen und Vertrauensstörung dem Sich-Verlassen und Sich-nicht-mehr-Verlassen auf ihre wissenschaftlichen Ergebnisse nicht immer parallel. Man könnte von einem sozusagen retardierten Vertrauensverlust sprechen: Es muss erst sehr viel von den Hypothesen eines Forschers zerstört sein, bevor man bereit ist, auch das Vertrauen in diesen Forscher selbst zu verlieren, jedenfalls in den Geisteswissenschaften. Wir alle kennen Kolleginnen und Kollegen, die wir „anregend“ nennen, obwohl wir wissen, dass viele ihrer Hypothesen nicht funktionieren oder sonst wie nicht überzeugen – und trotzdem verlieren wir das Vertrauen in ihre wissenschaftliche Persönlichkeit nicht oder sehr lange nicht. Auf solche Differenzierungen wird man, wie Ute Frevert bereits gesagt hat, freilich nicht aufmerksam, wenn man einen allzu sehr ausgeweiteten, alltagsprachlichen Vertrauensbegriff verwendet und vor diesem Hintergrund von „Vertrauenskrisen“ redet. Darüber aber möchte ich nun in einem deutlich kürzeren zweiten Abschnitt meiner Bemerkungen noch sprechen.*

## **(II) Sind die Geisteswissenschaften in einer „Vertrauenskrise“?**

Wie steht es aber nun mit einer „Vertrauenskrise“ im Blick auf geisteswissenschaftliche Forschung in diesem Land? In einem letzten Abschnitt meiner Bemerkungen möchte ich fragen: Gibt es vielleicht nicht nur ein stets gleiches Auf-und-Ab von Vertrauensaufbau und Vertrauenszerstörung, von Sich-Verlassen und Sich-nicht-Verlassen, das den konjunkturellen Schwankungen der Arbeitslosenzahlen vergleichbar ist? Gibt es vielleicht einen fortschreitenden Vertrauensverlust, ja eine regelrechte Vertrauenskrise in den letzten Jahren und Jahrzehnten, eine mehr als konjunkturelle Abnahme der Bereitschaft, sich auf Ergebnisse geisteswissenschaftlicher Forschung zu verlassen? Wird das Vertrauen in die Akteure der Wissenschaft gegenwärtig stärker zerstört, als es in dem bisherigen Verlust von Sich-Verlassen auf ihre wissenschaftlichen Ergebnisse der Fall war? Man muss nur einmal im Internet ein wenig surfen, um zu erkennen, wie stark das allgemeine Vertrauen selbst in prominente Geisteswissenschaftler abgenommen hat und wie wenig man sich inzwischen auf deren Forschungsergebnisse verlässt. Die hochwissenschaftlichen wie auch die nichtwissenschaftlichen Strategien, Ehrfurcht vor Forschungsergebnissen und ihrer Präsentation zu erzeugen, funktionieren nicht mehr, wenn der Text einer lateinischen Inschrift nicht mehr in einem edlen Folioband der Akademie publiziert wird, sondern ganz schlicht in einer Datenbank eines Frankfurter Althistorikers erscheint.

Mit anderen Worten: Das ausgewogene Verhältnis von Vertrauensstiftung und Vertrauensstörung ist aus dem Gleichgewicht geraten.

Ich meine daher, dass man tatsächlich einen solchen zunehmenden Vertrauensverlust in den wissenschaftlichen Einrichtungen wie in der allgemeinen Öffentlichkeit beobachten kann, und möchte zum Abschluss meiner Ausführungen dafür einen *Grund* in Form einer Hypothese präsentieren. Dabei rede ich nun weniger als Altertumswissenschaftler denn als Theologiehistoriker und nehme wieder Bezug auf den Beitrag von Ute Frevert. Sie hatte schon angedeutet, dass der dramatische Verlust der allgemeinen Glaubwürdigkeit der theologischen Vertrauensdefinition Folgen insgesamt für den Umgang mit Vertrauen gehabt hat. Ich ergänze ihre Ausführungen gleichsam um die Vorgeschichte und muss um Verständnis für ein gerüttelt Maß klassischer Ideengeschichte bitten:

Mit der europäischen Reformationsbewegung des sechzehnten Jahrhunderts verbreitete sich im Blick auf Vertrauen etwas, das Ute Frevert als „Skeptizismus“ bezeichnet hat, nämlich die Position, dass Vertrauen eigentlich überhaupt nur *Gott* verdient und nichts Irdisches auf dieser Welt – präziser müsste man sagen, dass im sechzehnten Jahrhundert biblische Texte, in denen Entsprechendes zu lesen steht, wieder neue Aufmerksamkeit fanden. Es steht ja schon in den Psalmen zu lesen, dass man sich besser nicht verlassen soll und vertrauen auf Menschen – Psalm 118 (Vers 8): „Es ist gut, auf den *Herrn* zu vertrauen und sich nicht zu verlassen auf Menschen“. Die reformatorisch orientierten lutherischen wie reformierten Theologen des sechzehnten Jahrhunderts waren davon überzeugt, dass jeder Vertrauensakt, der sich nicht auf *Gott* richtet, die Dinge dieser Welt zum Abgott macht. Diese pointierte, dem Alltagsvertrauen gegenüber tief skeptische Anschauung blieb nicht nur auf studierte Theologen reformatorischer Provenienz beschränkt. Sie ist relativ weit in der Gesellschaft verbreitet worden allein dadurch, dass beispielsweise in Luthers „Großem Katechismus“ von 1529, also in einem Text, der über mehrere Jahrhunderte flächendeckend auswendig gelernt worden ist, diese Haltung pointiert ausgedrückt ist. „Dass einen *Gott* haben nichts anderes ist, denn ihm von Herzen vertrauen und glauben oder wie ich oft gesagt habe“, formuliert Luther in jenem „Großen Katechismus“, und setzt fort, „dass allein das Trauen und Glauben des Herzens macht beide *Gott* und Abgott“ (BSELK 560,13–24 bzw. 560,27–29; ganz Analoges liest man übrigens bei Huldrych Zwingli in der „Christlichen Unterweisung“). Die reformatorische These über „Vertrauen“, die dort ausgedrückt ist, lautet mit anderen Worten reformuliert: Wer die für *Gott* bestimmte Vertrauenshaltung, lateinisch *fiducia*, zum Beispiel auf sein Bankkonto richtet oder auf die Brücke, über die er gerade läuft, oder auf die Halle, die er konstruiert, oder das Hallen-

dach, unter dem er sitzt, der verehrt in Wahrheit einen Abgott, der vertraut abgöttisch. So jemand nimmt die Dinge dieser Welt, als seien sie Gott selbst und vergisst in seinem fehlgeleiteten Vertrauensakt, wer in Wahrheit sein Dasein trägt und hält. Menschliche Instanzen und ihre Produkte verdienen aber überhaupt kein Vertrauen. So sahen es jedenfalls die reformatorischen Theologen des sechzehnten Jahrhunderts und ihre Nachfolger.

Die These, die ich hier vortragen möchte (obwohl es meiner Ansicht nach noch viel zu wenige Untersuchungen über diese Thematik gibt), baut auf dieser Beobachtung auf und lautet: Zunächst hat die in vielen deutschen Landstrichen tonangebende reformatorische Theologie lutherischer wie reformierter Provenienz, wie wir sahen, einen außerordentlich exklusivistischen Vertrauensbegriff konstruiert und alles Vertrauen auf Dinge dieser Welt perhorresziert. Nach dem Zerschneiden der allgemeinen Verbindlichkeit der Gottesannahme in den Wissenschaften und in der Alltagspraxis wurde, wie Ute Frevert beschrieben hat, der Vertrauensbegriff in einem zweiten Schritt außerordentlich ausgeweitet, weil er nun nicht mehr auf Gott, dessen Existenz problematisch geworden war, beschränkt werden konnte, sollte er nicht ein Begriff ohne jeden Inhalt werden. Um es noch einmal anders zu formulieren: Der reformatorische Exklusivismus des Vertrauensbegriffs (Vertrauen verdient *nichts* außer Gott) fiel mit dem Säkularismus. Nun verdiente nach Ansicht vieler *alles* außer Gott Vertrauen. Der wegen dieses Säkularisierungsschubs außerordentlich ausgeweitete Vertrauensbegriff musste aber, wie Ute Frevert zeigte, in einem dritten Schritt wieder begrenzt werden und geriet also fast notwendig in eine Krise: Nachdem Vertrauen einmal exklusivistisch auf Gott beschränkt wurde und dann inklusivistisch alle Konturen verloren hat, fällt es eben schwer, realistisch und nüchtern von Vertrauen zu reden. Weil systematisch unklar ist, was Vertrauen genannt zu werden verdient, ist auch fundamental fraglich, wer oder was Vertrauen verdient.

Nun ahnen Sie natürlich, was ich Ihnen als Botschaft am Schluss dieser abschließenden Bemerkungen gern mitgeben wollte: Eine sorgfältige Differenzierung zwischen dem emotionalen Verhalten *Vertrauen* und dem darauf basierenden, nach wie vor auch in der Wissenschaft basierenden *Sich-Verlassen* auf wissenschaftliche Ergebnisse kann helfen, anstelle der inzwischen inflationäre Rede von der Vertrauenskrise konkrete, operationalisierbare Schritte einzuleiten, um wieder Vertrauen in Personen von Wissenschaftlerinnen wie Wissenschaftlern aufzubauen und zum Sich-Verlassen auf bestimmte Ergebnisse anzuleiten. Oder, um ein letztes Mal auf meinen Titel anzuspielen: Wir können dann konkrete Schritte einleiten, um notwendige Vertrauensstiftung und ebenso not-

wendige Vertrauenszerstörung wieder in ein rechtes Verhältnis zu bringen. Ohne Arbeit an Begriffen und ihrer Geschichte wird es freilich nicht abgehen. Vielen Dank für Ihre Geduld!

## Diskussion

**MARTIN GRÖTSCHEL** Wir bitten um Meldungen, ich habe jetzt als Reihenfolge: Herr Knobloch, Herr Gerhardt, Herr Ash, Frau Fischer-Lichte und Herr Nida-Rümelin ...

**EBERHARD HEINRICH KNOBLOCH** Ich würde gern an Frau Frevert anknüpfen. Frau Frevert verwandte einen emotionalen Vertrauensbegriff und sagte explizit: „Da gibt es keine Skalierung“. Sie verglichen das mit Schwangerschaft. Das scheint mir aber problematisch zu sein, schon die Nachfolgerin sprach ja von „hohem“ oder eben „niedrigem“ Vertrauen. Und tatsächlich ist es so: Vertrauen ist eben nicht Gewissheit. Vertrauen geht immer mit einem Risiko einher, ohne dass der, der vertraut, dieses Risiko kennt. Herrn Grötschels Tochter tat gut daran, ihrer Mutter zu vertrauen, aber das tat sie natürlich unbewusst und wusste nicht, wie groß das Risiko war. Das Risiko war null. Wenn Herr Markschies einer Edition vertraut, weil er den Editor kennt – Herrn Hallof meinetwegen, einem tüchtigen Mann –, dann ist er sich als Theologe natürlich auch darüber im Klaren: „Der ist nicht unfehlbar.“ Also Herr Markschies geht ein gewisses Risiko ein, wenn er der Edition vertraut. Begründet, weil er sagt, „das ist ein guter Editor“, aber gleichwohl scheint mir eine Skalierung schon möglich.

**CHRISTOPH MARKSCHIES** Wir machen das am besten so, dass wir zuerst eine Reihe von Fragen sammeln und dann den Referentinnen und Referenten Gelegenheit geben, darauf zu antworten. Der nächste wäre Volker Gerhardt.

**VOLKER GERHARDT** Ich möchte den Zweifel in die nicht-mögliche Skalierung nur verstärken und ergänzen durch einen Zweifel daran: Herr Markschies, Sie haben das besonders stark gemacht, was Frau Frevert gesagt hat, dass man so eindeutig zwischen personalem und apersonalem unterscheiden könne. Sie haben selbst eine Formulierung im Hinblick auf Harnack gebracht, dass man in die Person und ihre Kompetenz vertraut. Wenn das so ist, wenn wir auch in die Kompetenz vertrauen, vertrauen wir auch in die Leistung. Die Leistung kann nicht nur die Edi-

tion sein, sondern auch das, was sie als Person als Institution geschaffen hat. Und schon sind wir in einem Bereich, der nicht mehr eindeutig personal ist, sondern apersonal. Also das ist ein schöner Vorschlag, der uns vielleicht auf der einen oder anderen Seite helfen kann, etwas begrifflich zu unterscheiden, aber darauf vertrauen können wir bestimmt nicht.

Und ich habe eine Frage an Frau Krahé. Das hat mir sehr eingeleuchtet, was Sie am Anfang auch an Bildern gezeigt haben. Und ich wollte Sie fragen: Gibt es etwas zu dem Topos des „Selbstvertrauens“? Meines Erachtens ist das ganz entscheidend (der Ausdruck ist hier überhaupt nicht gefallen), dass wenn man wirklich vertraut, auch in irgendeiner Weise auf etwas vertrauen können muss, was man an sich selbst an Kraft und Möglichkeit und Fähigkeit hat. Und das nun wiederum entspricht ganz wesentlich, Herr Markschies, dem, was Sie zum Schluss sehr schön ausgeführt haben im Hinblick auf das Gottvertrauen: Vertrauen in das Ganze. Und diesen Zusammenhang zwischen Selbstvertrauen und Vertrauen sozusagen in einen Weltzusammenhang, in ein Ganzes, ist meines Erachtens nicht nur psychologisch von Bedeutung, sondern könnte auch theologisch von einiger Relevanz sein.

**MITCHELL G. ASH** Ich bin sehr beeindruckt von den Beiträgen. Ich habe zwei Fragen, eine an Frau Krahé und eine an Frau Frevert. Bei Frau Krahé war eine gewisse Dialektik zwischen Vertrauen und Enttäuschung des Vertrauens in der Forschung referiert worden. Ich hätte gern einen Psychologen aus vergangener Zeit hier in Erinnerung gerufen, er heißt oder hieß Gustav Ichheiser. Das ist ein Vertriebener der 30er Jahre, der einen kleinen Klassiker der phänomenologischen Psychologie geschrieben hat mit dem Titel *Über das Mißtrauen*. Also sagen wir mal, das gar nicht so geheime Zwillingsgeschwister des Vertrauens ist „Misstrauen“, und dieses Wort ist interessanterweise nicht gefallen in der Diskussion. Gustav Ichheiser ist selber ein ziemlich misstrauischer Mensch gewesen, und das hat für seine Karriere in den USA leider ziemlich negative Folgen gehabt – aber das tut dem Wert seiner Beobachtungen der damaligen Zeit keinen Abbruch. Ich denke, es gibt auch eine Gegensatzbildung zwischen Enttäuschung und Verrat. Man könnte ja vielleicht auch das Wort „Verrat“ in unsere Diskussion einfügen. Vertrauen kann ja enttäuscht werden, nicht nur wegen Unfähigkeit oder mangelndem Können, sondern auch ganz bewusst. Soviel zu der ersten Frage an Frau Krahé.

Die zweite ist an Ute Frevert gerichtet. Ich finde diese Differenzierung wunderbar, frage dann aber, wenn es um ein „Sich-Verlassen“ geht, das eben nicht „Vertrauen“ sein soll, wie sich beide Teile dieser Differenzierung zum Thema „Risikobereitschaft“ verhalten? Ist das ein

geheimnisvoller Dritter im Zweierbund oder gibt es Risikobereitschaft nur beim zweiten Teil, beim „Sich-Verlassen-auf“?

**ERIKA FISCHER-LICHTE** Ich stimme Frau Frevert in ihrer Aussage zu, „es gibt Vertrauen oder es gibt es nicht – es gibt nichts dazwischen.“ Meine Frage richtet sich an Frau Krahe. Und zwar ist mir eine Methode nicht ganz klar. Wenn wir davon ausgehen, dass Vertrauen eine Beziehung zwischen Menschen charakterisiert, dann heißt das, diese Menschen kennen sich bereits eine Weile, und weil sie miteinander entsprechende Erfahrungen gemacht haben, vertrauen sie einander. Wie kann ich, wenn ich Menschengesichter anschauen lasse und die Betrachter sagen, „ich vertraue dem spontan“, überhaupt irgendwelche belastbaren Aussagen zum Vertrauen machen? Für mich wäre eine derartige Untersuchung im Rahmen zur Erhebung von Neigungen zu Fremdenfeindlichkeit sinnvoll. Denn in diesem Fall wird man sehr schnell die Feststellung machen, dass Gesichter, die unserer Norm entsprechen, die Reaktion hervorrufen: „Oh, dem vertraue ich“, und einem Menschen, der Schlitzaugen hat oder eine dunkle Hautfarbe, kaum Vertrauen ausgesprochen wird. Daraus resultiert meine Frage: „Wie kann man solche Untersuchungen in diesem Zusammenhang verwenden?“ Beim Thema „Fremdenfeindlichkeit“ würde ich es sofort verstehen.

**JULIAN NIDA-RÜMELIN** Entgegen dem sich offenbar abzeichnenden Konsens unter Geisteswissenschaftlern sehe ich gar nicht ein, warum der Vertrauensbegriff nicht graduell oder auch quantitativ sein soll. Also, „ich vertraue Person A eher als Person B“ – das ist doch ein vernünftiger, verständlicher Satz. „Ich vertraue dem Urteil P mehr als dem Urteil P'“, ist ein vernünftiger, verständlicher Satz. Und wenn solche Sätze vernünftig und verständlich sind, dann – wie Ökonomen und Mathematiker wissen – kann man solche komparativen Begriffe sogar quantifizieren. Sie müssen reflexiv, transitiv, vollständig sein, das Kontinuitäts- und das Stetigkeitsaxiom erfüllen, und dann können wir aufgrund des komparativen Begriffs des „Mehr-Vertrauen-auf“ auf einen quantitativen Begriff „Vertrauen im Maße so und so“ schließen. Und das ist auch ganz wichtig, dass man diese Dimension mit einbezieht.

Das bringt mich zum zweiten Punkt: Wir reden ja über wissenschaftliches Wissen. Wissenschaftliches Wissen ist eine spezifische Form des kollektiven Wissens, wie mir scheint, was nicht darin besteht, „wir alle wissen etwas“, sondern eher darin besteht: „Wir wissen, was die weiß und was der weiß und auf was ich mich verlassen kann im Urteilen“ – diese Beispiele sind ja schon gekommen. Und da wir ähnliche Einschätzungen haben von Kompetenz und davon, wer was weiß, wissen wir



gemeinsam etwas, zum Beispiel, dass diese Theorie halbwegs plausibel ist. Das heißt, so etwas wie wissenschaftliches Wissen als Sonderform kollektiven Wissens beruht auf einem solchen komparativen Vertrauensbegriff. Ich glaube, einfacher kann man es nicht haben. Ich verstehe gut, was Ute Frevert dargestellt hat – es gibt so einen Kern des Vertrauens als Einstellung, der ist emotional und interpersonal, aber darin erschöpft sich der Begriff nicht.

**MARTIN QUACK** Ich möchte auf den Vortrag von Herrn Klein eingehen. Und zwar darauf, dass er gesagt hat, dass wir in dem komplexen Klimaproblem weder Vorhersagbarkeit noch seriöse Fehlerbalken haben können. Ich glaube, hier wird oft eine Argumentation falsch geführt. In der Naturwissenschaft ist es häufig so, dass wir bei komplexen Systemen keine sicheren, bestimmten Aussagen machen können. Wir können zwar für ein relativ einfaches System, wie das Sonnensystem, das Planetensystem, die Bahnen der Planeten, mit großer Sicherheit – für begrenzte Zeiten wenigstens – relativ genau vorhersagen. Aber schon bei einem Gas können wir die Bewegungen der Moleküle nicht mehr im Detail vorhersagen, dann machen wir statistische Aussagen. Aus diesen statistischen Aussagen kann man aber doch sichere Schlussfolgerungen ziehen, auch für Entscheidungsfindungen.

Es gibt noch eine weitere, etwas anders gelagerte Situation, wo das der Fall ist. Ich möchte das am Beispiel des Klimaproblems ausführen: Natürlich ist es so, dass wir heute nicht mit Sicherheit vorhersagen können, wie sich das Klima der Erde entwickeln wird. Aber wir können plausible Modelle machen, und diese Modelle geben gewisse Wahrscheinlichkeiten, und wir können dann mit Sicherheit sagen, dass große Risiken bestehen, dass etwas Dramatisches passiert. Ich vergleiche das gern mit dem russischen Roulette. Im russischen Roulette können wir, wenn wir einmal Zufallsverhalten idealisiert voraussetzen und ehrlich spielen, nicht vorhersagen, ob wir die Kugel erwischen oder eine der fünf leeren Kammern, wenn wir abdrücken. Aber es reicht völlig zu wissen, dass wir eine 1:5-Chance haben uns umzubringen, damit wir dieses Spiel nicht spielen. Dabei spielt es gar keine Rolle, ob mein Modell für die „Wahrscheinlichkeit“ bei dem Revolver ganz angemessen ist, er könnte auch unregelmäßig sein, mit eher 0.9:5.1-Chance. Die ungefähre Kenntnis der großen Gefahr genügt für die Entscheidungsfindung. Und das können wir auch den Politikern in der Klimaproblematik sagen – da ist es eher ein umgekehrtes russisches Roulette: Wir haben ein 5:1-Verhältnis. Das heißt, man kann durchaus eine sichere Aussage treffen. Die sichere Aussage lautet: „Es gibt ein hohes Risiko“. Und wenn das Risiko dramatische Konsequenzen hat, dann geht man es einfach nicht ein – punktum. Das heißt, man kann

sehr wohl sichere Schlussfolgerungen ziehen, auch wenn die Modelle unsicher sind und wir keine präzisen Definitionen der Wahrscheinlichkeit aus der mathematischen Statistik verwenden können.

