

Peter Weingart

Die Stellung der Wissenschaft im demokratischen Staat

Freiheit der Wissenschaft und Recht auf Forschung im Verfassungsrecht¹

Die Wissenschaftsfreiheit und damit die Autonomie der Wissenschaft gegenüber Staat und Gesellschaft ist in der deutschen verfassungsrechtlichen Tradition als Funktions- bzw. Teilhabebegründrecht institutionalisiert. Hier wird der Frage nachgegangen, inwieweit die vielfältigen Begründungen der Reichweite der Schutzrechte – nicht zuletzt im Kontext rezenter wissenschaftspolitischer Entwicklungen – nicht letztlich in Widersprüche zu Prinzipien demokratischer Politik führen.

1 Vorbemerkung

In der (Wissenschafts-)Soziologie wird die Autonomie von Sozialsystemen allgemein und der Wissenschaft als soziales System im Besonderen vor allem systemtheoretisch begründet. Diese Vorstellungen haben, zum Teil in etwas abgeänderter Form, Eingang in die verfassungsrechtliche Diskussion zur Wissenschaftsfreiheit gefunden (z.B. bei Trute 1994 und Grimm 2007). Die verfassungsrechtliche Diskussion zur Wissenschaftsfreiheit ist freilich

1 Dieser Aufsatz wurde u.a. am 27.6.2014 in der Sozialwissenschaftlichen Klasse der BBAW zur Diskussion gestellt und von Christoph Möllers, Dieter Grimm und Hans-Heinrich Trute kommentiert. Leider war die Drucklegung des Artikels zu weit fortgeschritten, um die Kommentare noch zu berücksichtigen. Als wichtigstes Fazit der Diskussion ergab sich: die Option einer rein abwehrrechtlichen Fassung des Art 5,3 GG besteht in der verfassungsrechtlichen Diskussion in Deutschland nicht. Im Gegenteil, findet die gewährleistungsrechtliche Interpretation offenbar auch international zunehmend Zustimmung. Das dadurch sich ergebende Problem, dass die Bestimmung der Grenzen der Gewährleistung Gefahr läuft hinter der Entwicklung der Wissenschaft und ihres institutionellen Rahmens hinterher zu hinken, bleibt bestehen und wurde von den Kommentatoren auch gesehen. Ihnen sei an dieser Stelle für die Kommentare gedankt.

sehr viel älter als die betreffenden theoretischen Entwicklungen in der Soziologie, aber speziell im deutschen Kontext konvergieren damit zwei Entwicklungen, die die rechtliche Begründung der Wissenschaftsfreiheit in ein prekäres Verhältnis zu einer demokratisch legitimierten Wissenschaftspolitik bringen *könnten*. Zugespitzt formuliert: die teilhabe- bzw. funktionsrechtliche Begründung der Wissenschaftsfreiheit in der deutschen verfassungsrechtlichen Diskussion, die durch die soziologische Begründung der Autonomie der Wissenschaft partiell gestützt wird, gerät potenziell in Widersprüche zu Prinzipien demokratischer Politik. Das wirft die weitergehende Frage auf, welche Möglichkeiten und Grenzen die Wissenschaftspolitik in der Gestaltung des Wissenschaftssystems in demokratischen Gesellschaften hat.

Die verfassungsrechtliche Diskussion zur Wissenschaftsfreiheit ist durch vielfältige Interpretationen gekennzeichnet, die hier nicht alle – und schon gar nicht mit der erforderlichen juristischen Kompetenz – nachgezeichnet werden können. Die Darstellung fokussiert deshalb auf die Argumente und Positionen, in denen es um die Abgrenzung der Schutzrechte und ihre Begründungen geht. Außerdem ist zu betonen, dass es sich um eine primär akademische Diskussion unter Universitätsjuristen handelt, die keineswegs immer im Einklang mit der Rechtsprechung der Verfassungsgerichte von Bund und Ländern steht und insofern von begrenzter praktisch-politischer Relevanz ist (Schulze-Fielitz 2010: 102). Gleichwohl kann sie als symptomatisch für die Entwicklung der Wissenschaftsfreiheit unter dem Einfluss einer sich fortlaufend verändernden Wissenschaftslandschaft gelten, indem sie die Widersprüchlichkeiten zwischen einer weitreichenden Freiheitsgarantie und den Erfordernissen der Wissenschaftspolitik widerspiegelt.

2 Die ambivalente Rolle der Wissenschaft in der Demokratie

Seit der Verkündung der Menschenrechte gehört die Wissenschaftsfreiheit, sofern sie überhaupt genannt wird, zu den Grundrechten. Das Verhältnis der demokratischen Gesellschaftsform zur Wissenschaft bzw. die Stellung der Wissenschaft in der Demokratie ist mehrdeutig und hat sich im Verlauf der letzten zweihundert Jahre verändert. Unterschiedliche Argumentationslinien begründen jeweils andere Beziehungen und weisen der Wissenschaft andere Positionen und sich daraus ergebende Privilegien und Beschränkungen zu.

(1) Die Vorstellung, dass Wissen eine Grundbedingung freier demokratischer Gesellschaften sei, beruft sich auf das antike Athen und findet sich historisch regelmäßig im Kontext aufklärerischer Argumentationsrepertoires, etwa in der Legitimation der Revolutionen von 1776 in den USA, im

nachrevolutionären Frankreich sowie 1848 in Deutschland. John Adams, der zweite Präsident der USA, schrieb bereits 1765:

„Liberty cannot be preserved without a general knowledge among the people, who have a right from the frame of their nature, to knowledge [...] The preservation of the means of knowledge among the lowest ranks, is of more importance to the public than all the property of all the rich men in the country [...] Let us tenderly and kindly cherish, therefore, the means of knowledge [...].“ (Adams 1765)

Das verfügbare Wissen, so das zentrale Argument, muss so breit wie möglich verteilt sein, damit freiheitliche Demokratien prosperieren können (Ober 2008: 2, in Berufung auf Hayek). Condorcet, der im Auftrag der Nationalversammlung 1792 seinen Bericht zur ‚allgemeinen Organisation der öffentlichen Bildung‘ vorlegt, formuliert den Grundsatz, dass ‚keine öffentliche Gewalt‘ die Entwicklung neuer Erkenntnisse oder die Lehre solcher Theorien behindern dürfe, die ihrer Politik und ihren Interessen entgegenstehe (Condorcet 1847). Im Deutschland des Vormärz vertritt Julius Fröbel (1850, zit. in Wilholt 2012: 215) als Mitglied der Nationalversammlung 1846 die Auffassung, der Staat müsse „ausgezeichneten Denkern und Gelehrten freie Existenz zur unabhängigen Beschäftigung mit der Wissenschaft“ sichern. Für ihn ist „diese Freiheit aufs Engste mit der Forderung nach einer demokratischen Ordnung verbunden [...] in der das Mehrheitsprinzip herrscht“ (Fröbel 1850, zit. in Wilholt 2012: 215). Fröbel (1850, zit. in Wilholt 2012: 215) war der Auffassung, dass Mehrheitsentscheidungen auf „dem Glauben an die überzeugende Kraft der Wahrheit“ beruhen. Der Wissenschaft kommt demnach die Funktion zu, vernünftige Entscheidungen zu gewährleisten und Irrtümer zu vermeiden. Die Verbindung der „Herrschaft der Majoritäten auf dem Gebiet der Zwecke und der Freiheit und Anarchie auf dem Gebiet der Theorie“, so Fröbel (1850, zit. in Wilholt 2012: 215), würde den Fortschritt bringen.

Die These, dass Wissen und gar Wissenschaft die Vorbedingung funktionierender Demokratie ist, beruht auf einem Modell der deliberativen Demokratie, demzufolge die Bürgerinnen und Bürger ihre Meinungen und Interessen miteinander diskutieren, um zu gemeinsamen Entscheidungen zu gelangen. Dabei wird vorausgesetzt, dass sie sich mittels guter – d.h. vernünftiger und durch gesichertes Wissen unterstützter – Argumente gegenseitig überzeugen können. Das Gegenmodell ist das der liberalpluralistischen Demokratie, in der die Interessen und Überzeugungen als gegeben vorausgesetzt werden und als Randbedingungen für die auszuhandelnden Kompromisse gelten.

Der Gegensatz in den demokratietheoretischen Modellen besteht also zwischen der Bildung von Meinungen und Präferenzen – unter anderem durch die Aneignung von Wissen mit dem Ergebnis vernünftiger Entscheidungen einerseits, und den gegebenen Präferenzen und deren Abgleichung mit dem Ergebnis von tragfähigen Kompromissen andererseits. Nur im ersteren hat Wissenschaft als primäre Institution der Wissenserzeugung und der Reflexion der epistemischen Grundlagen des Wissens einen systematischen Platz, insoweit „die Gewinnung zumindest einiger verlässlicher Informationen in den Wissenschaften mit zu den entscheidenden Quellen der Meinungs- und Willensbildung“ gehört (Wilholt 2012: 233). Damit ist allerdings nicht gesagt, dass die „politische Begründung der Wissenschaftsfreiheit [...] notwendigerweise auf eine deliberative Demokratieverständnis angewiesen“ ist (Wilholt 2012: 234). Infolgedessen lässt sich nur im Rahmen des deliberativen Modells die Wissenschaftsfreiheit als wichtiges Element eines demokratischen Gemeinwesens begründen. Andere Begründungen fallen demgegenüber schwächer aus, wenn es ihnen nicht überhaupt an Überzeugungskraft mangelt.

