



Diskussion [Wissenschaftliche Sitzung der Versammlung der Akademiemitglieder am 27. November 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. 104-114 (Debatte ; 15)

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25649](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25649)

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

CHRISTOPH MARKSCHIES: Wenn Sie mir am Schluss noch fünf Minuten für vier Punkte gewähren, haben wir 20 Minuten, nein, wir haben ein bisschen mehr, wir haben 40 Minuten Zeit für eine Diskussion und es gibt bereits vielerlei Wortmeldungen. Bitte, ich versuche das mal zu notieren.

REINHOLD KLIEGL: Ich würde gerne in meinem Kommentar Bemerkungen von Herrn Mittelstraß und Herrn Carrier verbinden. Herr Mittelstraß hat uns ja darauf aufmerksam gemacht, dass wir eine irrtumsfreundlichere Wissenschaft brauchen. Er hat für das Lob des Irrtums plädiert, und Herr Carrier hat den Begriff der Offenheit sehr stark in den Mittelpunkt seines Vortrags gestellt, den Open Science-Begriff. Ich denke, dass unter dem Begriff der offenen Wissenschaft, der Open Science, genau diese Irrtumsfreundlichkeit programmatisch angedacht ist, und es gibt unter der Irrtumsfreundlichkeit ja zwei Aspekte. Der eine ist, dass man generell risikobereiter sein sollte, also die Bereitschaft sich zu irren, und der andere ist natürlich, dass wir Irrtümer in der Wissenschaft auch im ganz normalen Mainstream so schnell wie möglich korrigieren sollten, um das Falsche aus der Wissenschaft zu tilgen und dem Neueren eine bessere Chance zu geben. Der zentrale Punkt in Open Science ist, dass sie drauf zielt, eine neue Balance zu schaffen zwischen dem notwendigen Wettbewerb und der notwendigen Kooperation. Wir haben das in verschiedenen Kontexten hier schon diskutiert, dass es gerade in der jüngeren Generation eine sehr viel stärkere Betonung oder Gewichtung der Competition, des Wettbewerbs gibt und diese Betonung des Wettbewerbs führt dazu, dass die Bereitschaft, Fehler zuzugeben, reduziert wird. Man schämt sich, man fürchtet sich davor, als jemand bekannt zu werden, der Fehler macht. Der kooperative Gedanke wäre nun, dass man eine Arbeitsumgebung, eine Atmosphäre schafft, in der es selbstverständlich ist, dass man Fehler zugibt, weil man eben weiß, wenn ich meine Fehler zugebe, dann habe ich möglichst schnell auch die Option, das Wissen nach vorne zu bringen. Und in der offenen Wissenschaft ist eben genau das der Ansatz, dass man die Erkenntnisse, die

Verfahren, die Daten, die man in der Wissenschaft erzeugt, so schnell wie möglich allen Kollegen in der Wissenschaft bereitstellt und durch diese offene Bereitstellung von Daten und Algorithmen natürlich erst die Möglichkeit entsteht, dass Fehler in den Daten und Algorithmen so schnell wie möglich korrigiert werden. Open Science und Traditional Science stehen ja auch in einem gewissen Wettbewerb miteinander. Und ich denke, dass hier sozusagen unter der Perspektive der Reduktion von Fehlern in der Wissenschaft auch eine gewisse Option entsteht, schneller das Neue in die Wissenschaft zu bringen. Vielen Dank.