**CHRISTOPH MARSCHIES** Es stehen noch drei auf meiner Liste und dann würde ich schließen, damit die Angefragten auch noch Gelegenheit haben, einigermaßen ausführlich zu antworten. Das sind Horst Bredekamp, Manfred Bierwisch und Peter Deufflhard.

**HORST BREDEKAMP** Ich habe, wie Herr Quack, die Beiträge für außerordentlich aufschlussreich empfunden. Auch aus dem Grund, weil sie an die Diskussion über die *Modelle* und die *Mathematisierbarkeit der Natur* angeknüpft haben. Diese Bände der Reihe *Debatte* sind immer wieder nachlesenswert; sie haben die beiden Pole, die angesprochen wurden, bereits definiert.

Ich möchte einen anderen Punkt ansprechen, den ich in der Diskussion erwartet hätte und der mich bedrückt. Einer Person, einer Institution zu vertrauen, ist ein Akt von Souveränität; nur ein selbstbewusster Mensch kann Vertrauen schenken. Der Entzug von Vertrauen minimiert folglich nicht nur die Person oder die Institution, der das Vertrauen gegeben wurde, sondern auch den vormals Vertrauenden. Es handelt sich um eine wechselseitige Reduktion.

Ich beobachte in der Universität eine Misstrauenskultur gegenüber der Institution „Professor“, die in einer Herrschafts- oder vielleicht auch nur Administrationspraxis besteht, deren Sinn es ist, Selbst-Bewusstsein zu verkleinern. Ein Beispiel dieser Praxis sind die Regeln für die Beteiligung an Berufungskommissionen. Ich bin kein Einzelfall, sondern eher die Regel: Innerhalb von vier Jahren bin ich zum fünften Mal aus einer Kommission entfernt worden, weil sich unter den Bewerbern Personen befanden, die bei mir ihr Examen absolviert haben. Wenn aber prinzipiell unterstellt wird, dass ein Vertreter der akademischen Lehre nicht zwischen einer Bindung an einen Schüler, dem Sachinteresse und der Bewertung von Leistung zu unterscheiden vermag, entsteht eine an den deutschsprachigen Universitäten neuerdings herrschende Misstrauenskultur, die den Effekt hat, dass jeder Professor, der in der Lehre erfolgreich war, dadurch bestraft wird, dass er an der Auswahl des Nachwuchses nicht mehr beteiligt werden kann. In der Konsequenz bedeutet dies, dass nurmehr Professuren über den Zugang zur universitären Lehre entscheiden, die als akademische Lehrer mehr oder minder erfolglos waren. Wer erfolgreich war, kommt unter Verdacht.

Durch die neu abgefassten Regeln der Teilnahme an Berufungskommissionen ist eine Vertrauenskultur systematisch in eine Verdachtsme-

chanik umgeschlagen. Mein Vorschlag wäre, diese im Einzelfall geradezu ehrabschneidende Misstrauenskultur als Instrument einer allgemeinen Praxis zu begreifen, die auf das Abschleifen von Konturen abzielt. Sie ist ein Instrument der Mediokrisierung.

**MANFRED BIERWISCH** Ich war fasziniert von der Vielfalt der Aspekte, die durch die verschiedenen Darstellungen und Vorträge präsentiert worden sind. Fasziniert auch deswegen, weil man daran sieht, was für ein Abstraktionspotential in den Wörtern der natürlichen Sprache steckt. Wir können so eine Veranstaltung nur darum sinnvoll machen, weil wir diese unterschiedlichen Aspekte, die mit dem Wort „Vertrauen“ gegeben sind, tatsächlich in einen gemeinsamen Nenner einordnen, obwohl – wie man an den einzelnen Beiträgen gesehen hat – ganz unterschiedliche Faktoren dabei im Spiel sind. Schon innerhalb eines Bereichs, also etwa „Vertrauen in der Medizin oder in die Medizin“, hat, wenn man sich anguckt, was es heißt, Vertrauen in den Arzt oder zum Arzt zu haben, etwas ganz anderes als Grundlage und Wirkungsmechanismus als das Vertrauen zur Wirkung des Medikaments, das der Arzt verschreibt. Also es sind ganz unterschiedliche Faktoren im Spiel. Man sieht es auch, wenn man den Gegenbegriff mit ins Spiel zu bringen versucht, dann ist das Gegenteil zum Vertrauen einerseits „Misstrauen“, andererseits aber vielleicht „Skepsis“ oder „Ablehnung“. Und das passt nicht in allen Fällen auf die Möglichkeiten, Vertrauen in oder zu etwas zu haben. Also, „Skepsis“ ist nicht eine Alternative zu dem Verhältnis des Kindes zur Mutter, wo das Vertrauen da ist, und das deswegen, weil ganz unterschiedliche Faktoren als Wirkungsweise für das, was das Vertrauen ausmacht, im Spiel sind. Und dabei, meine ich, wenn man das analytisch ins Auge fasst, hat man nicht mehr bloß mit den semantischen Möglichkeiten, die in dem Wort stecken, zu tun, sondern man muss dann die wirklich ganz verschiedenen Kausalverhältnisse betrachten.

**PETER DEUFLHARD** Mich reizt es vorab, zum russischen Roulette etwas zu sagen: Da müssen Sie einfach nur genau aufpassen – das ist kein stochastisches Phänomen! Jetzt komme ich zum eigentlichen Thema. Es ist jetzt offensichtlich von fast allen Vorrednern gesagt worden, dass diese Unterscheidung, die Frau Frevert eingeführt hat, hier ad personam Vertrauen und da Vertrauen in Kenntnisse, dass das zwei verschiedene Dinge sind. Für mich leuchtet das leider, Frau Kollegin, nicht ein. Ich sehe das ein bisschen anders. Herr Grötschel hat nicht umsonst am Anfang seine Frau und das erste Kind gezeigt, und dieses erste Kind wird notgedrungen, wenn es gesund ist, Vertrauen zu seiner Mutter haben und wird dieses Vertrauen – in diesem Fall weiß ich, das ist auch richtig –

nicht enttäuscht kriegen. Und das ist eine Fähigkeit, die die Psychologen gern mit „Urvertrauen“ beschreiben. Also eigentlich eine gewisse menschliche Fähigkeit zu vertrauen. Wo wird die eingesetzt? Sie wird immer dann eingesetzt, wenn ein Rest unklar bleibt. Ob jetzt der Rest unklar bleibt, weil ich irgendwelche Klimarechnungen nicht im Einzelnen nachvollziehen kann, oder ob der Rest unklar bleibt, weil jemand, ein Mitmensch, in seiner Haltung keine klaren Signale gibt und ich aus den Signalen, die ich habe, den gewissen Rest nicht abdecken kann, das ist für mich relativ zweitrangig. Ich glaube, dass Vertrauen auch bei Personen durchaus eine Wissenskomponente hat. Also Beispiel: Ein Mann vertraut seiner Frau 20 Jahre lang, bis sie ihm dann im 21. Jahr gesteht, dass sie ihn schon 20 Jahre lang mit einem Anderen betrügt. Was ist das gewesen vorher? War das Vertrauen oder war das einfach das, was die Sprache mit „blindem Vertrauen“ bezeichnet? Er müsste es ja vielleicht, wenn er seine Frau geliebt hat, auch schon vorher gesehen haben – wenn er nur aufmerksam gewesen wäre. Fazit: Ich glaube, die beiden Vertrauensbegriffe sind nicht zu trennen. Stattdessen ist im Hintergrund ein Urvertrauen als Fähigkeit, und der eingangs apostrophierte Ichheiser hat vielleicht in seinem Leben die Erfahrung nicht gehabt, hat kein Urvertrauen entwickeln können. Er hat das Beste daraus gemacht und ein Buch darüber geschrieben.

**MARTIN GRÖTSCHEL** Wir schlagen jetzt folgendes Vorgehen vor: Wir glauben, dass drei der Redner so viele Fragen bekommen haben, dass sie hier antworten sollten, und schlagen deshalb vor, Frau Krahé, Frau Frevert und Herrn Klein in der Reihenfolge noch einmal zu Wort kommen zu lassen, und das Schlusswort hat – wie immer – der Theologe natürlich.

**BARBARA KRAHÉ** Ich möchte nur ganz kurz nur antworten und die Antworten auf die beiden ersten Fragen zusammenfassen. Die erste Frage war: „Welche Rolle spielt das Selbstvertrauen?“ In der Tat ist es so, dass das Selbstvertrauen eine wesentliche Voraussetzung ist dafür, dass man anderen Menschen vertraut. In der Psychologie gibt es hierzu einige relevante Konstrukte. Wir sprechen zum Beispiel von „Selbstwirksamkeit“ und meinen damit das Zutrauen in uns selbst, dass wir bestimmte intendierte Ziele erreichen können. Sicher spielt auch das „Selbstwertgefühl“ hier eine Rolle. Der wesentliche Unterschied zum Vertrauen in andere ist natürlich, dass wir unsere eigenen Intentionen und Motivationen besser einschätzen können als die von anderen, das heißt, die Unsicherheit ist nicht ganz so groß. Aber ich habe ja versucht, mit der Studie zu den „Bindungsstilen“ auch zu zeigen, dass in der Tat das „Urvertrauen“, von

dem Sie auch gesprochen haben, offensichtlich eine Rolle dabei spielt, wie wir unsere sozialen Erfahrungen abspeichern. Dass es uns leichter fällt, uns an die positiven Vertrauensbeweise zu erinnern, wenn wir eine sichere Bindungserfahrung gemacht haben und für „sichere Bindung“ können Sie „Urvertrauen“ einsetzen. Das Konzept kommt ursprünglich aus der Kleinkindforschung, aber es ist klar, es betrifft auch das Erwachsenenleben. Damit beantworte ich zugleich auch Ihre Frage, Herr Ash, dass diejenigen, die im Laufe ihrer Biographie das Gegenteil von Vertrauen, nämlich die Enttäuschung von Vertrauen oder den Verrat erfahren haben, dieses Urvertrauen weder aufbauen konnten noch in ihr weiteres Leben hineinragen können. Man konnte an dem einen Beispiel, das ich gezeigt habe, schon sehen, dass mit dem fehlenden Urvertrauen auch eine selektive Erinnerung für Situationen verbunden ist, in denen Vertrauen enttäuscht worden ist, und dass diese beiden Erfahrungen unmittelbar zusammenhängen. Und damit im Übrigen, glaube ich, auch die Skalierbarkeit von Vertrauen, d. h. ob man mehr oder weniger Vertrauen in andere setzt. Es geht um die Frage: „Wie viel Unsicherheit bin ich bereit zu tolerieren in den Prognosen, die ich über die Absichten von anderen mache?“

Dann zu der zweiten Frage: Was sagt uns die Studie zur Gesichtswahrnehmung? Ich habe sie ausgewählt, um zu zeigen, dass Menschen offensichtlich das Bedürfnis haben, schon auf der Basis minimaler Informationen Urteile über die Vertrauenswürdigkeit einer anderen Person zu treffen. Die VersuchsteilnehmerInnen können anhand dieser Gesichter über die Vertrauenswürdigkeit der Person eigentlich gar nichts sagen, denn sie wissen nichts über sie, sie haben keine sozialen Erfahrungen gemacht, also könnten sie einfach nach dem Zufallsprinzip entscheiden, ob sie ein Gesicht für glaubwürdig halten oder nicht. So ist es aber nicht – vielmehr bilden sie einen Eindruck über die Vertrauenswürdigkeit einer Person im Millisekundenbereich. Und das Interessante ist, dass sie diese Urteile im Lichte späterer Informationsverarbeitung nicht mehr wesentlich revidieren. Die Korrelationen zwischen „mit“ und „ohne Zeitdruck“ sind so hoch, dass man daraus schließen kann, dass die VersuchsteilnehmerInnen weitgehend an diesen ersten Urteilen festhalten, auch wenn sie anschließend genauer darüber nachdenken können. Es geht hier nicht darum, ob das gerechtfertigt ist oder nicht, sondern darum, dass es offensichtlich ein Bedürfnis gibt, diese Qualität in Beziehungen blitzschnell abzuschätzen und sie dann nicht mehr zu korrigieren oder wesentlich in Frage zu stellen.

**UTE FREVERT** Wenn ich die Fragen, die speziell an mich gerichtet waren, bündele, dann ging es um:

1. Vertrauen – skalierbar oder nicht?
2. Ist die Unterscheidung zwischen Vertrauen in Personen und Sich-Verlassen auf Regeln und Institutionen, die an diese Regeln gebunden sind, überhaupt haltbar?

1. Zur Frage der Skalierung: Einerseits ist evident, dass in bestimmte Entscheidungen mehr Vertrauen eingeht als in andere. Eine Zahnpastatube zu kaufen braucht weniger Vertrauensinvestition als einen Gebrauchtwagen zu erstehen. Das hängt davon ab, wie viel mir eine Ware, eine Dienstleistung wert ist. Andererseits aber ist Vertrauen als Praxis nicht skalierbar. Wenn ich überlege, einem Menschen ein Geheimnis anzuvertrauen – ein klassisches Beispiel für Vertrauen –, dann entscheide ich mich zwischen ja oder nein, nicht zwischen mehr oder weniger Geheimnis. Das gleiche gilt für den Babysitter, dem ich mein Kind anvertraue und darauf vertraue, dass er es an diesem Abend so gut betreut, dass ich es wohlbehalten wiederbekomme, wenn ich aus dem Theater zurückkomme. Auch hier setze ich alles Vertrauen auf den Babysitter, den ich auswähle; jemanden, dem ich nicht oder nur ein bisschen vertrauen könnte, würde ich gar nicht wählen.

2. Macht es überhaupt Sinn, eine Unterscheidung zwischen Vertrauen und Sich-Verlassen, Damit-Rechnen zu treffen? Und kommen wir nicht – das hat Christoph Markschieß sehr schön ausgeführt – in so viele Zwischenstufen, in so viele Rückkoppelungsschleifen, dass wir die mühselige Arbeit am Begriff wieder fallen lassen können, weil in der Praxis alles mit allem zusammenhängt? Als Wissenschaftler, denke ich, sind wir an Analysen interessiert, und Analysen brauchen Unterscheidungen. Gerade wenn es gleitende Skalen und Mischungsverhältnisse gibt, ist es von zentraler analytischer Bedeutung, die kategorial unterschiedlichen Phänomene klar herauszupräparieren – um in einem zweiten Schritt identifizieren zu können, wo wir Übergänge, Überlappungen, Konversionen finden.

Lassen Sie mich noch rasch auf den von Herrn Gerhardt angesprochenen Punkt der Kompetenz eingehen. Dabei möchte ich Ihnen die Definition des Vertrauens vortragen, die ich in einem Nachschlagewerk aus der Mitte des 18. Jahrhunderts gefunden habe. Da wird Vertrauen beschrieben als eine Sicherheit des Sich-Verlassens auf die Kompetenz, aber vor allem – und das steht im Mittelpunkt – auf den Willen der anderen Person, diese Kompetenz zu meinen Gunsten einzusetzen. Selbstverständlich gehe ich zu einem Arzt, weil ich der Meinung bin, dass er sein Geschäft versteht, weil er gut ausgebildet ist und möglicherweise

schon Proben seines Könnens abgeliefert hat. Aber dass ich zu ihm gehe, bedeutet nicht nur, dass ich glaube, dass er das gut kann, sondern dass er alles tun wird, um sein gutes Können zu meinem Wohl, zu meinem Wohlbefinden – meiner „Sicherheit und Wohlfahrt“, wie das im 18. Jahrhundert hieß – wirklich einzusetzen.

Ein weiterer Punkt: Wenn Herr Bredekamp gesagt hat, Vertrauen entstehe aus einem Gefühl von Selbstbewusstsein heraus, gehört dazu auch eine „Nachseite“. Indem wir Vertrauen schenken, machen wir uns auch verletzlich. Denn unser Vertrauen kann immer enttäuscht werden: Jemand kann mein Geheimnis ausplaudern und mich dadurch vor Menschen, um deren positive Meinung es mir geht, massiv bloßstellen und in peinlichkeitsrituale verwickeln, die sehr, sehr unangenehm sind. Ich mache mich verletzlich. Zugleich gebe ich dem Anderen damit einen Vertrauensbeweis, weil ich ihm sage, „ich gehe davon aus, dass du dieses Vertrauen, das ich dir schenke, nicht missbrauchst“. Und damit binde ich ihn gleichzeitig wieder in eine sehr komplizierte emotionale, hochmoralisch aufgeladene Beziehung ein. Zur „Kultur des Verdachtes“ hat sich übrigens Onora O’Neill schon 2002 sehr hellsichtig geäußert, als sie meinte, wir lebten in einer „culture of suspicion“. Diese kreise um den Anspruch, die Erwartung von „accountability“, die seit den 1990er Jahren in alle Bereiche unserer modernen Gesellschaft eingezogen sei. Menschen müssen „zurechnungsfähig“ sein, sie werden gemessen und evaluiert. Die Erwartung von „accountability“ beruht auf dem Verdacht, dass Menschen und soziale Systeme ohne „accountability“ nichts leisten. Dass es diesen Verdacht überhaupt gibt, reflektiert den Zusammenbruch jenes „alten“, von Shapin beschriebenen Systems, in dem persönliche Integrität und wissenschaftliche Praxis eng aneinander gebunden waren.

**RUPERT KLEIN** Es wurde angesprochen, dass die Klimawissenschaft Wahrscheinlichkeiten vermitteln kann, dass wir auf einem gewissen Weg sind. Zunächst sei vorausgeschickt, ich selber bin auch überzeugt, dass wir nur noch so etwas wie eine 1:5-Chance haben, die Kurve noch zu kriegen. Aber lassen Sie mich erläutern, wie ich zu dem Schluss komme: Mit Wahrscheinlichkeiten, mit dem Begriff „Wahrscheinlichkeit“, zu arbeiten, ist an dieser Stelle leider nicht seriös. Lassen Sie mich begründen, warum ich das so sehe: 1. Die Modelle, die in der Klimaforschung eingesetzt werden und von denen man behaupten kann, dass sie wenigstens einigermaßen die Vielfalt der Prozesse berücksichtigen, die wir im Moment anschauen, sind an einer Hand abzuzählen, weltweit. Und das bedeutet, wir können keine Statistik über verschiedene Modelle machen. Die zeigen alle in dieselbe Richtung, insofern kann man das als einen guten Indikator nehmen, aber gleichzeitig werden alle Modelle immer

miteinander verglichen, sie durchlaufen dieselben Tests, und wenn eine Gruppe abweichende Ergebnisse bekommt, dann ist sie in der Community nicht mehr „zu Hause“. In dieser Situation saubere Statistik zu machen, ist so gut wie unmöglich. Zudem: wenn wir jetzt mal nach vorne sehen und schauen uns Zeitreihen an, die Statistik der Fluktuation um das Klima herum etc., die Mittelwerte in der Zukunft, dann reden wir über einen inhärent nicht-stationären Prozess, der uns interessiert. Nur dann, wenn der Prozess stationär wäre über lange Zeit, und zwar im statistischen Sinne, dürften wir die Statistik überhaupt anwenden. Wir haben keine statistische Theorie, die für inhärent nicht-stationäre Prozesse überhaupt Wahrscheinlichkeiten liefert. An der Stelle ist es wieder nicht möglich, mit dem Begriff „Wahrscheinlichkeit“ sauber zu arbeiten. Was mich allerdings zu der Schlussfolgerung bringt, dass wir tatsächlich auf die Bremse treten und uns überlegen sollten, was wir als nächstes tun, ist folgendes: Die eingesammelten Daten – man denke nur an Mauna Loa, diese lange Zeitreihe von CO<sub>2</sub>-Messungen auf einem hohen Berg auf Hawaii –, die wir sehen, zeigen alle in dieselbe Richtung. Die Schlußfolgerungen, die die Modellierer daraus ziehen, nachdem sie den CO<sub>2</sub>-Anstieg in ihre Modelle eingegeben haben, zeigen auch alle in dieselbe Richtung. Ich kenne die Leute, die die Modelle gebaut haben. Ich bewege mich jetzt seit 15 Jahren in der Szene; ich weiß, das sind kluge Leute, die haben nach bestem Wissen und Gewissen in diese Modelle eingebaut, was sie über das System und seine Teilsysteme wissen. Deswegen – und jetzt kommt die eigentliche Schlussfolgerung – vertraue ich den Leuten in gewisser Weise und glaube, dass die Modelle das Richtige sagen. Leider kann ich mich aber nicht hinstellen und behaupten, dass da eine Wahrscheinlichkeit im mathematischen, statistischen Sinn dahinter stecken würde. Sie haben aber den Begriff „Wahrscheinlichkeit“ ins Spiel gebracht, und da muss man dann wieder ganz subtil unterscheiden, was für eine Wahrscheinlichkeit brauchen wir hier.

