

2 Theoretische Ansätze zum Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Politik

2.1 Wissensvermittlung zwischen Wissenschaft und Politik

2.1.1 *Die Schnittstelle von Wissenschaft und Politik*

Wissenschaftliche Expertise zur Beratung politischer Entscheidungsträger gehört zum Standard des Politik- und Verwaltungsbetriebs in modernen Demokratien. Nach Wollmann (2001: 376) kann unter wissenschaftlicher Politikberatung das „Verfügbarmachen von Informationen und Handlungsempfehlungen für politisch Entscheidende und Handelnde durch Wissenschaftler (wissenschaftliche Politikberatung) sowie durch Fachleute aus Wirtschaft und Gesellschaft verstanden werden. Demgegenüber kann von interner P[olitikberatung] gesprochen werden, wenn die politischen Entscheidungsträger von verwaltungseigenen Dienststellen und Fachleuten beraten werden“. In einer szientistischen Interpretation steht hinter der wissenschaftlichen Politikberatung die Vorstellung, dass durch wissenschaftliche Expertise politische Entscheidungen informierter, rationaler und evidenzbasierter gestaltet werden können. Wissenschaftliche Expertise konkurriert allerdings auch mit anderen Verfahren und Prozessen der Meinungsbildung und Entscheidungsfindung.

Die Schnittstelle der Wissensvermittlung von der Wissenschaft an politische Entscheidungsträger und Vertreter der Ministerialbürokratie steht im Zentrum empirischer Analysen auf der akteursspezifischen Mikroebene. In mittlerweile etwas älteren Zeitbudgetuntersuchungen wurde festgestellt, dass die von Abgeordneten aufgewendete Zeit zur Rezeption wissenschaftlicher Expertise stetig abgenommen hat. Für die USA wurde nachgewiesen, dass der Zeitaufwand der Abgeordneten für die Rezeption wissenschaftlicher Expertise von einem Tag pro Woche im Jahr 1965 auf 11 Minuten pro Tag im Jahr 1977 gesunken ist (Malbin 1980: 243, zit. n. von Beyme 1997: 160). Ein ähnliches Bild ergibt sich für Deutschlands Abgeordnete, wobei diese noch über deutlich mehr Zeitressourcen zur Rezeption wissenschaftlicher Expertise verfügen. Ihnen stehen nach eigenen Angaben zwischen ca. 4 bis 5 Stunden pro Woche für die Lektüre zur Verfügung. Die Einarbeitung in wissenschaftliche Expertise gehört demnach nicht zu

den Haupttätigkeiten von politischen Entscheidungsträgern: „Der Abgeordnete erscheint primär als Sitzungs- und Veranstaltungsteilnehmer, als Kontaktpfleger und Konsensbeschaffer“ (Rudzio 1991: 232).

Die Informationsaufbereitung wird vielfach von wissenschaftlich geschultem Personal der Abgeordneten geleistet. Nach von Beyme (1997: 156) profitiert die Verwaltungselite am meisten von wissenschaftlicher Beratung. Politische Ressortchefs lesen allerdings allenfalls knappe Zusammenfassungen und Bewertungen, die von den Referatsleitern und ihren Mitarbeitern erarbeitet wurden. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die individuelle Rezeption wissenschaftlicher Sachverhalte arbeitsteilig als *bottom-up* Rezeption organisiert ist. Die auf Referentenebene rezipierte wissenschaftliche Expertise wird für die Leitungs- und Entscheidungsebene verdichtet und in mundgerechte Kurzfassungen und Empfehlungen aufbereitet, die von politischen Entscheidungsträgern und Verwaltungseliten aufgrund geringer zeitlicher Ressourcen selektiv rezipiert werden. Die Informationsaufnahme und -verarbeitung ist damit auf höherer Ebene selektiv und von einem persönlichen Verständnis geprägt. Verstehensprozesse sind damit nicht gleichbedeutend mit Lernprozessen.

