

Wissen für Entscheidungsprozesse

Forschung zum Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft

(Stand 30.01.2003)

Hintergrundpapier zur förmlichen Bekanntmachung

Anlass der Fördermaßnahme

Im Verhältnis zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft finden Entwicklungen statt, deren Ausprägung und Dynamik ein vertieftes Verständnis erfordern. Diese Notwendigkeit ergibt sich insbesondere in Anbetracht der wachsenden Anforderungen an die Wissenschaft, politik- und handlungsrelevantes Wissen zur Verfügung zu stellen.

Zu beobachten ist eine gegenläufige Entwicklung, in welcher der Wissenschaft zum einen eine immer größere Bedeutung zukommt, während andererseits ein Rückgang an Vertrauen in die Wissenschaft feststellbar ist. Letzterer beruht v.a. darauf, dass es immer häufiger zu Situationen kommt, in denen seitens der Wissenschaft Unsicherheiten, zum Teil auch Fehler, in Hinsicht auf ihre Ergebnisse eingeräumt werden müssen oder zu einem identischen Sachverhalt widersprüchliche Ergebnisse geliefert werden. All dies löst auch in der Wissenschaft selbst Kontroversen aus. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Aussagen zu komplexen Problemlagen wie etwa dem Klimawandel oder den Auswirkungen neuer Technologien getroffen werden sollen. In diesen Fällen ist die Wissenschaft mit neuartigen Herausforderungen konfrontiert. Dazu zählt u.a. der Anspruch, frühzeitig breite gesellschaftliche Gruppen über den Prozess der Wissensgenerierung zu informieren und dabei gegebenenfalls auch außerwissenschaftliches Wissen zu berücksichtigen.

Derartige Entwicklungen haben sowohl Auswirkungen auf die Formen und Bedingungen der Wissensproduktion als auch auf die Art und Weise, wie wissenschaftliches Wissen schließlich in Handlungswissen bzw. in gesellschaftliches Handeln transformiert wird.

Mit der vorliegenden Bekanntmachung wird um Vorschläge für Forschungsprojekte gebeten, mit denen aktuelle Entwicklungen in den Bereichen

- Wissensgenerierung,
 - Kommunikation wissenschaftlichen Wissens,
 - Wissenschaftspolitik und
 - Qualitätssicherung
- beleuchtet werden.

Mit den Ergebnissen soll der Prozess der Selbstreflexion innerhalb der Wissenschaft unterstützt werden, indem ein Diskurs über Voraussetzungen und Formen der Wissensproduktion angeregt wird. Dabei steht im Vordergrund die Frage, welche Strukturen der Selbstorganisation die Wissenschaft entwickelt, um angesichts der skizzierten Herausforderungen wissenschaftliche Qualität und Exzellenz zu sichern. Weiterhin soll das Verständnis darüber geschärft werden, wie die Wissenskommunikation zwischen den Systemen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft funktioniert und welche Rückwirkungen dabei in den einzelnen Systemen auftreten. Schließlich soll untersucht werden, wie in diesem Kontext Entscheidungsfindungsprozesse in gesellschaftlichen Handlungsfeldern verlaufen.

Die Ergebnisse sollen darüber hinaus dazu beitragen, Hinweise zu notwendigen Veränderungen der Rahmenbedingungen für die Wissenschaft zu liefern, die sich aufgrund der stattfindenden Veränderungen in der Beziehung zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft ergeben.

Als Ergebnis der von Januar bis Juni 2002 bereits durchgeführten Sondierungsphase, lassen sich vier Themenschwerpunkte (Cluster) benennen, zu denen besonderer Forschungsbedarf besteht. Dabei handelt es sich um:

- Cluster A: Veränderungen der Wissensproduktion - Ursachen und Formen
- Cluster B: Kommunikation wissenschaftlichen Wissens im politischen Meinungsbildungsprozess
- Cluster C: Wissenschaftspolitik und Selbststeuerung von Wissenschaft
- Cluster D: Instrumente und Kriterien der Qualitätssicherung im Wissenschaftsprozess

(Erläuterungen siehe unten)