**CHRISTOPH MARKSCHIES** Um die Kaffeepause nicht über Gebühr zu verkürzen, mache ich lediglich drei knappe Schlussbemerkungen:

1. Eine der vornehmsten Aufgaben einer Akademie der Wissenschaften ist es, zur Begriffsdifferenzierung anzuhalten und auf diese Weise einem unpräzisen Reden von allgemeinem „Vertrauensverlust“ entgegen zu treten – das ist, glaube ich, heute noch einmal sehr deutlich geworden. Glücklicherweise hat diese Akademie ja beispielsweise in Gestalt des *Digitalen Wörterbuchs* auch Unternehmungen, die konkret dabei helfen, solche Begriffsdifferenzierungen durchzuführen. Zu Volker Gerhardt und Julian Nida-Rümelin möchte ich bemerken: Es gibt ja die wunder-



bare, aus der Antike stammende Figur, dass wir etwas *unterscheiden*, aber nicht voneinander *trennen*. Natürlich ist auch mir klar, dass die personale und die apersonale Dimension zusammengehören und nicht getrennt werden dürfen. Aber ich glaube, dass die *Unterscheidung* von personalem Vertrauen und apersonalem Sich-Verlassen, die wir heute in dieser Debatte zu etablieren versucht haben, für eine präzise Diagnose nicht nur unserer Gegenwart höchst nützlich ist. Nützlich nicht nur für die Gegenwartsdiagnose, sondern auch – um auf Horst Bredekamp anzuspielen – elementar für die Bewältigung unseres akademischen Alltags, jedenfalls dann, wenn wir unterscheiden und nicht trennen, denn es kommt ja in der Tat auch auf die Zusammenhänge an. Denn gleichzeitig gilt selbstverständlich – auch das ist schon gesagt worden –, dass beide Dimensionen, die personale und die apersonale, zusammen gehören. Das Gesamtvertrauen, von dem Volker Gerhardt gesprochen hat (meint: dass ich morgens die Füße aus dem Bett schwinge und ohne jedes Nachdenken Vertrauen darauf habe, dass die Gesetze der Schwerkraft noch funktionieren – dieses Vertrauen und alle weiteren, ganz elementaren Vertrauensakte, von denen mein Leben grundlegend bestimmt ist) ist natürlich apersonal, denn ich habe beispielsweise keinen bestimmten Physiker im Hintergrund meines Gesamtvertrauens, wenn ich meine Füße aus dem Bett schwinge.

2. Ich glaube auch, dass wir gegenwärtig sehr deutlich bemerken, dass inzwischen gerade auch in akademischen Zusammenhängen das Vertrauen in Personen tief erschüttert ist, nicht nur das Sich-Verlassen auf Ergebnisse ihrer Forschungen. Horst Bredekamp hat eindrücklich davon gesprochen. Noch nie waren Persönlichkeiten von Forschenden so präsent. So können wir beispielsweise auf „Youtube“ von allen interessanteren Gelehrten einen Vortrag herunterladen. Das wäre im neunzehnten Jahrhundert überhaupt nicht möglich gewesen. Dadurch werden Personen ganz anders gegenwärtig. Ich habe beispielsweise lange nicht gewusst, wie Adolf von Harnack genau gesprochen hat, welchen Dialekt er verwendete. Und so habe ich immer gedacht, die oft kolportierten Vorurteile würden stimmen, er hätte nicht baltendeutsch gesprochen. Aber inzwischen sind Rundfunk- und Filmaufnahmen aufgetaucht, die zeigen, dass er eine ganz glockenhelle Stimme besaß und mit starkem baltendeutschen Akzent sprach. Persönlichkeiten von Wissenschaftlern sind durch gewandelte technische Voraussetzungen so präsent wie noch nie und darum oder trotzdem ist Vertrauen in Personen noch nie so erschüttert gewesen wie heute. Das ist paradox und verlangt nach einer Erklärung. Ute Frevert hat eine ideengeschichtliche Erklärung für diesen Befund versucht, die ich ein wenig ergänzt habe.

3. So wie wir eine Verantwortung haben terminologisch wie sachlich zu differenzieren, um der undifferenzierten Rede vom Vertrauensschwund oder der Vertrauenskrise zu wehren, haben wir auch eine Verantwortung dafür, bestimmte Entwicklungen sehr kritisch zu mustern, beispielsweise die von Frau Grüters-Kieslich beschriebene Entwicklung des Vertrauensverlustes gegenüber der wissenschaftlichen Medizin. Ich würde es für außerordentlich fatal halten, wenn ein solcher Verlust der Bereitschaft, sich auf die wissenschaftliche Medizin zu verlassen – und das ist ja auch ein Vertrauensverlust gegenüber Personen, gegenüber Medizinerinnen –, die gigantischen Erfolge dieser Disziplin in den letzten hundert Jahren überdeckt. Denn das bedeutet ja in diesem Land immer ganz konkret, dass Finanzierungsströme aus der Medizin in andere Disziplinen umgeleitet werden – da wird es dann bald Kranke geben, die werden sich fragen, warum diese oder jene Forschung nicht mehr finanziert wird, was ihr Leben wie ihre Gesundheit ganz unmittelbar betrifft. Und sofort merkt man, wie notorisch Vertrauensverlust für unseren Alltag ist. Horst Bredekamp hat schon einen weiteren wichtigen Bereich unseres Alltags genannt, indem er beschrieben hat, wie stark der Vertrauensverlust auch unseren universitären Alltag betrifft. Es ist in der Tat unerträglich an den Universitäten, welches tiefe Misstrauen inzwischen gegenüber Personen dort herrscht, beispielsweise bei Universitätsleitungen. Ich finde, man sieht das wunderbar an dem Steuerungselement der *Berufungsvereinbarung*: Mit diesem Instrument soll ein Wissenschaftler oder eine Wissenschaftlerin eigentlich gezwungen werden, Geldmittel nur für ein bestimmtes Projekt zu verwenden, das die Betreffenden in der Berufungsverhandlung genannt haben – wie lächerlich, jeder weiß doch, dass man beispielsweise einen Aufenthalt in einem Institute for Advanced Study zwar mit einem Buchprojekt beginnt, aber, wenn es gut geht, mit einem völlig anderen Buch herauskommt, als mit dem, mit dessen Skizze man sich beworben hatte und angetreten war. Was bewirkt unter solchen Umständen eine Berufsvereinbarung? Riesige Mengen von Administration werden nötig, um zu prüfen, ob das tatsächlich Realisierte die Güte des ursprünglich Geplanten hat. Das ist aber schon wirtschaftlich wenig sinnvoll. Anders formuliert: Gerade Berufungen zeigen, dass ohne ein Vertrauen in Personen, das nicht von ständigen Evaluationen begleitet ist, eine Universität nicht zu organisieren ist. Und das sollte auch eine wichtige Botschaft von dieser Debatte hinaus auf den Gendarmenmarkt sein, dass Wissenschaft ohne Vertrauen überhaupt nicht zu organisieren ist. Vielen Dank, ich gebe an Günter Stock zurück.

**GÜNTER STOCK** Wir müssen jetzt noch entscheiden, wie es weiter geht. Brauchen wir eine zweite Debatte zu diesem Thema? Ich denke: ja.

*Erstens* habe ich vermisst, dass möglicherweise Vertrauen eine biologische Konstante ist, die Überlebensvorteile garantiert. Also ich weiß nicht, wie Sie leben, aber 22 Stunden des Tages vertraue ich und zwei Stunden maximal reflektiere ich, ob jemand dieses Vertrauen verdient. Aber noch einmal, es ist eine biologische Komponente, über die man nachdenken könnte. *Zweitens* glaube ich auch, dass es gar nicht diesen großen Vertrauensverlust gibt, ehrlich gesagt. Je arbeitsteiliger wir leben, umso mehr Vertrauen gewähren wir einander. Und von daher frage ich mich, ob es ein „gefühltes“ oder ein reales Phänomen ist? Die *dritte* Frage, die ich habe: Wieso glauben wir, dass wir als Akademie das Vertrauen der Bevölkerung verdienen, in der Politik- und Gesellschaftsberatung eine wichtige Rolle zu spielen? Ich denke, das sind wichtige Aspekte für die Institution, die uns interessieren sollten, und dahin würde ich den zweiten Teil der Debatte gern lenken. Die Diskussion heute war sehr personal und sehr definitorisch. Ich finde, wir sollten auch funktional darüber nachdenken, was das für unsere unmittelbare Arbeit bedeutet. Ich danke Ihnen sehr.



## ZWEITER TEIL

Wissenschaftliche Sitzung der Versammlung der Akademiemitglieder  
am 14. Juni 2013



Martin Grötschel

## Einführung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

heute findet die zweite Runde der Debatte der BBAW-Versammlung über das Thema „Vertrauen in die Wissenschaft/Vertrauen in der Wissenschaft?“ statt. In der ersten Sitzung am 30. 11. 2012 hatten wir sechs Kurzvorträge über unterschiedliche Aspekte des Themas aus verschiedenen BBAW-Klassen gehört; für die heutige Debatte haben wir die Vortragsliste um einige Disziplinen ergänzt, um weitere Fachmeinungen zum Thema zu hören. Ich beginne mit einem Rückblick.

Ich wiederhole zum Aufwärmen die Vortragsliste vom 30. November: Nach meiner Einführung hatte Ute Frevert über „Vertrauen in der Krise“ gesprochen, Barbara Krahe über „Vertrauen aus psychologischer Sicht“, Rupert Klein über „Vertrauen in der/die Klimaforschung“, Annette Grüters-Kieslich über „Vertrauen in der/die Medizin“, Günter Franke über „Vertrauen in den/die Wirtschaftswissenschaften“ und am Schluss Christoph Marksches zusammenfassend über „Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen“. Die Redetexte und Diskussionsbeiträge sind inzwischen auf der BBAW-Webseite verfügbar; ich hoffe, dass einige sie heruntergeladen und gelesen haben.

In meinem Beitrag hatte ich auf verschiedene Aspekte hingewiesen, bei denen Vertrauen in die/der Wissenschaft von besonderer Bedeutung ist. Eine kurze Wiederholung der Stichworte: Wir müssen uns befassen mit und reden über Vertrauen in andere Wissenschaftler und in Begutachtungsprozesse sowie über das Vertrauen, das die Öffentlichkeit der Wissenschaft zum Beispiel bei der Mittelvergabe entgegenbringt. Der letzte Punkt ist ein wichtiger Aspekt, den wir manchmal vergessen. Wir Wissenschaftler haben durch außergewöhnliche Erfolge sehr großes Vertrauen erworben, und dadurch hat sich zum Teil ein zu großes Vertrauen in die Leistungsfähigkeit von Wissenschaft eingestellt. Gleichzeitig gibt es das Phänomen des Alarmismus, welcher durch wissenschaftsgestützte Warnungen hervorgerufen wird. Ein Nichteintritt von vorausgesagten „Horror szenarien“ führt dann in der Regel zu einem Vertrauensverlust. Dieser entsteht auch durch überzogen positive Ankündigungen und Vorhersagen von zukünftigen Erfolgen. Vertrauensverlust entsteht ebenfalls durch Fehler im System, wie ich das genannt

habe. Als Beispiele dafür hatte ich angeführt: die derzeit in den Medien viel diskutierten Plagiatsvorwürfe, verschiedene mangelhafte Mechanismen der Qualitätskontrolle und statistische Beobachtungen wie die seltsam erscheinenden Notenverteilungen in Universitäten, wenn man diese nach Fächern oder Einrichtungen differenziert betrachtet. All dies sind Aspekte, deren öffentlicher Diskussion wir nicht ausweichen können und zu der wir eine fachspezifische und allgemeinwissenschaftliche Meinung haben sollten. Unsere Diskussion über Vertrauen in die / der Wissenschaft soll durch Vorträge aus den BBAW-Klassen die disziplinbezogenen Aspekte der Debatte deutlich machen, aber vor allem der Information über die Fächergrenzen hinweg und der allgemeinen Meinungsbildung zum Thema dienen. Am Ende meiner Einführung am 30. November hatte ich auch gegenwärtige Hotspots der Vertrauensdebatte erwähnt; diese fließen in unsere heutige Veranstaltung ein.

Bei der an die Vorträge anschließenden Diskussion am 30. 11. 2012 wurden drei Punkte, die die Begriffsbestimmung von Vertrauen betreffen, besonders intensiv behandelt:

1. Ute Frevert formulierte in ihrem Vortrag mehrere Thesen. Ihre erste These begann mit der Feststellung: „Vertrauen ist in der Krise, weil wir nicht zwischen dem Alltagswort ‚Vertrauen‘ und dem analytischen Begriff ‚Vertrauen‘ unterscheiden.“ In ihrer dritten These stellt sie fest, dass Vertrauen nicht skalierbar ist: „Entweder man vertraut oder man vertraut nicht. Ein bisschen Vertrauen gibt es ebenso wenig wie ‚ein bisschen schwanger‘.“ Beide Aussagen wurden kontrovers diskutiert. Meiner Erinnerung nach fand die Behauptung der Unskalierbarkeit von Vertrauen keine allgemeine Zustimmung.

2. Ute Frevert brachte im letzten Satz ihres Vortrags noch den Begriff „Sich-Verlassen-auf“ in die Diskussion um die inhaltliche Bestimmung des Begriffs „Vertrauen“ ein. Herr Markschieß beleuchtete das Verhältnis zwischen diesen beiden Begriffen ausführlich und sehr differenziert. Ich zitiere aus dem letzten Abschnitt seiner Rede: „Eine sorgfältige Differenzierung zwischen dem emotionalen Verhalten ‚Vertrauen‘ und dem darauf basierenden, nach wie vor auch in der Wissenschaft basierenden ‚Sich-Verlassen auf wissenschaftliche Ergebnisse‘ kann helfen, anstelle der inzwischen inflationären Rede von der Vertrauenskrise konkrete, operationalisierbare Schritte einzuleiten, um wieder Vertrauen in Personen von Wissenschaftlerinnen wie Wissenschaftlern aufzubauen und zum Sich-Verlassen auf bestimmte Ergebnisse anzuleiten.“

3. Barbara Krahe warf aus sozialpsychologischer Sicht einen Blick auf das Konstrukt „Vertrauen“ und wies darauf hin, dass Vertrauen sowohl ein Personenmerkmal als auch ein Merkmal der Interdependenz von Interaktionspartnern ist; sie stellte verschiedene Ansätze zur Erklärung von



Vertrauen dar und erläuterte, dass es auch situative Varianz in Bezug auf Vertrauen gibt und dass man Vertrauen desgleichen als einen Prozess auffassen und analysieren muss, der sich über die Zeit entwickelt. Barbara Krahé zeichnete damit eine vielschichtige Skizze (zu mehr war keine Zeit) des Begriffs „Vertrauen“, die kaum mit der Ja/nein-Definition von Frau Frevert in Einklang zu bringen ist.

Günter Stock warf dann am Ende der Sitzung die Frage auf, ob Vertrauen nicht ein biologisches Verhaltensmerkmal sei, das Überlebensvorteile bringt. Er fragte insbesondere: „Wieso glauben wir, dass wir als Akademie das Vertrauen der Bevölkerung verdienen, in der Politik- und Gesellschaftsberatung eine wichtige Rolle zu spielen?“ Er beendete seine abschließenden Worte mit: „Die Diskussion heute war sehr personal und sehr definitorisch, und ich finde, wir sollten auch funktional darüber nachdenken, was das für unsere unmittelbare Arbeit bedeutet.“

Aus dem Vorhergehenden hat sich die heutige Vortragsliste ergeben:

Nach meiner Einführung, die Sie gerade hören, kommt Julia Fischer, die über „Vertrauen in der/die Verhaltensbiologie“ spricht, Olaf Dössel referiert dann über „Vertrauen in die Technikwissenschaften, Vertrauen in die Medizintechnik?!“, Michael Zürn spricht danach über „Vertrauen in politische Institutionen“ und Axel Börsch-Supan über „Vertrauen in den und in die Wirtschaftswissenschaften“. Christoph Marksches führt am Schluss wieder alles zusammen. Wir haben 60 Minuten Zeit für die Vorträge und 60 Minuten für die Diskussion.

Ich möchte den zweiten Teil meiner Einführung nicht mit einer nochmaligen Wortfeldbestimmung beginnen, sondern nur feststellen, dass ich mir die Definition von Frau Frevert nicht zu eigen mache. Sie ist mir, etwas verkürzt gesagt, „zu wissenschaftlich“. Was mich insbesondere bewegt, ist der Blick der Öffentlichkeit auf die Wissenschaft. Haben „normale Menschen“ zu uns Vertrauen? Um dies bzw. was damit gemeint sein könnte zu verstehen, ist die vielschichtige Beschreibung des Konstrukts „Vertrauen“ von Frau Krahé besser geeignet. Wir müssen uns damit auseinandersetzen, was in den Medien zu dem Thema steht, wie die Menschen, fast ausschließlich durch die Medien informiert, darüber denken und Konsequenzen aus unseren Erkenntnissen ziehen.

Günter Stock sagte in seiner Schlussbemerkung: „Je arbeitsteiliger wir leben, umso mehr Vertrauen gewähren wir einander.“ Er stellte außerdem fest, dass er nicht an einen großen Vertrauensverlust glaubt. Ich bin ebenfalls der Meinung, dass eine arbeitsteilige Welt auf Vertrauen aufbauen muss, habe aber einen anderen Eindruck bezüglich des Vertrauensverlusts als Herr Stock. Meine sporadischen Beobachtungen sind nicht statistisch sorgfältig abgesichert, aber mein Eindruck ist, dass wir

sicherlich noch immer großes Vertrauen genießen, dass dieses jedoch abnimmt. Mich treibt um, dass wir immer häufiger kritisiert werden und dass gerade in der Presse sehr viel über Vertrauensverlust zu finden ist – leider oft im Zusammenhang mit Skandalen.

Wundersamerweise ist gestern das neueste Heft der *Gegenworte* (Heft 29, Frühjahr 2013) erschienen und mir in die Hände gefallen. Ich hatte gerade noch Zeit, den Artikel von Peter Weingart „Nun auch: Skandalisierung der Wissenschaft“ zu lesen. Die erste Überschrift im Artikel kann als Startglocke für unsere heutige Debatte dienen: „Kontrolle anstelle von Vertrauen“. Sie läutet eine u. a. statistische Analyse ein, genau so, als hätte ich sie für diese Veranstaltung bestellt. Ich zitiere den ersten Abschnitt:

„Bislang befand sich die Wissenschaft in einer gesellschaftlichen Sonderstellung, abgehoben und abgeschirmt von jeglicher medialen Skandalisierung, wie sie allenfalls noch der Papst genießen konnte. Das spiegelt sich, wenn auch nur sehr vermittelt, in den Umfragewerten wider, in denen der Wissenschaft (neben dem Verfassungsgericht) noch immer das höchste Vertrauen aller gesellschaftlichen Institutionen bestätigt wird. Allerdings sind auch die Warnzeichen nicht zu übersehen: Das Vertrauen sinkt seit Jahren kontinuierlich. In Deutschland allein zwischen 2005 und 2010 von 86 auf 57 Prozent, der stärkste Rückgang von allen EU-Mitgliedsstaaten.“

Mein (nicht statistisch erhobener und analytisch abgeleiteter) Eindruck wird von Herrn Weingart mit konkreten statistischen Zahlen bestätigt. Ich kannte den Beitrag bei meinen Vorbereitungen zu dieser Einführung nicht; mein Anliegen für diese kurze Präsentation war eigentlich nur, Sie durch eine Reihe von Beispielen aus den Medien für das Thema des Ansehens- und Vertrauensverlustes in der Öffentlichkeit zu sensibilisieren. Diese Beispiele sind gleichfalls nicht repräsentativ. Ich habe mehr oder weniger zufällig Beiträge gewählt, die mir in der Presse, im Fernsehen, im Internet oder in Gesprächen begegnet sind.

Praktisch jede Woche ist etwas Negatives über Medizin zu lesen. Ich zitiere aus Zeitgründen nur aus der *FAZ* vom 8. Mai 2013. Nicola von Lutterotti schreibt in ihrem Artikel: „Ungeprüfte Kunsthüften, Brustimplantate mit Billig-Silikon: Die Kritik an laxen Zulassungsregeln für Medizinprodukte in der Chirurgie reißt nicht ab. Echte Innovationen sind selten.“ Diese Kritik hat nicht nur etwas mit der Praxis der Medizin zu tun, sondern auch mit der Wissenschaft, wenn behauptet wird, dass nicht richtig geforscht wird und keine Innovationen stattfinden. Joachim Müller-Jung wählt für seinen *FAZ*-Artikel die Überschrift: „Wohl dem, der in den richtigen Operationssaal findet“, und fährt fort: „Chirurgienpfusch an Lungenkrebskranken: Tausende sterben zu früh, weil sie an

den falschen Operateur geraten. Der Versuch der Thoraxchirurgen, für Qualität zu sorgen, wird von Kliniken sabotiert.“ Solche Texte lassen bei vielen die Alarmglocken läuten.

Ich komme jetzt zu einem Beispiel, das meine eigene Zunft betrifft, also Mathematik und Informatik. Der Text der Titelseite des *Spiegel* vom 13. 05. 2013 lautet: „Leben nach Zahlen. Big Data: Wie Staaten und Konzerne berechnen, was wir tun werden.“ Der Artikel „Die gesteuerte Zukunft“ in diesem *Spiegel*-Heft beginnt mit: „Die Macht der Algorithmen erreicht die nächste Stufe. Unternehmen, Behörden und Wissenschaftler versuchen mit Hilfe gigantischer Mengen persönlicher Daten, unser Leben zu lenken. Wollen wir das?“ Die folgende Zitatensammlung ist diesem Artikel entnommen.

