

# Der ferne Planet Wissenschaft

—  
Warum die Verständigung zwischen Forschern und  
der Bevölkerung so schwierig ist

## THOMAS PETERSEN

Geboren 1968 in Hamburg, Projektleiter  
am Institut für Demoskopie Allensbach.

Es gibt Berufe, die der Lebenswirklichkeit  
der meisten Menschen so fern sind, dass  
sich nur wenige eine realistische Vorstel-

lung von ihnen machen können. Der Beruf des Geheimagenten zählt sicherlich dazu oder der des Diplomaten, aber auch der des Wissenschaftlers. In der Populärkultur dominieren zwei Prototypen: Da ist einmal die Variante des lebenswürdigen, aber vertrottelten Professors, der für das Leben abseits der Akademien untauglich ist. Perfekt wird dieser Typus durch die Figur Balduin Bienlein in Hergés Tim-und-Struppi-Comics illustriert, einen enorm schwerhörigen, deswegen stets desorientierten Mann, hoffnungslos unmodern gekleidet, in dessen Wohnung es von kuriosen und nutzlosen selbst entwickelten Apparaten nur so wimmelt. Die zweite Variante ist die des diabolischen Größenwahnsinnigen, der mit einer teuflischen Erfindung die Welt wahlweise zu beherrschen oder zu vernichten versucht oder der im Dienst irgendeiner finsternen Macht steht, der er zur Weltherrschaft verhelfen will.

## DAS ANSEHEN DER WISSENSCHAFT

Natürlich handelt es sich bei diesen Darstellungen um Karikaturen, die niemand für bare Münze nimmt, aber die dahinterstehenden Klischees sind erstaunlich lebendig. Wohl jeder Wissenschaftler, der schon einmal irgendwo etwas vergessen hat, dürfte die Situation kennen, dass ihm jemand mit nachsichtigem Lächeln sagt, er sei ja nun mal ein „zerstreuter Professor“. Und die Vorstellung vom Forscher, der finsternen Mächten dient, ist noch verbreiteter: Reflexhaft konfrontieren vor allem Journalisten, aber auch Politiker nahezu jeden wissenschaftlichen Befund, der nicht mit ihren vorgefassten Vorstellungen übereinstimmt, mit der Frage, ob es nun Machtbestrebungen, Geldgier oder sonstige niedere Beweggründe seien, die hinter der Veröffentlichung stecken. Die Möglichkeit, dass ein Forscher einfach wahrheitsgetreu berichtet, was er entdeckt hat, wird gar nicht erst erwogen.

