



Diskussion [Wissenschaftliche Sitzung der Versammlung der Akademiemitglieder am 5. Juni 2015]

In: Zuviel Mainstream oder: Wie kommt das Neue in die Wissenschaft? : Streitgespräche in den Wissenschaftlichen Sitzungen der Versammlung der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften am 5. Juni 2015 und am 27. November 2015. – Berlin: 2016, S. 68-80 (Debatte ; 15)

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25596](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25596)

Die vorliegende Datei wird Ihnen von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany (cc by-nc-sa 3.0) Licence zur Verfügung gestellt.



Diskussion

JOACHIM SAUER: Ich will mit einem Dualismus beginnen. Ein Gutachter schrieb, die Arbeit enthält Neues und Interessantes, nur dass das Neue nicht interessant und das Interessante nicht neu ist, und damit war die Sache erledigt. Dass ‚neu‘ kein Wert an sich ist, darin sind wir uns sicher einig. Allerdings ist das auch nicht so relativ, wie es scheinen mag. Wenn wir von einem Neugeborenen sprechen, dann sind wir uns darüber einig, dass das etwas Neues ist. Insofern: Dass es nichts Neues in der Natur gibt, ist gewiss nicht der Fall. Was mich bei dem Thema „Wie kommt das Neue in die Wissenschaft“ bewegt, ist Folgendes. Der Fortschritt zumindest in den empirischen Wissenschaften wird durch neue Methoden bestimmt. Das Nobelpreiskomitee war bislang wirklich so weise, dass mindestens in den Gebieten, die ich überblicke, wichtige methodische Fortschritte eigentlich immer durch Nobelpreise gewürdigt wurden. Und da gibt es viele, die ich in meiner Karriere als Wissenschaftler miterlebt habe. Als ich Doktorand war, wurde die Rastertunnelmikroskopie eingeführt, die völlig neue Einblicke in die atomare Struktur erlaubte. Und der kürzlich an Herrn Hell verliehene Nobelpreis zeichnet eine Weiterentwicklung der Mikroskopie aus, die ein ganz neues Prinzip nutzt, um in den Bereich molekularer Auflösung vorzudringen, wie Herr Hell in seinen Vorträgen sehr überzeugend erläutern kann. Die ursprüngliche Auflösungsgrenze von Abbé ist in Jena auf einem Denkmal in Stein gemeißelt – das schien eine unüberwindliche Barriere. Dieser junge Mann, der mit seinen Eltern aus Rumänien nach Deutschland kam, dachte, er muss etwas studieren, womit er auch sein Geld verdienen kann. Deshalb ging er in die klassische Mikroskop-Entwicklung. Er stellte diese Grenze in Frage, war überzeugt davon, dass es einen Weg geben muss, sie zu überwinden. Er hat nach der Beschäftigung mit der Quantenmechanik diesen Weg gefunden. Es kommt also schon Neues in die Wissenschaft und es gibt keinen Grund zum Pessimismus. Im Übrigen hatte es Stefan Hell bei der Durchsetzung dieses Neuen nicht gerade leicht, aber die Max Planck-Gesellschaft war klug genug, ihm mit einer Nachwuchsgruppe den Raum zu geben, den er brauchte, um erfolgreich zu sein.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Ich denke, Herr Sauer, pessimistisch wollten wir gar nicht sein. Wir wollten nur darauf aufmerksam machen, dass es günstig ist, sich darüber zu verständigen, was wir eigentlich unter ‚neu‘ verstehen wollen. Mir wäre wichtig, dass ich nicht als Parteigänger Hegels gesehen werde; selbstverständlich bin ich nicht der Ansicht, dass es nichts Neues in der Natur gibt. Das halte ich für eine Position, zu der man nur kommen kann, wenn man einen sehr spezifischen Neuheitsbegriff hat.