(2) Eine zweite Argumentationslinie beruht auf der These einer wertbezogenen Isomorphie zwischen Demokratie und Wissenschaft: beide seien durch kulturelle Werte wie Rationalität, Utilitarismus, Universalismus, Individualismus und die Befürwortung des Fortschritts charakterisiert (Barber 1953: 60-65). Deshalb, so die soziologischen Theoretiker wie Robert Merton und Bernard Barber, gedeihe die Wissenschaft in demokratischen Gesellschaften besser, wobei damit nicht grundsätzlich ausgeschlossen sei, dass sie nicht auch in autokratischen Gesellschaften erfolgreich bestehen könne. Dieses Argument, obwohl älteren Ursprungs, erhielt seine temporäre Glaubwürdigkeit vor dem Hintergrund der Diktaturen in der Sowjetunion und im faschistischen Deutschland. Diese Glaubwürdigkeit steht jedoch in Frage, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die moderne Wissenschaft in autokratischen bzw. absolutistischen Gesellschaftsordnungen entstanden ist und für beinahe drei Jahrhunderte in ihnen florierte. Vor allem aber fragt sich, inwieweit ‚die Wissenschaft‘ tatsächlich durch die genannten kulturellen Werte charakterisiert wird bzw. welche Bedeutung eine solche Isomorphie der Werte hätte. Eine politische Begründung der Forschungsfreiheit lässt sich daraus allenfalls nur sehr indirekt ableiten.

(3) Eine letzte hier zu nennende Argumentationslinie ist der ersten im Prinzip verwandt, aber sie setzt nicht bei den Staatsbürgern an, sondern beim Staat als Akteur selbst und bei dem besonderen epistemischen Charakter der Wissenschaft. Ihr zufolge haben moderne Staaten, darunter die Demokratien, ein existentielles Interesse an einer effektiven Wissenschaft, die verlässliches Wissen für die Lösung sich kontinuierlich neu stellender Probleme bereitstellt. Die Wissenschaft, d.h. wissenschaftliche Forschung,

sei jedoch so beschaffen, dass sie die besten Resultate nur dann erbringt, wenn sie sich selbst reguliert und durch keinerlei politisch oder ökonomisch motivierte Intervention gestört wird. Diese These ist bereits Ende der 1930er-Jahre Gegenstand der Diskussion zwischen John D. Bernal und Michael Polanyi gewesen und hat sich bis heute zumindest insoweit gehalten, dass die von Polanyi betonte ‚Nicht-Planbarkeit‘ der Forschung, mit der die Sonderstellung der sog. ‚reinen‘ oder Grundlagenforschung innerhalb der Wissenschaftspolitik begründet wird (Polanyi 1962), bis heute Teil des wissenschaftspolitischen Diskurses ist. Dieses Argument ist jedoch seit jeher mit einem utilitaristischen Bezug vorgetragen worden: Die Förderung der Wissenschaft ist, obwohl deren Autonomie gewahrt bleiben muss, im ökonomischen Interesse moderner (demokratischer) Gesellschaften. Die Legitimation der mit der Förderung der Grundlagenforschung und damit der Gewährung der Selbstregulierung gegebenen Sonderstellung der Wissenschaft wird folglich im erwartbaren Beitrag der Forschung zum wirtschaftlichen Wohlstand gesucht. Die Autonomie der Wissenschaft ist in ihrer Selbstregulierung begründet. Ihr rechtlicher Schutz erfolgt im Interesse der Gesellschaft.

Die Tragfähigkeit dieser Legitimierungsstrategie ist schon in den 1960er-Jahren bezweifelt worden, beispielsweise vom amerikanischen Politikwissenschaftler Don Price, der den demokratisch nicht legitimierten Einfluss der Wissenschaft auf die amerikanische Regierung problematisierte. Price sorgt sich angesichts des Einflusses eines ‚scientific estate‘ – d.h. der Wissenschaft als eines Quasi-Standes, einer Gruppe in der Gesellschaft, die öffentliche Mittel ohne demokratische Kontrolle fordert und erhält – um die Zukunft der amerikanischen Demokratie. Er verweist zur Illustration auf C.P. Snows Erzählung der Rivalität zwischen den beiden Beratern Churchills (Tizard und Lindemann) und auf Präsident Eisenhowers Warnung vor dem Einfluss einer „scientific-technological elite“ (Price 1967: 11).² Anlass dazu war die nach Kriegsende offensichtlich gewordene enge Verbindung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Militär. Das Legitimationsproblem, das Price damit anspricht, entsteht aus dem besonderen politischen Einfluss, über den die institutionalisierte Wissenschaft in den Nachkriegsjahren aufgrund der Rolle der Physiker im Manhattan-Projekt verfügte. Über Jahre war dieser Einfluss in Gestalt der beim Präsidenten

2 Eisenhowers viel zitierter Satz aus seiner Farewell Address im Januar 1961 lautete: „In the councils of government, we must guard against the acquisition of unwarranted influence, whether sought or unsought, by the military-industrial complex.“ Es ist umstritten, dass es in einer ursprünglichen Version „military-industrial-scientific complex“ geheißen haben soll. Diese Version wird jedoch seitdem häufig kolportiert (vgl. Ledbetter 2011).

angesiedelten Beratungsorgane institutionalisiert. Dieser Einfluss steht, so Price's Grundgedanke, im Missverhältnis zu der demokratischen Kontrolle, der die Wissenschaft nicht effektiv unterworfen ist.

In der Zwischenzeit ist in allen OECD-Ländern die Verbindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (die zum Militär bleibt eher versteckt) explizit zum Programm der Wissenschaftspolitik geworden. Seit den 1990er-Jahren wird Wissenschaftspolitik zunehmend als Innovationspolitik bezeichnet, womit der ökonomischen Funktion der Forschung explizit Priorität zugesprochen wird. Die direkte Kooperation der Universitäten mit der Wirtschaft ist Programm, z.T. sogar Legitimationskriterium für die Universitäten in der Konkurrenz um öffentliche Mittel. Außerdem ist eine Beratungsindustrie entstanden, die in vielfältiger und nur zum Teil kontrollierter Weise Einfluss auf die Regierung nimmt. Sie ist Ausdruck einer Entwicklung, die in den Warnungen Snows und Eisenhowers vorweggenommen war: Die Kluft zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit ist breiter geworden, weil die Wissenschaft ihre Leistungsfähigkeit (u.a. durch Spezialisierung) dramatisch erhöht hat; die Wahrnehmung auf Seiten der Politik, von der Wissenschaft abhängig zu sein mit Blick auf ihre zentrale Funktion für die ökonomische Innovation, hat sich intensiviert; die finanziellen Aufwendungen speziell für die Forschung sind in den führenden Industrienationen relativ zum BIP gestiegen. Schließlich hat sich der von Price angesprochene Konflikt zwischen demokratisch gewählten Volksvertretern und durch Wissen legitimierten Experten verschärft. Dieser Konflikt betrifft die Legitimation ihres jeweiligen politisch gestalterischen Einflusses, und er verschärft sich in dem Maß, in dem auf der einen Seite eine fortschreitende Demokratisierung der modernen Massendemokratien und auf der anderen Seite eine größere Abhängigkeit der demokratischen Regierungen von wissenschaftlichem Wissen zu beobachten ist. Vereinfacht gesagt handelt es sich um gegenläufige konfliktträchtige Tendenzen von Demokratisierung und Technokratisierung.

Im Blick auf die drei Argumentationslinien lässt sich die veränderte Beziehung der Wissenschaft zur Demokratie zusammenfassen: In den Anfängen der revolutionären Bewegungen in den USA, Frankreich und Deutschland erschien einigen Theoretikern die Wissenschaft geradezu als Bedingung aufgeklärter Deliberation der Bürger und darauf begründbarer vernünftiger Entscheidungen.³ An die Stelle dieses abstrakten Bezugs auf das aufgeklärte und der Aufklärung dienende Wissen und vielleicht mehr noch auf den Prozess des Erkenntnisgewinns ist jedoch der Konflikt zwi-

³ Die Entsprechung dieser Annahme in heutiger Zeit mag man in dem Anspruch wissenschaftlicher Akademien und ähnlicher Einrichtungen sehen, ‚Gesellschaftsberatung‘ zu leisten.

schen Experten und Laien, genauer zwischen wissenschaftlichen Experten auf der einen und Politikern und organisierter Öffentlichkeit auf der anderen Seite getreten. Wurde die Wissenschaft im ausgehenden 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch durch eine kleine Zahl von Gelehrten in wenigen bedeutenden Universitäten und Akademien repräsentiert, so sind die etliche Millionen zählenden Wissenschaftler heute über die ganze Welt verteilt, die in Tausenden von Universitäten und Forschungsinstituten sowie in der Industrie arbeiten und jährlich mit erheblichen öffentlichen Mitteln finanziert werden. Die Wissenschaft ist zu einer *Korporation* (im Sinne des Price'schen Verständnis von ‚Stand‘) innerhalb der Gesellschaft geworden, die hochgradig organisiert ihre eigenen politischen Interessen vertritt. Die vielfältigen Aktivitäten der Wissenschaft, die von der Wissenschaftspolitik und den Einrichtungen der Wissenschaft selbst unternommen werden, dienen der Steigerung ihrer Akzeptanz in der Gesellschaft und nehmen die Form der interessierten Werbung und des Lobbying an. Die Argumente, mit denen die besondere Bedeutung und Stellung der Wissenschaft in der Gesellschaft begründet wird, haben sich deshalb von der aufklärenden Funktion hin zum ökonomischen und technischen Nutzen der Forschung verschoben und verengt (vgl. Bimber/Guston 1995). Neben dieser utilitaristischen Begründung bleibt jedoch das Argument der notwendigen Autonomie weiterhin erhalten, wenn auf die Eigengesetzlichkeit der Wissenschaft im Bereich der Grundlagenforschung verwiesen wird.