Zudem konkurriert wissenschaftliche Politikberatung auch mit anderen Informationsquellen und bestimmten Verfahren der Informationsverarbeitung und Urteilsfindung. Politische Entscheidungsträger kommen auf unterschiedliche Art und Weise zu bestimmten Positionen und Entscheidungen, und nicht alles ist dabei für die wissenschaftliche Politikberatung zugänglich. Schließlich dürfte auch für die Politik- und Verwaltungselite gelten, was die Sozialpsychologie für die Entscheidungsfindung herausgearbeitet hat, dass nämlich bestimmte Heuristiken und *Biases* eine große Bedeutung für das individuelle Entscheiden haben (Kahneman et al. 1982).

Neben der Betrachtung akteursspezifischer Ressourcen und Handlungsweisen wurden auch strukturelle und funktionale Eigenheiten des Wissenschafts- und Politiksystems auf der Makroebene herausgestellt. Vielfach wird in der Literatur eine idealtypische Gegenüberstellung der als am wichtigsten beurteilten Charakteristika der beiden Subsysteme Wissenschaft und Politik vorgenommen. Mit Anleihen aus der soziologischen Systemtheorie werden unterschiedliche Funktionsweisen der beiden Systeme Politik und Wissenschaft betont. Dabei dominiert eine funktionstheoretische Sichtweise, die beide Subsysteme aufgrund ihrer Systemeigenschaften und Funktionsweisen eher als gegensätzlich denn als ergänzend begreift.

Bradshaw/Borchers (2000: 2 f.) haben die jeweiligen Systemeigenschaften kontrapunktisch aufgeführt. Demnach akzeptiert die Wissenschaft Wahrscheinlichkeiten, während die Politik nach Sicherheit sucht; zeichnet sich das Wissenssystem durch Flexibilität und Problemorientierung, die Politik hingegen durch

Rigidität und eine Umsetzungsorientierung aus. Hier treffen also unterschiedliche Eigenheiten der gesellschaftlichen Bereiche aufeinander, die zu besonderen Beziehungs- und Austauschverbindungen zwischen Politik und Wissenschaft führen. Die jeweils spezifischen Systemcharakteristika wurden auf idealtypische, dualistische Systemgegensätze zugespitzt. Heinrichs (2005: 44 f.) etwa spricht von: ‚truth vs. power‘, ‚theory vs. practice‘, ‚cognition logic vs. action logic‘, ‚facts vs. values‘, ‚abstraction vs. concretion‘, ‚complex language vs. simplifying language‘, ‚long-term time horizon vs. short-term time horizon‘, ‚modifiable models vs. non-recurring life circumstances‘, ‚principles of reproducibility vs. principle of irreproducibility‘, ‚substantial rationality vs. instrumental rationality‘. Mit dieser Gegenüberstellung werden unterschiedliche Funktions- und Handlungslogiken herausgestellt mit Implikationen auf Verstehensprozesse, Sprachgebrauch oder auch Zeithorizonte. Diese Gegenüberstellungen dienen denn auch als Erklärungsansätze für ein eher kompliziertes Verhältnis, bei dem eindeutige und offensichtliche Austauschbeziehungen zwischen beiden Systemen die Ausnahme bilden. Die einfache Vorstellung, dass die Wissenschaft der Politik Wissen bereitstellt, damit politische Entscheidungsträger auf Basis von Objektivität und Fakten rationale und evidenzbasierte Entscheidungen treffen, ist jedenfalls empirisch kaum zu beobachten.

Es wurde aber auch darauf hingewiesen, dass es sich bei beiden Teilbereichen der Gesellschaft nicht um monolithische Blöcke handelt und eine eindeutige und zugespitzte Typisierung vielfach nicht der Realität entspricht. Jasanoff (1995) hat einige Besonderheiten des Wissenschaftssystems herausgestellt, welche die Vorstellung einer konsequenten Orientierung am idealtypischen wissenschaftlichen Funktionsprinzip aufweichen. Zum Beispiel wurde angemerkt, dass die Wissenschaft für gleiche Phänomene nicht immer die gleichen Erklärungsansätze findet. Insgesamt wurde kritisiert, dass die Zuspitzung auf dualistische Gegensätze zu undifferenziert und empirisch so nicht nachweisbar ist (Mayntz 1994).