CHRISTINE WINDBICHLER: Mit Herrn Marksches möchte ich betonen, dass der Begriff ‚neu‘ eine sehr schillernde Angelegenheit ist. Man kann da eine ganze Menge verschiedener Dinge darunter verstehen. Frau Mayntz hat zu Recht darauf hingewiesen, dass ‚neu‘ nicht unbedingt gut ist, auch ‚Innovation‘ ist nicht unbedingt gut. Und sie hat, wohlgermerkt überspitzend, darauf hingewiesen, dass die Wirtschaftswissenschaften Risikofreude propagieren. Ebenfalls überspitzend möchte ich sagen, das stimmt so nicht. Natürlich befassen sich Wirtschaftswissenschaften und auch Rechtswissenschaften und andere Sozialwissenschaften mit Risiko, aber doch sehr unter dem Aspekt, was passiert, wenn sich ein Risiko verwirklicht; welche Risiken sind tragbar, welche darf wer unter welchen Voraussetzungen eingehen. Das Ganze steht unter der Prämisse, dass es sich um Verhalten unter Bedingungen der Unsicherheit handelt. Das heißt: Nicht nur, womit man Geld verdient, sondern auch, was dem Bürger, dem Verbraucher, dem Gemeinwesen nützlich ist – das weiß man immer erst hinterher. Auch das Herdenverhalten ist ein Thema, ein Gegenstand, der Behavioral Economics. Die Finanzkrise wurde sehr wohl von etlichen Wissenschaftlern vorausgesehen, es war nur politisch unerwünscht zu sagen, dass es nicht sinnvoll ist, Menschen zu einem Haus zu verhelfen, die sich kein Haus leisten können, und das mit allen möglichen seltsamen Finanzkonstruktionen dann zu unterlegen. Die Software-Akrobaten, die die strukturierten Produkte erfunden haben, um Rating-Transformation zu betreiben, waren doch keine Wissenschaftler, das waren Leute in der Finanzindustrie. Das darf man nicht mit der Wissenschaft in eins setzen. Die Wirtschaftswissenschaften sind sehr interessiert an der Falsifikation von Theorien. Dafür kann ich eine ganze Reihe von Beispielen nennen. Ich fühlte mich offen gestanden sehr viel mehr zuhause bei den Bemerkungen von Herrn Mittelstraß – Stichwort ‚Wiederentdeckung‘: Da gibt es gute und es gibt schlechte. Die schlechte Wiederentdeckung ist die, die gar nicht merkt, dass sie eine Wiederentdeckung ist und das auch noch auf einem niedrigen Niveau betreibt. Das

kenne ich aus dem eigenen Fachgebiet. Es gibt in den USA und in Kanada Autoren, die Theorien des Großunternehmens und seine Rolle in der Gesellschaft als ‚neu‘ entwickeln und in den Raum stellen. Bei mir hat das ein starkes Déjà-vu-Erlebnis verursacht, also habe ich ein bisschen geforscht und festgestellt, dass etwa die maßgebliche Schrift von Walter Rathenau aus den 1920er Jahren (über das Aktienwesen) offenbar nie ins Englische übersetzt worden ist – sie ist auch auf Deutsch schwer zu lesen. Gleichwohl steht das dort bereits alles, aber deutlich besser. Das Beispiel zeigt, wir haben die Sprachbarrieren nicht nur zwischen den Disziplinen, zwischen den Sprachen und den Zeiten der Sprache. Das verschüttet leider viel. Es ist eine Forschungsaufgabe, das zu Tage zu fördern. Warum hat sich der Rathenausche Ansatz nicht durchgesetzt, und zwar nicht im Sinn von Rezeption, sondern inhaltlich? Ich empfinde das alles als Schnee von gestern, nicht, weil es aus den 1920er Jahren ist, sondern weil es nicht stimmt.

Die gute Wiederentdeckung ist die positive, produktive ‚Aufdoppelung‘ von etwas, was schon da ist. Wenn etwa Erziehungswissenschaftler und Psychologen Erkenntnisse über bestimmtes Verhalten haben und dann Spieltheoretiker kommen, ihr Experiment machen und ihr mathematisches Modell dazu und das bestätigen, dann mag mancher sagen, das sei ja nicht neu. Gleichwohl glaube ich, dass dieses Übereinanderlegen von ganz verschiedenen Ansätzen einen wissenschaftlichen Erkenntniswert hat. Das ist aber erst dann wirklich produktiv, wenn der, der später kommt, informiert ist über das, was die anderen vorher gemacht haben. Und genau für solche Erkenntnisgewinne, finde ich, kann eine Akademie eine gute Plattform sein. Danke.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Auf meiner Liste stehen im Augenblick Herr Carrier, Herr Brüning und Herr Mittelstraß. Herr Carrier bitte.

MARTIN CARRIER: Ich richte mich auf den Beginn des Vortrags von Herrn Quack. Ich bin ja Wissenschaftsphilosoph und habe es als etwas betrüblich empfunden, dass sozusagen die eigenständige Kompetenz von Wissenschaftsreflexion doch sehr stark in Zweifel gezogen worden ist, weil es ja hieß, dass nur Personen, die Naturwissenschaften aktiv betreiben, auch über Naturwissenschaften nachdenken sollten. Ich finde das etwas übertrieben und ich möchte eine Lanze brechen für eine stärker sozusagen systematische, auch professionelle Art, mit Wissenschaft umzugehen, die auch eigene Fragestellungen verfolgt, die natürlich in engem Kontakt mit und exzellenter Kenntnis

