

Lukas Elsler
(Ludwig-Maximilians-Universität München)

Wissenschaft im Diskurs

Wie Wissenschaftlichkeit intersubjektiv bestimmt wird

Nie war unser Leben mehr durch wissenschaftliche Erkenntnisse geleitet, nie gab es so viele Forscher und Experten, nie war das öffentliche Interesse an der Wissenschaft größer: In der selbst definierten „Wissensgesellschaft“ von heute hat die Wissenschaft einen enorm hohen Stellenwert. Doch trotz allem scheinen wir Schwierigkeiten zu haben, wenn wir erklären müssen, was wir meinen, wenn wir etwas „wissenschaftlich“ nennen.

Über Wissenschaftlichkeit wird meistens nur dann gesprochen, wenn sie in Zweifel gezogen wird: wenn Studien ungenau, Argumente unhaltbar oder Fußnoten fehlerhaft sind. Doch gibt es etwas, was über eine solche Definition ex negativo hinausgeht? Kann man bestimmen, was Wissenschaftlichkeit, das „Nach-Art-der-Wissenschaft-Sein“, über alle Epochen und Kulturen hinweg ausmacht? Und gibt es eine Methode, die allen Wissenschaften über ihre verschiedenen Bereiche hinweg gemeinsam ist?

Auch wenn die Felder der Wissenschaft unterschiedlicher kaum sein könnten, bleibt die Forderung, die die meisten Menschen heute an jede Wissenschaft stellen, doch stets dieselbe: Objektivität. Der Anspruch ist dabei ein zweifacher: Zum einen soll die wissenschaftliche Methode von allen subjektiven Einflüssen abstrahieren und den Prozess der Erkenntnisgewinnung damit für jeden nachvollziehbar machen. Politische Überzeugungen oder Weltanschauungen dürfen beispielsweise keine Rolle spielen. Zum anderen bedeutet Objektivität, dass jede wissenschaftliche Erkenntnis gewissermaßen durch ihr Objekt bestimmt sein muss. Wissenschaftliche Aussagen müssen stets mit der Wirklichkeit (in einem banalen Sinn) verknüpft sein. Ein Satz wie: „Eichhörnchen sind die größten lebenden Landtiere auf unserem Planeten“ korrespondiert schlicht nicht mit unseren Erfahrungen von der Welt.

Doch eine solche Vorstellung von wissenschaftlicher Objektivität stößt sehr schnell an ihre Grenzen – dann nämlich, wenn man nach jemandem sucht, der *objektiv* darüber entscheiden kann, was denn nun objektiv ist und was nicht. Niemand anderes als der Mensch kann diese Frage beantworten, doch kein Mensch kann Objektivität einfach für sich beanspruchen, ist er

doch selbst zunächst stets durch seine subjektive Wahrnehmung bestimmt – ein Teufelskreis, aus dem es scheinbar kein Entrinnen gibt.

Die objektive Wissenschaft ist nichts anderes als eine Illusion; doch das bedeutet nicht, dass alle Wissenschaft subjektiv und willkürlich ist und wir folglich gar nichts darüber sagen können, ob denn nun das Eichhörnchen oder der Elefant das größte Landlebewesen auf der Erde ist. Zwischen Objektivität und Subjektivität bietet sich ein drittes, *intersubjektives* Verständnis von Wissenschaft als Ausweg: Jede wissenschaftliche Erkenntnis oder Methode erreicht den Status der Wissenschaftlichkeit erst durch die Zustimmung aller Beteiligten eines *wissenschaftlichen Diskurses*.

Diese Erklärung wirft ihrerseits zwei grundlegende Fragen auf, die beide eng miteinander verbunden sind: Wer sind die Beteiligten eines wissenschaftlichen Diskurses? Und wie muss ein solcher aussehen, damit er gelingen kann?

Die allermeisten wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnisse werden – gemessen an der Weltbevölkerung von rund sieben Milliarden – nur von sehr wenigen Menschen überprüft und beurteilt. Untersuchen wir zwei Beispiele aus der Mathematik, um zu verstehen, warum das so ist und was es bedeutet: Als der Inder Vinay Deolalikar Mitte 2010 verkündete, er habe eines der Jahrtausendprobleme der Mathematik gelöst¹, versetzte er Mathematiker und Informatiker damit in Aufregung. Doch an der bis heute andauernden Überprüfung seines Beweises $P \neq NP$ nehmen nur wenige führende Mathematiker auf der ganzen Welt teil. Die allermeisten Menschen sind schlicht nicht im Stande, ein Urteil über die Richtigkeit des Beweises zu fällen. Das bedeutet: An einem wissenschaftlichen Diskurs nehmen idealerweise die Menschen teil, welche die Kompetenz dazu haben. Das gilt selbst für vollkommen banale mathematische Gleichungen wie „ $2 + 2 = 4$ “. Jeder, der die ersten vier Zahlen des Dezimalsystems kennt und der Addition fähig ist, kann beurteilen, ob die Gleichung wissenschaftlich korrekt ist oder nicht – jedem anderen würden wir diese Kompetenz absprechen.