Empirische und konzeptionelle Arbeiten betonen denn auch in Anlehnung an die vergleichende Politikfeldforschung kulturelle und institutionelle Unterschiede in westlichen Demokratien (Renn 1995), die sich nicht alleine auf systembedingte Unterschiede zurückführen lassen. In der Tradition der vergleichenden Politikfeldforschung wurden länderspezifische bzw. ländergruppenspezifische Austauschbeziehungen mit bestimmten Politikstilen in Verbindung gebracht: So etwa im *Family-of-Nations*-Ansatz, der mit Blick auf die vergleichende Sozial- und Wirtschaftspolitik in Wohlfahrtsstaaten entwickelt wurde und das Zustandekommen unterschiedlicher Politikergebnisse in einzelnen Ländern auf bestimmte unterschiedliche Politikstile zurückführt (vgl. Castles 1993; Esping-Andersen 1990).

Letztlich werden diese kulturellen Determinanten dann auch als Erklärung für spezifische Politikergebnisse in bestimmten Politikfeldern herangezogen. Kulturell determinierte und institutionell verfestigte Politikstile wurden auch für das Zusammenspiel zwischen Wissenschaft und Politik in einzelnen Ländern festgestellt. Damit wurden die Interaktions- und Beziehungsmuster zwischen Wissenschaft und Politik auf Basis kulturell verfestigter, institutioneller Arrangements und Akteursbeziehungen hergeleitet. Renn (1995) beispielsweise unterscheidet die vier Governance-Ansätze ‚adversarial‘, ‚fiduciary‘, ‚consensual‘, und ‚corporatist‘ als prägende Stilmuster der Interaktion zwischen Wissenschaft und Politik.

Beim adversatorischen Stil ist der Zugang zur politischen Arena durch gesellschaftliche Gruppen relativ offen mit einem erkennbaren Wettbewerb um Einfluss und Macht. Wissenschaftliche Expertise dient hier politischen Entscheidungsträgern zur Legitimierung ihrer Positionen und Handlungen. Diesem Politikstil lassen sich anglo-amerikanische Staaten zuordnen. Der ‚fiduciary style‘ ist geprägt durch einen eher geschlossenen Zirkel von Entscheidungsträgern, welche treuhänderisch das gesellschaftliche Wohl bestimmen und politische Entscheidungen formulieren. Dabei existieren stark ausgeprägte Zugangssperren für gesellschaftliche Interessenvertreter. Wissenschaftliche Expertise wird selektiv beansprucht und ist an Personen gebunden, die je nach persönlicher Reputation oder institutioneller Einbettung von den Entscheidungsträgern ausgewählt werden. Länderbeispiele dieses Politikstils sind Frankreich oder Japan. Der konsensuale Politikstil bindet die wichtigsten gesellschaftlichen Interessenvertreter in die Politikformulierung und Entscheidung ein; dabei findet diese Aushandlung weitgehend hinter verschlossenen Türen statt. Der korporatistische Stil ist dem konsensualen vergleichbar, allerdings mit dem Unterschied, dass die Verhandlungsmechanismen zwischen den Interessensvertretern und der Politik deutlich formaler ausgestaltet sind. Der korporatistische Politikstil gilt als charakteristisch für Deutschland und wurde vor allem in der deutschen Wirtschafts- und Sozialpolitik ausgemacht (Schmitter/Lehmbruch 1979; von Alemann/Heinze 1979; Scharpf 1987; Weßels 1999). Diese differenzierte Betrachtung historisch gewachsener Beziehungsmuster ist besser geeignet, die empirische Vielfalt von Beziehungsmustern in einzelnen Politik- und Beratungsbereichen zu erklären und ergänzt die Annahme von rein rationalen Austauschbeziehungen um relevante institutionelle, kulturelle und machtpolitische Aspekte.