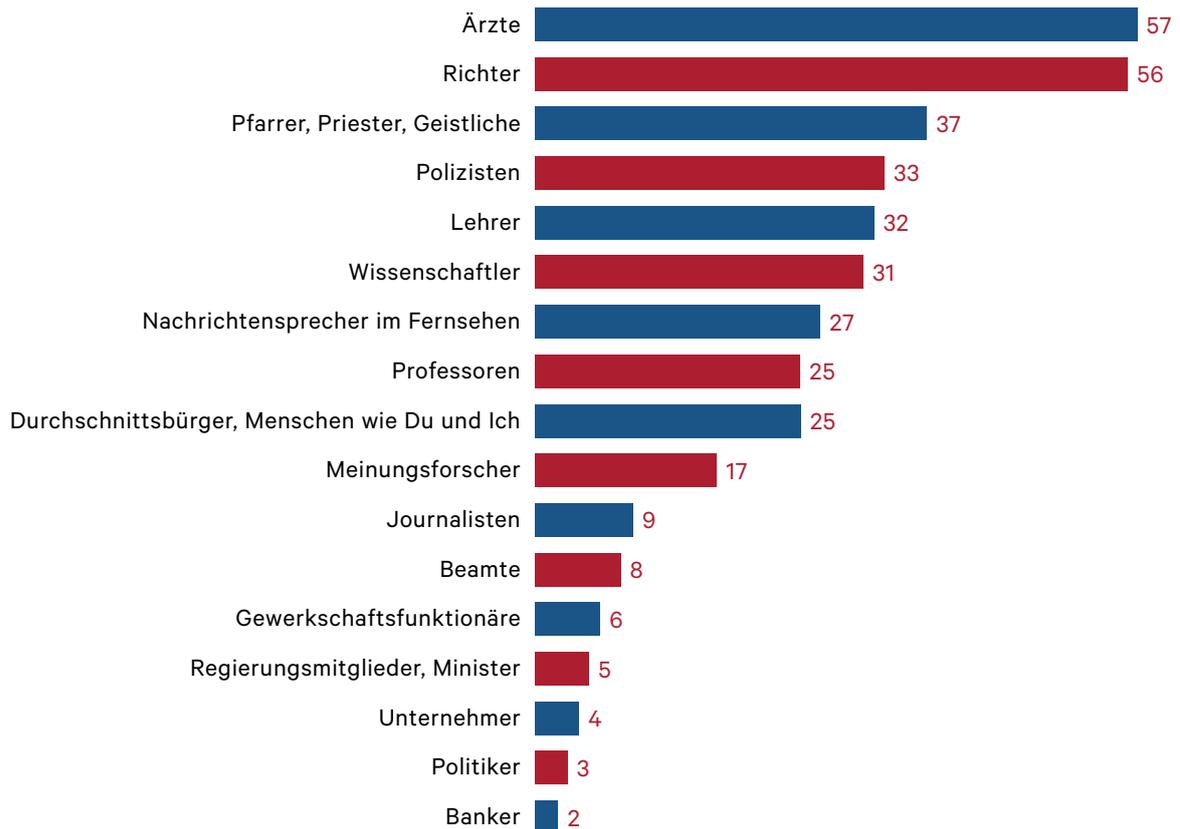
Solche Vorstellungen schlagen sich durchaus messbar in der Bevölkerungsmeinung über Wissenschaftler nieder. Symptomatisch sind hier beispielsweise die Antworten auf eine Frage, die das Institut für Demoskopie Allensbach im August 2009 in einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage stellte. Sie lautete: „Wenn jemand sagt: ‚Auf das Urteil von Wissenschaftlern, von Fachleuten, gebe ich im Allgemeinen nicht viel. Diese sogenannten Fachleute sind meist direkt oder indirekt von der Industrie oder von ihrem Arbeitgeber abhängig. Deshalb kann man sich auf ihr Urteil nicht verlassen.‘ Würden Sie sagen, da ist was Wahres dran, oder kann man das so nicht sagen?“ Eine relative Mehrheit von 46 Prozent der Befragten antwortete darauf, an der Behauptung sei etwas Wahres dran. Nur 33 Prozent widersprachen.

Angesichts solcher Vorurteile kann man es als überraschend bezeichnen, dass die Wissenschaft in Deutschland dennoch nach wie vor ein großes Ansehen genießt. Im Mai 2011 nannten auf die Frage „Von wem gehen heute die wichtigsten Impulse für die Gestaltung unserer Zukunft aus, wer hat die besten Ideen und Vorstellungen?“ 52 Prozent der Befragten Ingenieure und Techniker. An zweiter Stelle, genannt von 48 Prozent, folgten Naturwissenschaftler, danach die Universitäten (45 Prozent). Erst deutlich dahinter rangierten die Gruppen, die meist die öffentlichen Diskussionen dominieren, wie beispielsweise Umweltschützer (genannt von 39 Prozent) oder Bürgerbewegungen (34 Prozent). Und trotz der genannten Vorurteile wird Wissenschaftlern im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen Gruppen noch eine relativ hohe Glaubwürdigkeit zugestanden. Dies zeigen die Antworten auf eine Frage vom November 2011, bei der die Interviewer eine Liste mit siebzehn gesellschaftlichen Gruppen überreichten und die Befragten baten anzugeben, bei welchen dieser Gruppen man alles in allem darauf vertrauen könne, dass sie die Wahrheit sagten. Wissenschaftler kamen, genannt von immerhin 31 Prozent der Befragten, auf Platz sechs der Rangliste, deutlich hinter Ärzten, Richtern und

Pfarrern, aber praktisch gleichauf mit Polizisten und Lehrern und weit vor Gruppen wie Journalisten, Unternehmern oder gar Politikern.