„Autoren wie der Oxford-Professor Victor Mayer-Schönberger sprechen von einer ‚Revolution‘. Big Data, so betitelt er sein aktuelles Buch zum Thema, ‚werden unsere Arbeitswelt und sogar unser Denken verändern‘.“ Das ist eine „reichlich mutige“ Aussage. Und es geht weiter: „Weil dank Big Data unser Leben und Verhalten berechenbar zu werden scheint, spricht der amerikanische Tech-Guru Chris Anderson vom ‚Ende der Theorie‘“, was auch immer dieses Ende sein soll. „„Big Data krempelt gerade die komplette Wirtschaft um, und wir stehen erst am Anfang“, sagt der Blue-Yonder-Chef ...“. Und ein Kollege aus Potsdam, der Chef des Hasso-Plattner-Instituts, der Mathematiker Christoph Meinel, sieht neben den kommerziellen Möglichkeiten auch Chancen für die Krebstherapie. „Wir stehen dank des In-Memory-Verfahrens an der Schwelle zur personalisierten Medizin.“

„Das kann doch nicht wahr sein“, dachte ich. Klar, schnelle Datenbanken helfen (genauso wie schnelle Computer, Netzverbindungen und Algorithmen) bei der Verbesserung von vielen Dingen, aber erfolgreiche personalisierte Medizin scheint doch wohl noch ein wenig medizinische Forschung zu benötigen. Ich fühlte mich an die Behauptung erinnert, dass durch Gen-Sequenzierung alle Krankheiten verstanden werden könnten. Um sicher zu gehen, dass dies kein Falschzitat des *Spiegel* war, habe ich Christoph Meinel gestern Abend eine E-Mail geschickt. Er hat das Zitat bestätigt und versucht, es zu substantiieren. Ich halte es weiterhin für eine weit übertriebene Behauptung, die man nur unter SAP-Reklamegesichtspunkten verstehen kann. Auch wenn wir Wissenschaftler natürlich davon überzeugt sind, dass das, was wir machen, von enormer Bedeutung ist, sollten wir doch mit so globalen Aussagen sehr, sehr vorsichtig sein. Vertrauensverlust ist vorprogrammiert.

Ich hatte ein langes Telefonat mit unserem Mitglied Martin Hellwig, dem Direktor am MPI zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern, der seiner Zunft sehr kritisch gegenübersteht und den ich gerne heute hier

über sein neuestes Buch (mit Anat Admati) *The Bankers' New Clothes: What's Wrong with Banking and What to Do about It* gehört hätte. Er ist leider verhindert. Zwei Zitate aus dem Telefonat ohne Kommentar: „Hat es in Deutschland jemals Vertrauen zu Ökonomen gegeben?“ Und: „Ökonomie kommt bei uns direkt nach Scientology.“

Mein letztes Beispiel geht auf ein Heft des Stifterverbands, *Wirtschaft & Wissenschaft* aus dem Jahr 2012 mit dem Titelseitentext „Ökonomie neu denken! Aber wie?“, zurück. In diesem wird über den (Zitat) „Star-Ökonomen, Kenneth Rogoff“, der in einem Interview, das mit „Wir brauchen einen neuen Wachstumsimperativ“ betitelt ist, beschreibt, was alles in der Wirtschaftspolitik furchtbar ist und was man anders machen muss. Ich fand das recht interessant. Und dann sah ich zufällig in einer Sendung des Politmagazins „Monitor“ (Nr. 647 vom 2. 5. 2013) einen Beitrag mit dem Titel „Schuldenkrise: Ein Rechenfehler, der Deutschland teuer zu stehen kommt“. Der Einführungstext lautet: „Wer sich bei einer Mathematik-Klausur verrechnet, bekommt eine schlechte Note. Wer bei einer Steuerklärung falsche Zahlen angibt, der muss mit Strafen rechnen. Wenn sich allerdings ein Ökonom von Weltrang verrechnet, dann kann das für Millionen von Menschen verheerende Folgen haben. Vor allem dann, wenn Politiker diese Berechnungen zur Grundlage ihrer Politik machen.“ Diesen Beitrag kann man auf YouTube unter <http://www.youtube.com/watch?v=Eo9OkJ0BJRM> anschauen. Er beleuchtet die weltweite Wirkung der Arbeit von Rogoff und seiner Ko-Autorin Carmen Reinhart und nimmt sie überzeugend auseinander. Ich habe anschließend im Internet recherchiert und fand dann zum Beispiel in der *Financial Times* vom 3. 5. 2013 einen Artikel von Samuel Britain „Kenneth Rogoff, Carmen Reinhart and the spell of magic numbers“, der wie folgt beginnt: „Humanity will never cease its futile search for magic numbers. The latest example of this quixotic quest is to be found in the saga of Harvard professors Kenneth Rogoff and Carmen Reinhart, who suggested that a debt to gross domestic product ratio above 90 per cent was bad for economic growth. Those conservative politicians and their counsellors who based their advocacy of strict fiscal policy on this magic ratio have retreated with egg on their faces.“ Genau diese magischen 90% hat auch der Bundesfinanzminister in der in Monitor gezeigten Rede prominent erwähnt. Andere urteilen noch härter. Im *EcoMonitor* vom 20. 4. 2013 lautet die Überschrift gar: „Why Reinhart and Rogoff Results are Crap“ (siehe <http://www.economonitor.com/lr-wray/2013/04/20/why-reinhart-and-rogoff-results-are-crap/>). In der Studie wurden Rechenfehler und methodische Fehler gefunden, wichtige Daten wurden nicht berücksichtigt, es wurde unzulässig aggregiert, etc. Die „Erkenntnisse“ von Reinhart und Rogoff hatten aufgrund po-

litischer Umsetzung ganz offensichtlich enorme Konsequenzen für die Weltwirtschaft und hätten in der von den beiden formulierten Schärfe sicherlich nicht direkt verwendet werden dürfen. Welchen Aussagen von Wirtschaftswissenschaftlern kann man denn nun noch trauen, werden sich jetzt viele fragen.

Damit beende ich die Präsentation meiner Beispiele. Ich hoffe, ich habe Sie ein wenig dafür sensibilisiert, dass der angesprochene Vertrauensverlust ernst genommen werden muss. Klar, überall werden Fehler gemacht, auch in der Wissenschaft, das ist unvermeidbar. Wir müssen aber hart daran arbeiten, dass die Fehlerquote gering ist und dass ehrlich publiziert wird, damit das immer noch hohe Vertrauen in die Wissenschaft erhalten bleibt.

Ich erinnere nun noch einmal daran, dass die Reihenfolge der weiteren Vorträge wie folgt ist: Frau Fischer, Herr Dössel, Herr Zürn, Herr Börsch-Supan und dann Herr Marksches. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Vertrauen in der/in die Verhaltensbiologie

Mein Thema lautet „Vertrauen in der/in die Verhaltensbiologie“. Ich lasse die Humanethologie und den Zweig, der sich mit dem menschlichen Verhalten beschäftigt, heraus und beziehe mich nur auf Tiere und natürlich vor allem auf meine Haustiere, die Affen.

Gibt es Vertrauen bei Tieren? Ich weiß nicht, ob Sie erkennen können, was diese beiden Guineapavian-Männchen da gerade machen? Die fassen sich gegenseitig ans Gemächt. So etwas legt durchaus nahe, dass sie so etwas haben wie Vertrauen zueinander, und davon ausgehen, dass der andere jetzt nicht festhält und kräftig zieht. Tatsächlich ist das Thema „Vertrauen“ in der Verhaltensbiologie aber kein Thema. Ich habe eine zugegebenermaßen schnelle Literatursuche gemacht, und keine einzige Publikation gefunden, in der der Begriff „trust“ vorkommt, außer „Wellcome trust“, als wichtiger Forschungsförderer. Also ist „Vertrauen“ kein Konzept, das bisher in der Verhaltensbiologie, in der Beschäftigung mit Tieren aufgegriffen und ausgearbeitet worden ist, was ich sehr interessant finde. Das mag zum Teil damit zu tun haben, wie man Vertrauen definiert. Wenn man Vertrauen so definiert, dass es eine „emotionale Haltung“ ist – ich zitiere Christoph Marksches, der sich in der letzten Debatte auf Ute Frevert bezog –, dann passt es nicht. Es fällt uns nämlich schwer, Tieren eine emotionale Haltung zuzuschreiben, wir können sie ja schließlich nicht befragen.

Was wir aus verschiedenen Ansätzen – experimentellen und auch aus Beobachtungsstudien – wissen, ist, dass nicht-menschliche Primaten keine voll ausentwickelte „theory of mind“ haben, das heißt, keine Fähigkeit, sich selbst oder anderen einen geistigen Zustand zuzuschreiben und über den zu reflektieren. Das würde gewissermaßen eine höher angesetzte Definition von Vertrauen schon deshalb ausschließen. Mit anderen Konzepten kommt man da weiter, zum Beispiel mit dem von Frau Krahe, demzufolge Vertrauen unter anderem ein Merkmal der sozialen Interaktion ist, das mit „Erwartungen zwischen den beteiligten Personen“ zu tun hat. Hier muss man natürlich erst einmal „Personen“ ersetzen durch „Individuen“ oder „Tiere“, aber dieser Aspekt der Vorhersagbarkeit, den Frau Krahe dann noch einmal aufgegriffen hat mit „predictability“, der könnte interessant sein, wenn man sich aus einer



verhaltensbiologischen Perspektive mit Vertrauen beschäftigt. Natürlich ist es so – wir wissen das aus der Lerntheorie –, dass Vorhersagbarkeit von Ereignissen eine ganz große Rolle spielt und Verhalten sehr klar strukturiert. In Bezug auf das Thema Vertrauen müsste man das sozusagen einschränken, und zwar darauf, die Erwartung zu haben, dass sich ein anderer, ein Sozialpartner, prosozial oder kooperativ verhält. Wir sagen in der Verhaltensbiologie „prosozial“, wenn es positiv-sozial ist, weil auch agonistisches Verhalten Sozialverhalten ist. Das also wäre eine Möglichkeit, Vertrauen zu operationalisieren und uns anzugucken: Finden wir bei Tieren da etwas?

Herr Stock hat danach gefragt: „Könnte es einen adaptiven Wert von Vertrauen geben?“ Wenn es evolviert ist, warum könnte es evolviert sein? Ich spekuliere jetzt mal ganz frei, ich habe keine Daten, um das irgendwie zu untermauern. Das ist eigentlich nicht meine Art, dieses freie Fabulieren, aber ich tue es jetzt einmal bei dieser Gelegenheit. Also, ich könnte mir gut vorstellen, dass Vertrauen dann von adaptivem Wert ist – das heißt, den eigenen Reproduktionserfolg erhöht, wenn man in Gruppen lebt, mit differenzierten und individualisierten Beziehungen, wie wir sie zum Beispiel bei Affen finden, aber auch bei Hyänen oder bei vielen Zahnwalen oder Erdmännchen. Das heißt, hier haben die Tiere sehr unterschiedliche Beziehungen zueinander und interagieren immer wieder miteinander. Man könnte Vertrauen dann konzipieren als eine Disposition, sich pro-sozial zu verhalten und dies auch von anderen zu



erwarten. Und das wäre insbesondere dann von Vorteil, wenn man so etwas hat wie Rollenteilung, also zum Beispiel beim Schutz vor Raubfeinden, bei der Verteidigung des Territoriums, oder bei der Bildung von Koalitionen. Vertrauen würde sich dann gewissermaßen als positiver Bias unter Unsicherheit äußern, das heißt, ich muss nicht immer nach Evidenz suchen – „Wie haben sich denn die anderen gerade verhalten?“ –, sondern ich gehe davon aus, „es wird schon richtig sein“. Das würde die Tendenz verstärken, dass sich die einzelnen Individuen kooperativ verhalten.

Ein Beispiel für gruppendienliches Verhalten ist die Rollenteilung in der Ausschau nach Raubfeinden, wie wir sie bei Erdmännchen finden, aber auch bei vielen anderen Tieren. Die Erdmännchen haben einen „watchman’s song“: Da sitzt dann immer einer zur Wache und guckt raus, und solange er pfeift, ist alles in Ordnung. Erst wenn er leise wird, gibt es ein Problem. Dann gibt es Tiere, die ihre Jungen kooperativ aufziehen, da müssen sich die Eltern auch darauf verlassen, dass der eigene Nachwuchs von den anderen tatsächlich auch gefüttert wird und nicht einfach nur hinterherlaufen muss. Solch gruppendienliches Verhalten entsteht immer dann, wenn alle einen Vorteil davon haben, entweder wie bei den Erdmännchen in einer besonders großen Gruppe oder aber in einer funktionierenden Gruppe zu leben - also immer dann, wenn der eigene Überlebensvorteil daran hängt, in einer Gruppe zu leben, dann werden solche Verhaltensweisen selektiert. Wir haben hier sozusagen





die Rückkehr der Gruppenselektion, nur wird die jetzt anders erklärt: Man verhält sich nicht zum Wohl der Gruppe, weil es zum Wohl der Gruppe ist, sondern weil es für einen selbst von Vorteil ist, sich zum Wohl der Gruppe zu verhalten. Und das ist inzwischen auch ganz gut dokumentiert, zum Beispiel für die Erdmännchen.

Wenn wir uns die Mechanismen ansehen, fällt einem natürlich als erstes das Oxytocin ein, das sogenannte „Bindungshormon“. Wir wissen durch Experimente von Ernst Fehr und Kollegen, dass die Gabe von Oxytocin Vertrauen bei Menschen in spieltheoretischen Experimenten erhöht. Und wir wissen aus Arbeiten von Dario Maestripiere und Kollegen auch, dass bei Rhesusaffen der Erziehungsstil und das Bindungsverhalten von jungen Rhesusaffen mit dem Oxytocin-Titer korrelieren. Möglicherweise haben wir da bei Menschen und Affen eine Homologie in den physiologischen Mechanismen, die diesen positiven Bias erzeugen.

Kognition spielt allerdings auch eine Rolle, ich hatte ja von „differenzierten und individualisierten Beziehungen“ gesprochen. Wichtig ist also, dass die Tiere sich individuell erkennen, sich wiedererkennen und ein Gedächtnis dafür haben: „Wie hat sich eigentlich jemand in der Vergangenheit verhalten und was schließe ich daraus?“. Ein Beispiel ist ein Playbackexperiment, das mit Grünen Meerkatzen gemacht worden ist. Da hat man Rufe vorgespielt, die gegeben werden, wenn eine fremde Gruppe gesichtet wird – das ist für sie relevant –, und da gibt es diese eine Rufsorte, die „Chutters“. Es wurde von einem Tier, sagen wir Joe,

immer wieder der Chutter vorgespielt, und irgendwann haben die anderen das ignoriert, weil da ja keine andere Gruppe war. Wenn man dann einen anderen Ruf von Joe vorspielt, einen „wrr-Laut“, der im selben Kontext vorkommt – auch andere Gruppe, aber jetzt näher –, reagieren die Tiere immer noch nicht. Sie haben also gelernt, dass der Rufer unzuverlässig ist, dass sie dem nicht vertrauen können. Wenn man hingegen im Test einen „wrr-Laut“ von einem anderen Tier vorspielt, dann reagieren sie wieder. Das heißt, sie unterscheiden durchaus die Nachricht von dem Botschafter und wissen dann, wem sie noch „vertrauen“ und wem nicht.

Wenn wir davon ausgehen, dass Vertrauen eine Disposition ist, dann leitet sich daraus auch ab, dass sie durch Erfahrungen modulierbar und modifizierbar ist. Das heißt, die Tiere können Vertrauen verlieren, oder es kann Vertrauen gestärkt werden. Mir fiel da die „erlernte Hilflosigkeit“, ein, die von Martin Seligman in den 60er Jahren untersucht worden ist. Wenn nichts vorhersagbar ist, dann erleiden Tiere auch einen vollkommenen Vertrauensverlust – nicht nur, wenn es um Elektro-Schocks geht, sondern auch dann, wenn das Sozialverhalten von anderen vollkommen unvorhersehbar ist.

Also zusammenfassend würde ich sagen: Man könnte darüber nachdenken, ob man Vertrauen definiert als eine angeborene Veranlagung sozialer Tiere, die durch Erfahrung modifizierbar ist. Und es erscheint durchaus plausibel anzunehmen, dass sie adaptiv ist im Kontext des Lebens in sozialen Gruppen.

Zum Schluss noch: Haben wir Vertrauen in die Verhaltensbiologie? Ich lasse einmal die ganzen Fälschungsfälle wie die Causa Marc Hauser etc. weg. Ich habe immer wieder mit dem Vorwurf zu tun: „Was Sie machen, ist doch alles subjektiv. Wenn Sie da stehen, Sie schreiben doch einfach auf, was Ihnen gefällt.“ Dem möchte ich ganz klar entgegensetzen: Wir haben eindeutige Qualitätsstandards; wir haben die Möglichkeit, die Reliabilität unserer Beobachtungen zu überprüfen; und es setzt sich zunehmend durch, verblindete Experimente durchzuführen. Sicherlich gibt es bei uns eine Neigung, die Geschichten hochzujazzen, aber ich glaube, das ist nicht nur in der Verhaltensbiologie so. Natürlich frage ich mich manchmal, ob das gewaltige öffentliche Interesse, das Leute für Hunde- oder Affenverhalten haben, einen besonders anfällig macht. Aber das weiß ich nicht.

## Vertrauen in die Technikwissenschaften, Vertrauen in die Medizintechnik?!

Ich lasse aus Zeitgründen das Thema „Vertrauen innerhalb der Technikwissenschaften“ – also das Vertrauen zwischen Wissenschaftlern – aus und fokussiere mich nach ein paar allgemeinen Ausführungen auf die Technikwissenschaften und dann im Speziellen auf die Medizintechnik. In der Medizintechnik kann man viele Fragen des Vertrauens auf den Punkt bringen und an Beispielen verdeutlichen.

Sollte man den Begriff „Vertrauen“ nur in Bezug auf Menschen verwenden, oder darf man den Begriff auch auf die Wissenschaft oder auf die Technik erweitern? Die letzte Debatte hat in dieser Hinsicht sehr viel zur Klärung beigetragen. Genau genommen hat die Kollegin Ute Frevert ja Recht: der Begriff „Vertrauen“ sollte zunächst nur eine Beziehung zu einem anderen Menschen charakterisieren. Aber der allgemeine Sprachgebrauch ist da weniger puristisch. Es ist ja nicht das erste Mal, dass wir Begriffe aus dem menschlichen Miteinander auf Tiere, Sachen und Ideen übertragen. Wer hat nicht schon mal auf seinen Computer geschimpft im Sinne von: „kann der nicht endlich mal begreifen, was ich von ihm will“. Wird also in diesem Sinn ein Gegenstand oder eine Idee personifiziert, so kann ich ihm oder ihr natürlich auch vertrauen.

Übrigens ist das Thema „Vertrauen in die Wissenschaft“ nicht ganz neu. Ich habe im Web lesenswerte Diskussionsbeiträge unter anderem von unseren Kollegen Mittelstraß und Weingart auf einem Workshop zu genau diesem Thema in Berlin 2006 gefunden. Damals scheint man sich weniger an der Begrifflichkeit gestört zu haben, sondern ist direkt auf ethische Kodizes von Forschern und auf gesellschaftliche Implikationen vom Vertrauensverlust in die Wissenschaft eingegangen.

So werde auch ich im Folgenden von „Vertrauen in die Wissenschaft“ reden und meine damit die Übertragung des Begriffs „Vertrauen“ auf eine Beziehung zwischen einem Menschen und dem abstrakten Gegenstand „Wissenschaft“ oder dem realen Gegenstand „Technik“.

Und noch etwas habe ich aus der letzten Debatte mitgenommen: Vertrauen heißt immer auch, dass das Vertrauen enttäuscht werden kann. Auf dieser Folie sehen Sie, was das Digitale Wörterbuch der Deutschen Sprache sagt, wenn Sie das Wort „Vertrauen“ eingeben. Ich habe also

die Anregung von Christoph Marksches von der letzten Debatte aufgegriffen und wirklich nachgeschaut.

„Vertrauen“ im DWDS (Digitalen Wörterbuch der Sprache):

hat Genitivattribut

**Anleger** **Bürger** Finanzmärkte **Investoren** Konsumenten

Kunden **Verbraucher** Wähler

als Attribut

**blindes** **erschüttertes** fehlendes **gegangenes**

**gegenseitiges** **gesetztes** **grenzenloses** **mangelndes**

**schwindendes** unbedingtes **uneingeschränktes**

**unerschütterliches** **verlorenes** **verlorengegangenes**

**volles**

Einmal erkennen Sie, dass am häufigsten Anleger, Investoren und Verbraucher „vertrauen“, sogar das Vertrauen der Finanzmärkte ist sehr weit verbreitet. Der Begriff wird also ganz offensichtlich – wie gerade erwähnt – in der deutschen Sprache sehr weit ausgelegt. Aber worauf ich jetzt hinaus wollte: Noch häufiger als blindes, gegenseitiges und grenzenloses Vertrauen findet man erschüttertes, mangelndes, schwindendes oder sogar verlorengegangenes Vertrauen. Wikipedia schreibt: „Vertrauen ist ein Phänomen, das in unsicheren Situationen auftritt. Wer sich seiner Sache sicher sein kann, muss nicht vertrauen.“ (Kann man Wikipedia vertrauen? Ein ganz großes Thema, vielleicht für die nächste Debatte.)

Und auch diese Frage aus der letzten Debatte fand ich spannend: Ist Vertrauen skalierbar? Gibt es ein bisschen mehr Vertrauen oder ein bisschen weniger Vertrauen? Oder kann die Frage nach dem Vertrauen nur mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden, wie Ute Frevert fordert. In den Technikwissenschaften würden wir die Frage so formulieren: Gibt es zum Vertrauen nur ein Attribut mit einem bit, nämlich 0 oder 1? Die Antwort ist – so meine ich – ganz einfach. Vor einem Entschluss oder vor einer Handlung ist Vertrauen skalierbar, also analog und kann jeden Wert zwischen 0 und 1 annehmen. Ich kann durchaus dem einen Menschen etwas mehr vertrauen als dem anderen (siehe dazu auch die Bemerkung von Julian Nida-Rümelin bei der letzten Debatte). Nach dem Entschluss und der Handlung ist Vertrauen aber digital und hat entweder den Wert 0 oder den Wert 1. Ich habe vertraut, und ich bleibe oft sogar wider besseres Wissen bei meinem einmal ausgedrückten und ausgesprochenen Vertrauen. Ich wage hier den Vergleich zum Messprozess einer Mischgröße in der Quantenmechanik. Vor dem Messprozess,

mit dem wir die Ausrichtung eines Spins bestimmen wollen, gibt es nur Wahrscheinlichkeiten: Das eine Resultat kann vielleicht etwas häufiger herauskommen als das andere. Nach dem Messprozess ist der Spin entweder „up“ oder „down“ und nicht mehr irgendetwas dazwischen. Die Schrödinger'sche Katze ist entweder lebendig oder tot.