MARTIN JANSEN: Begriffe können in der Realität ganz unterschiedliche Belegungen erfahren. So changiert der Begriff „Mainstream“ abhängig von der Disziplin, die wir gerade betrachten, was auch die heutigen Erörterungen belegen. Ich möchte aus dem Blickwinkel der Chemie und Physik kurz zwei sehr bekannte Beispiele eines Mainstreams erwähnen, vor allem ihre Initiierung herausstellen. Zum einen: Harry Kroto hat sich für die Manifestationen von Kohlenstoff im interstellaren Raum interessiert (war also nicht auf der Suche nach einer neuen Kohlenstoff-Form), die von ihm ausgelöste Entdeckung der Fullerene wurde zum Ausgangspunkt für die hochaktuelle Kohlenstoffnanochemie und -physik. Daraus ist ein mächtiger Mainstream entstanden, der bis heute nachhaltig Innovation beinhaltet und trägt. Zum anderen: Zwei „Einzelgänger“ im IBM-Labor in Zürich, Bednorz und Müller, suchten in der Stoffklasse der Oxide, die eigentlich schlecht leitend sind, entgegen Expertenmeinungen nach Supraleitern. Auch ihr unerwarteter Erfolg hat einen Mainstream ausgelöst, und auch dieser Mainstream ist wie der erst genannte im positiven Sinne nachhaltig. Er provoziert immer noch, selbst nach 30, 40 Jahren, Innovationen, neue Ideen und neue Methoden. Mit diesen beiden Beispielen möchte ich meine persönlichen Ansichten unterlegen: In beiden Fällen wurde die Initialzündung von Individualisten, gewissermaßen „einsamen Wölfen“, ausgelöst. Neben der außerordentlich befruchtenden Wirkung, die „Mainstreams“ hervorrufen können, gibt es auch ernst zu nehmende negative Ausprägungen. Ich nenne zwei: Die eine ist Mitläufertum, was bei beiden beispielhaft erwähnten Gebieten zu einer Vielzahl belangloser Arbeiten geführt hat. Die zweite ist, dass die „einsamen Wölfen“, die neue Mainstreams auslösen können, im Wissenschaftsbetrieb benachteiligt sind. Sie haben Nachteile bei der Karriere (kleine Netzwerke, anfangs wenige Zitierungen

ihrer Arbeiten) und auch in der leider immer häufiger zweckgerichteten finanziellen Förderung.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Vielen Dank. Herr Nida-Rümelin.

JULIAN NIDA-RÜMELIN: Die Vorträge waren sich alle in der zentralen Botschaft einig, dass beides nötig ist, und die Frage ist die nach der Balance zwischen innovativer, außerordentlicher Wissenschaft auf der einen Seite und Mainstream auch im Sinne von Qualitätskontrolle auf der anderen Seite. Das ist natürlich kein Grund, sich zurückzulehnen und zu sagen, na ja, so wie es ist, ist es immer gut, das wird sich schon irgendwie einpendeln. Ich glaube schon, dass wir Anlass haben, jedenfalls von Disziplin zu Disziplin genau hinzuschauen, ob diese Balance jeweils gegeben ist. Wenn man so zurückschaut in die Wissenschaft und Kulturgeschichte, gibt es ganz offensichtlich Phasen starker Innovativität: griechische Klassik, italienische Renaissance, europäische Aufklärung, das frühe 20. Jahrhundert in der Physik, ab 1876 in der modernen Kunst, Impressionistenausstellung in Paris – das sind Phasen der extremen Innovation mit dem typischen Begleitphänomen der Unordnung, der Verständigungsprobleme interessanterweise. Die Lesbarkeit der modernen Kunst ist durch diese Phase der Innovation erstmal über Jahrzehnte eingeschränkt und wenn wir jetzt auf unsere aktuelle Situation schauen, kann man wahrscheinlich gar keine allgemeine Einschätzung der Wissenschaftsentwicklung geben. Aber für einzelne Disziplinen kann man das m. E. schon. Ich will nicht verhehlen, dass ich mir um meine Disziplin gewisse Sorgen mache. Inwieweit das in anderen Disziplinen ähnlich ist, weiß ich nicht. Ich habe es mal auf den Punkt gebracht: Eine Figur wie Ludwig Wittgenstein hätte unter den heutigen Bedingungen genau null Chancen auf eine Professur, genau null. Wittgenstein wäre nicht einmal promoviert worden unter diesen Bedingungen. Einstein wäre übrigens durch alle Raster der Begabtenförderung gefallen, weil er die entsprechenden Noten nicht mitbrachte. Ich habe mir das genau angeschaut. Ich war im California Institute of Technology (Caltech) – dort werden die Einstein-Papers herausgegeben – und habe mit Diana Barkan darüber gesprochen. Dort ist man zum selben Ergebnis gekommen. Selbst die Publikationen im Annus Mirabilis der Physik 1905 wären bis auf eine nicht möglich gewesen, wenn die Einreichungen anonym erfolgt wären. Aber gut, darüber kann man wissenschaftshistorisch diskutieren.