Hinweise zur Antragstellung

Die vier Cluster stellen keine scharf getrennten Forschungsfelder dar, sondern sind durch Übergänge und Redundanzen miteinander verbunden. Diese können und sollen sich in den Projektanträgen widerspiegeln. Aufgrund der starken Interdependenzen der Forschungsfragen wird eine Vernetzung zwischen den Projekten angestrebt. Dieses Verfahren wurde in der Sondierungsphase erprobt und hat sich bewährt. Ausdrücklich erwünscht ist daher eine Antragstellung durch mehrere, bevorzugt interdisziplinär ausgerichtete Partner, die in einem Verbund zusammenarbeiten wollen. Vorausgesetzt wird in jedem Fall die Bereitschaft zum kontinuierlichen Erfahrungsaustausch mit anderen Projektbearbeitern während der Projektlaufzeit. Die Projekte sollen auf eine Dauer von 3 Jahren ausgelegt sein.

Ausdrücklich erwünscht ist eine Vernetzung mit europäischen Forschungsprojekten und die Beteiligung ausländischer Kolleginnen und Kollegen bzw. eine zeitweise Projektbearbeitung deutscher Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler im Ausland. Eine Beteiligung ausländischer Forschungspartner ist durch die Vergabe von Unteraufträgen möglich. Angeregt wird insbesondere die Integration von ausländischen (Post-) Doktorandinnen und (Post-) Doktoranden in die Projekte bzw. ein zeitweiliger Aufenthalt beteiligter deutscher (Post-) Doktorandinnen oder (Post-) Doktoranden an einer ausländischen Forschungseinrichtung. Auf diese Weise können die Bedingungen für wünschenswerte internationale Vergleichsstudien verbessert werden.

Cluster A:

Veränderungen der Wissensproduktion – Ursachen und Formen

Sowohl auf inhaltlicher als auch auf institutioneller Ebene wird ein Wandel der Wissensproduktion behauptet, der als Übergang von einem Forschungstyp nach Modus 1 zu einem Forschungstyp nach Modus 2 bezeichnet wird. Etwas verkürzt ausgedrückt ist darunter die Annahme zu verstehen, dass an die Stelle einer disziplinorientierten Forschung eine neue risikosensible sowie problem- und nutzenorientierte Forschung tritt. Als Ursache für diesen Wandel wird in erster Linie ein Vertrauensverlust der Gesellschaft gegenüber der Wissenschaft verantwortlich gemacht, der auf das angebliche Versagen wissenschaftlicher Expertise zurückgeführt wird. Beispiele hierfür sind die Diskussion über den anthropogenen Klimawandel, BSE oder die Reaktorunfälle von Harrisburg und Tschernobyl.

Die Sondierungsphase des Förderschwerpunktes führte zu dem Ergebnis, dass es sich bei dieser Annahme um eine zu grobe Kategorisierung handelt. Im Rahmen der Förderinitiative soll ein differenzierter Blick auf diese Entwicklung gerichtet werden. Auf der Basis weiterer empirischer Erhebungen und theoretischer Analysen soll eine angemessenere Beschreibung und Beurteilung der stattfindenden Prozesse im Bereich der Wissensproduktion vorgenommen werden. Selbstverständlich sind die außerwissenschaftlichen Antriebskräfte für Veränderungen zu berücksichtigen, die Situationsbeschreibung sollte sich jedoch primär auf die wissenschaftsinternen institutionellen und ggf. epistemischen Veränderungen der Wissensproduktion konzentrieren.

Die Problemstellung berührt insbesondere die folgenden Punkte:

Das Verhältnis zwischen disziplinärer, inter- und transdisziplinärer Wissenschaft:

Lassen sich Beispiele aufzeigen, in denen inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze zu neuen Wissenschaftstypen führen oder enden solche Ansätze früher oder später in (neuen) disziplinären Strukturen?

Welche Auswirkungen hat eine folgenverantwortliche Form der Wissensproduktion?

Auf welche Weise und mit welchen Folgen wird die Integration von außerwissenschaftlichem Wissen vollzogen?

Welche neuen Institutionen der Wissensgenerierung entstehen und wie wirken sich derartige Entwicklungen auf Vermarktung und Marktfähigkeit von Wissen aus?