Und noch ein paar Worte zu den Ausführungen vom Kollegen Markschie: „Geisteswissenschaften als Stifter und Zerstörer von Vertrauen“. In vielen Aspekten sind die Geisteswissenschaften auf der einen Seite und die Natur- und Ingenieurwissenschaften auf der anderen Seite gar nicht so verschieden, wie es manchmal den Anschein erweckt. Christoph Markschie betonte in der letzten Debatte, dass es ein besonderes Merkmal der Geisteswissenschaften ist, sicher geglaubtes Wissen anzuzweifeln, Erkenntnisse der Wissenschaft immer wieder in Frage zu stellen und damit auch das Vertrauen in Lehrbuchwissen immer wieder zu zerstören. Das kam mir nun aber aus meiner Wissenschaft, der Natur- und der Ingenieurwissenschaft, auch sehr bekannt vor. Nach den Überlegungen von Thomas Samuel Kuhn ist dies doch charakteristisch für alle wissenschaftliche Erkenntnis. Wir haben doch alle eine gewisse Freude daran, die Publikation unseres Mitbewerbers anzuzweifeln. Richtig ist am Ende das, was über Jahre alle Angriffe überstanden hat. Eine wissenschaftliche Revolution ist im Sinne von Thomas Kuhn ein Paradigmenwechsel, bei dem sicher geglaubtes Wissen in Zweifel gezogen wird. Wenn eben dieser Zweifel sich immer und immer wieder bestätigt und etwas Neues postuliert wird, was dann allen neuen Angriffen standhält, so ersetzt die neue Theorie oder Erkenntnis die alte. Das gilt im Großen, wie z.B. bei der Begründung der Quantenmechanik, dies gilt aber auch im Kleinen, also bei den vielen Mikro-Erkenntnissen, die wir glauben aufgedeckt zu haben. Diese Beobachtung, dass Wissenschaft an ihren Aussagen kontinuierlich zweifelt, kann nun aber doch unmöglich das Vertrauen in die Wissenschaft erschüttern. Im Gegenteil: Es ist das Erfolgsrezept der Wissenschaft! Das sollten wir als Akademie vielleicht offensiver nach außen vertreten, ja sogar anpreisen. Und wir dürfen nicht denen das Wort reden, die daraus eine Vertrauenskrise in die Wissenschaft machen.

Allen Unkenrufen zum Trotz: Das Vertrauen in die Technikwissenschaften und die Technik ist noch nie so groß gewesen wie heute. Das zeigt zum Beispiel eine Umfrage von *Scientific American* und *Nature* vom Jahr 2010. Ich unterscheide im Folgenden nicht so scharf zwischen Vertrauen in Technikwissenschaften und Vertrauen in Technik, da das Ziel unserer ingenieurwissenschaftlichen Forschung doch etwas Funktionierendes, Zuverlässiges und im weiteren Sinne Nützlichendes ist.

Dabei sollten wir immer deutlich machen: Vertrauen in Technik ist gut begründet, wenn

- a) die Maschine sachgerecht entwickelt, gebaut und betrieben wurde und
- b) dabei Sicherheit und Zuverlässigkeit eine wichtige Rolle spielen,
- c) dabei auch die unausweichliche Langzeit-Ermüdung beachtet wurde, und
- d) die Randbedingungen in dem Rahmen bleiben, der bei der Entwicklung der Maschine festgelegt wurde.

„Maschine“ steht hier für Bauelement, Maschine, System, Softwarepaket oder irgend ein anderes technisches Artefakt. Die Analyse von Schadensfällen von Technik zeigt: in der überwältigenden Zahl der Fälle versagt eine technische Einrichtung, weil Menschen beim Bau oder beim Betrieb versagt haben. Denken Sie an den Skandal mit den Brustimplantaten: hier wurden entgegen allen Vorschriften billigere und ungeeignete Materialien verwendet. Ich hörte kürzlich einen Vortrag von einem Kollegen aus der Elektrotechnik, der sich ausschließlich mit der Sicherheit und Zuverlässigkeit von Elektronik incl. implementierter Software befasst – das ist ein spannender Teil der Ingenieurwissenschaften! Dann ist da auch das Problem, dass keine technische Einrichtung auf eine ewige Laufzeit ausgelegt sein kann. Bauteile ermüden notwendigerweise. Unsere Systeme zur Verteilung elektrischer Energie sind für 50 Jahre ausgelegt, und viele dieser Einrichtungen entstanden unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg – hier haben wir offenkundig ein Problem. Wir werden in Zukunft wahrscheinlich häufiger Stromausfälle erleben. Schließlich werden manchmal die Randbedingungen nicht eingehalten, für welche die Maschine konzipiert wurde. Das Kernkraftwerk in Fukushima war mit einer Schutzmauer von 5,7 m gegen Tsunamis ausgerüstet worden, um die Anlage vor Erdbeben der Klasse 7 zu schützen; ein Erdbeben der Klasse 9 hat dann sehr großen Schaden angerichtet.

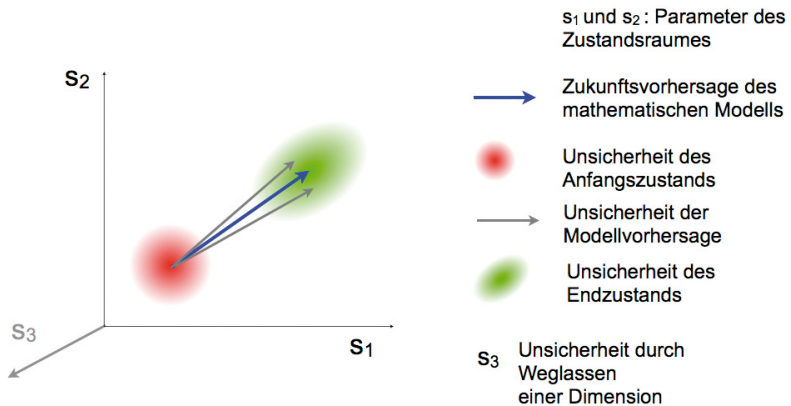
Ich sollte in diesem Zusammenhang auf das Gebiet der „Technikfolgenabschätzung“ hinweisen. Hier wird – mit Unterstützung durch Ingenieure und die Technikwissenschaften – auf die Folgen einer technischen Entwicklung für Mensch und Gesellschaft eingegangen. Auf dieser Grundlage basieren heute viele Entscheidungen z. B. über rechtliche Rahmenbedingungen von neuen Technologien, um Schaden für Mensch und Natur zu verhindern.

Also: Technik kann und wird auch in Zukunft versagen. Das ist nicht neu. An allen den genannten Ursachen für Schadensfälle arbeiten Ingenieure und wir können vieles verbessern: bessere Qualitätskontrol-

len in der Produktion, bessere Langzeitstabilität der Werkstoffe, weiter gesteckte Randbedingungen. Aber es sollte dabei klar sein, dass das Anstrengungen und Geld kostet, und dass wir die Grenzen immer nur in kleinen Stücken nach vorne schieben können. So ist in den letzten 50 Jahren Technik immer zuverlässiger geworden und das Vertrauen in Technik hat stetig zugenommen.

Gleichzeitig hat aber – vielleicht gerade wegen der zunehmenden Vertrauenswürdigkeit – die Technik immer mehr Aufgaben in unserem Leben übernommen. Tendenziell vertrauen Menschen lieber einer Maschine als einem anderen Menschen. Ich war letzte Woche Beisitzer bei einer Doktorprüfung. Die Kandidatin hatte bei Daimler mit meinem Kollegen zusammen ein neues System entwickelt, mit dem der Fahrer eines Lastkraftwagens gewarnt wird, wenn sich sein Fahrzeug mit einem Fußgänger oder Radfahrer auf Kollisionskurs befindet. Man vertraut nicht mehr dem Fahrer und seiner Aufmerksamkeit. Man erfindet eine technische Einrichtung, die den Unfall verhindern soll, und die in Zukunft sicherlich viele Menschenleben retten wird.

Etwas mehr aus der Richtung der Systemtheorie kann man das Gleiche auch so ausdrücken: Ingenieure beschreiben gerne einen kleinen Ausschnitt der Welt durch ein technisches Modell. Rupert Klein sagte bei der letzten Debatte: Im besten Fall können wir ein Teilsystem aus dem Gesamtsystem herausschneiden. Dann brauchen wir möglichst gute Zustandsvariablen, möglichst genaue Anfangsbedingungen und gut bekannte Systemparameter, und schon können wir die Zukunft fast perfekt vorhersagen. Ähnliche Sätze haben Sie letztes Mal auch von Günter Frank zum Thema Prognosen in den Wirtschaftswissenschaften gehört. Dabei sind wir inzwischen nicht mehr darauf angewiesen, dass wir die Anfangsbedingungen und die Systemparameter ganz genau kennen, wir können auch gut mit Wahrscheinlichkeiten rechnen und unsicheres Wissen berücksichtigen. Wir rechnen gerne mit einer Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion, die wir vorwärts in die Zukunft propagieren. Aber wenn etwas von außen in unser kleines abgeschlossenes System hineinfunkt, was so nicht vorgesehen war, dann sind wir machtlos: es passiert etwas Unvorhergesehenes. Wer nun argumentiert, dann hätte man sich das ganze Rechnen ja sparen können, der irrt gewaltig. Messen und Rechnen durch Intuition und Bauchgefühl zu ersetzen ist und bleibt im statistischen Mittel kein guter Ratgeber. Wenn etwas Unvorhergesehenes passiert ist, dann ist natürlich das Vertrauen in die Technik erschüttert. Vertrauen ist ja eine sehr subjektive Überzeugung, dass etwas richtig und wahr ist. Aber man sollte sich bei langfristigen Entscheidungen trotzdem nicht von Gefühlen leiten lassen. Ingenieure nehmen Schadensfälle als Herausforderung, das technische System so zu verbessern,

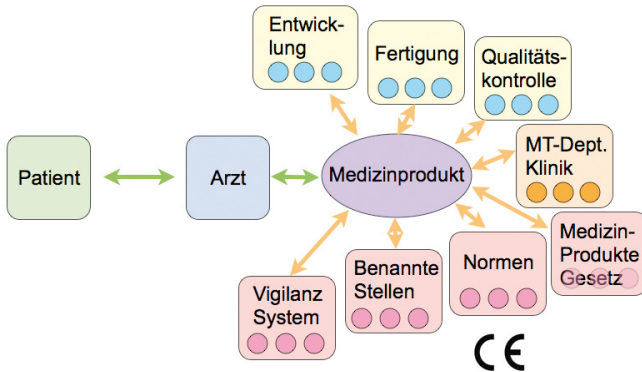


dass dieses unvorhergesehene Ereignis in Zukunft gut abgedeckt wird, ohne dass Schaden entsteht.

In der Medizintechnik vertraut der Patient ganz klassisch in erster Linie dem Arzt. Da bin ich voll und ganz bei Frau Annette Grüters-Kieselich: Vertrauen steht im Mittelpunkt jeder Arzt-Patient-Beziehung. Der Patient vertraut also einem Menschen im ganz ursprünglichen Sinne. Der Arzt gibt ihm nun oft den Rat, eine Diagnose oder Therapie mit Hilfe eines technischen Systems durchzuführen. Nun kann der Arzt aber gar nicht prüfen, ob das technische System wirklich sicher und zuverlässig ist und genau so funktioniert, wie er oder sie es wünscht. In den meisten Fällen weiß der Arzt nicht einmal, wie das Gerät funktioniert. Das folgende Bild zeigt, wie sich hinter dem Arzt, der ein Medizingerät einsetzt, ein Netz von Menschen und Vorschriften öffnet, dem Arzt und Patient letztlich vertrauen – ja, dem der Patient manchmal sogar sein Leben anvertraut. Da sind die Ingenieure, die das Gerät entwickelt haben, da sind die Menschen, die das Gerät gebaut haben, da sind die Ingenieure, die die Qualitätssicherung durchführt haben, da ist die Medizingeräteverordnung, da sind die so genannten „benannten Stellen“, die das CE-Zeichen für Medizinprodukte vergeben und die Qualitätssicherung der Medizintechnikfirmen überwachen, da sind „Vigilanz-Systeme“, bei denen jeder Störfall gemeldet werden muss ... und so weiter.

Ich meine, in dem zu Beginn erläuterten Sinne vertraut der Patient also nicht nur dem Arzt, sondern auch der Medizintechnik, und damit meine ich dieses ganze Netz aus Menschen und Regeln, das ständig





besser und dichter wird. Auch wird der Schutz vor kriminellen Machenschaften durch immer mehr Kontrollen sukzessive erhöht.

Insgesamt sehe ich als großen Trend, dass Technik unser Leben immer sicherer macht und dass das Vertrauen in die Technik und die Technikwissenschaften langfristig gesehen immer größer wird und die vielen unbestreitbaren Unzulänglichkeiten Schritt für Schritt ausgeschaltet werden können. 100% Sicherheit gibt es aber auf dieser Welt nicht. Die ist ein Plädoyer für ein wohlüberlegtes, aber nicht für ein blindes Vertrauen in die Technik und die Technikwissenschaften.

## Vertrauen in politische Institutionen

### I. Vertrauen in die Sozialwissenschaften

In allen anderen Vorträgen heute Nachmittag scheint die schöne Doppelung in der Fragestellung auf: Vertrauen in der Verhaltensbiologie und Vertrauen in die Verhaltensbiologie. Die Frage nach dem Vertrauen in die Sozialwissenschaften läuft aber ins Leere. Das kann es nämlich gar nicht geben: die Sozialwissenschaften sind eine durch und durch multiparadigmatische Ansammlung von Theoremen und Hypothesen, die aufgrund anhaltender Theorienkonkurrenz nicht auf einem allgemein anerkannten Set an Prämissen und Aussagen beruht, in das vertraut werden kann. Oder anders formuliert: die permanente interne Kontestation aller konzeptioneller Prämissen und Hypothesen macht externes Vertrauen in die Richtigkeit der Hypothesen und Prognosen unmöglich. Es erhöht aber das Vertrauen in den wissenschaftlichen Prozess.

Die Abwesenheit von Vertrauen in die Theorien der Sozialwissenschaften ist tatsächlich berechtigt, wenn wir uns auf die Ebene der spezifischen Theorien und deren Vorhersagekraft begeben: Der Psychologe Philip Tetlock brachte Ende der 1980er Jahre 284 politische Expertinnen und Experten aller Art dazu, Vorhersagen über allgemeine politische Entwicklungen bis 2003 zu machen und hat die Daten nach allen Regeln moderner Methodik ausgewertet. Das Ergebnis ist für uns wenig schmeichelhaft. Die durchschnittliche Prognosefähigkeit aller Experten ist demnach nicht besser als die von mit Wurf Pfeilen versehenen Schimpansen.

Dabei ist die mangelnde Prognosefähigkeit keinesfalls ein spezifisches Problem der Soziologie und der Politikwissenschaft: Die Studie macht deutlich, dass es in dieser Frage keine systematischen Unterschiede zwischen Historikern, Ökonomen, Journalisten und Politikwissenschaftlern gibt. Andere Disziplinen sind also nicht besser – nur die multiparadigmatische Sozialwissenschaft ist sich des Problems wenigstens bewusst. Weiterhin: Linke oder rechte politische Ausrichtung, Institutionalisten oder Realisten, Frauen oder Männer, mehr oder weniger Erfahrung – und übrigens auch die Frage des Dokortitels – sind allesamt irrelevant für die Prognosefähigkeit.

Was aber nun macht einen wirklichen Unterschied aus? Wer prognostiziert besser als der Durchschnitt? Zur Beantwortung dieser Frage identifiziert Tetlock unterschiedliche „kognitive Stile“ als relevant. Dabei benutzt er die Unterscheidung von Isiah Berlin zwischen *hedgehogs* und *foxes*. „Igel“ wissen meistens „eine große Sache“, weiten die Erklärungsreichweite ihrer Theorie zumeist in deduktiver Weise aus, arbeiten nicht selten mit anspruchsvollen methodischen Instrumenten und sind voller Selbstvertrauen, was die Prognosefähigkeit ihrer Theorie anbetrifft. Sie machen aber schlechte Vorhersagen. Füchse hingegen wissen viel Unterschiedliches, changieren permanent zwischen Theorie und Empirie, bekennen sich zu einem gewissen Grad zum analytischen Eklektizismus und sind skeptisch, was ihre eigene Prognosefähigkeit anbetrifft. Füchse prognostizieren aber deutlich besser als der Durchschnitt der Experten. Also diejenigen, die pragmatisch und in gewisser Weise eklektizistisch verschiedene Theorien zusammenführen können, sagen ordentlich vorher. Das kann aber kein Vertrauen in die Sozialwissenschaften begründen.

## II. Vertrauen in der Sozialtheorie

Das hindert uns Sozialwissenschaftler nicht daran, dem Vertrauen insbesondere in der Sozialtheorie eine zentrale Bedeutung zuzuerkennen. Man könnte nun eine lange und gelehrte Analyse der Rolle des Vertrauens in den sozialtheoretischen Klassikern vornehmen. Damit will ich sie aber nicht behelligen. Es reicht auf einige Eckpunkte einer solche Abhandlung hinzuweisen.

- Der Hobbe'sche Naturzustand des Kampfes aller gegen alle beruht auf der Abwesenheit von Vertrauen. Denn Vertrauen in die Vertragseinhaltung ist die Voraussetzung für den Gesellschaftsvertrag.
- Ohne Vertrauen gibt es also keine Gesellschaft. Mit Luhmann gesprochen: Vertrauen ist ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. Erst Vertrauen stabilisiert Erwartungen und macht mithin Gesellschaft.
- Damit wird aber Vertrauen nicht nur zur Grundlage von Gesellschaft schlechthin, sondern zur zentralen Ressource für die mit der Moderne einhergehende raumzeitliche Abstandsvergrößerung. Ohne Vertrauen kann es also keine arbeitsteilige Gesellschaft, die sich „gesichtsunabhängig“ (um einen schönen Begriff von Anthony Giddens zu verwenden) organisieren kann.

- Vertrauen in der Gesellschaft gilt übrigens auch seit Tocqueville als Grundlage stabiler Demokratien.

### III. Vertrauen in der empirischen Sozialforschung: Horizontales Vertrauen

Mittels welcher Indikatoren kann Vertrauen aber gemessen werden? Wann sehe ich – unabhängig vom Ergebnis – das Vertrauen da ist? Die Schwierigkeiten, die sich bei der Beantwortung dieser Fragen ergeben, sind wohl der Grund dafür, dass in der theoriegeleiteten empirischen Sozialforschung „Vertrauen“ relativ selten direkt empirisch untersucht wird. Häufig hingegen trifft man auf zentrale theoretische Konzepte, in die die Vorstellung von Vertrauen gleichsam eingeschrieben ist. Als zentrale Beispiele können hier genannt werden:

- Sozialkapital: Robert Putnam hat dieses Konzept in zahlreichen Studien erfolgreich angewandt. Dabei handelt es sich um eine zivilgesellschaftliche Ressource, die es Bürgern erlaubt, ohne Einsatz von Geld, Macht oder Wissen zum gegenseitigen Vorteil zu kooperieren. Das schaffe Vertrauen der Beteiligten untereinander, das schließlich auch über die eigene Organisation hinausreicht und somit auf "Fremde" projiziert werden kann. Mit dieser Konzept sind in aufwändigsten Studien die jahrhundertealten Unterschiede zwischen dem armen Süd- und dem reichen Norditalien erklärt worden, aber auch weshalb in den USA *local communities* mit einer höheren ethnischen Homogenität mehr öffentliche Güter bereitstellen.
- Diffuse Reziprozität: Bei der Erklärung der Kooperation zwischen Staaten, Kooperation in einem Umfeld also, in dem der Regelbruch nicht bestraft werden kann, wird das Konzept der diffusen Reziprozität intensiv genutzt.
- Generell gilt – wie auch in der Ökonomie –, dass die Verringerung von „behavioral uncertainty“ (wie verhält sich der andere in der Zukunft) reduziert werden muss, um kollektiv suboptimale Ergebnisse zu produzieren: und damit sind wir wieder beim Vertrauen.

### IV. Vertrauen in der empirischen Sozialforschung: Vertikales Vertrauen

Bisher habe ich über horizontales Vertrauen gesprochen – Vertrauen zwischen Mitgliedern einer Gesellschaft. In meinem Fach – der Politikwissenschaft – geht es aber im Kern um etwas anderes: um vertikales

Vertrauen, um das Vertrauen in politische Institutionen. Dieses Vertrauen ist empirisch vergleichsweise leicht greifbar, da kein ambitionierter Umfragebogen in den Sozialwissenschaften auf die Frage nach dem Vertrauen in unterschiedliche politische Institutionen verzichtet. So lässt sich mit Umfragedaten nachweisen, dass insbesondere in den skandinavischen Ländern sowohl das Vertrauen untereinander als auch das in politische Institutionen hoch ist. Generalisiertes soziales Vertrauen wird demnach insbesondere durch *good government*, Wohlstand, Einkommensgleichheit und ethnische Homogenität hervorgerufen.