Jetzt will ich ein paar ganz konkrete Punkte nennen. Die Hochbegabtenförderung, die im Nachwuchsbereich so wichtig ist, ist eine Hochleisterförderung, keine Hochbegabtenförderung, das geht oft zusammen, aber nicht immer. Es gibt auch interessante empirische Studien dazu. Wenn wir so stark auf die durchgängig hohen Leistungen setzen, dann grenzen wir bestimmte extrem Begabte, einseitig Begabte, einseitig Interessierte aus oder machen es ihnen jedenfalls schwerer. Soweit Beispiel Nr. 1. Beispiel Nr. 2: Die DFG hat eine bestimmte Formatvorgabe für Graduierten-Kollegs. Die Antragsteller schreiben dort hinein, welche Themen sie betreuen wollen. Das mag in der Physik völlig in Ordnung sein, in der Philosophie ist es eine Katastrophe, weil die entscheidende kreative Leistung des Doktoranden oder der Doktorandin darin besteht, einen kreativen Vorschlag zu unterbreiten und sich nicht in ein Muster, in ein Raster einzufügen und dann das auszuführen, was sich der Betreuer oder die Betreuerin gedacht haben. Oder Beispiel Nr. 3: Wir sind alle beteiligt an einem permanenten Evaluations- und Beurteilungsmechanismus, der zum Teil groteske Formen annimmt. Es gibt eine Tendenz, diese Bewertungen und Beurteilungen gewissermaßen extern zu gestalten. Im „Idealfall“ hat man einen Beamten an der Universität, der einfach Impact Factors berechnet und entsprechend sagt, wie gut jemand in der Forschung ist. Damit wird der Mechanismus außer Kraft gesetzt, der für Innovativität so wichtig ist, nämlich dass man in der wissenschaftlichen Diskussion eine Einschätzung hat: „Okay, das ist ein kreativer Kopf, da kommt was Interessantes. Ich stimme dem nicht zu, aber den müssen wir mit einbeziehen.“ Die Beurteilung wird externalisiert, es wird aus dieser internen, sicher immer umstrittenen und manchmal problematischen Verständigung, was Qualität und Innovation wirklich ist, herausgenommen und an Instanzen verlagert, die das – finde ich – nicht ersetzen können. Ich denke, die Liste könnte man verlängern, d. h. die Frage ist, sind wir gegenwärtig noch in einer der griechischen Klassik vergleichbaren Phase oder schon eher mitten im Hellenismus.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Vielen Dank. Herr Voßkamp.

WILHELM VOSSKAMP: Es fällt auf, dass in den vorhergehenden Debatten die Rolle des „Mainstream“ im Unterschied zum Neuen besonders betont wurde, und auch Frau Windbichler hat dies noch einmal für die Diskurswissenschaften hervorgehoben. Das gilt auch für eine andere Diskurswissenschaft, die Literaturwissenschaft, ohne dass diese Metapher bisher genauer analysiert

wurde. Es kommt hinzu, dass die regelhafte Dichotomie von **Mainstream** und **Neuem** beispielsweise in den Literaturwissenschaften einerseits unterlaufen wird durch eine besondere Betonung des **Neuen** (immer neue cultural turns: linguistic turn, iconic turn, spacial turn) und andererseits ein damit verbundener prognostischer Ton dominiert; mit jedem neuen turn werden neue Methoden und Theorien versprochen, die in vergleichsweise kurzer Zeit weder erfüllt noch appliziert werden können. Sie bleiben Programmtexte mit einer bemerkenswerten Verheißungsrhetorik. Lassen sich ähnliche Tendenzen auch in anderen wissenschaftlichen Disziplinen beobachten? Ist die Verheißung des **Neuen** überhaupt ein Grundmuster wissenschaftlicher Überzeugungskommunikation?