## WER SAGT DIE WAHRHEIT?

Frage: „Hier stehen einmal verschiedene Berufs- und Personengruppen. Bei welchen davon würden Sie alles in allem darauf vertrauen, dass sie die Wahrheit sagen?“



Quelle: Allensbacher Archiv, IfD-Umfrage Nr. 10082, November 2011

## GERINGES VERSTÄNDNIS FÜR GRUNDLAGENFORSCHUNG

So ist es letztlich weniger mangelndes Vertrauen als das Nichtverstehen wissenschaftlicher Prinzipien, das die Kommunikation zwischen der Forschung und weiten Teilen der Bevölkerung so schwierig macht. Das gilt besonders für die Grundlagenforschung. Im Oktober 2006 stellte das Allensbacher Institut die Frage: „Haben Sie schon einmal von Grundlagenforschung gehört, dass an Universitäten und wissenschaftlichen Instituten Grundlagenforschung betrieben wird?“ Immerhin 59 Prozent der Befragten antworteten darauf, ihnen sei das Stichwort „Grundlagenforschung“ bekannt. Diesen Personen wurde

daraufhin die Nachfrage gestellt: „Könnten Sie mir sagen, was Grundlagenforschung ist, was damit gemeint ist?“ Von ihnen konnten ganze zwölf Prozent eine im weitesten Sinne richtige Beschreibung des Prinzips der Grundlagenforschung als rein an der Erkenntnis orientierte, nicht zweckgebundene, nicht auf eine Anwendung bezogene Forschung geben.

Aus Sicht der Bevölkerung bemisst sich der Wert von Forschung weniger nach dem Erkenntnisgewinn als nach dem unmittelbar erwarteten Nutzen. Dies zeigt sich in den Antworten auf eine im Oktober 2006 gestellte Frage, bei der zwei Meinungen über die Aufgaben von Wissenschaftlern zur Auswahl gestellt wurden. Die erste Meinung lautete: „Ich finde, die Aufgabe eines Wissenschaftlers ist es, Ergebnisse zu liefern, die nützlich für die Menschheit sind. Die Menschen müssen sich die Themen danach wählen, wo Erkenntnisse am dringendsten gebraucht werden.“ Die Gegenposition war: „Ich finde, die wichtigste Aufgabe eines Wissenschaftlers ist es, auf wissenschaftliches Neuland vorzudringen und sich dabei selbst die Ziele zu setzen und zu entscheiden, welche Probleme er bearbeiten will. Das ist gemeint mit ‚Freiheit der Forschung‘ in unserem Grundgesetz. Wenn etwas neu ist, kann man doch nicht vorher schon wissen, ob es nützlich sein wird.“

49 Prozent der Befragten stimmten der ersten Meinung zu, nur 34 Prozent der zweiten. Der Gedanke, dass Forschung nur gedeihen kann, wenn sie nicht weisungsgebunden ist, scheint zu weit von der Lebenswirklichkeit der meisten Menschen entfernt zu sein, um auf Verständnis zu stoßen.