Wenn man nun weiter fragt, welcher Typus von politischen Institutionen hohes Vertrauen genießt, so stößt man auf eine Entwicklung, die sich in allen entwickelten Demokratien nachweisen lassen. Die politischen Institutionen, die sich primär über Partizipation, Mehrheitsentscheidungen und Öffentlichkeit rechtfertigen (wie Parlamente, Parteien und Regierungen) haben in den letzten Jahrzehnten in zweifacher gegenüber solchen Institutionen an Boden verloren, die sich entweder technokratisch (über Expertise, Problemlösung und Rechenschaftspflicht) oder liberal (über Individualrechte und Legalität) rechtfertigen:

- Die technokratischen und liberalen Institutionen haben enorme Machtgewinne zu verzeichnen. Während Parteien und Parlamente an Einfluss verlieren, haben Zentralbanken, Verfassungsgerichte und internationale Institutionen drastisch an Einfluß gewonnen.
- Trotzdem genießen technokratische und liberale Institutionen viel mehr Vertrauen und Unterstützung als die Einrichtungen, die sich primär mehrheitsdemokratisch rechtfertigen.

Daraus ergibt sich ein Demokratie-Paradox: Während auf der Ebene der Herrschaftsordnung bzw. des politischen System als Ganzem das Prinzip der Demokratie mehr denn je und weltweit hochgehalten wird (auch das zeigt die Umfrageforschung), werden innerhalb der politischen Systeme diejenigen politischen Institutionen ermächtigt, die sich nicht originär demokratisch rechtfertigen.

Eine Erklärung dafür ist, dass die politischen Institutionen mit Mehrheitsprinzip *strukturell angelegte* Performanzdefizite aufweisen. Demnach produzieren Mehrheitsentscheidungen in real existierenden Demokratien trotz prinzipieller Bejahung dieses Entscheidungsmodus zunehmend Ergebnisse, die den normativen Grundüberzeugungen der Gesellschaft zugleich auch widersprechen.

Dabei geht es um zwei strukturelle Defizite von Mehrheitsentscheidungen, die sich im Zeitalter der Entgrenzung von Zeit und Raum ergeben. Erstens: *Angesichts des wachsenden Wissens über langfristige*

*Effekte von Entscheidungen heute – also der Entgrenzung von Zeit – scheint der Zeithorizont einer von Wahlen abhängigen Politik zu kurz.* Ganz gleich, ob es sich um die öffentliche Verschuldung, die Vernachlässigung der Bildung oder die Klimafrage handelt – in all diesen Fällen scheint eine Mehrheit der Begünstigten des *status quo* notwendige Veränderungen auf Kosten von Minderheiten und zukünftiger Generationen zu verhindern. Diese Fälle verweisen auf ein neues Verhältnis von Mehrheitsentscheidung und Problemlösung. In der sozialen Frage, die das 20. Jahrhundert geprägt hat, konnte über die Etablierung von Mehrheitsentscheidungen eine Problemlösung erreicht werden. Die kurzfristigen Interessen der Mehrheit am Wohlfahrtsstaat deckten sich mit einem langfristig gedachten gesellschaftlichen Gemeinwohl. Genau dieses Verhältnis scheint sich jetzt in Teilen verkehrt zu haben: Die Interessen der Mehrheit sind oft partikulare Bestandsinteressen auf Kosten des Gemeinwohls und zukünftiger Generationen.

Hinzu kommt zweitens: *Angesichts der Denationalisierung von sozialen Handlungszusammenhängen – also der Entgrenzung von Raum – scheint der Gemeinwohlorizont vieler nationaler politischer Prozesse als zu eng.* Wenn wir Deutschen in einer Volksabstimmung der EZB untersagen würden, ihre Haftung so weit auszulegen, wie sie das in der Krise erfolgreich getan hat, dann hätte dies weitreichende Auswirkungen auf die Menschen in ganz Europa. Wenn aber demokratische Legitimation heißt, dass alle, die von einer Entscheidung betroffen sind, eine Mitsprachemöglichkeit haben sollten, dann wäre genau dieses Prinzip bei einer solchen unilateralen Entscheidung verletzt worden. Das gilt nicht nur für die Eurozone. Ist beispielsweise eine Mehrheitsentscheidung in den USA, die CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht zu senken, noch demokratisch, wenn als Folge davon Inselbewohner im Pazifik ihre Heimat auf immer verlieren? Kurz und gut: Die nationalen Politiken demokratischer Staaten verlieren im Zeitalter der Globalisierung nicht nur an Effektivität – d. h. sie erreichen ihre Ziele ohne internationale Kooperation oft nicht mehr –, es leidet auch ihre wahrgenommene normative Dignität – wir verlieren also das Vertrauen in sie.

Mehrheitsentscheidungen in demokratischen Staaten sind also nicht nur manchmal fehlerhaft und falsch – das waren sie schon immer, wie alle Entscheidungen –, die Fehlerhaftigkeit ist in einer denationalisierten und verwissenschaftlichen Welt zunehmend systematisch angelegt. Und das könnte eine Erklärung – keine Rechtfertigung – dafür sein, warum die originär demokratische Legitimation der Mehrheitsentscheidung weltweit auf dem Rückzug gegenüber der technokratischen und liberalen Legitimation zu sein scheint und weshalb die Schwächung mehrheitsdemokratischer Entscheidungsmodi von den Bevölkerungen schein-

bar begrüßt wird und gleichzeitig die Demokratie als Ordnungsprinzip hochgehalten wird. Der Vertrauensverlust in politische Institutionen wie Parteien und Parlamente, allseits als Ausdruck einer Krise der Demokratie beklagt, scheint also in dem abnehmenden Vertrauen, dass Mehrheitsentscheidungen gute Lösungen produzieren, begründet zu sein.

Es sei angefügt, dass es sich dabei um eine sozialwissenschaftliche Hypothese (und implizit auch Prognose) handelt, die wiederum von anderen Sozialwissenschaftlerinnen kritisiert wird. Es ist also Vorsicht angesagt. Freilich produziert der wissenschaftliche Prozess der gegenseitigen Infragestellung von Befunden in der Summe viel tiefere Einsichten in soziale Prozesse, als es ohne die Sozialwissenschaften möglich wäre. Insofern verdienen sie doch Vertrauen.

## Vertrauen in der/in die Ökonomie

Ich danke Ihnen, dass Sie das Vertrauen in mich gesetzt haben, die Rolle des Vertrauens in der Ökonomie als Wissenschaft richtig beschreiben zu können, und ich freue mich sehr darüber, mit welchem Vertrauen Sie glauben, dass ich das Vertrauen in die Ökonomie einigermaßen objektiv darstellen kann.

Als Ökonomen werden wir ja schnell verspottet, weil wir nicht wie andere Disziplinen die hohe Kunst gelernt haben, unser allgegenwärtiges Unwissen und unsere Unfähigkeit, zentrale Phänomene verlässlich prognostizieren zu können, in so wunderschön vernebelnde Worte zu kleiden, dass die Zuhörer dennoch entzückt sind, sondern unsere oft stark abstrahierenden Gedanken in mathematischen Formeln ausdrücken, also den Kaiser nicht nur seiner Kleider berauben, sondern ihn auf sein Skelett, oft einzelne Knöchelchen reduzieren.

Und Spott verdienen wir wohl auch, weil wir Ökonomen oft in der uns eigenen Mischung aus Naivität und Arroganz dennoch Punktprognosen wagen, die dann – natürlich – auch des Öfteren ins Auge gehen. Mein Trost ist, dass wir im Gegensatz zu wieder anderen Disziplinen uns mit überaus lebendigen Objekten beschäftigen – eben Menschen –, die uns immer wieder aus den Händen gleiten, weil sie das schier unerschöpfliche Potential haben, immer wieder neues Verhalten zu entwickeln, das mit dem bis jetzt postulierten nicht vorhersagbar ist.

Aber genau darin besteht auch die Faszination unseres Faches: dass wir mit Subtilität und Nachdenklichkeit, aber eben nicht nur mit wunderschönen Worten, sondern auch mit harter Statistik und mathematischen Modellen nur einige, aber wichtige Facetten des menschlichen Handelns erklären können.

*Lassen Sie mich die kurze Redezeit in drei Themenfelder aufteilen:*

- (1) Vertrauen als einem zentralen Bestandteil sozio-ökonomischer Beziehungen*
- (2) Vertrauen in die Funktionsfähigkeit der Märkte, insbesondere im Vergleich zum Vertrauen in die Funktionsfähigkeit unseres Staates*
- (3) Vertrauen in die Prognosefähigkeit der ökonomischen Wissenschaften*



Das sozial-psychologische Konzept des „Vertrauens“ ist mittlerweile ein wichtiger Bestandteil der modernen Ökonomie. Gute Ökonomen haben schon immer verstanden, dass der „homo oeconomicus“ eine entstellende Abstraktion ist, die man im wirklichen Leben mit den Lehren unserer Nachbarwissenschaften anreichern muss – der Soziologie, der Psychologie, den Rechtswissenschaften, neuerdings zunehmend auch der Medizin. Die meisten Entscheidungen werden, das verstehen gute Ökonomen, im sozialen Kontext und unter reichlich unvollständiger Information gefällt. Kein Vertragswerk kann so lückenlos sein, dass es alle Kontingenzen erfasst; daher muss das Vertrauen in das Gegenüber, oder zur Not das Vertrauen in ein funktionierendes Rechtssystem diese Lücken füllen.

Werner Güth und Klaus Schmidt haben das in ihren Experimenten gezeigt. Wir können da durchaus stolz auf unsere Akademie-Ökonomen sein. „Bounded Rationality“ ist unter Ökonomen akzeptiert, auch und vor allem dank Reinhard Selten. Bounded Rationality und der Umgang damit, zum Beispiel die von Gigerenzer immer wieder betonten Heuristiken, sind jedoch ohne Vertrauen nicht zu verstehen, vor allem Vertrauen in den Bestand impliziter, „nur“ – ich betone die Führungszeichen – durch Sozialverhalten und Tradition definierter Verträge (sonst funktionieren Heuristiken nicht).

Interessant ist, wie diese Einsichten dazu geführt haben, dass sich auch die Methodik in der Ökonomie dem angepasst hat: Werner Hildenbrand, den ich, damals noch selbst Mathematiker, als strengen Modelltheoretiker kennengelernt habe, hat zunehmend empirische Methoden verwendet, um vom naiven und engfassten Homo oeconomicus perfectissimus wegzukommen.

Vertrauen als in Umfragen messbares Objekt taugt sehr gut zur Erklärung einiger wichtiger ökonomischer Phänomene. Luigi Guiso und Luigi Zingales können zum Beispiel nachweisen, dass Menschen, die wenig Vertrauen in ihre Mitmenschen haben, risiko-averser sind und weniger Aktien kaufen. Dies erklärt zusammen mit den internationalen Unterschieden im „Bestand an Vertrauen“ (im Putnam'schen Sinne) einen großen Teil der internationalen Unterschiede in der Portfeuille-Zusammensetzung.

Ein zweites Beispiel sind die Studien von Jeff Butler und Kollegen, die aus Konsumentenbefragungen schließen, dass es ein Optimum an Vertrauen gibt: Zu wenig Vertrauen ist suboptimal, weil zu wenig Risiken eingegangen werden. Dieses Kontinuum steht im Widerspruch zu Ute Freverts Ausführungen beim letzten Symposium. Zu viel Vertrauen schadet aber ebenfalls, weil man zu oft, salopp gesagt, über's Ohr gehauen wird. Die eigentliche wissenschaftliche Leistung ist, dies an Mikrodaten

zu Dienstleistungen von Handwerkern und im Finanzsektor empirisch nachzuweisen, die unterschiedliche Lage der Optima zu messen und so der Politik, hier dem Verbraucherschutz, empirisch fundierte Ratschläge zu geben.

Ich selbst habe – bei keinem meiner Vorträge darf das Wort „Rente“ fehlen – mich damit beschäftigt, welche Folgen die Frühverrentung hat: Eine davon ist der Verlust an „Social Capital“, wieder im Putnam'schen Sinne und damit eben auch das Vertrauenskapital einschließend. Dieser Verlust entsteht dadurch, dass die (vielleicht sogar ehemals ungeliebten) Arbeitskollegen nun fehlen, um Entscheidungen im sozialen Kontext und mit der dementsprechend reicheren Informationsgrundlage zu fällen.

Soweit in der hier gebotenen Kürze ein paar Beispiel dazu, wie das sozial-psychologische Konzept des Vertrauens in der Ökonomie nutzbringend eingesetzt wird.

*Zum zweiten Punkt: Selbstverständlich ist das Vertrauen in die Funktionsfähigkeit der Märkte durch die Krise schwer erschüttert, aber viele schließen das Falsche daraus: Die Krise hat, parallel dazu, nämlich auch gezeigt, dass blindes Vertrauen in die Funktionsfähigkeit unseres Staates ebenso unangebracht ist.*

Weder das eine noch das andere ist im Übrigen neu: Würden Sie Karl V. mehr vertrauen als Jakob Fugger?

Krisen waren immer Teil des Wirtschaftens. Gut bekannt ist die „South Sea Bubble“. Eine der bizarrsten Finanz- und Wirtschaftskrisen war Anfang des 17. Jahrhunderts die Tulpenkrise. Damals wurden die noch unbekannteren exotischen Tulpenzwiebeln zum Spekulationsobjekt. Ganze Häuser wurden gegen einzelne Zwiebeln getauscht. Es entwickelte sich ein Derivatemarkt für Optionen auf Tulpenzwiebeln. Dieser Terminmarkt begann bald ein Eigenleben zu entwickeln, bis die Blase im Februar 1637 platzte. Innerhalb kurzer Zeit fielen die Kurse um etwa 90%.

Wann entstehen solche spekulative Krisen? Einen roten Faden bildet das überzogene Vertrauen in den Erfolg von Entdeckungen und Erfindungen. Erst sind viele skeptisch, aber dann wollen alle auf den Zug zu springen. Wenn genügend Geld zur Verfügung steht – bitte merken Sie sich diese Bedingung –, dann treibt dieser Wettlauf die Preise hoch, eine Blase entsteht – auf English „Bubbles“, was hübsch zu den „Bulbs“ der Tulpen passt. Früher oder später entdeckt man auch die Kehrseiten des Neuen, und die Blase platzt, wenn alle sehen, dass wieder einmal nur mit Wasser gekocht wurde.

In der Asienkrise der 90er Jahre wurde die Globalisierung überschätzt. In der Dot-Com-Krise, Höhepunkt 2002, wurde überschätzt, was

man mit Computern und der virtuellen Welt erreichen kann. Schließlich haben wir in der Finanzmarktkrise 2008/09 den Wert strukturierter Finanzprodukte überschätzt.

Ist dies eine Systemkrise? Ist das marktwirtschaftliche System 2008 gescheitert? Müssen wir das Vertrauen in die Märkte durch das Vertrauen in den Staat ersetzen?

Wie schön wäre es, wenn das so einfach ginge. Der Staat ist jedoch Teil des Problems. Denn dieser stellt das Geld zur Verfügung – erinnern Sie sich an diese Bedingung? Die Finanzkrise 2008/09 wurde gefüttert durch eine unselige Geldpolitik in den Vereinigten Staaten, die schon unter der Ägide Clinton begonnen hat und unter George W. Bush durch eine fast 10 Jahre währende Politik des billigen Geldes weiter angeheizt wurde.

Die so entstandenen niedrigen Zinsen haben unter Unternehmern und Eigenheimbesitzern Illusionen darüber geschürt, was man sich leisten kann. Hinzu kam die ebenso unselige sozialpolitische Entscheidung, auch denjenigen die Erfüllung des „American Dream“ zu erlauben, sich ein Häuschen zu kaufen, die es sich eigentlich nicht leisten können.

Die verbrieften Anrechte auf die Rückzahlungen dieser durch den Staat subventionierten Hypotheken wurden dann mit anderen Wertpapieren so gemischt, dass das Ausfallrisiko nur sehr schwer abschätzbar wurde. Das Kunststück schien gelungen, hohe Renditen bei geringem Risiko zu erzielen. So entstand die Basis für die Blase: Phase 1 der Krise.

In der zweiten Phase blähte sich die Blase auf. Die ersten Banker, die sich in Deutschland an diesen Produkten beteiligt haben, waren staatliche oder halbstaatliche Banken wie die Landesbanken und die IKW. Dies ist kein Zufall. Die Landesbanken hatten aufgrund des EU-Verbots der Gewährträgerhaftung kein Geschäftsmodell mehr. Sie haben sich auf die neuen Finanzprodukte gestürzt, vor allem da sie – nicht grundlos, wie man im Nachhinein aus den Rettungsaktionen lernen kann – annahmen, dass sie größere Risiken eingehen können als die Geschäftsbanken, weil Ihnen der Staat im Falle eines Scheiterns noch am ehesten helfen würde.

So hat der Staat keine rühmliche Rolle in der Krise gespielt. Der Staat war in Deutschland mit seiner Beteiligung an Landesbanken und halbstaatlichen Banken ein zentraler Spieler, der hohe Renditen bei vermeintlich niedrigem Risiko verkauft hat. Und auch als Kontrolleur der Banken hat der Staat versagt, auch in Deutschland, siehe Hypo Real Estate, nicht nur in Griechenland und Zypern.

Vertrauen in die Märkte kann daher nicht durch Vertrauen in den Staat ersetzt werden. Gesundes Misstrauen in beide ist nötig; der moralische, oft universalistische Anspruch beider Institutionen ist immer wieder von Neuem zu hinterfragen.

*Dritter und letzter Punkt: Zum Vertrauen in die Prognosefähigkeit der ökonomischen Wissenschaften*

Ökonomen sind nicht gut, Wendepunkte einer Entwicklung vorherzusagen, etwa den Zeitpunkt, wenn die Faszination des Neuen – der Tulpenzwiebeln, dot coms und der strukturierten Finanzprodukte – von der Ernüchterung eingeholt wird, das einmal wieder nur mit Wasser gekocht wurde. Es ist uns Ökonomen nur selten gelungen, Blasen so frühzeitig zu identifizieren, dass man genügend Zeit und eine hinreichend ruhige Hand hat, aus dem übvollen Luftballon mittels einer kleinen Nadel Luft abzulassen.

Ich kann mich jedoch sehr gut daran erinnern, dass auf dem 50jährigen Geburtstag der Bundesbank im Jahr 2007 in der Diskussion eine nicht unbedeutende Zahl von Ökonomen die Frage gestellt haben, ob eine Zentralbank nicht auch auf die Vermögenspreise achten sollte. Auch das Stichwort „Immobilienblase“ fiel. Frau Merkel war anwesend, Herr Schäuble auch. Man wand sich damals aus einer klaren Antwort heraus.

Ich kann mich an viele Gutachten des wissenschaftlichen Beirats beim Bundeswirtschaftsministerium erinnern, die das Thema Überschuldung behandelt haben und vor den fatalen Versuchungen eines Bail-out-Versprechens warnten – erst mit den Ländern der Bundesrepublik im Visier, vor allem Berlin, später mit der EU als Adressatin.

Lassen Sie mich das unmissverständlich betonen: Es war nicht das Unvermögen der Ökonomen, sondern die unwiderstehlichen Versuchungen des billigen Geldes für Länder und Staaten, die die Schuldenkrise verursacht haben.

Dennoch: Makroökonomische Prognosen sind oft grottenschlecht; die Meteorologie hat die Ökonomie dank besserer Daten und besserer Modelle schon lange überholt. Sobald es um sehr komplexe Systeme geht, sind wir Sozialwissenschaftler schnell überfordert. Das gilt aber auch für die Physiker in der Hochenergie- und Plasmaforschung, und auch für die Hydrologen, um ein aktuelles Beispiel aufzugreifen, wenn es darum geht, wie sehr ein neuerlicher Sturzregen in den Alpen via Inn und Isar Deggendorf bedroht, oder wie das Poldernetz in der Altmark Lauenburg entlasten kann.

Die Ökonomie hat gute Arbeit geleistet, klar definierte und in kaskadischen Auswirkungen begrenzte Phänomene zu beschreiben und vorherzusagen. Den J-förmigen Verlauf einer Tabaksteuererhöhung kann man sehr präzise vorhersagen: Erst wird so viel weniger geraucht, dass der Mengeneffekt die Steuererhöhung überkompensiert – aber dann kommen die alten Gewohnheiten wieder, und Herr Schäuble kann sich langfristig freuen.

Ich habe in den 90er Jahren versucht, die Auswirkung der von Nor-

bert Blüm 1992 eingeführten Abschlüsse bei vorzeitiger Verrentung zu prognostizieren, die zeitversetzt Anfang des darauf folgenden Jahrzehnts schrittweise eingeführt wurden. Dies war eine begrenzte Fragestellung, es lagen viele Mikrodaten des Renteneintrittsverhaltens vor – eine solche Prognose gelingt dann auch sehr schön. Und ich wette, dass die negativen Auswirkungen der Lebensleistungsrente auf das Arbeitsangebot, sollte sie denn nach der Wahl eingeführt werden, auch recht präzise so eintreten, wie wir Ökonomen sie befürchten. Darauf können Sie vertrauen.