Umgang mit wissenschaftlichem Nichtwissen:

Insbesondere wenn es um Prognosen zu komplexen Sachverhalten (z.B. Klimawandel, Wirkung neuer Verfahren im Gesundheitssektor durch gentechnische Verfahren) geht, wird der Umgang mit wissenschaftlichem Nichtwissen zu einem dringlichen Problem. Es zeichnet sich ab, dass Nichtwissen zunehmend als immanenter Bestandteil der Wissensproduktion wahrgenommen wird und nicht lediglich als Noch-Nicht-Gewusstes. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und wie Wissenschaft unter Berücksichtigung von Nichtwissen und Unsicherheit des Wissens verlässliches Orientierungswissen für Politik und Gesellschaft zur Verfügung stellen kann. Zu untersuchen sind die wissensproduktiven und entscheidungsstrategischen Auswirkungen eines bewussten Umgangs mit wissenschaftlichem Nichtwissen und unsicherem Wissen.

Auswirkungen der (Computer)Simulation auf die Wissensproduktion

Mit dem Einsatz von (Computer)Simulationen lassen sich sowohl im makro- als auch im mikroskopischen Bereich neue Forschungsdimensionen erschließen, wobei die bildliche Darstellung eine „wahrheitsgetreue“ Widerspiegelung der Phänomene suggeriert. Die Frage, welche Art von Wissen durch numerische Simulation produziert wird, ist jedoch bisher unbeantwortet. Wie lassen sich die neuartigen technisch induzierten Wissens- und Wahrnehmungsformen beschreiben und in ihrer Auswirkung auf die Wissensproduktion und -kommunikation insgesamt bewerten?

Cluster B:

Kommunikation wissenschaftlichen Wissens im politischen Meinungsbildungsprozess

Die fortschreitende Verwissenschaftlichung aller Lebensbereiche führt zu erhöhten Anforderung an wissenschaftliches Wissen als Grundlage für politisches Handeln. Gleichzeitig findet eine „Demokratisierung“ im Zugang zu Expertenwissen statt, was darin zum Ausdruck kommt, dass sich unterschiedlichste Interessensgruppen dessen bedienen. Die Kehrseite zunehmender „Demokratisierung“ besteht in einer zu-

nehmenden Konkurrenz um die neuesten Forschungsergebnisse. Das wiederum führt zu einer Überforderung der Experten, die mit ihren Aussagen immer stärker an den Rand konsentierten Wissens getrieben werden. Nicht selten berufen sich verschiedene Interessensgruppen auf gegenläufige Expertenaussagen, was letztlich zu einem Vertrauens- und Autoritätsverlust der Wissenschaft führt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die klassische Form der Politikberatung durch wissenschaftliche Experten durch einen breiten öffentlichen Diskurs ergänzt wurde, wobei spezifische Themen in spezifischen Öffentlichkeitsräumen und im Rahmen spezifischer Institutionalierungsformen verhandelt werden. Die Palette reicht von völlig unabhängigen Bürgerforen bis hin zu politisch initiierten Ethikkommissionen. Das Ziel des Clusters besteht darin, ein vertieftes Verständnis für diese neuen Umgangsformen mit kontroversen Wissen im öffentlichen Raum zu entwickeln und die damit verbundenen Wechselwirkungen zwischen Politik, Wissenschaft und Gesellschaft zu verstehen.

Die Problemstellung berührt insbesondere die folgenden Punkte:

Formen der Wissenskommunikation im öffentlichen Raum:

Es geht um eine Systematisierung und kontextsensible Analysen von Modellen, mittels derer Kontroversen um Wissensinhalte und Anwendung von Wissen ausgetragen werden. Wodurch sind diese unterschiedlichen Diskursmodelle gekennzeichnet. Wie verorten sich die Modelle und ihre Akteure im politischen und öffentlichen Raum und welche neuen Formen von politischer Mitgestaltung (Governance) lassen sich beschreiben? Entstehen in diesem Zusammenhang neue Formen von politischer Legitimation (Diskursverfahren)?