## DER UMGANG MIT STATISTISCHEN GRÖSSEN

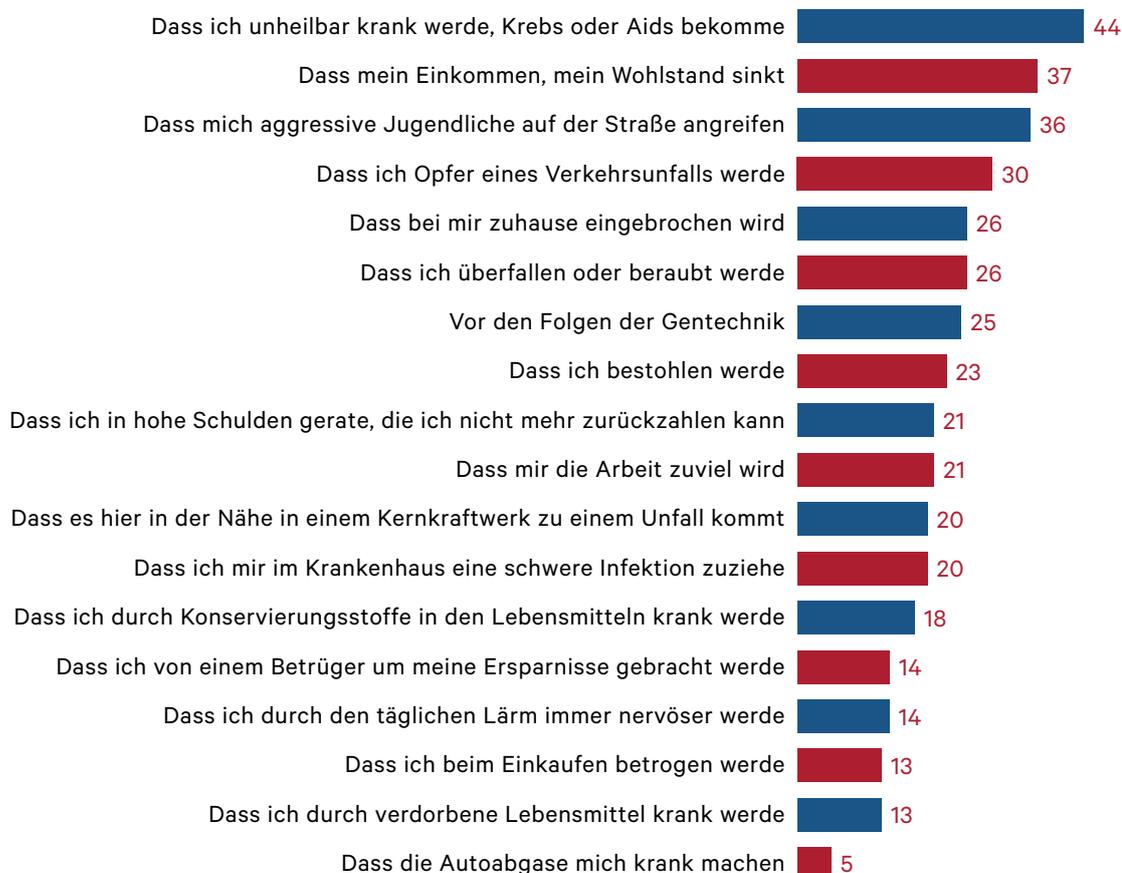
Eine weitere Quelle des gegenseitigen Nichtverstehens von Wissenschaft und Bevölkerung ist in dem Umstand zu suchen, dass viele Menschen nur wenig in der Lage sind, die abstrakten Proportionen der Statistik zu erfassen, die für Wissenschaftler selbstverständlich sind. Treffend beschrieb der Dortmunder Statistiker Walter Krämer das Problem am Beispiel der öffentlichen Reaktion auf den Reaktorunfall in Fukushima: Jährlich stürben 50.000 Menschen in der Europäischen Union an Infektionen, die sie sich im Krankenhaus zugezogen hätten, doch das sei in der Öffentlichkeit kein Thema. Stattdessen werde in Fernsehdiskussionen die Frage behandelt, ob man nach dem Unfall von Fukushima, der bisher kein einziges Strahlenopfer gefordert habe, noch Fischstäbchen essen könne.

Es gibt viele Beispiele dafür, dass die Furcht der Bevölkerung vor verschiedenen Lebensrisiken oft zu den tatsächlichen Gefahren in einem auffälligen Kontrast steht. Im September 2011 legte das Institut für Demoskopie Allensbach den Befragten eine Liste mit neunzehn Lebensrisiken vor mit der Bitte, anzugeben, vor welchen der aufgelisteten Gefahren sie „in letzter Zeit öfter“ Angst hätten. 44 Prozent antworteten darauf, sie hätten öfter Angst