CHRISTOPH MARKSCHIES: Mein Vorschlag wäre, dass ich die jetzt vorliegenden Meldungen noch abarbeite und dann Frau Windbichler, Herr Hucho und Herr Carrier die Gelegenheit haben, noch einmal etwas zu sagen. Bitte.

GISBERT WÜSTHOLZ: Ich habe während der ganzen Diskussion eigentlich nicht verstanden, was **Mainstream** ist. Es ist ganz offensichtlich, dass es nicht möglich ist, den Begriff **Mainstream** in einem präzisen Sinn zu definieren, und ich habe auch den Eindruck, dass in manchen Beiträgen der Zusammenhang **Mainstream** und außerordentliche Forschung geradezu verdreht wird. In der Mathematik jedenfalls und wohl auch in der Chemie und in der Physik ist **Mainstream** allenfalls eine Folgerung von einer außerordentlichen Entdeckung. Um das auf das Beispiel Mathematik zurückzuführen, möchte ich drei Beispiele geben. Das erste Beispiel ist die Quadratur des Kreises, ein 2.000 Jahre altes Problem, das von einem von Lindemann gelöst wurde, aber nicht als Folge eines **Mainstreams**, sondern gerade als eine ganz exzeptionelle, individuelle Leistung, die sich nicht auf vorhergehende Forschung zurückführen lässt. Das zweite Beispiel ist die Dreiteilung des Winkels, auch ein altes griechisches Problem. Da kann man genau dasselbe sagen. Und aus neuerer Zeit kann ich die Fermatsche Vermutung nennen: Da hat sich jemand (es war Andrew Wiles) in eine Kammer gesetzt, sich sozusagen abgekapselt vom **Mainstream**, und diese Vermutung bewiesen. Ich glaube also, dass die Aussage, **Mainstream** impliziert große Forschung, falsch ist. Es gibt Gegenbeispiele.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Wenn ich ganz kurz auf Ihren allerersten Satz etwas erwidern darf. Ich glaube, sowohl in der Bestimmung von „neu“ als

auch in der Bestimmung von „Mainstream“ oszillieren wir in beiden Debatten zwischen einer rein *quantitativen* Beschreibung – dann wäre die Definition von Mainstream deutlich mehr als 50 Prozent, wahrscheinlich deutlich weniger als 100 – und einer *qualitativen* Beschreibung im Sinne von: das, was von einer so quantifizierten Mehrheit – deutlich mehr als 50 Prozent, etwas unter 100 – für richtig, wahr und geltend gehalten wird. Zwischen diesen beiden Definitionen oszillieren wir, aber nicht deswegen, weil die Diskussion schlecht vorbereitet wäre oder wir hier wirr diskutieren, sondern weil das der ambivalente Alltagsgebrauch dieser Worte ist. Genau dasselbe gilt für „neu“ - und das hat Herr Mittelstraß auch gesagt, es ist zudem in der letzten Diskussion schon festgestellt worden. Wenn man es jetzt noch ein Stück weiterdrehen wollte, könnte man sagen: Das ist aber eben auch der Ansatzpunkt, diese faktische Ambivalenz der Begriffsverwendung, die wir gerade diskutieren. Darin liegt ein Problem, aber auch eine Chance. Jetzt kommen noch Herr Knobloch und Herr Quack und dann haben wir Gelegenheit, dass die, die heute referiert haben, dazu noch etwas sagen können. Herr Knobloch.