Aber auch das Wissenschaftssystem befindet sich im Wandel. Sowohl veränderte interne Mechanismen als auch eine neue gesellschaftliche Rolle der Wissenschaft werden konstatiert, indem neue Formen der Wissensproduktion und -kommunikation im Wissenschaftssystem festgestellt werden. Die Veränderung der Wissenschaft wird im Wesentlichen durch zwei Faktoren bestimmt: der Er-

höhung der internen Verarbeitungskapazität sowie die Veränderung der externen, gesellschaftlichen Erwartungshaltungen an die Wissenschaft.

In vielen Disziplinen haben die Möglichkeiten zur Integration umfangreicher Datenmengen, zur theoretischen Durchdringung von Problemen auf elementarer wie holistischer Ebene sowie die Möglichkeit zur Simulation komplexer Sachverhalte erheblich zugenommen (Gooding 2002). Interdisziplinäre Kooperationen bei der Behandlung komplexer Problemlagen werden durch die neuen Instrumentarien unterstützt. Zum andern haben sich die gesellschaftlichen Erwartungen an Wissenschaft verändert: Neben und möglicherweise an die Stelle der wissenschaftlich-technologischen Verlässlichkeit treten Kriterien des gesellschaftlichen Nutzens und der sozialen Relevanz von Wissenschaft (Nowotny 1999). Zu diesem neuen Wissenschaftsverständnis finden sich in der Literatur Begrifflichkeiten wie ‚post-normal science‘ (Funtowicz/Ravetz 1993), ‚mandated science‘ (Salter 1988) oder ‚Mode 2‘ (Gibbons et al. 1994).

Gerade letztgenannte Studie hat unter Wissenschaftstheoretikern eine lebhafte Diskussion ausgelöst. Bechmann/Beck (2003: 7) wiesen darauf hin, dass „diese unterschiedlichen Beschreibungen in der grundlegenden Charakterisierung eines Typus von Wissensproduktion übereinstimmen, der sich weder der klassischen Grundlagenforschung noch der Anwendungsforschung zuordnen lässt“. Denn gerade durch die Kombination der beiden Faktoren – Komplexitätssteigerung der Forschung und Erwartungsdruck der Nutzer bzw. Öffentlichkeit – ergibt sich eine für die Gesellschaft neuartige Konstellation. Forschung und forschungsbasierte Expertise produzieren neues Wissen für Entscheidungs- und Gestaltungsprozesse, importieren aber zugleich Ungewissheiten und Unsicherheiten des Forschungsprozesses in die Gesellschaft (Turner 2001). Die Erwartungen an Wissenschaft schließen ein, dass der Arbeit und den Ergebnissen der Experten Vertrauen entgegen gebracht werden muss. Dieses Vertrauen wird jedoch ständig durch Gegenexpertise und problematische Prognosen erschüttert (Kusch 2002a, Kusch 2002b). Die Einschätzungen des tatsächlichen Wandels von Wissenschaft sind dabei höchst unterschiedlich: Sie reichen von der Annahme einer Koexistenz ‚alter‘ und ‚neuer‘ Formen der Wissenschaft (Weingart 1997, Gläser 2001) bis hin zur Prognose der Auflösung von ‚Mode 1‘ im größeren System von ‚Mode 2‘ (Gibbons et al. 1994: 154). In jedem Fall erstrecken sich die Veränderungen auf die Wissensproduktion durch Forschung und forschungsbasierte Expertise, auf die Wissenskommunikation zwischen Produzenten, Anwendern und Betroffenen, und schließlich auf die Lernprozesse, in denen unerwartete Probleme und Ergebnisse wissenschaftlich und politisch verarbeitet werden müssen.