Die beiden Beispiele stehen auch für die zwei Weisen, wie wir feststellen, wer über die Fähigkeiten verfügt, einen bestimmten wissenschaftlichen Diskurs zu führen: Zum einen schreibt sich ein Wissenschaftler wie Deolalikar die Kompetenz selbst zu, wenn er glaubt, zur Antwort auf eine Frage beitragen zu können; zum anderen gestehen Menschen, die für die

¹ Es handelt sich um das P-NP-Problem, das vom Clay Mathematics Institute in die Liste der Millennium-Probleme der Mathematik aufgenommen wurde. Nähere Informationen zum Problem unter www.claymath.org/millennium/P_vs_NP/

Beurteilung der Gleichung „ $2 + 2 = 4$ “ kompetent scheinen, einem Kind diese Kompetenz ebenfalls zu, sobald es das Zählen und Addieren gelernt hat.²

Ein wissenschaftlicher Diskurs muss aber neben der Kompetenz der Diskursteilnehmer noch zwei weitere Bedingungen erfüllen, um überhaupt gelingen zu können: Freiheit und Aufrichtigkeit. Jeder muss frei sein, seine Meinung zu einem Sachverhalt darzulegen, und jeder muss beim Urteilen über Sachfragen, seine eigene oder fremde Kompetenz aufrichtig sein.

Natürlich bleibt dieses Modell eines wissenschaftlichen Diskurses ein in der Praxis nie erreichtes Ideal. Die wissenschaftliche Suche nach Erkenntnis ist auch deshalb ein nie endender und mit Irrtümern und Fehlern gespickter Prozess. Doch egal, ob es um das ptolemäische Weltbild des Mittelalters oder um die Atomkraft in der Neuzeit geht: Im wissenschaftlichen Diskurs gibt es keine absoluten Wahrheiten, sondern nur konsensbasierte Erkenntnisse, weshalb Irrtümer früher oder später aufgedeckt werden können.

Man kann sich durch eine solche Wissenschaftskonzeption zu Recht an die Diskursethik von Jürgen Habermas erinnert fühlen – und doch gibt es einen wesentlichen Unterschied zwischen Wissenschaft und Ethik: Ethische Festsetzungen haben einen normativen Charakter und keinen direkten Wirklichkeitsbezug, d.h. ein ethischer Diskurs kann unabhängig von real praktizierten Handlungen oder Rechtslagen erfolgen. Wissenschaft ist hingegen immer deskriptiv und muss deshalb von der Wirklichkeit als Grundlage ihrer Erkenntnis ausgehen.³

Wissenschaftliche Arbeit mag zunächst die Leistung Einzelner sein: Thesen werden aufgestellt, Experimente durchgeführt, Essays geschrieben. Doch ähnlich einem Buch entfaltet auch eine wissenschaftliche Arbeit ihre Wirkung erst dann, wenn sie veröffentlicht wird – denn erst dann wird sie Teil eines wissenschaftlichen Diskurses.

Zeugen dieses Diskurses sind beispielsweise die Quellenangaben und Literaturverweise, die gleichsam das auffälligste Merkmal der meisten wissenschaftlichen Texte bilden. Das bedeutet natürlich nicht, dass sich die Wissenschaftlichkeit an der Zahl der Quellenangaben ablesen lässt oder dass ein Essay, der gänzlich ohne Literaturverweise auskommt, keinen wissenschaftlichen Wert hätte. Aber es ist ein Hinweis darauf, dass die methodische und inhaltliche Einbettung in einen Diskurs wesentlich für die Wissenschaft ist. Jedem

² Freilich bedeutet das, dass wir in der Praxis keine absolute Sicherheit darüber haben können, ob jemand wirklich kompetent ist oder nicht.

³ Einen Grenzfall bildet die normative Ethik als Teil der Philosophie: Sie sucht und beschreibt Möglichkeiten, wie Handlungsnormen festgesetzt werden sollen und verbindet so den wissenschaftlichen Diskurs mit dem ethischen.

Wissenschaftler muss bewusst sein, dass er Teilnehmer eines solchen Diskurses ist und sich daher an bestimmte Regeln halten muss, die wie die Aufrichtigkeit in seiner Arbeit durch die Diskurssituation selbst oder wie die Wahl bestimmter Methoden im Diskurs festgelegt werden.

Will man ergründen, was Wissenschaftlichkeit bedeutet, so muss man gerade die grundverschiedenen Methoden, mit deren Hilfe die Vielzahl unterschiedlicher Wissenschaften ihre Erkenntnisse gewinnen, außer Acht lassen und sich darauf konzentrieren, wie die Wissenschaften ihre *Methoden gewinnen*: Es gibt keinen wissenschaftsimmanenten Grund dafür, dass Naturwissenschaft nicht wie im Mittelalter durch die Auslegung der Bibel und der Aristoteles-Texte betrieben werden sollte – aber im *wissenschaftlichen Diskurs* hat sich aus offensichtlichen Gründen eine andere Methode durchgesetzt. Im Diskurs werden die Regeln und Methoden jeder Wissenschaft offengelegt; gleichzeitig können sie nie absolut festgesetzt werden, sondern werden ständig neu diskursiv bestimmt. Andernfalls würden Naturwissenschaftler heute noch Textinterpretation betreiben.

Die Wissenschaft trifft Aussagen über die Wirklichkeit – doch das ist es nicht, was Wissenschaftlichkeit ausmacht: „Nach-Art-der-Wissenschaft-Sein“ bedeutet, die eigene Methode und die eigene Sprechweise nach Regeln auszurichten, die im intersubjektiven Dialog als wissenschaftlich bestimmt werden. Das unterscheidet die Wissenschaft von jeder alltäglichen Aussage über die Wirklichkeit.