EBERHARD KNOBLOCH: Ich möchte an die ersten beiden Redner anschließen, da sie dankenswerterweise Copernicus ins Spiel gebracht haben, eine überaus lehrreiche Folie. Copernicus war, wie ja gesagt wurde, eigentlich Aristoteliker, d. h. er war rückwärtsgewandt, wollte die aristotelische Bewegungslehre für Planeten herstellen und für ihn war die Erklärung: Dann setzen wir mal die Sonne in die Nähe des Weltmittelpunkts. Eigentlich ist das ja ein vakuozentrisches Weltbild und kein heliozentrisches. Was ich damit sagen will: Man muss die Fragestellung erst einmal spezifizieren. Sie haben das gesagt, Herr Carrier, man braucht einen Gesichtspunkt, den muss man hartnäckig verfolgen. Der Rest ist ja beliebig falsch bei Copernicus. Bekanntlich hat er weiterhin keine Eigenbewegung der Planeten angenommen, was ihn gezwungen hat, eine nicht existente dritte Erdbewegung anzunehmen und dergleichen mehr. Und dann gibt es jetzt die Fortsetzung mit Herrn Kepler und das führt mich auf den letzten Redner. Kepler, der den Copernicus extrem bewundert hat und der an die Stelle der Kreise, die auch Copernicus weiterhin angenommen hatte, Ellipsen gesetzt hat. Und das ist jetzt mein zweites Plädoyer: Wir sollten uns vor Allaussagen hüten – also etwa der Form: aus dem Mainstream kommt das Neue. Das kann so sein, jeder von uns gibt hier Beispiele, das ist aber völlig unvollständig. Also für Mathematiker, denke ich, ist das nicht akzeptabel. So könnte es gewesen sein und im Falle von Kepler

gilt: Er hat aufgrund von falschen Voraussetzungen das zweite Gesetz als erstes gefunden – das ist das Flächengesetz. Aber warum hat er es weitergeführt? Weil er eine neue Wissenschaftspraxis verwendet hat, nämlich ein Wechselspiel zwischen Empirie und Theorie und das ist nun wirklich neu, natürlich vorbereitet von Galilei. Die berühmte Geschichte, dass er einen Beobachter hatte, mit dessen Beobachtungswerten er umgehen konnte, auf eine Genauigkeit von 2 Bogenminuten – das ist extrem wenig. Wenn seine Rechnung, wie es dann eintrat, 8 Minuten von der wirklichen Stellung abweicht, müssen die Voraussetzungen seiner Rechnung falsch sein. Das ist aber ein völlig neuer Zugang und das bedeutet, wir haben hier eindeutig einen Fall von Neuheit, der nicht aus dem Mainstream gekommen ist.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Ich möchte Herrn Hucho verteidigen. Er hat ja nicht gesagt: „Aus dem Mainstream kommt *immer* das Neue“ – erst dann wäre es eine Allaussage.

EBERHARD KNOBLOCH: Entschuldigung, aus dem Mainstream entsteht das Neue, das war die klare Aussage.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Also wenn ich Herrn Hucho nochmals verteidigen darf: Das war nicht im Sinne einer Allaussage gemeint, sondern einer Beobachtung über eine bestimmte, indefinite Menge von Entstehung von Neuem. Über die Quantifizierung dieser Beobachtung im Verhältnis zu *allem* Neuen und *aller* Entstehung hat sich Herr Hucho bisher nicht geäußert, nicht wahr? Ich glaube, da habe ich ihn richtig interpretiert. Wenn Herr Quack gesprochen hat, können Sie das auch selber noch einmal zurechtrücken, lieber Herr Hucho. Bitte.

