

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 „Horrorzenarien“ 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 Markschie 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: „Chirurgenpfusch 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=Eo9OkJOBjRM> 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-rogo-off-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!