*Lassen Sie mich zusammenfassen:*

*(1) Vertrauen ist als wichtiger Bestandteil sozio-ökonomischer Beziehungen in die Wirtschaftswissenschaften eingegangen.*

*(2) Das zerstörte Vertrauen in die Funktionsfähigkeit der Märkte darf nicht durch ein blindes Vertrauen in die Funktionsfähigkeit unserer Staaten ersetzt werden.*

*(3) Das Schöne an unserem Beruf als Wissenschaftler ist, dass wir Grenzen verschieben wollen und oft auch können. Dabei gehen wir Risiken ein, daneben zu liegen, und zwar umso mehr, je komplexer das Untersuchungsobjekt ist. Es ist wichtig, diese Risiken auch einzugehen, auch auf die Gefahr des temporären Vertrauensverlusts, sonst stagniert die Wissenschaft. In den Wirtschaftswissenschaften tun wir uns schwer, weil der Mensch so kompliziert reagiert. Eine gewisse Demut ist daher angebracht – ja. Aber bei einer Beschränkung auf Gebiete, die präzise definiert sind und in denen genügend Daten zur Verfügung stehen, brauchen wir uns Ökonomen jedoch keinesfalls in puncto Prognosefähigkeit zu verstecken.*

*Und wir vertrauen Ihnen, dass Sie uns Ökonomen das dann auch glauben. Haben Sie herzlichen Dank!*

Christoph Marksches

## Zusammenfassung

Vielen Dank, Herr Börsch-Supan.

Auf Ihrem Programm – Herr Präsident, meine Damen und Herren – steht jetzt das Wort „Zusammenfassung“. Sie haben im ersten Vortrag von Martin Grötschel und im letzten Vortrag wunderbare Beispiele von Vertrauen und Misstrauen im Blick auf diese Zusammenfassung erleben können. Herr Grötschel hat gesagt: „Ein Geisteswissenschaftler wird eine Zusammenfassung herstellen können“, und er hatte sehr hohe Erwartungen in die Zusammenfassung. Das, was noch nicht rund ist, möchte darin rund werden und ein Gesamtbild entstehen. Und Herr Börsch-Supan – ich bin so frech, dass ich eine Bemerkung von Ihnen auch als Kommentar einer möglichen Gefahr einer solchen Zusammenfassung nehme –, Sie sagten: „Ich spreche keine vernebelnden Worte, die den Zuschauer und Zuhörer entzücken machen“. Ich habe das als einen Hinweis auf tiefes Misstrauen gegenüber der Sinnstiftungskompetenz der Geisteswissenschaften genommen. Beide Äußerungen sind jeweils ein Beispiel dafür, dass wir natürlich Vertrauen und Misstrauen, Zweifel und Hoffnungen im Blick auf Wissenschaften fast ritualisiert in Form von Erwartungen an Disziplinen und Befürchtungen – das hat Herr Börsch-Supan ja wunderbar vorgeführt – unabhängig vom faktischen Gang eben dieser Disziplinen hegen. Sie haben das wunderbar am Beispiel des Hype über die angebliche oder tatsächliche Fehlrechnung und ihre angeblichen gigantischen Folgen vorgeführt.

Ich wollte Ihnen in dieser Zusammenfassung genau drei Dinge vortragen, nämlich zum einen noch einmal an Dinge aus den Vorträgen erinnern, die wir gehört haben; dann zum anderen zwei Beispiele vortragen, und zwar Beispiele dafür, wie Vertrauensverlust wissenschaftlich produktiv und wie er desaströs wirken kann, und schließlich zum dritten mich an die Bearbeitung folgender Aufgabe machen: Welche Folgen hat das für den funktionalen Umgang mit Vertrauen in dieser Akademie? Also die Aufgabe erfüllen, die der Präsident am Schluss der letzten Debatte für die heutige Debatte gestellt hat, und Ihnen dazu fünf Thesen vortragen, damit wir noch ausreichend Zeit zur Diskussion haben.

1. Eine Erinnerung an Elemente aus den vier Vorträgen, die wir gehört haben. Durch den Vortrag von Frau Fischer ist, glaube ich, sehr deutlich geworden – auch wenn wir daran denken, was Ute Frevert bei letzten Mal gesagt hat –, dass es sich lohnt, dieses Thema transdisziplinär zu verhandeln und bei der Bestimmung von Vertrauensdefinitionen nicht allzu sehr allein auf die eigene Disziplin zu vertrauen. Stattdessen sollten wir beispielsweise als Historiker auf die Biologin hören und uns von ihr sagen lassen, dass es sich um eine „modulierbare“ Grundgegebenheit handelt, wie Sie das ja so schön formuliert haben. Herr Dössel hat uns alle daran erinnert, dass der einschlägige Satz des spätantiken nordafrikanischen Bischofs Augustinus von Hippo nicht heißt: „Vertrauen ist der Anfang des Wissens“, sondern „Zweifel ist der Anfang des Wissens“. Und insofern sind das Misstrauen, das wir ja gelegentlich etwas alarmistisch pflegen, und die Vertrauenserschütterung, die wir gelegentlich etwas alarmistisch nehmen, zu rehabilitieren, wenn das nötig ist, oder erst einmal wahrzunehmen als eine der basalen Grundgegebenheiten unserer Disziplin. Herr Zürn hat die erfrischende These vertreten, dass es kein Vertrauen in die Sozialwissenschaften gibt und unserem eigenen, wohl austarierten Versuch einer *Via media* von Vertrauensaufbau und Vertrauenszerstörung, von Zweifel und Vertrauen eine kantige These entgegengesetzt. Übrigens auch die kantige These, wenn Sie sich erinnern, dass er sagte: „Es gibt mehr Vertrauen in Institutionen, die von Wissenschaften getragen oder charakterisiert werden“, und dann an den Schluss die kühne These gesetzt, es gebe ja wohl in gewisser Hinsicht auch mehr Vertrauen in die Wissenschaft. An Herrn Börsch-Supans Vortrag hebe ich noch einmal hervor, was sich meiner Ansicht durch alle heutigen Beiträge zieht, nämlich – wenn man von Herrn Zürns Plädoyer dafür absieht, dass es kein Vertrauen in die Sozialwissenschaften gibt – ein Votum für die „*Via media*“, also für nicht zu viel Vertrauen, aber auch für nicht zu wenig Vertrauen, ein gesundes Misstrauen, aber eben kein übertriebenes Misstrauen. Heute, fand ich, waren das vier Vorträge, die man als Voten für eine *Via media* – man könnte auch sagen: „Gelassenheit“ – im Umgang mit dem Vertrauensthema nehmen kann, wider Alarmismus und wider auch eine gewisse Depression, dass mit Vertrauensschwund nur im Modus der Klage und der Depression umgegangen werden kann.

2. In einem zweiten Punkt wollte ich Ihnen zwei Entwicklungen vorstellen, die zeigen, dass Vertrauensverlust wissenschaftlich höchst produktiv sein kann, aber auch hilflos, ja vielleicht zu desaströsen Folgen führen kann. Das erste Beispiel des produktiven Umgangs entnehme ich der Physik und trage es mit der einem Geisteswissenschaftler, wenn er auf ein ganz anderes Feld geht, gebotenen Zurückhaltung vor. In

der letzten Woche war ich in Wien im Quantenphysik-Institut unseres Kollegen Zeilinger, der gerade zum Präsidenten der Wiener Akademie gewählt worden ist. Herr Zeilinger hat den Entwicklungsgang seiner eigenen Disziplin als einen zunächst irritierenden und dann produktiven Vertrauensverlust beschrieben, und ich berufe mich also auf Herrn Zeilinger. Und hoffe, dass ich ihn pointiert und präzise wiedergebe, indem er gesagt hat: „Der Zusammenbruch des Vertrauens in die Naturgesetzmäßigkeit des mechanistischen Weltbildes der Newtonschen Mechanik, der in der statistischen Physik, in der Quantenmechanik und in der Chaostheorie vorliegt, ist, wenn man den beschreibt, zunächst ein irritierter Vertrauensverlust gewesen. Also ein Vertrauensverlust, der zu dem Interesse geführt hat, die bisherigen Paradigmen und Modelle mit aller Energie zu verteidigen und der dann an einem bestimmten Punkt, als dies umbrach, wissenschaftlich höchst produktiv den Zweifel und damit die Forschungsinteressen freigesetzt hat.“

Und das zweite, eher etwas konträre Beispiel, stammt aus einem Themenfeld, das unsere Akademie im Augenblick mit der Arbeitsgemeinschaft „Zitat und Paraphrase“ behandelt; es ist viel Unsicherheit und viel Vertrauensverlust in der Öffentlichkeit gegenüber der Wissenschaft aufgekomen durch den Vertrauensverlust in die Seriosität und Solidität wissenschaftlicher Publikationen, insbesondere der Qualifikationsarbeiten. Es gibt energische Versuche, Vertrauen wieder herzustellen, beispielsweise hat der Kollege Neidhardt nach österreichischem Vorbild eine zentrale Institution für die Qualitätssicherung gefordert, und man merkt im Augenblick eine außerordentlich große Hilflosigkeit der Wissenschaftsorganisationen im Umgang mit diesem Vertrauensverlust, eine Handlungsunfähigkeit vieler Institutionen. Nach meinem Eindruck liegt die nicht nur an rein wissenschaftspolitischen und wissenschaftsorganisatorischen Fragen, sondern auch daran, dass die Debatte zwischen Positivismus (es gibt eindeutig klare Standards und sie lassen sich auf einem Blatt Papier niederschreiben) und Konstruktivismus (zu allen Zeiten war alles unterschiedlich, und alles läuft hin und her und nichts ist klar) die Debatte hin- und her-ossziliert, und die Forderung nach der *Via media*, die sich zwischen und in diesen Referaten fand, viel zu wenig beachtet wird.

3. Als dritten Teil dieser – wie gesagt – kurzen Zusammenfassung habe ich Ihnen fünf Thesen zum funktionalen Umgang mit der Vertrauenssthematik in der BBAW versprochen.

Zum einen: 1. wiederhole ich etwas, was ich ganz am Anfang gesagt habe. Es ist, glaube ich, deutlich geworden, das hat Herr Börsch-Supan auch noch mal sehr deutlich gesagt, Herr Dössel hat es gesagt, dieses



Thema betrifft Natur- wie Geisteswissenschaften in einer ganz gleichen Weise. Niemand hat ein besonderes „Prä“ der Vertrauensstiftung oder ein besonderes „Prä“ der Vertrauenszerstörung, niemand ist in besonderer Weise kompetent. Man muss über die Zürn-These noch einmal sprechen – Sie merken, ich äußere leise Zweifel, ob die Sozialwissenschaften hier wirklich ein Sonderfall sind –, aber vielleicht wollte Herr Zürn das auch gar nicht sagen. Also Natur- und Geisteswissenschaften sind betroffen, und daraus folgt aber, dass die transdisziplinäre Diskussion für das Vertrauensthema – und zwar sowohl für die Klärung dessen, was Vertrauen ist, wie es aufgebaut wird, wie es verloren geht, wie es in nicht übersteigertem Maße aufgebaut wird und wie es auch in nicht übersteigertem Maße abgebaut wird – ein transdisziplinäres Geschäft ist und damit ein besonderes Geschäft der Akademie, in der transdisziplinäre Diskussionen in besonderer Weise geführt werden können und geführt werden.

2. Wenn das so ist, dann ist die Aufgabe, Vertrauen zu stärken, und zwar Vertrauen zu stärken im Sinne der „Via-media-Definition“, also nicht in übertriebenem Maße Vertrauen herzustellen und nicht in übertriebenem Maße Vertrauen abzubauen, eine besondere Aufgabe der Akademie, vielleicht eine Kernaufgabe der Akademie. Man sieht das auch besonders gut an unserem Jahresthema „Europa“. Das Jahresthema „Europa“ ist sehr dezidiert aufgebracht worden, nicht um weiter Vertrauen in europäische Institutionen abzubauen, sondern um zu zeigen, dass zum Thema „Europa“, zu europäischen Institutionen, zu europäischen Projekten auch Vertrauen aufgebracht werden kann.

3. Die Akademie unterscheidet sich von Institutionen, die programmatisch oder qua Institution Vertrauensstiftung als ihre institutionelle Aufgabe haben. Und jetzt führe ich mal – das kann ich mir als Theologe leisten – nebeneinander das Roman-Herzog-Institut und die christlichen Kirchen an, als sozusagen Institutionen, in denen es programmatisch um Vertrauensstiftung geht. Mit anderen Worten: Vertrauensstiftung gehört zu deren institutionellem Profil. Davon unterscheidet sich eine Akademie eben durch diesen mittleren Weg; sie kann für Differenzierung werben, hat also nicht die Aufgabe im Sinne einer quasi lobbyistischen Zielsetzung, Vertrauen zu stärken um jeden Preis oder Vertrauen zu einer bestimmten Institution oder Thematik, sondern im Rahmen ihres Bildungsauftrages ist sie zu Differenzierung angehalten. Sie denkt sowohl über Vertrauen nach, wie über Dinge, zu denen Vertrauen aufzubauen ist, aber sie tut es eben nicht undifferenziert und weder mit dem Auftrag, Vertrauen um jeden Preis herzustellen, noch mit dem Bildungs- oder gar Erziehungsauftrag, Vertrauen um jeden Preis zu zerstören.

4. Wenn wir uns dieses klar gemacht haben, führt das zu einer klareren Beschreibung unserer Agenda als Akademie. Wenn Vertrauen insbesondere gegenwärtig erschüttert wird durch mangelndes Wissen, dann ist Wissen und Wissensvermittlung in der Akademie so zuzuspitzen, dass sie auf die Vertrauenthematik hin orientiert ist. Wenn Vertrauen gegenwärtig zerstört wird, weil überzogene oder unrealistische Erwartungen – beispielsweise an die Ordnungskompetenz des Staates, an das Funktionieren europäischer Institutionen, an die Möglichkeiten eines Gerichtes oder einer Bank – formuliert werden, dann ist es Aufgabe einer Akademie auch, nicht einfach nur Wissen zu vermitteln, sondern zu einem realistischen Umgang mit Erwartungen zu führen.

5. Meine fünfte, zusammenfassende These zu unserem funktionalen Umgang mit der Vertrauenthematik in der BBAW lautet daher: Wir sind insbesondere dazu berufen, als eine transdisziplinär arbeitende Institution zu klären, was Vertrauen ist, wie es funktioniert – das mehr in einem internen Prozess –, und dann, wenn wir dies getan haben –, und wir haben das in zwei Debatten getan – an konkreten Feldern immer zu bedenken, dass unsere Arbeit zum Aufbau von Vertrauen führen soll. Aber auch dazu führen soll, dass falsche Modelle des Vertrauensaufbaus und überzogene Vertrauensanmutungen, kann man vielleicht sagen, zu Dingen innerhalb einer Akademie auch in Zweifel gezogen werden, um nachhaltigen Schaden für Institutionen und Thematiken zu vermeiden.

Das waren meine fünf Thesen zum funktionalen Umgang mit Vertrauen in diesem Haus und dieser Institution. Wir danken – Herr Grötschel und ich – Ihnen für das Vertrauen in unsere Verhandlungsführung. Und wir haben jetzt eine halbe Stunde Zeit zur Diskussion.

Wir werden das jetzt, jedenfalls dann, wenn es unserer Vorstellung nach geht, so machen, dass wir nicht zu den einzelnen Referaten unterschieden um Fragen bitten, dazu ist es ja doch zu sehr ein Gesamtbild gewesen, sondern zunächst einen Korb einsammeln, und wenn wir den Eindruck haben, es sind so viele Fragen an die Referentinnen und Referenten des heutigen Tages gestellt worden, dass die auch Gelegenheit haben sollten zu antworten, dann werden wir sie aufrufen. Nun darf ich um Ihre Voten bitten.

## Diskussion

**CHRISTINE WINDBICHLER** Ich möchte auf das Rogoff-Debakel zurückkommen und die These aufstellen, dass dieses Rogoff-Debakel auch dazu dienen kann, das Vertrauen in die Wissenschaft als Prozess zu stärken. Zunächst als Auftakt zu einer Debatte war das natürlich rhetorisch sehr schön, wie Herr Grötschel das gebracht hat, aber eher auf der Linie der frisch erschienenen *Gegenworte* war es doch etwas „skandalisierend“. Was der Granaten-Fehler war, hat Herr Börsch-Supan sehr deutlich gesagt, nämlich diese 90%-Benchmark, weil das etwas ist, was die Disziplin eigentlich nicht hergibt. Was waren die sonstigen Fehler? Es waren Rechenfehler in einer Excel-Tabelle, es fiel das Stichwort „Fälschung“. Nach meinem Zeitungsleser-Wissen lag keinerlei Fälschung vor. Denn wie kam es zur Aufdeckung dieser Fehler? Rogoff und sein Team haben die Rohdaten zugänglich gemacht, und zwar einem Doktoranden, der gern damit weiterarbeiten wollte. Und dabei kam der Rechenfehler auf. Es kamen aber auch deshalb andere Ergebnisse heraus, weil in diesen übermittelten Daten mehr drin war als im ursprünglichen Paper verarbeitet. Und das lag daran, dass sie ihr Projekt weitergeführt und nachträglich eingegangene Daten natürlich ständig nachgefüttert haben. Das ist aus meiner Sicht keine Fälschung, sondern das war fortgeschrieben. Was ist das Positive an der Geschichte? Wissenschaft als Prozess hat funktioniert. Die Rohdaten wurden offengelegt, der Fehler wurde gefunden, man kann an dem Projekt weiterarbeiten. Und was erhalten bleibt, ist die Erkenntnis, nicht als Benchmark, als Punkt, sondern als Korridor, nämlich der Korrelation von Staatsverschuldung, Wachstum usw. Und die Skandalisierung ist eher darin zu sehen: Wieso lassen die sich zur Formulierung einer Benchmark verleiten? Was ist da die treibende Kraft? Ist das nicht vielleicht das Wunschdenken der Politik, das der Wissenschaft als Prozess schadet? Dies also wirklich nur mit Fragezeichen, es ist eine Vermutung. Und das Nachteilige ist, der Vertrauensverlust durch den Fehler „Benchmark“ verschüttet auch das, was in Erkenntnis in diesen Studien drinsteckt, nämlich die Erkenntnis der Korrelation.

**PETER WEINGART** Ich möchte auf einen Aspekt hinweisen, der noch nicht erwähnt worden ist, und zwar, dass diese Vertrauensproblematik,

der sich die Wissenschaft gegenüber sieht, etwas zu tun hat mit dem Kontext einer sich sozusagen neu bildenden Demokratie. Die Erwartung, die die Öffentlichkeit an die Wissenschaft hat, gehört zu dem Wandel, den Herr Zürn beschrieben hat. Ich bin mir nicht sicher, ob ich seine Auffassung teile, dass das gleichzeitig ein größeres Vertrauen in die Experten bedeutet. Ich sehe eigentlich eher das Gegenteil: Die Experten sind in den letzten zwanzig Jahren erheblich in die Kritik gekommen – was nicht bedeutet, dass sie nicht angerufen werden, aber es werden eben mehrere Experten mit unterschiedlichen Auffassungen angerufen, und das hat etwas mit dem neuen Selbstverständnis der Öffentlichkeit zu tun. Das führt zu einer weiteren Folgerung, nämlich: Wer ist Öffentlichkeit? Die Öffentlichkeit ist in erster Linie repräsentiert durch die Medien. Die Politik fordert, die Wissenschaft müsse sich rechtfertigen, Bericht erstatten. Das hat dazu geführt, dass Wissenschaftler sich viel stärker als früher an die Medien wenden, und die Wissenschaft tut dies auch als Institution. Daraus entstehen zwei fehlerhafte Entwicklungen: Das eine ist Image-Werbung für die Wissenschaft. Die hat inzwischen merkwürdige Blüten produziert. Alle Institutionen publizieren Glanzfolienprospekte, die viel, viel Geld verschlingen und nicht gelesen werden – wir wissen das inzwischen sogar aus Untersuchungen. Die zweite Folge ist Übertreibung, Übertreibung seitens der Wissenschaftler, wenn sie ihre Befunde veröffentlichen – das Beispiel mit den 90% ist dem wahrscheinlich geschuldet. Das heißt also, man versucht, etwas knackig in die Presse zu bringen in der Erwartung, dass das dann Erfolg hat, und zwar Erfolg im Sinne von Aufmerksamkeit. Das führt dann im schlimmsten Fall dazu, dass genau das Gegenteil eintritt, nämlich die Aufmerksamkeit, die die Medien dann in der Tat dieser Meldung widmen, führt zu Vertrauensverlust. Da Herr Markschies sagt, es ist eine Aufgabe der Akademie, sich um dieses Problem zu kümmern, darf ich in diesem Zusammenhang darauf hinweisen, dass ich die Ehre habe, der Arbeitsgruppe der Leopoldina, acatech und BBAW vorzusitzen zum Thema „Wissenschaft, Öffentlichkeit, Medien“, und wir werden demnächst mit Empfehlungen an die Öffentlichkeit treten, die versuchen, diesen Sachverhalt in eine neue Bahn zu lenken.

**CHRISTOPH MARKSCHIES** Man kann ja – wenn ich mich ganz kurz auch als Moderator einschalten darf, Herr Weingart – das, was Sie gesagt haben, insofern noch fortsetzen: Wir haben auf Grund dieses öffentlichen Kommunikationszusammenhangs kein Vertrauen darin, dass wir den Differenziertheitsgrad unserer Äußerungen wirklich in der Öffentlichkeit weitergeben können. Und sind in der etwas unglücklichen Lage, dass wir selber sehr viel Differenzierung aus unseren öffentlichen Voten

herausnehmen und damit im Grunde ein bisschen die Aufgabe verraten, eben genau den mittleren Weg zwischen Vertrauenszerstörung und Vertrauensaufbau zu gehen. Wir schlagen uns dann, herausgefordert durch die Politik oder herausgefordert durch die kommunikative Situation, entschlossen auf eine Seite – es gilt ja für beide Seiten –, und sind dann selber etwas verwundert über die Ergebnisse, die das zeitigt.