von naturwissenschaftlichen Tatsachen vonstattengehen muss, die dann aber an das Verhalten der Wissenschaftler anknüpft, also daran, was sie in ihrer Wissenschaft wirklich tun, und weniger daran, was sie über ihre Wissenschaft reden, was sie von ihrer Wissenschaft glauben. Das fällt nämlich, wie wir wissen, oft auseinander. Zu der Frage, zu der Sie konkret Stellung genommen haben, also wie kommt das Neue in die Welt, nämlich graduell oder durch Brüche, so ist das eben eine ganz alte Diskussion. Sie haben ja so getan, als sei das eine reine Kuhn-Diskussion. Aber tatsächlich ist es eine über 100 Jahre alte Debatte, und die Positionen, die Sie ins Spiel gebracht haben, sind auch so vor einem halben Jahrhundert ausführlich diskutiert worden. Das Jahrzehnt 1965 bis 1975 war eine Hoch-Zeit dieser Diskussion. Ich hatte vor einiger Zeit ein Gespräch mit zwei Biologen, das ich als ausgesprochen unersprießlich empfunden habe, weil sie mir sozusagen alles Dinge erzählen wollten, die ich eigentlich schon seit Jahrzehnten kenne; Dinge, die sie aus ihrer Arbeit jetzt als sensationell neu erwachsen sahen – wie Reduktion, Emergenz, multiple Realisierung, komplexe Beziehungen zwischen Erklärungsebenen. Sie fanden das alles superspannend, und dagegen habe ich auch nicht das Geringste. Nur hielten sie das auch für völlig revolutionär. Aber das sind Dinge, die wir seit 40 Jahren hin und her gewälzt haben. Ich meine, es täte auch Naturwissenschaftlern gut anzuerkennen, dass es in der Wissenschaftsreflexion gewisse eigenständige Diskussionen und auch Kompetenzen gibt, dass also eine Reflexionskompetenz eine eigene Art von Kompetenz ist, die nicht einfach mit dem Tun von Wissenschaft zusammenfällt.

JOCHEN BRÜNING: Erst einmal vielen Dank für die zahlreichen Anregungen aus den Vorträgen. Ich möchte gerne an Herrn Sauer anschließen, um die Frage weiter zu beantworten, wie überhaupt das Neue, methodisch oder theoretisch, in die Wissenschaft kommt. Dass die Wissenschaft und insbesondere die Naturwissenschaft Neues bringt in dem Sinne, dass sie in immer stärkerem Maße auf neuen, bis dahin (technologisch) nicht erreichbaren Feldern angewendet wird, ist offensichtlich. Wir haben aber auch gehört, dass Neuerungen nicht immer neu sind, sondern bisweilen nur so scheinen. Andererseits muss es aber Mechanismen geben, die systematisch „Neues“ erzeugen, und für den wichtigsten Mechanismus halte ich die Promotion. Das ist der Zeitraum, wo ein junger Mensch, der Wissenschaft betreiben will, erstmals die Zeit und die Gelegenheit hat, sein im Studium erworbenes Können auf ein Teilgebiet seiner Wissenschaft im Licht einer Forschungsfrage anzuwenden.

In der Verfolgung dieser Frage kann er das Teilgebiet in den Einzelheiten kennen lernen, so dass zum Können auch das Kennen tritt, das im weiteren Forscherleben nach Vertiefung drängen wird. Im glücklichen Fall – der natürlich nicht die Regel ist – ist die so erworbene Kenntnis einzigartig. Sie führt dann häufig zu Einsichten, die so noch nicht formuliert wurden, und öffnet neue Bereiche des Könnens und des Kennens. Dennoch bleibt die Bestimmung dessen, was „neu“ ist, ein sozialer Prozess, der kaum objektivierbar ist. Es kommt der Umstand hinzu, dass die tiefe Kennerschaft eines Teilgebietes nicht vollständig und manchmal überhaupt nicht weitergegeben werden kann, in welchem Fall sie aus dem Gedächtnis der Wissenschaft verschwindet. Trotz dieser Einschränkungen erscheint mir das alte Instrument der Promotion nach wie vor den besten Weg in die Wissenschaft und zu ihrer fortwährenden *Erneuerung* zu eröffnen.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Wenn ich eine kurze Nachbemerkung zu meiner Zusammenfassung von vorhin machen darf – praktische Konsequenz für die Akademie wäre also: Darauf zu achten, dass in der Beurteilung von Promotionen die Neuheit von Wissen nicht untergeht zugunsten von braven Zusammenfassungen des bereits Gewussten, getreu nach dem schlechten Motto „Hauptsache, man hat einen Doktor vor dem Namen“. Das sind übrigens Dinge, die die IAG „Zitat und Paraphrase“ bespricht. Jürgen Mittelstraß.