MARTIN QUACK: Ich habe in der letzten Debatte schon ausführlich allgemein gesprochen und will mich dazu nicht mehr äußern. Aber zur Frage der Wahrheit haben wir heute ein schönes Beispiel gesehen. Wann dürfen wir eine historische Aussage für wahr halten? Herr Carrier hat zum Ausdruck gebracht, dass Kopernikus als Erster (also niemand vor ihm) das Irregularitätsproblem durch die Heliozentrik erklärt hat. So ungefähr, ich zitiere seine Aussage nur sinngemäß. Ich glaube, wir können diese Aussage so nicht mit Sicherheit machen, denn die Debatte aus der Zeit von Aristarch, der neben anderen die Heliozentrik eingeführt hat, ist uns gar nicht gut überliefert.

Wir haben fast keine Überlieferung. Wir haben ein ganz kleines Argument, das natürlich sehr wichtig ist, über die Größen. Er hat die Größenverhältnisse ungefähr bestimmt und gefunden: Die Sonne ist sehr viel größer als Mond und Erde. Das war ein Argument, aber ob aus dieser Zeit auch ein Argument existiert, dass man die Irregularität erklärt, das wissen wir nicht, das ist fast alles verloren. Deshalb können wir eine solche Aussage heute gar nicht machen. Ein Naturwissenschaftler würde sagen, das ist eine Extrapolation, die aus den mangelhaft überlieferten Daten nicht erlaubt ist, eine Überinterpretation der nachweislich sehr unvollständigen Daten. Ich kann das anhand einer Analogie mit dem Beispiel des Fehlers von Fermi aus meinem Vortrag erläutern. Fermi (und das Nobelpreiskomitee) hatte aus den vorhandenen Daten den Schluss gezogen, dass die neuen radioaktiven Zerfälle zu neuen Elementen 93 und 94 gehören: Möglich wäre das schon gewesen, aber es gab auch die andere Möglichkeit, dass sie zu neuen Isotopen von bekannten Elementen gehören, zum Beispiel Bruchstücken des Uranatomkerns wie Barium und anderen. Fermi hätte diese Möglichkeit ausschließen müssen, bevor er einen sicheren Schluss ziehen konnte. Bei der Überprüfung durch Hahn und Strassmann hat sich dann eben gezeigt, dass die andere Erklärung (Barium etc.) richtig war. Ganz analog müsste man durch geeignete historische Unterlagen ausschließen, dass Aristarch oder andere in dieser Zeit, von denen es bekanntlich ein sehr umfangreiches Werk zu dem Thema gab, das Irregularitätsargument kannten, bevor man sagen kann, dass Kopernikus es als erster verwendet hat. Das dürfte schwierig sein, da praktisch alles von den frühen Diskussionen verloren ist.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Herr Hucho, Herr Mittelstraß und dann trage ich noch vier Schlussbemerkungen vor.

MARTIN CARRIER: Ja vielen Dank. Nur ein paar kleine Punkte. Ich denke, wir haben unterschiedliche Begriffe von Mainstream. Ich habe die große Mehrheit einer Fachgemeinschaft gemeint, das hatten Sie auch schon angedeutet, Herr Markschies, während in dem Vortrag zu den Lebenswissenschaften im Grunde die Idee war, dass man Entwicklungstendenzen in der Forschung findet. Und die damit verbundene These ist, dass man graduelle Entwicklungen hat, inkrementelle Entwicklungen, und nicht den großen Wurf des Genies braucht. Das sind also zwei ganz verschiedene Begriffe und die Thesen sind dann durchaus verträglich. Man kann sich immer noch darüber unterhalten,