Medialisierung der Meinungsbildungsprozesse:

Welche Rolle spielen die Medien bei den neuen Formen der Wissenskommunikation? Tragen sie zu einem Autoritätsverlust der Wissenschaft bei oder erhöhen sie das Interesse an und das Vertrauen in die Wissenschaft? Erfolgt eine Verkürzung komplizierter Sachverhalte und wenn ja, mit welchen Auswirkungen? Wie soll sich die Wissenschaft darauf einstellen? Welche Erträge und welche Kosten ergeben sich aus den zu beobachtenden Tendenzen einer zunehmenden Öffentlichkeitsarbeit der wissenschaftlichen Einrichtungen?

Entnationalisierung der Meinungsbildungsprozesse

Lässt sich eine Annäherung transnationaler Interessen durch einen breiten Diskurs über die Inhalte und die Verwendung wissenschaftlicher Ergebnisse feststellen? Wird dadurch nationalstaatliche Politik in Teilbereichen Anpassungszwängen unterworfen oder gar überflüssig?

Welche Rolle spielen dabei die Einrichtungen und Förderprogramme der EU?

Wechselseitige Reflexion von Wissen und Werten:

Die enge Kopplung von Expertenwissen und politischer Meinungs- und Willensbildung in den neuen Diskursverfahren ist gekennzeichnet durch eine Durchmischung von Wissen und Werten. Wie lassen sich die Prozesse beschreiben und welche Schlussfolgerungen sind daraus zu ziehen (Stichpunkte: Ethisierung der Wissenschaft und Verwissenschaftlichung der Ethik?).

Vertrauenssicherung durch die Wissenschaft

Wie reagiert die Wissenschaft auf die neuen Entwicklungen der politikbezogenen Wissenskommunikation? Wie kann sie dem wahrgenommenen Vertrauensverlust entgegenwirken und innerhalb neuer Akteursgeflechte ihre Position als Lieferant relevanter Wissensbeiträge behaupten? Welche Rolle kommt dabei den ethischen Kodices zu, mit denen Wissenschaftler auf eine „gute wissenschaftliche Praxis“ verpflichtet werden sollen?

Cluster C:

Wissenschaftspolitik und Selbststeuerung von Wissenschaft

In modernen wissensbasierten Industriegesellschaften sind Wissenschaft und Politik aufeinander angewiesen. Dabei ergeben sich für die Forschungspolitik schwierige Übersetzungsprobleme. Die staatlichen Aufgaben und Ziele müssen in bewältigbare Aufgaben für die Wissenschaft transformiert werden, ohne deren durch Selbststeuerung und Autonomie garantierte Leistungskraft zu beeinträchtigen. Es stellt sich die Frage, wie ein modernes Wissenschaftsmanagement aussehen müsste, das diesen Anforderungen gerecht wird.

In diesem Cluster soll der Frage nachgegangen werden, in welchem Maße und wie Wissenschaft gesteuert wird bzw. gesteuert werden sollte. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Rahmenbedingungen sollen die unterschiedlichsten Steuerungsmechanismen, von der direkten Einflussnahme über Finanzmittel bis hin zu indirekten Steuerungen, die als Folgewirkungen aus Entwicklungen in anderen gesellschaftlichen Bereichen (z.B. Arbeitsmarkt) wirksam werden, beleuchtet werden.

Die Problemstellung berührt insbesondere die folgenden Punkte:

Intention und Funktion (neuer) Steuerungsinstrumente für die Wissensproduktion:

Welchen Innovationscharakter haben Maßnahmen und Instrumente, die zur Steuerung von Wissenschaft eingesetzt werden? Welche Wirkungen waren intendiert und welche wurden erzielt?

Privatisierung von Wissenschaft:

Welche Formen der Privatisierung von Universitäten werden realisiert? Aus welchen Gründen bzw. mit welchen Zielen wird die Privatisierung betrieben? Wie wirkt sich Privatisierung auf die Inhalte der Wissensproduktion, auf das Selbstverständnis der im Wissenschaftsbetrieb Beschäftigten und auf die Kontrollmechanismen der Wissenschaft (offene Kommunikation, 'peer review') aus? Welche Konflikte ergeben sich in der Praxis von 'public-private partnership'?