Wesentliche Elemente einer ‚neuen‘ Wissensproduktion sind die Problemorientierung sowie eine veränderte Forschungsorganisation. Die Definition von

Problemen und Fragestellungen findet hierbei außerhalb des Wissenschaftsberreichs statt (de Bie 1973, zit. n. Bechmann/Beck 2003) und erfordert eine adäquate Übersetzung gesellschaftlicher Probleme in Forschungsfragen. Damit müssen neben wissenschaftlichen auch nicht-wissenschaftliche Ziele verfolgt und in das Wissenschaftssystem integriert werden. Es wäre allerdings verfehlt, von vornherein eine Gemeinwohlorientierung von anwendungs- und problemlösungsorientierter Wissenschaft zu unterstellen. Praxisrelevantes Wissen kann ausgesprochen gemeinwohlschädlich sein; auf der anderen Seite kommt es auch vor, dass nützliches Wissen überhaupt nicht nachgefragt wird (Mayntz 2001: 53 f.).

Im Hinblick auf die Organisation und Koordinierung der Wissensproduktion sind ein Verlust der akademischen Forschungsdominanz und die Zunahme inter- und transdisziplinärer Forschung zu beobachten. Daraus ergeben sich neue Anforderungen und Kriterien hinsichtlich der Qualitätssicherung und der gesellschaftlichen Rechenschaftspflicht. Damit ist auch die Hoffnung verbunden, dass Wissenschaft einen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Problemlagen liefert. Die Wissenschaft muss sich demnach mit einer gesteigerten und von außen an sie herangetragenen Erwartungshaltung auseinander setzen.

Auch neue Formen der Wissenskommunikation scheinen zu entstehen. Die Produktion und der Transfer von Wissen werden als Einheit verstanden, indem die Wissenschaft Praktiker in die Phase der Wissensgenerierung einbezieht. Im Gegensatz zu der (vereinfacht) einseitigen Sender-Empfänger-Kommunikation des ‚Mode-1‘-Verständnisses von Wissenschaft stellt diese nach dem neuen Idealbild einen interaktiven, disziplinenübergreifenden und die Grenzen der Wissenschaft überschreitenden Prozess dar.

Die Transformation der Wissenschaft wird allerdings nicht für alle Forschungsfelder gleichermaßen reklamiert, sondern unterscheidet sich nach den Gegenstandsbereichen und Wissenschaftsdisziplinen. Neue Formen der Wissensentwicklung werden bei Forschung in politiknahen Bereichen beobachtet – also dort, wo Wissen für gesellschaftspolitisch relevante Entscheidungsprozesse generiert wird und wo Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft vorhanden sind (Weingart 1997). Wissenschaftstransformation findet vor allem bei der Umwelt-, Gesundheits-, Energie- und im weiteren Sinn Technologiepolitik statt. In diesen Bereichen der Wissensproduktion sind sowohl die Wissenschaft als auch die Politik mit unterschiedlichen, aber interferierenden Systemrationalitäten konfrontiert. Weingart (1997: 18 ff.) konstatierte für diese politik- und öffentlichkeitsnahen Forschungsfelder eine Verwissenschaftlichung von Politik, eine Politisierung von Wissenschaft sowie die Mediatisierung der Beziehung zwischen beiden Bereichen.

2.1.2 Die Verwertung wissenschaftlicher Expertise durch die Politik

Welchen Beitrag kann nun wissenschaftliche Expertise für die Aufgabenerfüllung des politischen Systems leisten? Zur Beantwortung dieser Frage soll zunächst auf die Kernaufgaben des politischen Systems eingegangen werden. Eine der zentralen Aufgaben des politischen Systems ist es, auf Legitimität beruhende, allgemeinverbindliche Entscheidungen auf einer objektiven und nachvollziehbaren Wissensbasis zu treffen. Dies verweist auf drei grundlegende ‚Politikbedürfnisse‘: Wissen, Entscheiden, Legitimität. In einer ersten Annäherung kann Wissenschaft demnach einen Beitrag zum Wissen, zum Entscheiden und zur Legitimitätsbasis leisten.