JÜRGEN MITTELSTRASS: Ein oder zwei Bemerkungen zum Vorgetragenen. Frau Mayntz hat wesentliche Überlegungen angestoßen. Wenn wir vom Neuen reden, hätten wir eigentlich gleich mehrere Fragen zu beantworten: Neu gegenüber wem oder was? Neu für wen oder was? Unter welchen Gesichtspunkten neu? Das heißt: Wir haben es mit einem ganzen semantischen Feld zu tun. Der Logiker würde sagen: ‚neu‘ ist kein einstelliger Prädikator. Das ist in unseren Überlegungen, die ja nur eine Diskussion anstoßen wollten, übersehen worden. Man kann das auch so formulieren – und da knüpfe ich an Herrn Bredekamp an: Dualismen – hier der Dualismus von alt und neu – machen es sich immer zu einfach; und sie orientieren nicht. Das wissen wir aus der Geistesgeschichte nur zu gut: gut und böse, schön und hässlich, Leib und Seele, Materie und Geist etc. Distinguamus: ‚lasst uns unterscheiden!‘ – darauf kommt es auch hier an.

Dann noch ein Wort zu Herrn Quack. Herr Carrier hat eigentlich das schon gesagt, was auch ich sagen wollte. Man konnte aus Ihrer Darstellung eine

nur schwach verschleierte grundsätzliche Kritik des Naturwissenschaftlers an Philosophie und Wissenschaftstheorie heraushören. Ich warne davor, dass sich der Wissenschaftler, in diesem Falle der Naturwissenschaftler, selbst als der bessere Philosoph versteht. Das ginge wohl – auch das wurde aus Ihrem Beitrag klar – daneben. Richtig ist: Wer sich über Wissenschaften, über Naturwissenschaften Gedanken macht und nicht selbst Naturwissenschaftler ist, ist gut beraten, sich in den Wissenschaften kundig zu machen, also nicht über etwas zu reden, von dem er nichts weiß. Das Umgekehrte gilt aber auch: Wer sich in den Wissenschaften, hier in den Naturwissenschaften, philosophische Gedanken macht, ist gut beraten, sich in der Philosophie kundig zu machen, z. B. – und das war Ihr Beispiel – über den Begriff der Wahrheit in der philosophischen Analyse. Wahrheit ist ein ungemein komplizierter Begriff und ein ungemein philosophischer Begriff. Davon zeugen ausgearbeitete, sehr anspruchsvolle Wahrheitstheorien. ‚Wahrheit in der Wissenschaft‘ – das könnte wohl auch eine Aufgabe der Akademie sein, womit ich locker an das anschließe, was Sie zu den Aufgaben einer Akademie gesagt haben. Hier, wenn es um die Aufgaben einer modernen Akademie geht, sollten wir uns davor hüten, zu Lobbyisten der Wissenschaft zu werden. Das ist nicht die Aufgabe einer wissenschaftlichen Akademie, und das täte auch ihrem Selbstbewusstsein und ihrer Geschichte keinen Gefallen. Die Akademie sollte vielmehr ein Ort sein, an dem sich die Wissenschaft über sich selbst Gedanken macht, über sich selbst, ihr Wesen und ihre Aufgaben, nachdenkt. Das kann in eine begriffliche Richtung gehen, in eine konzeptionelle, aber auch in eine institutionelle Richtung. Dann lässt sich z. B. durchaus auch über wissenschaftliche Wahrheit reden. Doch die eigentliche Aufgabe ist es, noch einmal, ein Ort zu sein, an dem sich Wissenschaft in Wissenschaftsform Gedanken über das eigene Tun, über den Status von Wissenschaft, über die Rolle von Wissenschaft, über die Aufgabe von Wissenschaft in der Gesellschaft Gedanken macht. Wenn wir nur Lobbyisten sein wollen, die für die Wissenschaft noch die eine oder andere Akademieprofessur herauszuschlagen suchen (auch Ihr Beispiel) – die wir übrigens längst haben, die muss nicht erfunden werden; hier sitzt ein Akademieprofessor (Eberhard Knobloch) neben mir –, fallen wir in einen Diskurs zurück, der in der Wissenschaftspolitik, wenn es um Ressourcen und Denominationen geht, ohnehin geführt wird. Von dem sollten wir uns eher distanzieren bzw. ihn, wenn überhaupt, zum Gegenstand kritischer Betrachtungen nehmen. Hier ginge es dann wieder um Institutionen und Strukturen, nicht um Bedürfnisse und Interessen.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Wir haben noch ungefähr 20 Minuten für die Diskussion und auf meiner Liste stehen Frau Kuhlmann, Herr Ash, Herr Knobloch, Herr Hegemann und Herr Kleiner.