Vor diesem Hintergrund gewinnt das Recht, das die Stellung der Wissenschaft im demokratischen Staat regelt, eine Schlüsselfunktion. Die Rechtsgarantien, die der Forschung gewährt werden, geben Aufschluss darüber, welche Stellung die jeweilige Gesellschaft der Wissenschaft zubilligt, welche Privilegien sie bereit ist, ihr einzuräumen und mit welchen Begründungen. Das Spektrum der rechtlichen Schutzklauseln reicht vom Abwehrrecht bis zum Teilhabe- bzw. Funktionsgrundrecht. Die hier interessierende Frage ist, ob weitreichende teilhaberechtliche Regelungen nicht eine fast paradoxe Implikation haben: Wenn nämlich die Freiheit der Wissenschaft über das bloße Abwehrrecht hinausgehend geschützt wird, dann wird der Wissenschaft eine bevorzugte Stellung im Sinn von Prices ‚estate‘ eingeräumt. Als ‚Stand‘ erhielt sie Privilegien, die im Konflikt zu den Prinzipien eines demokratischen Staats stehen.

3 Die Freiheitsgarantie des Art. 5, 3 GG – Abwehrrecht und Funktionsgewährleistung

Die Stellung der Wissenschaft in der Gesellschaft und in den jeweiligen politischen Ordnungen ist zumindest im Grundsatz auffällig ähnlich. Sie ist

nur vergleichbar mit der Sonderstellung der Religionen, d.h. der Kirchen, sowie der Kunst und der Presse, aber ihre rechtliche Kodierung ist durchaus unterschiedlich in verschiedenen Ländern. In Deutschland sowie in Österreich, Griechenland und Portugal hat die Wissenschafts- bzw. Forschungsfreiheit Verfassungsrang, ebenso in der Grundrechte-Charta der Europäischen Union. Für Großbritannien, Frankreich und die USA gilt das nicht, ungeachtet der Bedeutung der Wissenschaft in diesen Ländern und – schon überraschender – auch ungeachtet der Internationalität der Wissenschaft, die zumindest ähnliche Funktionserfordernisse nahelegen würde (vgl. Groß 1992: 114f.). Die unterschiedlichen Rechtstraditionen sind also offenbar stärker als Annahmen über universalistische Charakteristika der Wissenschaft, wenn es denn solche gibt.

Historisch ergibt sich die Garantie der Wissenschaftsfreiheit aus der Aufklärung und der mit ihr entstandenen Vernunftbindung des Staates. Zunächst ist die Wissenschaftsfreiheit wie auch die Religionsfreiheit gegen „staatlich-kirchlichen Zwang in Glaubens- und Erkenntnisfragen“ gerichtet und „äußerte sich als Recht, frei zu denken, seine Erkenntnisse frei zu äußern und zu lehren“ (Trute 1994: 17). Als exemplarisch kann hier die französische Verfassung genannt werden. In ihr wird die Wissenschaftsfreiheit nur implizit in der Präambel durch Verweis auf die ‚Erklärung von 1789‘ erwähnt, die ebenfalls noch geltendes Verfassungsrecht ist. Der Artikel 11 der ‚Erklärung der Menschenrechte‘ lautet:

„Die freie Mitteilung der Gedanken und Meinungen ist eines der kostbarsten Menschenrechte. Jeder Bürger kann also frei schreiben, reden und drucken unter Vorbehalt der Verantwortlichkeit für den Missbrauch dieser Freiheit in den durch das Gesetz bestimmten Fällen.“

In dieser Formulierung und Einordnung wird die historische Wurzel der Wissenschaftsfreiheit in den Menschenrechten und hier im Recht auf freie Meinungsäußerung deutlich.

In der amerikanischen Verfassung wird die Wissenschaftsfreiheit als solche gar nicht explizit erwähnt. Die Rechtsprechung bezieht sich auf das First Amendment und interpretiert sie ebenfalls parallel zu der dort verankerten Meinungs- und Pressefreiheit: „Congress shall make no law respecting an establishment of religion, or prohibiting the free exercise thereof; or abridging the freedom of speech, or of the press“. Die fließenden Übergänge zwischen Meinungs- und Pressefreiheit auf der einen und der Freiheit der Lehre auf der anderen Seite sind vor dem Hintergrund der gerade erst beginnenden Ausdifferenzierung der Wissenschaft und der schärferen Grenzziehung zwischen Wissenschaft und Politik zu verstehen.

Das Recht auf freie Rede ergibt sich aus der zentralen Norm des First Amendment, dem Bekenntnis zur demokratischen Selbstregierung und zur Teilnahme am demokratischen Meinungsbildungsprozess (Weinstein 2009: 412). In der Interpretation der Reichweite bzw. der Einschränkung wird zwischen einer Begründung durch die individuelle Selbstverwirklichung in der Wahrnehmung von Teilnahmerechten und dem instrumentellen Wert für die Demokratie unterschieden (Weinstein 2009: 414). Dem stehen Einschränkungen wie etwa der Rechtsschutz für intellektuelles Eigentum gegenüber.

Die daran anschließende Frage ist, ob es in der amerikanischen Verfassung ein Recht auf Forschung gibt. Dazu ist zwischen dem Recht, Forschungsergebnisse zu kommunizieren, und dem Recht, zu forschen, zu unterscheiden. Ersteres wird durch das Recht der freien Rede gedeckt. Die mögliche Quelle eines Rechts auf Forschung ist Weinstein (2009: 419) zufolge unsicher. Die Meinungen und Begründungen eines solchen Rechts durch das First Amendment gehen ebenso wie die Rechtsprechung selbst auseinander. Eine Argumentationslinie, die für einen solchen Schutz spricht, verweist darauf, dass die Sammlung von Informationen („news gathering“) eine Vorbedingung der freien Rede und somit per Implikation wie diese geschützt ist. Weinstein (2009: 421) argumentiert demgegenüber, dass die Forschung zwar genauso wichtig für individuelle Entscheidungen wie die Informationsbeschaffung sein kann, dass ihr aber der wesentliche Bezug zur Demokratie fehle.

In der amerikanischen Diskussion werden, wie in der deutschen, zwei Arten der Wissenschaftsfreiheit („academic freedom“) unterschieden, die individuelle und die institutionelle. Letztere schützt die Universitäten vor Interventionen der Regierung. Sie wird als Recht der Gelehrtengemeinschaft interpretiert und bezieht sich nicht auf einzelne Mitglieder der Universität. Die Definition der institutionellen akademischen Freiheit bezieht sich auf das Recht der Universitäten zur Selbstverwaltung, insbesondere das Recht, zu bestimmen, wer lehrt, was gelehrt wird, wie es gelehrt wird und wer zum Studium zugelassen wird (Standler 2000: 5; *Sweezy v. New Hampshire*, 354 U.S. 234, 263, 1957). In dem betreffenden Urteil des US Supreme Court wird die Bedeutung der Wissenschaft für die Demokratie hervorgehoben: „The essentiality of freedom in the community of American universities is almost self-evident. No one should underestimate the vital role in a democracy that is played by those who guide and train our youth“ (*Sweezy v. New Hampshire* 354 U.S. 234, 250, 1957; vgl. Standler 2000: 7). Standler weist darauf hin, dass die amerikanische Rechtsprechung den Begriff der ‚akademischen Freiheit‘ erst 1957 mit der zitierten Mehrheitsmeinung des Supreme Court eingeführt hat und dass der zitierte Fall wie auch eine Reihe anderer streng genommen nicht die Wissenschaftsfreiheit betreffen, sondern die Intervention der Regierung in die Redefreiheit, die Versammlungs-

freiheit oder die Religionsfreiheit (vgl. Standler 2000: 8f.). Das heißt, dass die Wissenschaftsfreiheit in der amerikanischen Rechtsprechung und in der verfassungsrechtlichen Diskussion sehr eng als Abwehrrecht gegenüber möglichen Eingriffen der Politik begründet wird. Ein Anspruch im Sinn eines Rechts auf Forschung hält Weinstein vor diesem Hintergrund für unwahrscheinlich wenn er schreibt:

„Despite its more tenuous connection with fundamental individual interests, facilitative scientific speech is, ironically, likely to receive greater constitutional protection than will scientific research. [...] It is therefore unlikely that scientific research will at any time in the near future receive any significant constitutional protection.“ (Weinstein 2009: 428)

In Deutschland hat die institutionalisierte Wissenschaft zumindest in der gängigen Auslegung des Art. 5, 3 GG als Funktionsgrundrecht im Vergleich zu allen (?) anderen Ländern eine außergewöhnlich starke Stellung gegenüber der Politik. Die Wissenschaftsfreiheit als Lehrfreiheit gilt zuerst als subjektives Abwehrrecht, es schützt den einzelnen Gelehrten vor einer Bevormundung oder gar Sanktionierung seiner Lehrmeinungen durch den Staat. Historisch betrachtet vermittelte dieser Grundsatz institutionell den Schutz der Forschung und damit der Universitäten mit, was jedoch in den zeitgenössischen parlamentarischen Erörterungen nicht gesondert thematisiert wurde (Trute 1994: 35 u. Fn 99). Als im Wesentlichen auf die Freiheit der Lehre beschränkt und mit der Pressefreiheit verbunden wurde sie in der Paulskirchenverfassung in Art. VI §152 verankert: „Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei.“

Neben dem Recht auf Lehrfreiheit entwickelte sich die Wissenschaftsfreiheit als Freiheitsgarantie für die Universitäten als den zentralen Einrichtungen der Wissenschaft: „Damit wird eine neue Dimension der Wissenschaftsfreiheitsgarantie angedeutet, die Entwicklung korporativer Garantien und organisatorischer Umgrenzungen der Individualfreiheit“ (Trute 1994: 39). Sie findet in der Weimarer Reichsverfassung (WRV) § 142 eine prägnante Form: „Die Kunst, die Wissenschaft und ihre Lehre sind frei. Der Staat gewährt ihnen Schutz und nimmt an ihrer Pflege teil.“ Folgt man Trute (1994: 40), der sich selbst an Walter Schmidt orientiert, dann werden mit diesem § 142 erstmals die Kommunikation der Wissenschaftler untereinander, die Forschung sowie die Lehre als *Funktionsbedingungen* der Wissenschaft insgesamt zu Schutzobjekten.