Wissen bezieht sich auf die Wissensbasis von politischen Entscheidungsträgern, bestimmte, allgemeingesellschaftlich relevante Probleme frühzeitig zu erkennen und deren Wirkungszusammenhänge zu verstehen. In Anlehnung an Grunwald (2009a: 80) kann Wissenschaftsberatung einen Beitrag zur Optimierung der Wissensbasis leisten, damit das beste verfügbare Wissen für eine robuste Entscheidungsfindung der Politik nach dem Stand der Forschung vorhanden ist. Darüber hinaus ist die wissenschaftliche Bereitstellung reflexiven Wissens im Sinne von Metawissen wünschenswert, d. h. eine Abschätzung der Wissensbestände hinsichtlich Wissensunsicherheit, Risiken, und zugrundegelegte Prämissen (Grunwald 2009: 80). Entscheidungen herbeizuführen sind das vornehmliche Geschäft der Politik. Dabei meint Entscheidung nicht alleine das Treffen, sondern auch das Vorbereiten von Entscheidungen (Debatte). Folgt man Grunwalds (2009a: 80) Auflistung über externe Beratungsfunktionen, kann wissenschaftliche Expertise zur Versachlichung der Debatte sowie für das Treffen von ‚sozial robusten‘ Entscheidungen sowie zur informierten Ausgestaltung von Entscheidungen beitragen. Legitimität ist bei der Entscheidungsfindung die zentrale Ressource in modernen, plural verfassten demokratischen Systemen. Politisches Handeln muss ein Mindestmaß an Legitimität besitzen, um allgemeinverbindliche Entscheidungen dauerhaft durchsetzen zu können. Der wissenschaftliche Beitrag zur Stärkung der Legitimität geschieht über die Bereitstellung objektiven und nachvollziehbaren Wissens für politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung. Wissenschaftliche Expertise ist dabei eine Legitimitätsressource aufgrund der ihr zugeschriebenen Objektivität, Unabhängigkeit und Evidenz. Der Wissenschaftsbeitrag führt dann *idealiter* dazu, dass Entscheidungen auf sachlicher Ebene gerechtfertigt und damit besser akzeptiert werden können.

In der Literatur wird die Beziehung zwischen Wissenschaft und Politik überwiegend als Unterstützungsleistung der Wissenschaft diskutiert. D. h. die Wissenschaft stellt Erkenntnisse bereit, welche der Politik als Grundlage für Meinungsbildung und Entscheidungsfindung dienen können. Dieses Wissen

umfasst auch Erkenntnisse über die Folgen politischen Handelns – etwas im Bereich der Folgenabschätzung und der Risikoanalyse. Damit werden mögliche Auswirkungen von unterschiedlichen Politikoptionen antizipiert. Zwar wird die Interaktion zwischen Politik und Wissenschaft zunehmend als iterativer und rekursiver Prozess verstanden, bei der keine eindimensionale Austauschbeziehung angenommen wird (Weingart 1999) und die institutionellen und personellen Übergänge fließend sind. Dies zeigt sich bspw. in der institutionellen Ausgestaltung der Forschungslandschaft, wo neben staatlich unabhängigen Forschungseinrichtungen auch Ressortforschung über Bundes- oder Landeseinrichtungen betrieben wird. Das Wissenschaftssystem wird insgesamt aber im Sinne eines Dienstleisters für die Politik begriffen, um essentielle Unterstützung zu leisten für deren Systemaufgaben und -leistungen.

Wie aber können Wissenschaftsdienstleistungen vom politischen System aufgenommen und genutzt werden? Die Literatur zur wissenschaftlichen Politikberatung hat diese Fragestellung ausgiebig diskutiert. Die Unterstützungsleistungen wissenschaftlicher Politikberatung werden überwiegend aus einer funktions-theoretischen Perspektive betrachtet, indem verschiedene Funktionen identifiziert wurden, die von wissenschaftlicher Politikberatung zu erfüllen sind (z. B. Weiss 1979; Nutley et al. 2007; Landfried 1986; Renn 1995; Heinrichs 2005).