ULRIKE KUHLMANN: Ich möchte gern noch einmal den Bogen zur Förderpolitik schlagen, denn ich denke, *Mainstream* heißt im Sinne der Förderpolitik, dass wir zunehmend auf Programme verwiesen werden, die ganz stark auf bestimmte Themen gerichtet sind, die man auch als Modethemen bezeichnen könnte. Ich beteilige mich z. B. regelmäßig an einem europäischen Forschungsprogramm, das jetzt im sechsten Jahr hintereinander als *Priorität* den Begriff *Nachhaltigkeit* gesetzt hat und tue mich langsam sehr schwer, unter diesem Begriff *Nachhaltigkeit* das zu verpacken, was ich eigentlich forschen will. Ich denke, das ist durchaus auch etwas, wo wir als Akademie im Sinne der Förderpolitik wirken könnten, nämlich hier wieder etwas mehr wirkliche Freiheit hineinzubringen. Im gleichen Programm gibt es Kriterien, die unter anderem das Innovationspotenzial bewerten. Und da wird gefragt, ob die Forschung oder das Forschungsvorhaben, was dort geplant ist, „*inkrementell*“ ist. In dem Sinne, wie es dort bewertet wird, ist das keine positive Bewertung. Für mich ist das ein *Unding*. Jede Forschung ist nach meinem Verständnis *inkrementell*, weil sie eben auf solider Grundlagenforschung fußen muss. Dieses Verständnis von *Innovation* auch im Sinne von *methodischer Innovation* und *Weiterentwicklung* von guten Grundlagen ist etwas, was wir als Akademie stärker ins Bewusstsein heben müssten.

MITCHELL ASH: Ich bin geneigt, da gleich anzuschließen, aber das ist der letzte der Punkte, die ich machen wollte. Zunächst eine kleine Vorbemerkung, angeschlossen an Herrn Mittelstraß und Herrn Carrier. 1980 erschien von Nathan Reingold ein *Sammelreferat* über wissenschaftshistorische Arbeiten, die in Verbindung mit Kuhn und seinen Thesen gestanden haben – oder auch nicht, mit dem wunderbaren Titel „*Through Paradigm-Land to a Normal History of Science*“¹. Nur damit Sie wissen, wie alt die Kritik der eigentlichen Wissenschaftshistoriker an Kuhn ist und wie wenig „*Mainstream*“ seine Thesen in der Wissenschaftsgeschichtsschreibung lange Zeit waren und blieben. Dies nur als *Vorbemerkung*.

¹ Nathan Reingold, *Through Paradigm-Land to a Normal History of Science*. In: *Social Studies of Science* 10:4 (1980), S. 475-496.

Die nächsten beiden Punkte orientieren sich an dem Beitrag von Frau Mayntz. Das Wort Innovation stammt bekanntlich ursprünglich aus der Technik und man könnte vielleicht einmal untersuchen, wie dieser Terminus von der Technik über die Wissenschaftspolitik in die Wissenschaft gekommen ist. Das wäre ein Beispiel für dieses Thema und gerade auch möglicherweise ein Beispiel dafür, wie Neues nicht unbedingt besser ist. Aber das ist ein Phänomen, das für uns ziemlich relevant sein müsste. Dass Innovationen nicht immer dazu führen, dass die Dinge schneller und besser werden, kann jeder aus dem eigenen Alltag erzählen. Wer an einer Verkehrskreuzung eine gefühlte Ewigkeit gewartet hat, weiß, dass die Dinge im Verkehr sich nicht immer schneller bewegen, nur weil eine verkehrstechnische Innovation geschehen ist. Dasselbe gilt für die Liftfahrt. Wenn man in einem Lift steht und darüber reflektiert, wie schnell er fährt, weiß man, dass die alten Lifte vielleicht nicht alle langsamer waren als die heutigen. Ursache dafür ist, dass hier eine neue Erwägung, nämlich Sicherheit, Einzug gehalten hat und dass die Lifte, genauer: ihre Bestandteile, jetzt miteinander ‚reden‘, auf dass die Fahrt sicherer ist, und das verlangsamt die Liftfahrt. Dieser Aspekt muss in unserer Diskussion mit reflektiert werden, nämlich dass verschiedene Ebenen der Innovation miteinander möglicherweise in Widerstreit geraten.

Der dritte Punkt betrifft das Risikoverhalten der Banker. Ich glaube, Frau Windbichler hat da etwas Wesentliches gesagt. Ich ergänze nur kurz, dass die Wirtschaftskrise auch daran gelegen hat, dass die Banker, die Finanzbanker zumindest, den Umgang mit bestimmten unkonventionellen Wertpapieren meinten beherrscht zu haben, ohne dass sie es wirklich taten. Die Wirtschaftswissenschaftler in der Akademie mögen mich jetzt korrigieren, aber ich habe den Eindruck, dass in dem Bereich zumindest manche der Beteiligten Physiker und Statistiker bestellt hatten, also wirkliche Profis, und von diesen Leuten das Gefühl vermittelt bekamen, man könne Risiko präzise messen und durch diese präzise Messbarkeit von Risiko könne man Dinge wagen, die bisher nicht möglich zu sein schienen. Das ist in diesem Zusammenhang sehr relevant.

Der letzte Punkt bringt mich jetzt doch zurück zu meiner Vorrednerin – Stichwort Programmforschung. Wir haben gestern in der Arbeitsgruppe „Exzellenzinitiative“ ein bisschen darüber diskutiert. Der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, der an der Diskussion teilgenommen hat, war es, der uns darauf aufmerksam gemacht hat, dass diese Programmforschung für die Politik ganz wesentlich ist, weil sie eben dafür steht, dass die Wissenschaft sich an gesellschaftlichen Problemen orientiert und dorthin wendet, wo der Schuh drückt.