Das deutsche Grundgesetz schließt an die Weimarer Verfassung an. Allerdings wird die ‚Schutz- und Pflegepflicht‘ des Staates gegenüber der Wissenschaft nicht aufgenommen, weil der Bund gegenüber den Ländern in kultur- und hochschulpolitischen Fragen nicht zuständig ist. Anders als in der WRV wird die Forschung im GG explizit genannt, womit, in der Inter-

pretation Trutes (1994: 42), eine „konsequente Fortentwicklung der Garantiegehalte“ erfolgt: „die Ausdifferenzierung der Forschungstypen und ihre institutionellen Ausprägungen [werden] erstmalig ausdrücklich in die Garantie aufgenommen.“ Dies ist offenbar Grundlage und Ausgangspunkt für die Erweiterung und Differenzierung der Wissenschaftsfreiheitsgarantie entlang der Entwicklung des deutschen Wissenschaftssystems seit Inkrafttreten des Grundgesetzes. Dies kommt auch in der Argumentation zum Ausdruck, wonach das Grundrecht nicht nur eine subjektivrechtliche, sondern auch eine objektivrechtliche Seite hat. So heißt es bei Grimm (2007: 23):

„Frei sind nicht nur die individuellen und die institutionellen Träger des Grundrechts. Frei soll überdies der gesellschaftliche Funktions- und Wirkungsbereich Wissenschaft sein. Das Grundgesetz gibt in Artikel 5 Absatz 3 zugleich eine Garantie der Autonomie der Wissenschaft, die sie zur Erfüllung ihrer Funktion benötigt.“

Dies wird u.a. damit begründet, dass der Staat als „Kulturstaat (Art. 3 BV) funktionsfähige Hochschulinstitutionen mit entsprechenden personellen, finanziellen und organisatorischen Mitteln für einen freien, am Theoriefortschritt orientierten Wissenschaftsprozess zur Verfügung stellen“ muss (Schulze-Fielitz o.J.: 6). Die Freiheit der Wissenschaft wird demnach als ein eigenständiges *Funktionsgrundrecht* interpretiert. Damit folgt die verfassungsrechtliche Diskussion in gewisser Weise dem soziologischen bzw. systemtheoretischen Argument der Differenzierung der Gesellschaft in autopoietische Funktionssysteme. Wörtlich heißt es bei Grimm (2007: 26): „Geschützt ist folglich die Funktion, welche die Wissenschaft für die Gesellschaft insgesamt hat und die sie nur selbstbestimmt erfüllen kann“ (vgl. Schulze-Fielitz o.J.: 8).

Der Begriff des Funktionsgrundrechts ist von Kay Hailbronner (1979) für die Interpretation der Wissenschaftsfreiheit nach Art. 5, 3 GG angewandt worden. Hailbronner trennt die „allgemeine Wissenschaftsfreiheit für jedermann“ von der „Freiheit von Forschung und Lehre“ unter Berufung auf die unabhängige Nennung der beiden Bereiche durch den Verfassungsgeber. Demzufolge schützt die Freiheit der Forschung und Lehre die „Ausübung von Funktionen im staatlichen Forschungs- und Lehrbetrieb“, der Grundrechtsschutz wird „für die Wahrnehmung staatlicher Aufgaben gewährt“ (Hailbronner 1979: 74f.). Der Begriff der ‚Funktion‘ „wird dabei im Sinne eines Amtes im organisationsrechtlichen Sinne, also als eines durch Gesetz, Ernennungsakt oder Funktionsbeschreibung festgelegten Zuständigkeits- oder Aufgabenbereiches im Forschungs- und Lehrbetrieb verstanden“ (Hailbronner 1979: 75). Mit dieser Interpretation grenzt Hailbronner (1979: 77) die Tätigkeit von Hochschullehrern von der „außer-

staatlichen wissenschaftlichen Betätigung“ ab und plädiert für eine institutionelle „Gewährleistung eines ‚freien‘ akademischen Lehr- und Forschungsbetriebs“ (Heilbronner 1979: 79). Diese bezieht sich „auf einen Bestand staatlicher Forschungs- und Lehrinrichtungen“, d.h. auf die wissenschaftlichen Hochschulen sowie die staatlichen Forschungsanstalten (Hailbronner 1979: 89). Hailbronner konzidiert, dass es dem Staat obliegt, zu bestimmen, was als wissenschaftliche Hochschule zu gelten hat, ergänzt allerdings, dass „diese Bestimmungsbefugnis verfassungsrechtlich nicht unbegrenzt“ sei: Der Gesetzgeber könne nicht ohne weiteres „überkommene Bereiche wissenschaftlicher Ausbildung den wissenschaftlichen Hochschulen [...] entziehen“ (Hailbronner 1979: 90). Die Folgerung bleibt in einem zentralen Punkt unbestimmt, insofern nämlich aus Art. 5, 3 GG „keine Bestandsgarantie für die bestehenden wissenschaftlichen Hochschulen und Forschungsinstitute hergeleitet werden“ kann; geschützt ist vielmehr „im wesentlichen ein traditioneller Kernbestand staatlich organisierter wissenschaftlicher Forschung und akademischer Berufsausbildung“ (Hailbronner 1979: 90). Was als ‚traditioneller Kernbestand staatlich organisierter wissenschaftlicher Forschung und akademischer Berufsausbildung‘ zu gelten hat, wird in der verfassungsrechtlichen Diskussion jedoch nicht weiter präzisiert. Inwieweit Veränderungen der internen Strukturen von Universitäten oder gar des Verhältnisses zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung von dieser Klausel gedeckt sind, bleibt unbestimmt.

Hailbronner weiß sich mit der herrschenden Auffassung einig, dass die Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre als objektive Ordnung, als Wertentscheidung oder institutionelle Garantie zu verstehen ist. Er sieht dann in der Trennung der allgemeinen Wissenschaftsfreiheit von der Freiheit von Forschung und Lehre die besser auszumachenden ‚Elemente‘ dieser Ordnung (Hailbronner 1979: 65). Diesem Argument sind andere Verfassungsjuristen allerdings nicht gefolgt, obgleich es wissenschaftspolitisch betrachtet eine plausible Eingrenzung teilhaberechtlicher Interpretationen liefert (vgl. Hailbronner 1979: 16; kritisch Trute 1994: 136). Während Hailbronners Begründung eines Funktionsgrundrechts auf die Universität als staatlich unterhaltene zentrale Institution der Wissenschaft abzielt, bleibt die Position Schmidt-Aßmanns demgegenüber allgemeiner. Er sieht Art. 5, 3 GG als durch eine besondere „Organisationsbezogenheit“ gekennzeichnet und verweist (zit. in Schmidt-Aßmann 1993: 697) auf das Urteil des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) vom 29.5.1973, in dem es heißt:

„Dem einzelnen Träger des Grundrechts aus Art. 5 Abs. 3 GG erwächst aus der Wertentscheidung ein Recht auf solche staatlichen Maßnahmen auch organisatorischer Art, die zum Schutz seines grundrechtlich gesi-

cherten Freiheitsraums unerlässlich sind, weil sie ihm freie wissenschaftliche Betätigung überhaupt erst ermöglichen.“

Zur Bestätigung dieser Position beruft er sich auf die Wissenschaftstheorie, speziell die Thomas Kuhns, der zufolge wissenschaftliche Forschung „kein isolierter, individualzentrierter gedanklicher Vorgang“ sei (Schmidt-Aßmann 1993: 698). Wissenschaft gilt ihm als „Handlungs- und Kommunikationszusammenhang“, der dem grundrechtlichen Schutz unterliegt (Schmidt-Aßmann 1993: 702). Insofern sich daraus allerdings ein Konflikt zwischen organisierter Wissenschaft und dem einzelnen Forscher ergeben könnte, gilt der Vorrang der personalen Freiheit. Die Grenze, an der der Schutz der personalen Freiheit in den Schutz der Organisation umschlägt, ist allerdings nur vage bestimmt.

Genau hier liegt daher auch eine Konfliktlinie in der Interpretation des Art. 5, 3 GG. Sie bezieht sich auf die Frage, inwieweit Wissenschaftsorganisationen Grundrechtsschutz genießen. Zwar bleibt Schmidt-Aßmann (1993: 705) zufolge der Grundrechtsschutz von Wissenschaftsorganisationen „immer an seine personale Grundlage rückgebunden“ und sollte als „eigener Grundrechtsschutz von Wissenschaftseinrichtungen [...] daher nicht zu früh einsetzen“. Erst wenn eine Organisation so verfestigt ist, „dass sie einen eigenen Willen bildet und integrale Effekte erzielt, die in eine individuelle Grundrechtsausübung nicht rückübersetzbar sind“, ist die Schwelle überschritten. Als praktisches Beispiel für den Umschlag gibt Schmidt-Aßmann (1993: 706) die Konstituierung eines Sonderforschungsbereichs an.

Unter den Verfassungsjuristen gibt es mit Blick auf die institutionell orientierte Argumentation eine Diskussion darüber, wie weit der Schutz durch Art. 5, 3 GG sich auf bestimmte gewachsene Organisationsformen der Wissenschaft erstreckt. Die ‚institutionellen Garantien‘ gehen auf die Deutung der Weimarer Verfassung durch Carl Schmitt zurück, der darin die „verfassungsrechtlichen Gewährleistungen bestimmter durch gesetzliche Normenkomplexe strukturierter Einrichtungen“ sah (Dickert 1991: 141).⁴ Dazu zählte seiner Auffassung nach auch die ‚Hochschulselbstverwaltung‘, die in der verfassungsrechtlichen Lehre des Art. 142 WRV „in ihrer überkommenen Form unter Verfassungsschutz gestellt“ wurde (Dickert 1991: 144).