**PETER WEINGART** Ich darf vielleicht nur noch hinzufügen: Es ist die Gründung eines sogenannten „Science Media Centers“ nach dem englischen Vorbild im Gespräch. Bei den Engländern ist die Wissenschaft verantwortlich, und das wiederum birgt das Problem, dass sie als Interessengruppe wahrgenommen wird, wenngleich der Erfolg des englischen Science Media Centers schon ganz erheblich war. Aber die Deutschen sind insofern auf einem besseren Weg, als sie jetzt das Science Media Center, das da im Gespräch ist, in die Hände der Wissenschaftsjournalisten legen wollen, sodass diejenigen, die die eigentliche Kommunikationsaufgabe haben, auch dafür zuständig sind. Aber natürlich geht das nur im Gespräch mit der Wissenschaft selbst, und ich denke, dass die BBAW diesen Versuch unterstützen sollte. Man kann nur hoffen, dass das zum Erfolg kommt.

**MITCHELL G. ASH** Ich fange an mit zwei ganz kurzen Formulierungen aus der Geschichte. Die erste ist von Robert Merton, dem großen Soziologen, der vielleicht uns allen schon bekannt ist für die Formulierung oder die Beschreibung der wissenschaftlichen Tätigkeit als „organized skepticism“, also „organisierter Skepsis“. Die zweite Formulierung stammt von einem früheren Akademie-Mitglied namens Eduard Spranger aus den 1920er Jahren – Eduard Spranger ist heute kaum noch bekannt, er war damals einer der einflussreichsten Philosophen deutscher Zunge. Er hat in einer Rede an dieser Akademie die wunderschöne Formulierung geprägt: „Skepsis ist Sepsis“. Also diese beiden Aussagen wollte ich kurz einmal gegenüber gestellt wissen und in die Runde werfen für die Diskussion. Meine Meinung dazu, zumindest was Merton betrifft, ist, dass er mit „Skepsis“ nicht Misstrauen gemeint hat. Ich würde das aber gern die an der Diskussion Beteiligten fragen, ob sie das auch so sehen? Was Merton unter „Skepsis“ verstanden hat, war nicht ein prinzipielles Misstrauen in den Wahrheitsgehalt wissenschaftlicher Aussagen, sondern methodisches Abklopfen, logisches Abklopfen, also das, was wir normalerweise unter „Kritik“ verstehen, systematisiert und organisiert allerdings, wie er sagte, sodass am Ende ein vertrauenswürdiges Ergebnis herauskommen soll. So denke ich mir, dass Merton es gemeint hat. Spranger hingegen mit seiner noch einprägsameren Formulierung

scheint tatsächlich den Wunsch impliziert zu haben, man möge von dieser relativistischen Diskussion endlich einmal absehen und wieder Vertrauen gewinnen in die Aussagen der Wissenschaft als Wahrheiten. Möglicherweise, wenn man das so sieht, wäre die Position Sprangers, so schön und eloquent sie formuliert war, doch überlebt. Aber das stelle ich lieber als Frage in die Runde denn als fixe Aussage.

**WILHELM VOSSKAMP** Beim Anhören der Beiträge fiel auf, dass offensichtlich die Skepsis in das individuelle Vertrauen größer ist als die Skepsis gegenüber Institutionen, insbesondere nach dem Beitrag von Herrn Dössel, wenn er konstatierte, das Vertrauen in Maschinen sei größer als das Vertrauen in Menschen. Da fragt man sich natürlich: Wer macht diese Maschinen? Das können ja nur Menschen sein. Also eine eigentümliche Paradoxie, die dann genauso beobachtbar war in dem Beitrag von Herrn Zürn: Das Vertrauen in den Einzelnen geht zurück und damit auch das Vertrauen in die Demokratie zugunsten von Institutionen, beispielsweise des Verfassungsgerichts. Woraus erklärt man sich diese Diskrepanz zwischen dem Verlust an individuellem Vertrauen zugunsten des Gewinns an institutionellem Vertrauen? Das scheint mir eine eigentümliche Paradoxie zu sein in all diesen Beiträgen, und ich frage: Woran liegt das eigentlich? Denn auch die Institutionen sind ja nichts anderes als institutionalisierte Menschen-Kooperationen.

**BERND SCHOLZ-REITER** Ich habe mich gefragt, warum in den Beiträgen der Begriff „Ethik“ nicht einmal gefallen ist? Denn ich glaube, dass Vertrauen stark von den ethischen Grundsätzen in einer Gesellschaft abhängt. Offenkundig wurde das auch in der Bewertung von Plagiaten in Bezug auf Doktorarbeiten in der Vergangenheit. Das ist zum Beispiel in Deutschland anders gesehen worden als in anderen Ländern, und das hängt stark mit den ethischen Grundsätzen der jeweiligen Gesellschaft zusammen. Das sollten wir, glaube ich, auch noch einmal hinterfragen.

**JÜRGEN MITTELSTRASS** Das ist eigentlich nur ein kleiner Zwischenruf zu dem, was Herr Weingart sagte. Noch einmal das Stichwort „Differenzierungsverlust“, das uns im Zusammenhang mit Wissenschaft und Medienwelt zu schaffen macht. Ich möchte nur daran erinnern, dass die Wissenschaft an dieser misslichen Situation nicht unschuldig ist. Nehmen Sie die die Public-Understanding-of-Science-Bewegung, die sich auch – vielleicht auch nur im Nachhinein, aber einige haben es damals schon bemerkt – als die bewusste Pflege eigener Naivität auf Seiten der Wissenschaft verstehen lässt. Jedenfalls als der bewusste Verzicht auf jede Differenzierung: Es wurde der Eindruck erweckt, Wissenschaft ist

einfach, lässt sich überall erklären; Kinderuniversitäten entstanden usw. Das heißt, die Wissenschaft hat sich selbst auf ein Niveau begeben, aus dem sie schlecht wieder heraus kam. Stichwort „Differenzierung“: Wissenschaft ist nun mal harte Arbeit, das ist völlig unter den Tisch gefallen.

**ULRIKE KUHLMANN** Was ja offensichtlich geworden ist, dass Vertrauensverlust etwas mit überzogenen Erwartungen zu tun hat, und überzogene Erwartungen haben etwas damit zu tun, dass zu wenig differenziert worden ist. Das ist ein durchgängiges Thema hier. Ich möchte davor warnen, bei diesem Schritt – stärkere Differenzierung, Klarstellung, dass es Grenzen gibt in unseren Vorhersagen – stehen zu bleiben. Ich denke, wir müssen auch Mut machen, trotzdem Entscheidungen zu treffen. Das ist nämlich etwas, was wir im alltäglichen Leben alle miteinander machen: Wir treffen Entscheidungen, und wir treffen sie auf der Basis nicht hundertprozentiger Vorhersagen. Das heißt, diese Differenziertheit soll uns nicht blockieren. Und ich glaube, das ist auch ein Vorwurf, den man manchen Wissenschaftlern machen muss, dass sie bei diesem Schritt stehen bleiben – Differenzierung: du kannst es so machen, du kannst es anders machen – und sich dann nicht trauen, eine klare Entscheidungsempfehlung zu geben. Das ist notwendig, man muss sagen: „Wir haben eine schwache Basis, aber das ist die beste Möglichkeit, die wir haben.“ Das ist etwas, was wir eigentlich im Alltagsleben machen und was von der Öffentlichkeit, wenn es so dargestellt würde, auch akzeptiert würde.

**CHRISTOPH MARKSCHIES** Herr Börsch-Supan hatte es ja so schön als „trivial“ charakterisiert, aber wahrscheinlich nur in der Entwicklung der Theorie, nicht in den praktischen Konsequenzen: Zu wenig Vertrauen führt eben zu mangelnder Risikobereitschaft, und auch das gibt es in der Wissenschaft. Eine Wissenschaft, die sozusagen im Grunde letztlich zur Lebensuntüchtigkeit führt, weil sie alles so lange problematisiert, bis keinerlei Entscheidungen mehr zu fällen sind. Das ist die eine Gefahr, die auf der einen Seite lauert, und die andere Gefahr haben wir auch sehr ausführlich beschrieben. Es gilt eben, den mittleren Weg zwischen Skylla und Charybdis an dieser Stelle zu finden, wenn ich mir gestatten darf, eine Beschreibung des Dilemmas aus der klassischen Altertumswissenschaft zu wählen.

Wir haben jetzt noch die Gelegenheit – und dann können wir tatsächlich ganz pünktlich schließen –, dass die heute Sprechenden noch einmal sich zu Wort melden könnten, wenn sie das denn möchten. Herr Dössel, möchten Sie reagieren? Herr Zürn? Sie müssen noch mal etwas sagen zu diesem Thema – Verzeihung, dem Thema der Sozialwissenschaften. Das

haben Ihnen alle geglaubt, dass es kein Vertrauen in die Sozialwissenschaften gibt. Ich bin, muss ich gestehen, etwas verwundert, meinen das wirklich alle Sozialwissenschaftler? Oder schweigen Sie jetzt nur, weil es jetzt Mittag ist und – um auch wieder einmal die christliche Antike und ihr Weltbild zu bemühen – uns alle der Mittagsdämon bedroht?

**MICHAEL ZÜRN** Herr Marksches, sie fordern zu Recht eine Differenzierung der steilen These vom fehlenden Vertrauen in die Sozialwissenschaften ein. Natürlich haben die Sozialwissenschaften in der Gesellschaft eine Form des Vertrauens, wie sie die Wissenschaft als Ganzes genießt. Es ist ein Vertrauen in den Prozess, in das Verfahren. Insofern besitzen die Resultate wissenschaftlichen Arbeitens durchaus einen privilegierten Status in der Öffentlichkeit. Auf Grund der Reflexivität der Sozialwissenschaften, die sich durch die Konkurrenz mehrerer Paradigmen ergibt, gibt es an dieser Stelle möglicherweise sogar mehr Vertrauen als in Disziplinen mit einem dominanten Paradigma. Was ich aber zu sagen versuchte, ist, dass die Sozialwissenschaften, wenn es um die Frage des Vertrauens in die Wahrhaftigkeit der Deutungen, der Empfehlungen und Prognosen geht, kein Vertrauen genießen kann. Da es nicht eine dominante Theorie in den Sozialwissenschaften gibt, kann es im Prinzip auch keine einheitlichen Empfehlungen, keine einheitlichen Deutungen und keine einheitlichen Prognosen geben. Diesen Aspekt habe ich betont. Es ging mir um den Unterschied zwischen Disziplinen, die ein dominantes Paradigma im Kuhn'schen Sinne haben (das sich dann natürlich irgendwann wandelt, ohne Frage) und solchen, in denen wir eine quasi multi-paradigmatische Situation haben, was auf die Sozialwissenschaften zutrifft.

Ich darf dann vielleicht noch einen Satz zu dem Paradox des von Herrn Voßkamp problematisierten Verhältnisses von Vertrauen in Individuen und Vertrauen in Institutionen sagen: Institutionen sind dazu da, um die individuellen Fehler zu minimieren; sie sollen Verfahren bereit stellen, in die die individuellen Qualitäten eingehen können, aber gleichzeitig für individuelle Fehler korrigiert wird, sodass dann das Ergebnis weniger fehlerintensiv ist als das individuelle Urteil. Und das gilt natürlich für die Maschinen in ähnlicher Weise. Mir geht es dann eben auch so, dass ich im Allgemeinen dem Navigationssystem eher traue als dem Kartenlesen des Beifahrers.

**AXEL BÖRSCH-SUPAN** Vielleicht darf ich relativ kurz, und zwar mit Bezug auf Politikberatung noch einmal aufgreifen, was Herr Weingart gesagt hat. Es ist ja nicht so, dass da zwei Akteure sind, nämlich der Berater und der Zu-Beratende, sondern die Presse spielt eben eine ganz



wichtige Rolle. Und die Presse drängt einen so lange – ich sage das wirklich aus eigener Erfahrung –, bis sie etwas ganz Präzises, Zugespitztes hat, um dann draufzuhauen und es zu skandalisieren. Wenn man von vornherein sagt – also ich nehme jetzt einmal das Beispiel Rogoff und übertreibe es, das entspricht jetzt nicht den wahren Zahlen –, die Zahl ist irgendwann zwischen 0 und 300%, dann ist man natürlich völlig sicher, man hat sich immunisiert. Dann kann man es aber auch vergessen. Offensichtlich muss man es relativ eng fassen, und je enger man es fasst, desto klarer ist die Botschaft und desto eher kommt sie an. Und wenn man seine Verantwortung ernst nimmt, dann möchte man ja auch eine klare Botschaft anbringen. Umgekehrt hat man die Verantwortung, sozusagen ehrlich zu sein und möglichst gut abzuschätzen – nicht nur die Punktprognose, sondern auch die Spannungsbreiten. Und diese beiden Verantwortungen gegeneinander abzuwägen, das ist ziemlich schwierig. Also es sagt sich so leicht: Auf der einen Seite ist eine unklare Message überhaupt keine, die kann man auch vergessen, aber eine klare Message liegt eben oft daneben und wird der eigenen Wissenschaftlichkeit nicht gerecht. Skylla und Charybdis ist schon genau das richtige Bild.

**CHRISTOPH MARKSCHIES** Wir haben vielleicht im Rahmen dieser Debatte noch zu wenig in den Blick genommen, wie die Akademie selber Vertrauen, das auf sie in verschiedenen Bereichen der Öffentlichkeit gerichtet wird, stärken kann. Denn zu den, wie mein Münchner Kollege Trutz Rendtorff manchmal sagt, „Vielspältigkeiten“ gegenwärtiger Wirklichkeit gehört ja auch, dass es auf der anderen Seite viel Vertrauen in diese Akademie gibt, aber man immer wieder sagen muss, Vertrauen in Akademien, in die Akademien-Landschaft, in einzelne Akademien wird auch immer wieder erschüttert, und es gibt auch Zeichen dafür, dass es nicht nur Vertrauensaufbau, sondern auch an dieser Stelle Vertrauensschwund gibt. Ich denke, heute ist deutlich geworden, dass wir ein gewisses Vertrauen auf unsere Vertrauenskompetenz und unsere vertrauensbildenden Kompetenzen haben dürfen, aber dass es vielleicht doch auch gut tut, bei jedem Thema darauf zu achten, inwiefern wir es nutzen können, um Vertrauen in diese Akademie zu stabilisieren und unserer Aufgabe des mittleren Weges, der *Via media* jenseits von naive Vertrauensaufbau, aber auch einer etwas merkwürdigen Verliebtheit in Vertrauenszerstörung zu entkommen und zwischen Skylla und Charybdis zu gehen. Den allerletzten Satz dieser Debatte spricht, bevor wir an den Präsidenten zurück geben, Herr Grötschel.

**MARTIN GRÖTSCHEL** Ja, vielen Dank. Ich möchte noch ein paar Worte sagen zu der Art und Weise, wie die heutige Debatte entstanden ist.

Die Zusammenstellung der Vortragenden war nicht ganz einfach. Wie Sie an meinen Beispielen aus den Medien gesehen haben, ist das Thema „Vertrauen in die Wissenschaft“ in den Bereichen Medizin und Ökonomie besonders virulent, Technik scheint nicht mehr im Vordergrund zu stehen. Das liegt natürlich auch daran, dass die Technikwissenschaftler sehr viel aus Vorkommnissen in der Vergangenheit gelernt haben. Unser Vortragender aus diesem Gebiet, Olaf Dössel, hat ja sehr klar, deutlich und selbstbewusst dargestellt, wie die Techniker Qualitätskontrolle usw. heute angehen. Und das zeigt Wirkung. Denken Sie daran, dass, als früher Dampfkessel explodierten, der TÜV gegründet wurde. In den 50er Jahren sind Flugzeuge in der Luft auseinandergebrochen. Heute regen wir uns eher darüber auf, dass alle Boeing-Dreamliner auf dem Boden bleiben müssen, wenn in einem dieser Flugzeuge eine Batterie defekt ist. Die Technikwissenschaftler haben Mechanismen gefunden, um Sicherheit zu garantieren. Deswegen ist das Vertrauen in die Technikwissenschaft eher gewachsen als gesunken. Die Medizin dagegen hat zurzeit einen schweren Stand, und den schwersten Stand in unserem Debattenfeld haben heutzutage die Ökonomen.

Herr Markschies und ich hatten durchaus Mühe, in einigen der Themenfelder Vortragende zu finden. Zu allem Überfluss sind dann noch in den letzten beiden Wochen zwei Vortragende ausgefallen. Wir sind daher den Kollegen Zürn und Börsch-Supan besonders dankbar, dass sie so kurzfristig bereit waren einzuspringen. Axel Börsch-Supan sind wir mehr als dankbar, dass er diesen Vortrag übernommen hat, denn wenn das eigene Gebiet gerade der Prügelknabe der Nation ist, ist das nicht ganz einfach. Er hat sehr souverän dargestellt, dass die Sachverhalte in der Ökonomie sehr komplex sind und differenziert betrachtet werden müssen.

Ich denke, wir haben heute und in der vorausgegangenen Sitzung der Versammlung nicht nur einfache Skizzen, sondern insgesamt die Präsentation eines sehr farbigen und vielfältigen Bildes gesehen. Vertrauen ist, wie Barbara Krahé es darstellte, kein einfaches Konstrukt. Für das Funktionieren von Wissenschaft in unserer Gesellschaft sind Vertrauen in die Wissenschaft und Vertrauen in der Wissenschaft essentiell. Integriert über alle Bereiche ist der Zustand – trotz einiger Mängel – gut, wir müssen allerdings daran arbeiten, dass es so bleibt. Ich bedanke mich – zusammen mit Herrn Markschies – nochmals bei allen Vortragenden für die Beiträge und bei Ihnen, liebe Versammlungsmitglieder, für die anregende Diskussion. Herzlichen Dank!

## Die Autorinnen und Autoren

**ASH, Mitchell G.**, geb. 1948, ordentlicher Professor für Geschichte der Neuzeit, Universität Wien

**BIERWISCH, Manfred**, geb. 1930, Professor (emeritus) für Linguistik

**BÖRSCH-SUPAN, Axel**, geb. 1954, Direktor des Munic Center for the Economics of Aging (MEA) und Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik

**BREDEKAMP, Horst**, geb. 1947, Professor für mittlere und neuere Kunstgeschichte, Humboldt-Universität zu Berlin; Permanent Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin

**DEUFLHARD, Peter**, geb. 1944, Präsident des Zuse-Instituts Berlin (ZIB) und Professor für Scientific Computing, Freie Universität Berlin

**DÖSSEL, Olaf**, geb. 1954, Leiter des Instituts für Biomedizinische Technik der Universität Karlsruhe (TH), Karlsruher Institut für Technologie

**FISCHER, Julia**, geb. 1966, Professorin für Kognitive Ethologie und Ökologie, Georg-August-Universität Göttingen; Leiterin der Abteilung Kognitive Ethologie am Deutschen Primatenzentrum

**FISCHER-LICHTE, Erika**, geb. 1943, Professorin für Theaterwissenschaft, Freie Universität Berlin

**FRANKE, Günter**, geb. 1944, Lehrstuhlinhaber für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Internationales Finanzmanagement

**FREVERT, Ute**, geb. 1954, Direktorin am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

**GERHARDT, Volker**, geb. 1944, Lehrstuhlinhaber für Praktische Philosophie, Rechts- und Sozialphilosophie, Humboldt-Universität zu Berlin

**GRÖTSCHEL, Martin**, geb. 1948, Professor an der Technischen Universität Berlin; Vorstandsvorsitzender der Einstein-Stiftung Berlin und Präsident des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik Berlin

**GRÜTERS-KIESLICH, Annette**, geb. 1954, ärztliche Leiterin des Charité-Centrums für Frauen-, Kinder- und Jugendmedizin, Vorstandsmitglied und Dekanin der Charité – Universitätsmedizin Berlin

**KLEIN, Rupert**, geb. 1959, Professor für Numerische Mathematik/Scientific Computing

**KNOBLOCH, Eberhard Heinrich**, geb. 1943, Professor (emeritus) für die Geschichte der exakten Wissenschaften und der Technik

**KRAHÉ, Barbara**, geb. 1955, Professorin für Psychologie, Universität Potsdam

**KUHLMANN, Ulrike**, geb. 1957, Professorin für Stahlbau, Holzbau und Verbundbau, Universität Stuttgart

**MARKSCHIES, Christoph**, geb. 1962, Ordinarius für Historische Theologie, Humboldt-Universität zu Berlin; Vizepräsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

**MITTELSTRASS, Jürgen**, geb. 1936, Direktor des Konstanzer Wissenschaftsforums und Vorsitzender des Österreichischen Wissenschaftsrats; Professor (emeritus) für Philosophie und Wissenschaftstheorie, Universität Konstanz

**NIDA-RÜMELIN, Julian**, geb. 1954, Professor für Philosophie, Ludwig-Maximilians-Universität München

**QUACK, Martin**, geb. 1948, Ordinarius für Physikalische Chemie, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

**SCHOLZ-REITER, Bernd**, geb. 1957, geschäftsführender Direktor am Bremer Institut für Betriebstechnik und angewandte Arbeitswissenschaft (BIBA); Lehrstuhlinhaber für Planung und Steuerung produktionstechnischer Systeme, Universität Bremen

**STOCK**, Günter, geb. 1944, Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften; Präsident der Union der Wissenschaften und von ALLEA (All European Academies)

**VOSSKAMP**, Wilhelm, geb. 1936, ordentlicher Professor (emeritus) für Neuere deutsche Literatur und Allgemeine Literaturwissenschaft, Universität zu Köln

**WEINGART**, Peter, geb. 1941, Professor (emeritus) für Soziologie, Universität Bielefeld

**WINDBICHLER**, Christine, geb. 1950, Professorin für Handels-, Wirtschafts- und Arbeitsrecht, Humboldt-Universität zu Berlin

**ZÜRN**, Michael, geb. 1959, Direktor der Abteilung Transnationale Konflikte und internationale Institutionen, Wissenschaftszentrum Berlin