Das ist für die Politik offenbar ein wichtiges Ziel, und zwar völlig unabhängig davon, ob die Wissenschaft, die da zur Anwendung kommt, neu ist oder nicht. Ich halte es für wesentlich, dass wir uns das einmal zu Gemüte führen und vielleicht darüber nachdenken, was das bedeutet. Diese Programmforschung ist aber eine andere Ebene als jene, die ich jetzt mit verordneter Interdisziplinarität umschreiben möchte. Das ist auch eine Art Programm, das in die Förderpolitik Einzug gehalten hat, ohne dass eine systematische Reflektion darüber geführt worden wäre, ob Interdisziplinarität immer zu besserer Wissenschaft führt oder nicht. Aber das wäre ein Thema der weiteren Reflektion.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Ja vielen Dank, Eberhard Knobloch.

EBERHARD KNOBLOCH: Also unsere Leitfrage war, wie kommt das Neue in die Wissenschaft. Offensichtlich ist die Wissenschaftsgeschichte jene Disziplin, die Beispiele geben kann und genau das will ich als Wissenschaftshistoriker tun. Frau Mayntz sprach von dem Zweifel, von der Skepsis, Herr Quack sprach von der Förderung der Freiheit. Meine These ist: Genau das ist der Kern für die Entwicklung von Neuem in der Wissenschaft. Neu heißt ‚bis dahin unbekannt‘, echte Wissenserweiterung. Ich würde das gern mit zwei berühmten Beispielen aus der Mathematikgeschichte illustrieren. Das eine ist das Aufkommen nichteuklidischer Geometrien im 19. Jahrhundert. In der Antike gab es die richtige Antwort. Das Parallelenpostulat war ein Axiom. Und wie wir heute wissen, jedenfalls, was man nachweisen kann, ging dem ja eine Diskussion voraus. Aber es kam nicht zum gleichzeitigen Für-Richtighalten mehrerer Geometrien. Später im 18. Jahrhundert gab es eine elliptische Geometrie, die übrigens bei den Philosophen auftrat. Warum also nun gerade im 19. Jahrhundert? Darauf gibt Imre Tóth, den ich überaus geschätzt habe, die Antwort – das ist der Begriff der Freiheit. Es ist auch kein Zufall, dass ausgerechnet im 19. Jahrhundert und das ist mein zweites Beispiel, der Begründer der Punktmengenlehre, Georg Cantor, dieses beliebig großartige Wort gesagt hat: Das Wesen der Mathematik besteht gerade in ihrer Freiheit. Bis dahin konnte man nur mit Größen umgehen. Punkte sind keine Größen. Sie haben nämlich keine Teile. Cantor begründet die Punktmengenlehre und schafft sozusagen Ordnung im Bereich des Unendlichen. Bis dahin waren im Unendlichen ‚alle Katzen grau‘. Man konnte, wie Galilei resignierend zugab, eigentlich nichts unterscheiden. Also kurz, ich möchte das stark machen, was mit dem Begriff der Freiheit umschrieben wurde. Herr Quack sagte es bereits – es ist wirklich

das Übertreten von Denkverboten, von Negationen, von Infragestellungen; immer dann, wenn man an die Grenzen des Gültigen geht, kann man zumindest damit rechnen, dass es zu Neuem, echtem Neuen kommt.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Vielen Dank.

PETER HEGEMANN: Ich würde an meine Vorredner gerne anschließen, aber noch einen anderen Aspekt einbringen, nämlich die Schwierigkeit der Projektbewertung und dazu sollte die Akademie vielleicht auch einmal Stellung nehmen. Ich meine, darüber dass wir hier Erkenntnis gewinnen und fördern, sind wir uns einig. Aber bei der Projektbewertung möchte ich auf das Columbus-Beispiel aufmerksam machen. Onur Güntürkün hat im Anschluss an seine Ausführung anlässlich des Empfangs des Leibniz-Preises mit diesem Beispiel auf folgende Schwierigkeit aufmerksam gemacht. Columbus' beim spanischen König zweimal gestellter Antrag auf Unterstützung seiner Seereise wurde von diesem mit der Begründung abgelehnt, dass nach allem, was aus astronomischen Berechnungen zu der Zeit bekannt war, die Reise mindestens dreimal so lang wäre wie die Distanz, die Columbus angenommen hatte. Das heißt, aufgrund der vorherrschenden Erkenntnisse musste er die Reise ablehnen. Daraufhin ist Columbus zur Prinzessin gegangen. Diese fand Columbus überzeugend und sympathisch und hat gesagt, wenn er es schon zweimal versucht hat, bekommt er von ihr das Geld. Daraufhin wurde die Tochter von ihrem Vater mit der Begründung gerügt, sie hätte die Flotte in den Tod getrieben. Und jetzt kommt die Frage: Welche Projektbewertung war besser, die des Königs oder die der Prinzessin? Ich will damit sagen, vorausschauend über ein ergebnisoffenes Projekt die richtige Beurteilung abzugeben, ist sehr schwierig.