Diese institutionelle Deutung der Wissenschaftsfreiheit ist nach 1949 zunächst wieder aufgenommen worden. Eine Entscheidung hat das Hochschulurteil des Bundesverfassungsgerichts von 1973 herbeigeführt. Darin wird Art. 5, 3 GG eine *doppelte Funktion* zugeschrieben (Dickert 1991: 146).

⁴ Zur jüngeren Geschichte der Interpretationen des Art. 5, 3 GG siehe Dickert (1991: 143ff.).

Einerseits sei er Abwehrrecht und schütze wissenschaftliche Betätigung gegen staatliche Eingriffe, andererseits enthalte er als Grundrecht eine objektive Wertentscheidung der Verfassung, die vom Staat ein Entstehen für die Idee der freien Wissenschaft verlange und ihn verpflichte, einer Auslöschung dieser Freiheitsgarantie vorzubeugen. Das BVerfG hat daraus mehrere Schlussfolgerungen abgeleitet, u.a.: Erstens hat der Staat „funktionsfähige Institutionen für einen freien Wissenschaftsbetrieb zur Verfügung zu stellen“. Dazu zählt zweitens, dass er „die Pflege der freien Wissenschaft [...] durch Bereitstellung von personellen, finanziellen und organisatorischen Mitteln zu ermöglichen und zu fördern“ hat (BVerfGE 35 79/112, 114). „Eine Ausübung der Grundfreiheiten aus Art. 5 Abs. 3 GG ist [...] notwendig mit einer Teilhabe an staatlichen Leistungen verbunden“ (ebda.). Aus der Wertentscheidung des Art. 5, 3 GG folgert das Gericht demnach eine Teilhabeberechtigung.⁵ Das Gericht urteilte zwar, dass die Freiheitsgarantie nicht das überkommene deutsche Hochschulmodell zur Grundlage habe oder eine bestimmte Struktur vorschreibe (BVerfGE 35 79/116). Allerdings hatte die mit dem Urteil festgelegte Regel, wonach die Hochschullehrer in den Gremien der Gruppenuniversität eine 51% Mehrheit haben müssten, die beiden Richter Simon und Rupp-v. Brünneck zu einer abweichenden Meinung veranlasst, die auf den Konflikt der Auslegung der institutionellen Implikationen des Art. 5, 3 GG durch die Senatsmehrheit mit den Prinzipien der Demokratie verweist. Dort heißt es u.a.:

„Ihre [die Senatsmehrheit, PW] Begründung leidet zudem an Unklarheiten über die verfassungsrechtliche Bedeutung objektiver Wertentscheidungen mit der Folge, daß das vorbehaltlos gewährleistete Freiheitsrecht des Art. 5 Abs. 3 GG einerseits der Gefahr der Relativierung ausgesetzt, andererseits sinnwidrig in ein *ständisches Gruppenprivileg* und *Herrschaftsrecht* umgemünzt wird. Dieses Vorgehen erscheint nicht zuletzt deshalb bedenklich, weil verfassungsgerichtliche Verbote im Unterschied zu inhaltsgleichen Gesetzesregelungen auch in ihren Fehleinschätzungen nur schwer korrigierbar sind und die weitere hochschulpolitische Entwicklung in einer krisenhaften Übergangsphase festschreiben, in der sich der Freiheitsgedanke eher in zukunftsöffener Flexibilität bewähren müsste.“ (BVerfGE 35 79/149)

⁵ Umstritten ist allerdings, ob daraus etwa für Hochschullehrer ein Anspruch auf eine konkrete Mittelausstattung ableitbar ist (siehe Dickert 1991: 146, Fn 127).

Schließlich weisen die beiden Richter nochmals auf die im Widerspruch mit den Prinzipien der Demokratie stehenden Implikationen des Mehrheitsurteils hin:

„Die verbreitete Skepsis gegenüber dem Gesetzgeber gerade im Hochschulbereich und die zwar verständliche, aber doch wohl überhöhte Erwartungshaltung der Beschwerdeführer gegenüber dem Bundesverfassungsgericht erlaubt keine Grundrechtsinterpretation, die in der letzten Konsequenz zu einer ‚ständischen‘ Auflösung der Demokratiestruktur führen müsste.“ (BVerfGE 35 79/155)

Der potentielle Konflikt der institutionellen Interpretationen der Wissenschaftsfreiheit mit den Prinzipien einer demokratisch legitimierten Wissenschafts- und Hochschulpolitik, wie er in dem Minderheitenvotum der beiden Richter angesprochen wird, und mit dem sie dem Price'sche Argument folgen, ist, so erscheint es, eine mögliche Folge dieses Begründungstyps. Unterhalb dieser Schwelle entsteht eine ganze Reihe von Widersprüchen zu Entwicklungen der Wissenschaftspolitik, die aus wissenschaftssoziologischer Sicht Fragen zu der Geltung der entsprechenden Interpretationen aufwerfen.

4 Auslegungen von Art. 5, 3 GG und die Wissenschaftspolitik

Grundlage der rezenten verfassungsrechtlichen Interpretationen der Wissenschaftsfreiheit ist allererst die Entscheidung, auf eine essentialistische Definition der Wissenschaft zu verzichten und stattdessen den empirischen Wissenschaftsprozess selbst zugrunde zu legen (vgl. Trute 1994: 55). Damit wird die Wissenschaft als soziales System in seiner Eigenlogik und autopoietischen Abgeschlossenheit konzipiert. Wissenschaft ist, was Wissenschaftler sagen, das sie ist. Hier kommen die Reflexionstheorien der Wissenschaft ins Spiel, die die Umschreibung des Wissenschaftsbegriffs anleiten sollen (Trute 1994: 63f., 72; Luhmann 1981). Die Rückbindung der verfassungsrechtlichen Diskussion an die Selbstdefinition der Wissenschaft (bzw. ihrer Akteure) und damit an die Reflexionstheorien (wenn man diese als Fortentwicklung der Selbstdefinitionen sieht) unterwirft sie der für das Wissenschaftssystem konstitutiven Dynamik. Beide, Selbstdefinitionen wie Reflexionstheorien, spiegeln in gebrochener Form die realen Veränderungen des Wissenschaftssystems wider. Die Frage ist, ob die verfassungsrechtliche Diskussion zur Wissenschaftsfreiheit mit diesen Veränderungen und ihren reflexionstheoretischen Interpretationen Schritt hält bzw. welche Widersprüche zu ihnen auftreten.

Zunächst ist der Blick auf die interne Organisation der Wissenschaft zu richten. Ausgehend von den Kommunikations- und Handlungsstrukturen gelangt Trute zu den Disziplinen als derjenigen Ebene der Wissenschaft, auf der die kognitive und soziale Integration ebenso wie ihre Ausdifferenzierung erfolgt – daran könne die verfassungsrechtliche Dogmatik anknüpfen (Trute 1994: 87, 91). Wie er selbst anmerkt, erstaunt dieser Bezug auf den Disziplinenbegriff vor dem Hintergrund eines wissenschaftspolitischen Diskurses, in dem Interdisziplinarität als Gebot moderner Forschung postuliert wird und Förderprogramme diese dementsprechend prämiieren. Zugleich gewinnt die theoretische Diskussion über die Verdrängung des traditionellen ‚Modus 1‘ der Wissenschaft durch einen ‚Modus 2‘ zunehmend empirische Valenz. Es ist sicher richtig, weiterhin eine erhebliche Determinationskraft der Disziplinen in der Systematisierung des Wissens zu unterstellen, aber Anzeichen ihrer Erosion sind ebenso wenig übersehbar. In einigen Forschungsbereichen, beispielsweise in der Nanoforschung, gehen Hyperspezialisierung und Rekombinationsprozesse Hand in Hand, und dieser Prozess wird zumindest zum Teil durch das wissenschaftspolitische Umfeld motiviert (Kaiser et al. 2010). Parallel dazu experimentieren erste Universitäten mit Curricula, die nicht mehr den traditionellen Disziplinenabgrenzungen folgen, sondern an gesellschaftspolitischen Themen orientiert sind (Weingart/Padberg 2014). Dies sind Anzeichen dafür, dass von disziplinärer Selbstreferentialität auf extern (finalisiert) gesteuerte Wissensgenerierung umgestellt wird. Diese Umstellung ist noch längst nicht abgeschlossen, aber es gibt Gründe, die sie wahrscheinlich erscheinen lassen. Erstens ist die Organisation der Wissensgenerierung in Disziplinen eine historische Form unter anderen und nicht per se auf Dauer gestellt. Zweitens übersteigt sie aufgrund ihrer prinzipiellen Unabschließbarkeit letztlich die Möglichkeiten der Finanzierung. Die sich ergebende Frage ist, was sich aus einer allmählichen Umstellung der Wissensgenerierung, wie sie im Übrigen in der außeruniversitären Forschung exemplarisch gegeben ist, für die Wissenschaftsfreiheit ergibt?