wie beide Phänomene am besten zu fassen sind, aber es handelt sich erst einmal um verschiedene Phänomene. Ich würde gern kurz auf die erste Bemerkung eingehen, nämlich die Betonung der Bedeutung von Wettbewerb oder Konkurrenz im Vergleich zur Kooperation unter den heutigen Bedingungen. Es ist ja so, dass vielfach die Wissenschaftskritik an der Politisierung und Kommerzialisierung der Forschung ansetzt. Darauf wird vielfach auch diese Geheimhaltungstendenz zurückgeführt. Das ist in gewissem Sinne wahr, vergisst aber, dass es daneben noch die sehr starke Tendenz hin zu einer wettbewerbsorientierten Ausrichtung in der wissenschaftlichen Gemeinschaft gibt und dass diese sicher wesentlichen Anteil daran hat, dass wir vielfach beklagenswerte Phänomene finden wie das Verweigern der Herausgabe von Daten, von Forschungsmaterial. Das ist ein sehr beklagenswerter Effekt, der die Offenheit der Wissenschaft oftmals beeinträchtigt. Ich denke, das hängt auch in vielerlei Hinsicht mit der Struktur der Gemeinschaft zusammen, die mit Kommerzialisierung gar nichts zu tun hat. Das ist wirklich eine Verwechslung. Dann ist mehrfach der Punkt mit den „einsamen Wölfen“ gemacht worden und dass man diese Ausnahmegenie jetzt nicht mehr richtig würdigt. Ich denke auch, dass dies ein Problem ist und ich habe auch keine gute Antwort darauf. Aber es ist sicher etwas, was mit der starken Prägung durch Peer Review-Verfahren zu tun hat, die ja – und es gibt mehrere Untersuchungen dazu – sozusagen Mainstream prämiieren. Wenn man überhaupt etwas Neues macht, dann soll das immer noch in die erwartete Richtung von Neuem gehen. Die Leute, die ganz neue Konzeptionen entwerfen, fallen durch dieses Raster. Und Herr Quack, ja natürlich, wir reden immer, und zwar in allen Wissenschaften, nur bezogen auf die Datenlage. Ich habe jetzt hier keine Daten erfunden. Ich glaube aber, das tun Wissenschaftler auch eigentlich nicht so gern. Wir reden immer relativ zur Datenlage, zu den Daten, die wir haben, versteht sich, die können lückenhaft sein wie überall, logisch.

CHRISTINE WINDBICHLER: Die Frage von Herrn Voßkamp gibt mir Gelegenheit, auch zu den anderen Beiträgen etwas zu sagen. Zunächst, ich habe den Begriff Mainstream oder die Metapher Mainstream einfach nur deshalb verwendet, weil das das Debattenthema ist. Ich habe sehr wohl gesehen, wie schillernd das ist und wie wenig präzise, deshalb mein Versuch, da so ein bisschen meine eigenen Interpretationen und Kategorien anzubieten. Herr Hucho hat das quantitative Element im positiven Sinne herausgehoben, denn viele große Forschungsvorhaben beruhen auf einer innovativen Idee, bedürfen

aber einer Fülle von kleinteiligen Untersuchungen, damit man überhaupt weiterkommt. Und das hat natürlich etwas Gutes, denn das ist die Chance zur Qualifikationsarbeit. Das sind die Dissertationen, die in Großprojekte eingebettet sind, das ist für die Betroffenen eine wunderbare Chance, das wissenschaftliche Handwerk, das Forschungshandwerk, die Methoden zu lernen. Das ist ein durchaus schöner Effekt. Die Kehrseite ist natürlich, es ist schlecht für die „einsamen Wölfe“, und für die „einsamen Wölfe“ spricht eher – auch das ist Mainstream, fast schon ein Modethema in der Wissenschaftspolitik –, die frühe Selbstständigkeit der jungen Wissenschaftler, angefangen mit Junior-Professuren, mit Nachwuchsforschergruppen usw. Frühe Selbstständigkeit ist ganz schön, nur in den Diskursfächern – und über die unterhalten die Geistes- und Sozialwissenschaftler sich ja hier – ist das auch gefährlich. Denn wie steht es da mit der soliden Methode, mit der Qualität. Wenn jemand einigermaßen sprachgewaltig ist, dann mag so eine verheißende neue These wissenschaftlich uninteressant sein, gibt aber immer noch ein schönes vollmundiges Feuilleton. Wo zieht man da die Grenzen, wie unterscheidet man das? Das ist ganz, ganz schwierig. Ich bin ganz bei Herrn Voßkamp mit der Skepsis gegenüber der Verheißungsliteratur. In den Rechtswissenschaften nennt man es nicht so, aber das Phänomen als solches ist da und das wird auch gespeist durch die große Quantität der Absolventen. Wenn Sie in die Promotionsordnung hineinschauen, da steht, man muss etwas zum wissenschaftlichen Fortschritt beitragen oder so ähnlich. Ja und dann haben wir eine Fülle von jungen Leuten, die meinen, da irgendetwas mit einer Neuheitsbehauptung in die Welt setzen zu müssen. So und so oft ist das ziemlich leer, Déjà-vu, schon da gewesen. Oder es ist in der Tat gut, aber nur inkrementell und nicht wirklich verheißend. Und dann haben wir wieder das Problem der „einsamen Wölfe“. Ab und an mag da wirklich eine Verheißung drin sein, das weiß man aber erst hinterher. Insofern bin ich da ganz bei den Anreizelementen, die Herr Kliegl angesprochen hat. Wir haben Anreize zu Neuheitsbehauptungen, weil die Wissenschaftslandschaft vor allem für die Nachwuchswissenschaftler das einfordert. Daher sollte man ruhig offen zugeben: Ich mache hier etwas Inkrementelles, das ist ein wichtiger Schritt, das bringt weiter, erklärt aber bitte nicht alles aus einem Punkt.