MATTHIAS KLEINER: Ich möchte anknüpfen an das, was Joachim Sauer am Anfang über das Neue und das Interessante gesagt hat, vielleicht nur anekdotisch und subjektiv, aber immerhin basierend auf sechs Jahren DFG-Praxis, Praxis in der Forschungsförderung und Reflektion über einige 10.000 Forschungsanträge, u. a. von uns hier aus diesem Kreis. Bei mir ist der Eindruck entstanden, dass es auch, vielleicht sogar überwiegend, um die Frage geht, wie wir das Alte aus der Wissenschaft kriegen. Ich habe den Eindruck, dass wir uns viel stärker damit beschäftigen müssen, wie wir unseren eigenen Mut stärken können, unsere eigene intellektuelle Freiheit, unsere eigene

Forschungspraxisfreiheit stärker zu entwickeln und durchzusetzen, alte Ideen über Bord zu werfen und uns wirklich neuen Forschungsideen zu widmen.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Jetzt sollte jeder der eingangs Vortragenden noch einmal Gelegenheit bekommen sich zu dem zu verhalten, was in der Diskussion gesagt wurde, dafür haben wir noch wenige Minuten, und das sollten wir in der ursprünglichen Reihenfolge machen, so dass Jürgen Mittelstraß beginnt, wenn er denn etwas sagen möchte.

JÜRGEN MITTELSTRASS: Er hat ja was gesagt. Zur Einführung. Das reicht, oder?

CHRISTOPH MARKSCHIES: Gut, nichts gesagt bisher in der Diskussionsrunde hat Horst Bredekamp.

HORST BREDEKAMP: Ich habe mich an die zehn Minuten gehalten, also musste ich sehr holzschnitthaft argumentieren. Eine Moderne, die siegt, hat die Tendenz, illiberal zu werden. Ich habe dagegen für das Neue, nicht Erwartbare, plädiert. Das war mein Punkt. Das Nicht-Erwartete ist das Neue und nicht etwa die Verwaltung des Modernen. Für mich ist das kürzlich verabschiedete Papier zum zukünftigen wissenschaftlichen Publizieren in diesem Sinn ein Verwalten der Modernität, aber nicht das Neue. Ich habe für das radikal Neue plädiert, was oftmals etwas unerkannt Altes ist. Die Renaissance zum Beispiel der Morphologie und die neue Konkretion in den Materialwissenschaften – das sind Metaphern einer Wiederkehr des Haptisch-Konkreten, zu dem auch die Resistenz des Buches als Norm des wissenschaftlichen Publizierens gehört, neben der Möglichkeit des Digitalen, und nicht im Widerspruch zu ihm.

GÜNTER M. ZIEGLER: Ich habe zu meinem Diskussionsbeitrag eigentlich überraschend wenig Rückmeldung, also auch keine Proteste vernommen, insofern brauche ich jetzt auch nicht noch mal zurückmelden.

MARTIN QUACK: Ich hatte etwas Rückmeldung und möchte vielleicht doch ein Missverständnis vermeiden. Ich wollte niemanden von der Philosophie oder Wissenschaftstheorie betrüben oder unglücklich machen. Ich hatte ein ganz anderes Ziel. Ich wollte auch keine Doktrin aufstellen oder selbst Wissenschaftsphilosoph sein, das bin ich ja gerade nicht und ich würde mir das auch