Ein weiteres Problem steht hiermit in indirektem Zusammenhang und betrifft die Hochschulpolitik. Die Universitäten unterliegen seit geraumer Zeit einem massiven Veränderungsdruck, der einerseits über die Einführung des sog. ‚new public management‘ (NPM), zum anderen über die Etablierung von Evaluationen realisiert wird. Die Einführung von NPM hat zu diversen Reformen der Hochschulverwaltungen geführt, so vor allem die Stärkung der zentralen Leitungen (Präsident oder Rektor) mit dem Ziel ihrer Professionalisierung, und die Etablierung von Hochschulräten, die mit hochschulfremden Mitgliedern besetzt werden und folglich einen Einfluss ‚von außen‘ darstellen. Während die Verfassungsjuristen darin eine Gefährdung der Wissenschaftsfreiheit erblicken, haben sich die Verfassungs-

gerichte von Bund und Ländern demgegenüber bislang bedeckt gehalten. Bundesverfassungsgericht und Bayerischer Verfassungsgerichtshof haben die Umstellungen gebilligt: Die „Neuregelung liege im Rahmen des politischen Gestaltungsermessens des parlamentarischen Gesetzgebers“ (Schulze-Fielitz 2010: 102). Schulze-Fielitz (2010: 102) geht sogar so weit, „in der Integration hochschulexterner Mitglieder im Hochschulrat eine akzeptanzfördernde Ermöglichung von Forschungsentscheidungen der Hochschulen in wissenschaftlicher Verantwortung bei breiten gesellschaftlichen Diskussionen“ zu sehen. Beide Gerichte stellen ihre Zustimmung unter den Vorbehalt, dass „Fehlentwicklungen in Form von negativen Wirkungen auf die Wissenschaftsfreiheit“ (Schulze-Fielitz 2010: 103) aufgrund der zeitlichen Befristung zum Beispiel des bayerischen Gesetzes (bis 2017) korrigiert werden könnten. Die vom BVerfG postulierte ‚Nachbesserungspflicht‘ mit Bezug auf die Sicherung der Wissenschaftsfreiheit ist Schulze-Fielitz (2010: 103) zufolge allerdings niemals gerichtlich durchgesetzt worden.

Die Einführung von Evaluierungsregimes in das Wissenschaftssystem stellt eine mindestens ebenso weitgehende, wenn nicht noch dramatischere Außensteuerung des Wissenschaftssystems dar. Die deutsche Wissenschaftspolitik hat vergleichsweise spät, aber nun offenbar umso vorbehaltloser die – in vielerlei Hinsicht mit dem NPM-Diskurs zusammenhängende – international etablierte Evaluierungspraxis übernommen. Es mutet geradezu rührend an, wenn das BVerfG „im Wege der Verfassungsauslegung eine Reihe von verfahrensrechtlichen Bedingungen formuliert, die die Eigengesetzlichkeit wissenschaftlicher Wahrheitsfindung und Qualitätsstandards sichern will“ (Schulze-Fielitz 2010: 104). So sollen, nach dem Willen des BVerfG, die jeweiligen Evaluationskriterien unter Beteiligung von Wissenschaftlern festgelegt werden, wissenschaftsadäquat sein und Unterschiede zwischen Disziplinen, Grundlagen- und angewandter Forschung sowie Kultur und Naturwissenschaften berücksichtigen. Außerdem soll keine Drittmittelinwerbung berücksichtigt werden, „deren Entgegennahme Anreize für eine auftrags- und ergebnisorientierte Forschung setzt“ (Schulze-Fielitz 2010: 104). Eine genauere Betrachtung sowohl der Datenquellen der gängigen (bibliometrischen) Indikatoren als auch ihrer praktischen Verwendung auf der Ebene der Universitäten zeigt, dass die Produktion der Daten längst der oligopolistischen Kontrolle international operierender Datenmanagementkonzerne wie *Thomson Reuters* (Web of Science) oder *Elsevier* (Scopus) obliegt, deren primäres Ziel nicht die Qualitätssicherung, sondern der Profit ist. Die meisten Länder müssen deshalb Institute unterhalten, die die Qualität der Daten für ihren Anwendungsbereich sichern. Die Anwendung der Daten durch die nationalen Regierungen und durch Universitätsverwaltungen erfolgt demgegenüber zum Teil mit großer Sorglosigkeit nicht nur gegenüber der Qualität der Daten, sondern insbesondere

auch gegenüber ihren unbeabsichtigten Anreizwirkungen. Speziell im Hinblick auf den Einsatz von quantitativen Evaluierungsinstrumenten haben sich Wissenschaft und Politik gleichermaßen einer unkontrollierten Außensteuerung ausgeliefert, die weitreichende Folgewirkungen auf das Wissenschaftssystem im Allgemeinen und die Universitäten im Besonderen hat und die weder von der verfassungsrechtlichen Diskussion noch von der Rechtsprechung wahrgenommen wird.

Dies führt zu einer weiteren Frage. Die Disziplinen sind primär das Organisationsprinzip der Universitäten, insofern sie sowohl die Curricula der Lehre, also die Studiengänge, als auch die Struktur der Fakultäten oder Fachbereiche bestimmen. Das gilt nicht für die Ressort- und auch nicht für die Industrieforschung, und es gilt auch nur sehr eingeschränkt für Bereiche der Großforschung, wo diese, wie inzwischen nicht unüblich und durch die Förderpolitik gefordert, als Programmforschung organisiert ist. Wenn nun aber die Disziplinen als handlungsorientierende Strukturelemente zum Bezug der freiheitsrechtlichen Erwägungen gemacht werden und damit die ‚akademisch-disziplinäre Forschung‘ als maßgeblicher Forschungstyp gesetzt wird (so auch Trute 1994: 97), dann muss konsequenterweise die außeruniversitäre Forschung aus der Schutzgarantie herausfallen – ebenso wie alle anderen Forschungstypen, die nicht der selbstreferentiellen Disziplinendynamik unterliegen.⁶ Dieser Teil des Wissenschaftssystems ist aber vor allem in Deutschland sowohl hinsichtlich seines finanziellen Anteils als auch mit Blick auf seine Leistungsfähigkeit von großer Bedeutung.

Dieser Umstand verweist auf das grundsätzlichere Problem: das Verschmelzen von Forschungstypen. Am nachhaltigsten hat Donald Stokes (1997) auf die Künstlichkeit der Abgrenzungen hingewiesen und typische Mischformen herausgearbeitet. Empirisch sind die Klärung von Grundlagenfragen und die Lösung praktischer, nutzenorientierter Forschung auf vielfältige Weise miteinander verschränkt, und das Vorkommen solcher Mischformen ist keineswegs auf die Industrieforschung beschränkt, son-

6 Die Probleme der eindeutigen Bestimmung von Forschungstypen vor allem außerhalb der Universitäten werden u.a. am Beispiel der Ressortforschung nachvollziehbar. Innerhalb der zur Ressortforschung institutionell zugerechneten Einrichtungen gibt es eine Reihe (u.a. die Bundesanstalt für Materialprüfung), die für sich in Anspruch nehmen, Spitzenforschung in Konkurrenz zu akademischen Organisationen im Ausland zu betreiben, und sie verfolgen diesen Anspruch durch die Gründung eines eigenen Zusammenschlusses (Arbeitsgemeinschaft der Ressortforschungseinrichtungen 2007). Der Wissenschaftsrat (2007a, 2007b) hat seinerseits die Standards akademischer Forschung zum Kriterium für die Evaluierung der Ressortforschung gemacht und sie damit bei durchaus umstrittener Nichtbeachtung ihrer besonderen Beratungsfunktionen an den akademischen Forschungstyp herangeführt.

dern lässt sich auch in Universitäten beobachten. Überdies werden sie seit einiger Zeit von der Wissenschaftspolitik aktiv gefördert, in der Erwartung, dass der Technologietransfer dadurch beschleunigt wird.

Die Unterscheidung von Forschungstypen als Grundlage der Freiheitsgarantie wird also im konkreten Fall Probleme aufwerfen, wie Trute (1994: 103) auch vorhersieht. Das plausible Kriterium, dass „im Kontext der Anwendungsforschung eine Ausdifferenzierung der Systembezüge von ‚Wahrheit‘ und ‚Praxis‘ stattfindet und diese nicht zugunsten der ‚Praxis‘ nivelliert wird, sondern aufrechterhalten und ausbalanciert werden“, würde aber wohl zur Folge haben, dass die Freiheitsgarantie institutionell eher weiter als enger gefasst werden würde (Trute 1994: 102f.). Schmidt-Aßmann (1993: 704) argumentiert deshalb, dass sich Art. 5, 3 GG „auf *jede* Art von Wissenschaft“ beziehen muss, „sie mag sich in der heute seltenen Art reiner Eigenforschung oder aber als Großforschung, als außeruniversitäre Forschung, Ressort- oder Industrieforschung oder als Universitätswissenschaft darstellen.“

Das gleiche Problem stellt sich nochmals aus der Perspektive der Wissenschaftspolitik, konkret der Forschungsförderung. Grimm (2007: 24) sieht die Wissenschaftsfreiheit durch neue Entwicklungen gefährdet, so u.a. durch „neue Finanzierungsmodi, aber auch durch die staatlich auferlegte Unternehmensorientierung wissenschaftlicher Einrichtungen.“ Bekanntlich hat sich die staatlich finanzierte Forschungsförderung, d.h. die Förderung durch die DFG, kontinuierlich von einer thematisch nicht gebundenen (Normalprogramm) zu einer Programmförderung entwickelt, die Themen vorgibt und damit die Freiheit der Themenwahl einschränkt.