Renn (1995) unterscheidet vier grundlegende Funktionen wissenschaftlicher Politikberatung. Zum einen werden wissenschaftlich-objektive Erkenntnisse bereitgestellt, um Probleme zu identifizieren, einzuordnen und zu verstehen. Damit erfüllt wissenschaftliche Expertise eine Erkenntnisfunktion. Zum anderen wird über wissenschaftliche Expertise instrumentelles Wissen generiert, um mögliche Folgen des politischen Handelns abzuschätzen und zu evaluieren (pragmatische bzw. instrumentelle Funktion). Als dritten Typus nennt Renn die Interpretationsfunktion, bei der Wissen in Form von Argumenten, Assoziationen und Kontexten bereitgestellt wird. Dies hilft politischen Entscheidungsträgern, über ihren Entscheidungshintergrund zu reflektieren und ihr Urteilsvermögen zu schärfen und zu verbessern. Der vierte Funktionstypus liefert einen Beitrag für prozedurales Wissen, um die Ausgestaltung von Verfahren der Konfliktlösung und der rationalen Entscheidungsfindung zu unterstützen und zu stärken (Katalysatorfunktion).

In eine ähnliche Richtung gehen Nutley et al. (2007), indem sie die vier Nutzungstypen ‚instrumenteller‘, ‚konzeptioneller‘, ‚strategisch-taktischer‘ und ‚prozeduraler‘ Gebrauch von Wissenschaft differenzieren. Unter instrumentellem Gebrauch ist der direkte Einfluss von Wissenschaft auf politische Entscheidungen zu verstehen, d. h. wie sich Wissenschaftsergebnisse in konkreten Gesetzen und Verordnungen niederschlagen. Hierbei kann der direkte Einfluss wissenschaftlicher Erkenntnisse in konkreten politischen Entscheidungen beobachtet

und empirisch nachgewiesen werden. Der konzeptionelle Gebrauch verweist auf den indirekten Einfluss der Wissenschaft auf Wissen, Verständnis und Einstellung von politischen Entscheidungsträgern. Es wird ein Beitrag geliefert zu einer frühzeitigen Problemwahrnehmung, zur Objektivierung von Sachverhalten oder zur grundlegenden Ausrichtung von politischen Handlungsoptionen. In diesem Sinne verändert Wissenschaft eher grundlegende Orientierungen und Wahrnehmungen von Entscheidungsträgern. Dieser Typus ist empirisch damit weitaus schwieriger nachweisbar. Der strategisch-taktische Gebrauch von wissenschaftlichen Ergebnissen bezieht sich darauf, dass diese für spezifische (machtpolitische) Motive instrumentalisiert werden, indem dadurch beispielsweise (Nicht-)Entscheidungen oder bestimmte politische Haltungen legitimiert werden. Wissenschaftsergebnisse können zum einen im Bereich (partei-)politischer Auseinandersetzung genutzt werden, um bestimmte Positionen zu objektivieren oder bestimmte normative Leitbilder zu legitimieren. Über die wissenschaftliche Fundierung können aber auch vorhandene politische Zeitfenster genutzt bzw. Handlungsspielräume über die Gewinnung von Zeit gewonnen werden. Der prozeduraler Gebrauch von Wissenschaft betont hingegen den Prozess der Wissensproduktion. Dabei wird weniger auf die Ergebnisse als auf deren Zustandekommen Wert gelegt, um Lerneffekte, Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Zwar wird die instrumentelle Funktion eines direkten Einflusses von Wissenschaft auf politische Entscheidungen als wichtigste Funktion gesehen. Nutley et al. (2007: 36 f.) stellen aber fest: „In fact, on the whole it seems that research is much more likely to be used in conceptual than in instrumental ways – changing perceptions and understanding rather than directly influencing policy or practice change“. Damit gehen auch methodische Schwierigkeiten der Nachweisbarkeit einher: während der direkte Einfluss leicht empirisch nachweisbar ist, ist dies für den konzeptionellen und strategischen Gebrauch von Wissenschaft weitaus schwieriger der Fall. Mit von Beyme (1997: 155 f.) lässt sich generalisieren, dass der Einfluss der Wissenschaft am größten im Stadium der Vorbereitung von Gesetzen ist und in der nachfolgenden Programmgestaltung, in der es um die Suche nach der Problemlösung geht, schwächer wird. Am schwächsten ist der Einfluss schließlich in der Phase der Programmumsetzung.