nie zutrauen. Ich habe quasi Beispiele aus der Beobachtung von innen geben wollen, einfach nur Tatsachen. Wie diese Tatsachen zu werten sind, das überlasse ich gerne anderen. Und auch der Begriff der Wahrheit: Ich habe nicht gesagt, dass die Wissenschaftler wüssten, was Wahrheit ist oder dass ich etwa wüsste, was Wahrheit ist, sondern ich habe festgestellt und ich glaube, diese Feststellung entspricht einer statistischen Realität, dass die Mehrheit der aktiv forschenden Naturwissenschaftler implizit – ich habe das eine Arbeits-hypothese oder einen religiösen, quasi religiösen Glauben genannt – an diesen Begriff glauben. Sie glauben, das zu finden. Was das dann bedeutet, dazu wage ich gar nichts zu sagen. Und das Dritte: Ich glaube schon, dass ein Ziel der Akademie darin bestehen kann, eine Lobby für die Wissenschaft zu sein, das ist meines Erachtens kein falsches Ziel. Also ich fühle mich immer als Lobbyist der Naturwissenschaft.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Zwei Bemerkungen zum Schluss, bevor ich fast pünktlich wieder an unseren Präsidenten übergebe. Horst Bredekamp hat noch einmal sehr pointiert den Satz formuliert: Oft zeigt sich, dass, was radikal neu ist, unerkannt Altes ist. Das finde ich einen ganz wichtigen Satz in einer Zeit, wo die Technik einem ja das Alte in ungekanntem Maße zur Verfügung stellt. Für meine Disziplin sind ganz viele lange vergessene Schriften des 19. Jahrhunderts durch die Universitätsbibliothek Harvard über Google digitalisiert greifbar. Also ist es sehr viel deutlicher erkennbar, was schon gedacht war, als dies vermutlich in früheren Epochen zu erkennen möglich war. Und gleichzeitig wird deutlich, dass *ein* Sinn von Neuem auch ‚Neukonfiguration‘ ist. Also in der Tat ist es so, wie Horst Bredekamp gesagt hat: Man muss nicht Sorge haben, dass angesichts der unendlich gewachsenen Mengen an Wissen und ihres Zur-Verfügung-Stellens der Innovation die Chance zur Neuheit in der Wissenschaft abnimmt. Man muss nur sorgfältiger mit dem umgehen und versuchen zu erkennen, was bereits Altes ist. Und das Zweite, was Herr Mittelstraß auch bereits gesagt hat: Aufgabe einer Akademie, da sind wir uns sicher einig, ist das Beobachten, wie Wissenschaft in ihrem Prozess und in ihrer institutionellen Konfiguration funktioniert. Ich glaube, wir denken in dieser Akademie viel über die institutionellen Konfigurationen nach, in den interdisziplinären Arbeitsgruppen „Exzellenzinitiative“ und „Zitat und Paraphrase“ oder in den „Debatten“ der Versammlung. Wir merken in allen diesen Zusammenhängen aber auch: Über das Praktizieren von Wissenschaft im Alltagsgeschäft müssen wir uns, wenn ich an die erste Äußerung von

Joachim Sauer denke, noch mehr gegenseitig erzählen, so wie das Martin Quack durch Beschreibung seiner eigenen Arbeit getan hat. Darauf könnten wir uns in einer der nächsten Debatten beziehen, weil wir dann, das ist jedenfalls meine These, überraschend viele Gemeinsamkeiten entdecken werden und sich scheinbare Dualismen wie ‚die einen sind bei der Digitalisierung noch zurückgeblieben und die andern nicht‘ und ähnliche als ziemlicher Unsinn herausstellen werden. Ich danke für das Vorbereiten von Beiträgen, für das Mitdiskutieren und übergebe zurück an den Präsidenten.

GÜNTER STOCK: Ich habe eine Empfehlung. Meines Erachtens braucht diese Debatte eine Fortsetzung. Wenn ich nur aufnehme, was Herr Marksches und Herr Ziegler gesagt haben. Ich will drei Punkte nennen, die es m. E. verdienen, dass man sich weiter mit dem Thema vertieft beschäftigt. Erstens wäre für mich schon sehr wichtig, noch einmal tiefer auszuloten, welche Bedingungen es braucht, damit in der Tat das Neue weiterhin in die Wissenschaft kommen kann. Ich nenne als Stichwort „Political Correctness“. Das ist ein Thema, was mit Sicherheit nur scheinbar nichts mit unserem Thema zu tun hat, aber Sie werden beim Nachdenken merken, dass das eine zentrale Problematik ist. In diesem Kontext fände ich es zweitens auch wichtig, noch einmal zu fragen, ob es unterschiedliche Bedingungen für die Fächerkulturen gibt, aber viel wichtiger, wie gehen die verschiedenen Fächerkulturen mit dem Neuen um. Wenn man den Titel umdeutet und fragt, wie kommt das Neue in die Welt, dann könnte man sich durchaus die Frage stellen, welche Bedingungen die Translation vom Neuen zur Innovation braucht, wobei Innovation für mich zwar eine technische, aber sehr wohl auch eine Prozessinnovation sein kann. Also wie sind die Bedingungen dort? Das ist ja durchaus etwas, was auch im Eingangsstatement kritisch angemerkt wurde. Vermisst habe ich, dass die Technikwissenschaftliche Klasse und die Biowissenschaftlich-medizinische Klasse heute nicht vertreten waren und allein deswegen fände ich es gut, die Debatte auch unter Einbeziehung dieser Perspektiven fortzusetzen. Drittens schließlich hat mich, liebe Frau Mayntz, Ihr klares Statement überrascht, dass Folgenabschätzung eine akademische, aber keine industrielle Tugend ist. Ich würde das gerne in Frage stellen. Aber vor allem hat mich Ihre Anregung fasziniert, Folgenabschätzung von Theorien zu machen. Das finde ich eine hochspannende Frage. Wir hätten also ausreichend Themen für die Fortsetzung der Debatte.