Vor dem Hintergrund der begrifflichen Unschärfe und der realen Vermischung der Forschungstypen ist die Abgrenzung der Freiheitsgarantie also ganz offensichtlich problematisch. Der Staat wird schwerlich daran gehindert werden können, seine Forschungspolitik auf die Verfolgung spezieller politischer oder wirtschaftlicher Ziele auszurichten und dafür geeignet erscheinende Instrumente – etwa die Programmförderung oder die Förderung der Innovationstätigkeit zwischen KMU und Universitäten – einzusetzen. Grimm (2007: 28) zufolge ist dem Staat jedoch schon verboten, einen Finanzierungsmodus einzuführen, der

„sich allein am Nutzen der Wissenschaft für andere Systeme orientiert und Disziplinen, die damit nicht aufwarten können, zum Aussterben verurteilt. Ferner verbietet es [das Grundgesetz; PW] einen Finanzierungsmodus, der Wissenschaftlern die Wahl von Forschungsthemen und Forschungsgegenständen nur noch oder überwiegend im Rahmen extern beschlossener Programme möglich macht.“

Abgesehen von der Schwierigkeit, zu bestimmen, wann die Grenze überschritten ist, stellt sich auch hier das Problem des Legitimationskonflikts zwischen Staat und Wissenschaft. Zwar gilt zum Beispiel für die Programmförderung durch die DFG de facto, dass die Themen der Programme zumindest unter maßgeblicher Mitwirkung der ‚scientific community‘ formuliert werden, d.h., es wird geprüft, ob sie aus der Sicht der Forschung Sinn machen und die erforderlichen Kapazitäten vorhanden sind. Zugleich sind aber die Themen der Förderprogramme Ausdruck des politischen Willens der jeweiligen Regierungen, die die Forschungspolitik damit in ihr Regierungsprogramm einordnen und sich dadurch vor ihren Wählern legitimieren müssen. Das gilt unabhängig davon, ob die Rhetorik wissenschaftlicher Förderprogramme tatsächlich den substantiellen Wirkungen entspricht, die mit ihr verfolgt und angekündigt werden. Betrachtet man die Entwicklung dieser Rhetorik über den Zeitraum der vergangenen vier bis fünf Jahrzehnte, dann lässt sich folgern, dass deren symbolische Bedeutung für die Politik ständig zugenommen hat. Seit einiger Zeit nimmt die Orientierung der Forschung an wirtschaftlichen Zielen in Verbindung mit dem durch die Globalisierung erzeugten Druck internationaler Konkurrenz besonders stark zu, was sich in Begrifflichkeiten wie ‚Hightech-Strategie‘, Innovationspolitik (statt Wissenschaftspolitik) und Exzellenzinitiative niederschlägt. Ähnliches gilt für die Orientierung an gesellschaftlichen Zielen, die in der Nachhaltigkeitsrhetorik und der Grand Challenges Semantik zum Ausdruck kommt. Autoren wie Schulze-Fielitz, Grimm und Schmidt-Aßmann sehen darin ein Problem: „Eine zu stark (allein) an Verwertungsinteressen orientierte Forschungsförderung kann [...] zur unangemessenen Reduzierung der Grundlagenforschung an den Universitäten führen und deren Forschungsfreiheit substanziell aushöhlen“ (Schulze-Fielitz 2009: 173). Bei Schmidt-Aßmann (1993: 711) heißt es:

„Eine Umstellung dieses Politikbereichs [Forschungsförderung; PW] auf Formen reiner Projektförderung müsste an Art. 5, 3 GG selbst dann scheitern, wenn die wissenschaftseigene Projektbegutachtung sichergestellt wäre, weil sie die makroadministrativen Entscheidungen allein beim Staat beließe.“

Dabei bleibt aber nicht nur offen, was als ‚zu stark‘ zu gelten hat, sondern die Argumentation rekurriert auf eine spezifische Begründung der Grundlagenforschung. Sie ist dann gegeben, wenn die „wahre soziale oder wirtschaftliche Bedeutung (der Forschung) erst spät, jedenfalls nachträglich erkennbar“ wird (Schulze-Fielitz 2009: 173). Das impliziert, dass der Staat eine im Umfang nicht näher bestimmbare Forschungskapazität vorhalten muss, die dieser Auffassung gemäß an den Universitäten zu verorten ist und

als ‚funktionsnotwendig‘ gilt. Diese Argumentation bindet die Garantie der Forschungsfreiheit an eine spezifische Idee der (universitären) Grundlagenforschung, ungeachtet der begrifflichen Probleme ihrer genauen Abgrenzung. Die letzte Frage ist deshalb, inwieweit die Freiheitsgarantie auch an die ‚institutionelle Struktur‘ des bestehenden Wissenschaftssystems gebunden wird bzw. diese als unveränderlich voraussetzt.

Meusel (1996: 1267) diskutiert in einer Abhandlung über die verfassungsrechtliche Stellung der außeruniversitären Forschung, inwieweit die im Rahmen der mittelbaren Daseinsvorsorge gegebene institutionelle Gewährleistung eine „konkrete Bestandsgarantie“ beinhaltet. Analog zu den Hochschulen, so Meusel, könne der Staat auch einzelne außeruniversitäre Forschungseinrichtungen schließen. Problematisch werde es allerdings, wenn „singuläre Einrichtungen wie DFG, MPG und FhG mit ihren ganz spezifischen Funktionen“ geschlossen würden, da hier die Frage auftauche, „ob der jeweils einmalige organisationsrechtliche Typ eine Bestandsgarantie genießt“ (Meusel 1996: 1266). Verfassungsrechtlich unzulässig wäre es dieser Auffassung nach, wenn der Staat Neugründungen mit der Absicht vornehmen würde, „seinen Einfluss zu Lasten der Wissenschaftsautonomie merklich (zu) verändern“ (Meusel 1996: 1267). Daraus folgt für ihn (1996: 1267), dass

„DFG, MPG und FhG zwar den sachlichen Bedürfnissen und den finanziellen Möglichkeiten entsprechend geschrumpft werden können [...] ganz wird man sie jedoch nicht auflösen können; denn sie leben aus eigener wissenschaftlicher Funktion und Tradition, in weltweitem wissenschaftlichen Verbund.“

Der kritische Punkt in dieser Argumentation liegt offenbar in der Frage, ob der Staat durch eine Neustrukturierung des Wissenschaftssystems die Wissenschaftsautonomie einzuschränken beabsichtigt. Das wird im Einzelfall schwer eindeutig zu beantworten sein. Es wäre durchaus denkbar, dass die Bundesregierung im Bemühen um eine wirksamere Innovationspolitik die Fusion von Großforschungseinrichtungen und Universitäten betreibt. Im Kontext der Exzellenzinitiative ist ihr dies in zwei Fällen (KIT und RWTH Aachen/FZ Jülich) schon gelungen, freilich ohne dass diese als solche ‚geplant‘ waren. Sie würde damit dem häufig zitierten Beispiel der USA folgen, wo viele der staatlichen Laboratorien von Universitäten betrieben werden, und sie hätte folglich gute Gründe, durch entsprechende Finanzierungsanreize die erforderlichen organisatorischen Entscheidungen auf der Ebene der Universitäten und schließlich der Länder wenn nicht zu erzwingen so doch wahrscheinlich werden zu lassen. Auch die je eigene wissenschaftliche Funktion und Tradition können kaum als Begründung für eine Bestandsgarantie angeführt werden. Die Funktion der Großforschungseinrichtungen –

speziell der Kernforschungszentren – hat sich seit ihrer Errichtung grundlegend verändert und zwischenzeitlich Anlass zu Überlegungen der Schließung gegeben. Die verfassungsrechtliche Argumentation Meusels liefe praktisch darauf hinaus, die historisch kontingenten wissenschaftspolitischen Entscheidungen der Vergangenheit unter Berufung auf die Freiheitsgarantie in die Zukunft fort- und festzuschreiben. Damit würde dem demokratischen Staat verwehrt, neue Einsichten in das Funktionieren des ‚nationalen Innovationssystems‘, die in der Forschung wie auch in der politischen Praxis gewonnen werden, in wissenschaftspolitische Entscheidungen umzusetzen. De facto würde die institutionalisierte Wissenschaft kraft ihrer so gestalteten Sonderstellung ohne demokratisch legitimierte Intervention von außen ihre eigenen organisatorischen Interessen verfolgen können. Es überrascht also nicht, dass Meusels Position von den meisten Verfassungsjuristen nicht geteilt wird, unter anderem mit dem allgemeinen Verweis darauf, dass die institutionellen Überlegungen „notwendig einer gewissen Statik das Wort reden“ (Schmidt-Aßmann 1993: 710). Aber kaum jemals wird auf den Konflikt dieser Auslegungen zu den Prinzipien der Demokratie hingewiesen, wie es etwa die beiden Verfassungsrichter im Hochschulurteil getan haben.⁷

5 Schluss

Die hier aufgegriffenen verfassungsrechtlichen Interpretationen des Art. 5, 3 GG decken weder den gesamten Diskurs ab, noch kann die Diskussion rechtswissenschaftliche Sachkenntnis beanspruchen. Ziel war lediglich, die Konflikte der verfassungsrechtlichen Interpretationen mit den aktuellen Entwicklungen und den Prinzipien einer demokratisch legitimierten Wissenschaftspolitik aufzuzeigen.

Die diskutierten Positionen, ihre richtige Interpretation vorausgesetzt, deuten darauf hin, dass die verfassungsrechtliche Freiheitsgarantie der Wissenschaft in Deutschland eine außergewöhnliche und in keiner anderen der großen Wissenschaftsnationen vorzufindende Sonderstellung verleiht (vgl. zur EU u.a. Schulze-Fielitz o.J.: 27). Darin kommt der Unterschied zwischen den Rechtstraditionen etwa der angelsächsischen Länder und auch Frankreichs gegenüber Deutschland zum Ausdruck. Die der Verfassung eigene Wertentscheidung für den besonderen Schutz ist ein für die deutsche Rechtstradition spezifisches Konstrukt. Allerdings zeigt sich, dass die weitreichenden Schutzregelungen, wie sie mit den institutionellen Garantien und den funktionsgrundrechtlichen und teilhaberechtlichen Positionen

⁷ Klarer die abwehrrechtliche Deutung von Dickert 1991: 149f.

vertreten werden, zu einer ständigen Anpassung an die faktischen Veränderungen des Wissenschaftssystems und der politischen Maßnahmen zu seiner Gestaltung zwingen. Dabei drohen sie, tendenziell von den aktuellen Entwicklungen überholt zu werden, wie die Beispiele der Professionalisierung der Hochschulverwaltungen und die Steuerung des Systems durch Evaluationen sowie die dazu erfolgten Entscheidungen der Verfassungsgerichte eindringlich belegen. Wenn die Besonderheit der deutschen verfassungsrechtlichen Interpretation der Wissenschaftsfreiheit mit reflexionstheoretischen Argumenten gestützt wird, die sich auf die Funktionsbedingungen der Wissenschaft bzw. genauer die Bedingungen ihrer Autonomie beziehen, ist schwer begründbar, warum die Wissenschaft in anderen Ländern ohne den gleichen Schutz auskommt – zumal man zugleich unterstellen muss, dass diese Bedingungen angesichts der Universalität der Wissenschaft überall in der Welt die gleichen sein sollten. Die wissenschaftssoziologischen Begründungen für den weitreichenden Schutz der Autonomie der Wissenschaft eignen sich also offenbar nicht, um deren spezifische verfassungsrechtliche Ausgestaltung zu begründen.