2.2 Wissensvermittlung als Kommunikationsprozess

Aus einer kommunikationstheoretischen Perspektive kann die Vermittlung wissenschaftlicher Expertise auch als Kommunikationsprozess betrachtet werden. Die Wissensvermittlung an Akteure im politischen System wird dann als eine absichtsvolle Weitergabe von Informationen an verschiedene Akteure über einen

sozialen Interaktionsprozess interpretiert. Die intentionale Informationsübermittlung schließt eine Informationsquelle ein, von der Informationen ausgehen, gegebenenfalls vermittelnde Instanzen, welche Informationen aufnehmen, transformieren und weitergeben, sowie ein Informationsempfänger, der die Information letztendlich aufnimmt, bewertet und interpretiert sowie gegebenenfalls weitergibt. Damit lässt sich an das klassische *Stimulus-Response-Modell* anschließen, das bereits in den 1940er Jahren von Harold Lasswell (1948) entwickelt wurde und noch heute das Gerüst vieler Kommunikationsmodelle bildet. Die drei Komponenten ‚Kommunikator‘, ‚Stimulus‘ und ‚Rezipient‘ sind die Kernelemente dieses Modells und verweisen auf eine richtungsbezogene Bewegung, bei der der Stimulus, im engeren Sinne also die Botschaft, an einen Empfänger transferiert wird. In einer Vielzahl von wissenschaftlichen Definitionen von Kommunikation sind diese drei Elemente zentrale Bestandteile. Eine Literaturübersicht wies beispielsweise nach, dass in 160 aufgefundenen Definitionen von Kommunikation eine deutliche Mehrheit auf diese drei zentralen Bestandteile Bezug nahm (Merten 1977: 37 ff.).

Das von Lasswell entwickelte Modell wurde von Shannon/Weaver (1949) in ein lineares, mathematisches Modell übertragen. Diese Weiterentwicklung war eine Auftragsarbeit für die amerikanische Telefongesellschaft *Bell*. Dieses Modellverständnis ist noch heute aufgrund seiner Einfachheit vielfach Grundlage in der Verhaltens- und Kommunikationswissenschaft. Nach diesem Modell wird eine Botschaft von einem Kommunikator bzw. einer Kommunikationsquelle verfasst und zu einem Transmitter übertragen. Der Transmitter decodiert, dechiffriert und recodiert die Nachricht und sendet sie weiter an den Empfänger. Der Rezipient wiederum dechiffriert die Nachricht und reagiert gegebenenfalls darauf durch eine Kommunikationshandlung, indem er eine Botschaft zurücksendet.

Das statische und einseitige Modell wurde in der Folge (etwa durch Schramm 1954 oder Pranke 1968) ausdifferenziert und zu einem Zwei-Wege-Modell bzw. zu einem Dialog-Modell ausgebaut, indem Rückkopplungen vom Empfänger an den Sender berücksichtigt wurden. In einem Kommunikationsprozess können demzufolge beide Gesprächspartner die Rolle des Senders und Empfängers einnehmen. Merten (1999: 55 f.) fasst die Grundannahmen des Modells folgendermaßen zusammen: Es können sowohl Kommunikator als auch Rezipient als Kommunikanten auftreten (Symmetrie der Rollen) und Inhalte können wechselseitig ausgetauscht werden. Reiz und Reaktion sind tendenziell symmetrisch strukturiert, so dass Feedbackprozesse auch erfasst werden können – d. h. das Modell wird als ‚geschlossen‘ angenommen. Der Kommunikationsprozess als Ganzes ist eingebettet in das soziokulturelle System. Dem Kommunikator und dem Rezipient steht ein Zeichensystem zur Verfügung, das eine gemeinsame Schnittmenge hat; dies garantiert, dass die verwendeten Zeichen für

Computersimulationen in politischen

Entscheidungsprozessen

Zur Politikrelevanz von Simulationswissen am Beispiel
der CO₂-Speicherung

Scheer, D.

2013, XXII, 259 S. 13 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-03393-4