davor, unheilbar krank zu werden, Krebs oder Aids zu bekommen, 37 Prozent befürchteten, dass ihr Einkommen, ihr Wohlstand sinken könnte. So weit sind die Einschätzungen sicherlich als realistisch einzuschätzen. Bemerkenswerte Verzerrungen zeigten sich aber an den etwas seltener ausgewählten Punkten. So sagten immerhin 25 Prozent der Deutschen, sie fürchteten sich vor den Folgen der Gentechnik, „etwa, wenn man gentechnisch veränderte Lebensmittel zu sich nimmt“. Tatsächlich ist bis heute kein einziger Fall bekannt geworden, bei dem gentechnisch veränderte Lebensmittel Gesundheitsschäden hervorgerufen hätten. Dagegen fürchteten sich nur zwanzig Prozent vor den bereits erwähnten Krankenhausinfektionen. Achtzehn Prozent sagten, sie hätten Angst, durch Konservierungsstoffe in Lebensmitteln krank zu werden, obwohl diese tatsächlich jährlich unzählige Menschenleben retten, während nur dreizehn Prozent Sorge hatten, sie könnten durch verdorbene Lebensmittel krank werden, ein Schicksal, das in jedem Jahr Hunderttausende trifft.

## ÄNGSTE

Frage: „Kommt es in letzter Zeit vor, dass Sie Angst haben vor etwas, was auf dieser Liste steht?“



Quelle: Allensbacher Archiv, IfD-Umfrage Nr. 10079, September 2011

## DIE ANZIEHUNGSKRAFT DES IRRATIONALEN

Zu den Schwierigkeiten, statistische Proportionen, Risiken und Wahrscheinlichkeiten richtig zu erfassen, tritt oft außerdem noch die Neigung zur emotional gefärbten, oft irrationalen Argumentation. Rationalität gilt, wie sich mit der Umfrageforschung gut zeigen lässt, für die meisten Menschen als etwas Gutes und Erstrebenswertes. Doch konfrontiert man die Bevölkerung mit aktuellen Streitthemen, wird das grundsätzlich befürwortete Ideal der Rationalität von der Anziehungskraft des Emotionalen überlagert. Eine Allensbacher Frage vom September 2011 lautete: „Ich möchte Ihnen jetzt einen Vorfall erzählen, der sich neulich bei einer Podiumsdiskussion über gentechnisch veränderte Lebensmittel ereignet hat. Ein Wissenschaftler erklärte, dass Untersuchungen beweisen, dass gentechnisch veränderte Lebensmittel für die Menschen keine Gefahr darstellen. Plötzlich springt ein Zuhörer auf und ruft etwas in den Saal.“ Nun übergaben die Interviewer ein Bild, das eine Person zeigte, die sagte: „Was interessieren mich Zahlen und Statistiken in diesem Zusammenhang. Gentechnisch veränderte Lebensmittel machen mir einfach Angst!“ Nachdem die Befragten dies gelesen hatten, wurden sie gefragt: „Würden Sie dem Zuhörer zustimmen oder nicht zustimmen?“

57 Prozent der Befragten sagten, sie stimmten dem Zwischenrufer zu, nur neunzehn Prozent meinten, man könne ihm nicht zustimmen. Es war keine Sachaussage, die diese Reaktion auslöste, keine schlagende oder auch nur scheinbare Widerlegung. Dem Zwischenrufer wurde nicht etwa das Argument in den Mund gelegt, dass die Ausführungen des Wissenschaftlers unglaubwürdig oder falsch seien. Im Gegenteil: Sie wurden gar nicht in Zweifel gezogen.

Ihnen wurde allein eine ausschließlich emotionale, sachlich irrelevante Aussage entgegengesetzt: „Aber ich habe Angst.“ Dieser Satz reicht aus, um die Mehrheit der Bevölkerung auf seine Seite zu ziehen.

Angesichts solcher Befunde überrascht es auch nicht, dass sich die Bevölkerung selbst bei direkter Nachfrage gegen die Rationalität wendet. Im Herbst vergangenen Jahres stimmten 69 Prozent der Deutschen der Aussage zu: „In der Politik wird viel zu oft nach sachlichen Argumenten entschieden und die Ängste und Sorgen der Bevölkerung werden dabei vergessen.“ Der Gedanke, dass die sachlich richtige Entscheidung meist auch diejenige sein dürfte, die den Bürgern die wenigsten Sorgen bereiten müsste, kommt gar nicht erst auf.

Hier liegt wahrscheinlich der wichtigste Grund für die Kommunikationsprobleme zwischen Wissenschaft und Bevölkerung: Die Rationalität genießt große Wertschätzung – aber der Irrationalität wird die bessere Moral zugeschrieben.