CHRISTOPH MARKSCHIES: Herr Hucho, Herr Mittelstraß und dann trage ich noch vier Schlussbemerkungen vor.

FERDINAND HUCHO: Ich fühle mich von Frau Windbichler sehr verstanden. Ich möchte noch einmal betonen: Ich habe für die Lebenswissenschaften gesprochen. Natürlich mag der Begriff „Mainstream“ und „einsamer Wolf“ in anderen Disziplinen anders gesehen werden. In den Lebenswissenschaften sehe ich den „einsamen Wolf“ nicht, das muss ich wirklich sagen. Das zentrale Objekt, Forschungsobjekt, die zentrale Fragestellung in den Lebenswissenschaften ist das Leben und speziell das Leben des Menschen in Gesundheit und in Krankheit. Das ist ein so komplexes System, dass der „einsame Wolf“ da eigentlich relativ wenig machen kann. Es braucht der innovative Forscher eine Flut von Informationen. Wir haben gar nicht über Informationen gesprochen. Frau Windbichler hat es angesprochen. Man muss einfach unendlich viel wissen, bevor man irgendetwas versteht. Es müssen zahllose Doktorarbeiten gelaufen sein, es müssen zahllose, tausende, zehntausende von Publikationen erschienen sein über Gene, über Proteine, über Mechanismen, Detailmechanismen, bevor das zusammenfällt zu irgendeiner Form von Verständnis. Das ist genauso, als wenn Sie einen „einsamen Wolf“ in der experimentellen Teilchenphysik postulieren wollten. Soll er die Teilchen in der Waschmaschine zentrifugieren? Nein, er muss nach Genf ans CERN gehen, da wird er vielleicht das Higgs-Boson finden, steht dann allerdings mit tausend oder zweitausend anderen Autoren auf der entscheidenden Publikation. Ich wollte noch einmal eine Lanze brechen erstens für die Komplexität des Forschungsgegenstandes und ich wollte auch betonen, dass ich jetzt nicht über Copernicus streiten wollte. Ich wollte sagen, wie es heute in den Lebenswissenschaften ist. Da hat der „einsame Wolf“ relativ wenig Chancen, da geht es um Informationen. Diese Informationen werden strukturiert durch besonders herausragende Informationen, die honoriert sind. Diese labeln wir mit Nobelpreisen im Lehrbuch, das macht sich so ganz gut, aber diese Information ist einfach für den „einsamen Wolf“ nicht zusammentragbar.

JÜRGEN MITTELSTRASS: Die Zeit ist fortgeschritten, ich verzichte gern.