Schließlich verweisen die zum Teil unbestimmten Grenzziehungen der staatlichen Regulierungshoheit durch die Schutzregelungen auf den Konflikt zwischen den Freiheitsgarantien und der Wissenschaftspolitik. Diese müsste zumal in demokratisch verfassten Staaten die Struktur des Wissenschaftssystems ganz anders organisieren dürfen, wenn sie zum Beispiel zu der Einsicht kommen würde, dass die vorhandenen Strukturen nicht mehr den Bedürfnissen der Forschung und/oder der Gesellschaft entsprechen.⁸ Tatsächlich zeigen die angeführten Beispiele, dass der Staat auch in Deutschland in eben dieser Weise agiert und auch von den Verfassungsgerichten nicht daran gehindert wird. So gewinnt man von außen den Eindruck, dass sich die akademische verfassungsrechtliche Diskussion entgegen dem Anschein von den tatsächlichen wissenschaftspolitischen Entwicklungen ebenso abgehoben hat, wie sie auch in der Rechtsprechung

8 Nur ein Beispiel sei genannt: Die von der Bundesregierung eingesetzte Expertenkommission für Innovation (EFI) hat in ihrem Gutachten von 2010 fast ironisch konstatiert: „Das deutsche Wissenschaftssystem ist im Gegensatz zu den Systemen anderer Industrienationen durch ein vergleichsweise hohes Maß an Konstanz der grundlegenden Strukturen geprägt“ (EFI 2010: 41). Dazu zählt u.a., dass kein anderes Land so kontinuierlich und umfangreich Mittel für die außeruniversitäre Forschung bereitstellt (Joanneum 2009: 29ff.). Im Hinblick auf Flexibilität und Innovationsdynamik verspricht das eher Nachteile, und es ist anzunehmen, dass diese Entwicklung auf die enorm starke Stellung der ‚Allianz‘ zurückzuführen ist, abgesehen davon, dass sie durch die besondere Bund/Länderkonstellation geradezu erzwungen wird.

kaum Wiederhall findet. Der Konflikt, der aufbrechen könnte, wenn der Staat sein Wissenschaftssystem modernisieren wollte und die institutionalisierte Wissenschaft sich dem unter Berufung auf ein traditionelles, in seinem Bestand geschütztes Modell der Organisation von Universitäten und Forschungseinrichtungen widersetzen würde, ist deshalb weitgehend hypothetischer Natur. Angesichts der dargestellten Diskussion stellt sich dennoch die Frage, ob die Versuche, einen weitreichenden institutionellen Schutz für die Wissenschaft zu gewährleisten, nicht letztlich die paradoxe Folge haben könnten, aus den genannten Gründen das Gegenteil zu erreichen, weil sie in Widerspruch zu den Bedingungen und Erfordernissen einer demokratisch legitimierten Wissenschaftspolitik geraten. Der beschränkte abwehrrechtliche Schutz hingegen, d.h. die Gewährleistung der Freiheit der Wissenschaft von staatlichem Zwang und politischer Zensur, wie sie in den Menschenrechten von 1789 verbrieft ist, gerät offenbar nicht in die Gefahr derartiger Konflikte.

Literatur

- Adams, John (1765): „A Dissertation on the Canon and Feudal Law“. In: Taylor, Robert J. (Hg.): *The Papers of John Adams*. Bd.1. Boston: Massachusetts Historical Society 1977, S. 120-121.
- Arbeitsgemeinschaft der Ressortforschungseinrichtungen (2007): „Kriterien für die Bewertung der Forschung in den Ressortforschungseinrichtungen des Bundes.“ <http://www.ressortforschung.de/res-media/bewertungressortforschungneu.pdf> (zuletzt aufgerufen am 2.11.2007).
- Barber, Bernard (1953): *Science and the Social Order*, London: George Allen & Unwin.
- Bimber, Bruce/Guston, David H. (1995): „Politics by the Same Means. Government and Science in the United States“. In: Jasanoff, Sheila/Markle, Gerald E./Peterson, James C./Pinch, Trevor J. (Hg.): *Handbook of Science and Technology Studies*. Thousand Oaks: Sage, S. 554-571.
- Condorcet, Marie Jean Antoine Nicolas Caritat Marquis de (1847): „Rapport et Projet de Décret sur l'organisation générale de l'instruction publique“. In: *Oeuvres de Condorcet*, hg. von O'Connor, Arthur/Arago. M.F. Bd. 7. Paris: Firmin Didot Frères, Libraires, S. 449-530.
- Dickert, Thomas (1991): *Naturwissenschaften und Forschungsfreiheit*. Schriften zum öffentlichen Recht Bd. 595. Berlin: Duncker & Humblot.
- Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI): *Gutachten 2010*. http://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten/2010_deu.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.05.2014).
- Grimm, Dieter (2007): *Wissenschaftsfreiheit vor neuen Grenzen?* Göttingen: Wallstein.
- Groß, Thomas (1992): *Die Autonomie der Wissenschaft im europäischen Rechtsvergleich*. Baden-Baden: Nomos.
- Hailbronner, Kay (1979): *Die Freiheit der Forschung und Lehre als Funktionsgrundrecht*. Hamburg: Joachim Heitmann.
- Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Wien/Technopolis Group, Amster-

- dam und Brighton/Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim (2009): *Das deutsche Forschungs- und Innovationssystem. Ein internationaler Systemvergleich zur Rolle von Wissenschaft, Interaktionen und Governance für die technologische Leistungsfähigkeit*. Studien zum Deutschen Innovationssystem 11-2010. Wien: Joanneum.
- Kaiser, Mario/Kurath, Monika/Maasen, Sabine/Rehmann-Sutter, Christoph (Hg.) (2010): *Governing Future Technologies. Nanotechnology and the Rise of an Assessment Regime*. Sociology of the Sciences Yearbook. Dordrecht: Springer.
- Ledbetter, James (2011): „Guest Post: James Ledbetter on 50 Years of the „Military-Industrial Complex““. Schott's Vocab, 25.01.2011. <http://schott.blogs.nytimes.com/2011/01/25/guest-post-james-ledbetter-on-50-years-of-the-military-industrial-complex/> (zuletzt aufgerufen am 22.01.2012).
- Luhmann, Niklas (1981): „Selbstreflexion des Rechtssystems. Rechtstheorie in gesellschaftstheoretischer Perspektive“. In: Ders.: *Ausdifferenzierung des Rechts. Beiträge zur Rechtssoziologie und Rechtstheorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 419-450.
- Meusel, Ernst-Joachim (1996): „Außeruniversitäre Forschung in der Verfassung“. In: Flämig, Chr. et al. (Hg.): *Handbuch des Wissenschaftsrechts*. Bd. 2. Berlin u.a.: Springer, S. 1235-1280.
- Polanyi, Michael (1962): „The Republic of Science. Its Political and Economic Theory“. In: *Minerva* 1(1), S. 54-73.
- Price, Don K. (1967): *The Scientific Estate*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Ober, Josaiiah (2008): *Democracy and Knowledge. Innovation and Learning in Classical Athens*. Princeton: Princeton University Press.
- Schmidt-Aßmann, Eberhard (1993): „Die Wissenschaftsfreiheit nach Art. 5 Abs. 3 GG als Organisationsgrundrecht“. In: Becker, Bernd/Bull, Hans Peter/Seewald, Otfried (Hg.): *Festschrift für Werner Thieme*. Köln u.a.: Carl Heymanns S. 697-711.
- Schulze-Fielitz, Helmut (2009): „Forschung“. In: Geis, Max-Emanuel (Hg.): *Hochschulrecht im Freistaat Bayern*. Heidelberg: C.F. Müller, S. 158-200.
- Schulze-Fielitz, Helmut (2010): „Politische Voraussetzungen wissenschaftlicher Forschung“. In: Dreier, Horst/Willoweit, Dietmar (Hg.): *Wissenschaft und Politik*. Stuttgart: Franz Steiner, S. 71-106.
- Standler, Ronald B. (2000): „Academic Freedom in the USA“. <http://www.rbs2.com/afree.htm> (zuletzt aufgerufen am 23.01.2012).
- Stokes, Donald E (1997): *Pasteur's Quadrant. Basic Science and Technological Innovation*. Washington: Brookings Institution Press.
- Sweezy v. New Hampshire (1957): <http://supreme.justia.com/cases/federal/us/354/234/case.html> (zuletzt aufgerufen am 23.05.2014).
- Trute, Hans-Heinrich (1994): *Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Weingart, Peter/Padberg, Britta (Hg.) (2014): *University Experiments in Interdisciplinarity – Obstacles and Opportunities*, Bielefeld: transcript.
- Weinstein, James (2009): „Democracy, Individual Rights and the Regulation of Science“. In: *Science and Engineering Ethics* 15(3), S. 407-429.
- Wilholt, Torsten (2012): *Die Freiheit der Forschung. Begründungen und Begrenzungen*. Berlin: Suhrkamp.
- Wissenschaftsrat (2007a): *Empfehlungen zur Rolle und künftigen Entwicklung der Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben*. Berlin: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat (2007b): *Kriterien des Ausschusses Ressortforschung für die Begutachtung von Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben*. Köln: Wissenschaftsrat.