Internationalisierung

Wenn es stimmt, dass Wissenschaft nur noch im internationalen Kontext erfolgreich sein kann, wäre zu erwarten, dass sich die Wissenschaftssysteme im internationalen Vergleich immer ähnlicher werden. Lässt sich diese These belegen und wenn ja, ist eine derartige Entwicklung wünschenswert?

Erwartungen der Wissenschaft an die Politik und der Politik an die Wissenschaft:

Solange Wissenschaft als öffentliches Gut betrachtet wird, sind die Erwartungen an die Politik gerechtfertigt, dass sie für die Förderung von Bildungs- und Forschungseinrichtungen Sorge zu tragen hat. Es stellt sich jedoch die Frage nach dem Verhältnis von wissenschaftlicher Selbstverwaltung und politischer Einflussnahme bei der Ausgestaltung der Rahmenbedingungen für wissenschaftliches Arbeiten. Wo verlaufen dabei Konfliktlinien zwischen den Erwartungen der Politik an die Wissenschaft und dem Selbstverständnis der Wissenschaft? (Stichwort: Wissenschaft als Instrument der Akzeptanzbeschaffung oder unabhängige Politikberatung?)

Cluster D: Instrumente und Kriterien der Qualitätssicherung im Wissenschaftsprozess

Die Zunahme der Produktion wissenschaftlichen Wissens sowie veränderte Formen der Wissensproduktion führen zu neuen Anforderungen an die Qualitätssicherung innerhalb der Wissenschaft. Darüber hinaus haben Fälle mangelhafter Selbstkontrolle der Scientific Community durch ihre „Peer Review-Verfahren“ Rufe nach verbesserter Qualitätskontrolle laut werden lassen. Hinsichtlich innovativer Evaluationsverfahren schneidet Deutschland im internationalen Vergleich schlecht ab.

In dem Cluster soll die gesamte Bandbreite der Qualitätssicherung im Wissenschaftsprozess behandelt werden.

Die Problemstellung berührt u.a. die folgenden Punkte:

Bedeutungswandel und Nutzbarkeit vorhandener Evaluationskriterien:

In der Evaluationspraxis haben sich neben den bislang innerhalb der Wissenschaft gebräuchlichen informellen und qualitativen Kriterien die quantitativen bibliometri-

schen Methoden etabliert, die ‚von außen‘ angewendet werden können. Die entsprechenden Indikatoren beruhen auf einer Abbildung des wissenschaftlichen Kommunikationsprozesses in Fachzeitschriften. Damit unterliegen sie zugleich Beschränkungen, die sich sowohl aus der Art der verwendeten Datenbanken, als auch aus der Konstruktion der Indikatoren (z.B. Zitationsindex) ergeben. Wie können die informell qualitativen Verfahren mit den bibliometrischen Indikatoren verbunden werden? Wie lassen sich Rückwirkungen der Indikatoren auf das Publikationsverhalten („least publishable units“) verhindern? Wie können neue Kommunikationsformen (Internet) erfasst werden? Welche Folgen hat die unkritische Verwendung der Indikatoren im politischen Bereich und wie lassen sie sich verhindern?

Peer review:

Die „peer review“ als der zentrale Mechanismus der Qualitätssicherung wird inzwischen harscher Kritik unterzogen (s. die Betrugsfälle in jüngster Zeit). Welche Ursachen für das partielle Versagen der ‚peer review‘ lassen sich identifizieren? Wie kann sie gestärkt bzw. verändert werden? Sind die bibliometrischen Verfahren Ersatz oder sinnvolle Ergänzung der „peer review“? Wie können wirksame Kombinationen der Methoden aussehen und wie lassen sie sich institutionalisieren?

Nachwuchsförderung

Die Aufgabe der Wissenschaft besteht nicht nur in der Wissensinnovation, die bestenfalls zu vermarktbareren Produkten führt, sondern zu einem nicht unbeträchtlichen Teil in der Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Es gibt jedoch kaum angemessene Evaluationsinstrumente zur Beurteilung der Nachwuchsförderung.