

Gesellschaftliche Transformationsprozesse stellen Wissenschaft und Politik gleichermaßen vor Herausforderungen. Damit ergeben sich neue und immer komplexere Anforderungen an die Technikfolgenabschätzung (TA) als wissenschaftliche und politikberatende Praxis. Ernst Dieter Rossmann, Vorsitzender des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, spricht über veränderte Ansprüche an die TA, ihre Rolle in der Demokratie und die Praxis am Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB).

**TATuP:** *Welcher gesellschaftliche Transformationsprozess ist für Sie zentral und was ist nötig, um diesen Wandel voranzubringen?*

**Ernst Dieter Rossmann:** Um in das ganz große Fach zu greifen: Das Ziel des gesellschaftlichen Transformationsprozesses – der dann auch immer ein ökonomischer, kultureller und politischer Transformationsprozess sein muss – ist für mich, jetzt die Grundlagen dafür zu legen, das zum Ende dieses Jahrhunderts voraussichtlich 10 bis 11 Milliarden Menschen friedlich, frei und glücklich und im Einklang mit der Natur auf unserem Planeten leben können. Und wenn das unser Jahrhundertziel ist, ist auch der Weg dahin nicht ohne Bedeutung. Auch der Prozess ist ein Ziel. Denn er muss friedlich, demokratisch und gerecht erfolgen. Dafür müssen auch die kleinen Schritte auf dem Weg zum großen Ziel verstehbar dargestellt werden und gestaltet werden können. Dieser Prozess muss damit einen konkreten Zuwachs an Lebenssicherheit und Lebensqualität mit sich bringen.

*Was erwarten politische Entscheidungsträger vonseiten der Wissenschaft?*

An erster Stelle natürlich hervorragende Forschung – mit einem wirksamen Zuwachs an neuen Erkenntnissen, mit Relevanz schon von der Fragestellung her, unabhängig davon, ob es sich um funda-

This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) <https://doi.org/10.14512/tatup.291.52>

## Wissenschaft und politische Beratung

Ein Gespräch mit

E. D. Rossmann (MdB)

über Komplexität,

politische Entscheidungen

und Technikfolgen-

abschätzung

im Bundestag

mentale Grundlagenforschung oder um anwendungsorientierte Forschung handelt. Außerdem sollte eine Einordnung der Erkenntnisse in den bisherigen Wissensstand und in die weiteren Forschungsperspektiven vorgenommen werden, mit einer fächer- und disziplinenübergreifenden Orientierung und mit der Bereitschaft und Freude an der Vermittlung dieser Erkenntnisse im System der Forschung und der Wissenschaft selbst, aber genauso in den anderen Systemen wie z. B. der Wirtschaft, der Verwaltung, den Medien und den zivilgesellschaftlichen Organisationen im Konkreten und der Öffentlichkeit im Allgemeinen. Und die Wissenschaft kann sehr viel in der Entwicklung von Konzepten zur Transformation in den verschiedensten Bereichen beitragen. Sie kann Entwicklungspfade und Alternativen aufzeigen und sich theoretisch wie praktisch bis hin zur sogenannten Dritten Dimension, also zur handlungsbezogenen

Forschung und der Bürgerwissenschaft, selbst einbringen. Elfenbeinturm ist Geschichte und muss es bleiben.

Politische Entscheidungsträger erwarten von der Wissenschaft eine Art Dienstleistung als Aufklärung, als Erklärung und als Beratung. Die wissenschaftlichen Partner sollten für Dialogbereitschaft und Dialogfähigkeit stehen, als Stimme des Zweifels und der Orientierung, als Warnung und als Hoffnung. Und wir dürfen Neugierde und Offenheit gegenüber dem System demokratischer Politik erwarten, Selbstdistanz, Respekt und auch Empathie gegenüber den Entscheidungsträgern, d. h., den Volksvertretern und deren besonderer Legitimation durch die demokratische Wahl. Knapp gesagt: Es braucht wechselseitigen Respekt.

*Gibt es da grundsätzliche System-Unterschiede zwischen Politik und Wissenschaft?*

Politiker sind dazu beauftragt, sprich gewählt, ständig und immer wieder demokratisch neu Prioritäten zu setzen, Ressourcen zu verteilen, Regeln zu definieren, Gesetze zu machen. Und dies vor dem Hintergrund ihrer politischen Ziele und Werte und im Kontext von Parteien, Mehrheiten und Kompromissen. Im Spannungsfeld mit den vier Polen von Wahrheiten und Wahrhaftigkeit, von Werten und Interessen, bewegt sich die Wissenschaft vorrangig auf der Ebene von Wahrheiten und Wahrhaftigkeit. In der Politik kommt eine ganz starke Erweiterung um die Dimension der Werte und Interessen dazu. Die Begrenztheit von Ressourcen und Kapazitäten zwingt die Politik dabei ständig in die Entscheidung über Prioritäten und Posterioritäten und in die Bewertung von Aufwand und Ertrag, von realisierter Effizienz und wahrscheinlicher Perspektive. Politische Entscheidungen sind damit auch immer Risikoentscheidungen.

*Was heißt das für die Dialogfähigkeit?*

Wissenschaft und Forschung werden dieses aus ihrer Perspektive als Einschränkung und Kontrolle erleben können und müssen. Umso zwingender ist es, dass

sich beide Systeme argumentativ umfassend und kooperativ erklären. Umso wichtiger ist es, dass es einen ganz intensiven direkten oder indirekten Austausch von Wissenschaft und Politik gibt. Und umso wünschenswerter ist es schließlich, dass es auch einen personellen Austausch von Wissenschaft in Politik und umgekehrt gibt. Konkret: Der Deutsche Bundestag hat deutlich zu wenig ausgewiesene Wissenschaftler in seinen Reihen – von der personellen Repräsentanz des Systems Wissenschaft insgesamt, aber auch der Diversität der wissenschaftlichen Fach- und Management-Kompetenzen.

*Geht es eher um Expertise bezüglich bestimmter Technikfelder oder auch um Expertise bezüglich der Gestaltung der eigentlichen Transformationsprozesse?*

Die Expertise ist in allen wissenschaftlichen Feldern notwendig und wünschenswert, und nicht nur in den Technikfeldern, auch wenn diese natürlich wegen der technologischen Innovation und der daran anknüpfenden Technikfolgenabschätzung besonders im Fokus stehen. Vertreter aus dem Bereich der Lebenswissenschaften, der Sozialwissenschaft, der Kulturwissenschaft etc. sind hier unverzichtbar im Diskurs zur Technikfolgenabschätzung und deren Ableitungen mit Blick auf die Transformation. Nicht-technologieaffine Wissenschaften sind dabei aber genauso gefordert, angesichts gravierender nicht nur technologieinduzierter Umbrüche wie demografischen Veränderungen, Migration, Interreligiosität und Interkulturalität bzw. superkomplexer Herausforderungen wie dem Klimawandel.

Dass diese Umbrüche auch technologische Anforderungen hervorrufen, zeigt nur auf, wie die Komplexität der Probleme mit der Komplexität der Wissenschaft verbunden ist. Wir brauchen letztlich nicht nur eine Technikfolgenabschätzung, sondern genauso auch eine Technikbedarfsabschätzung. Damit sind wir dann auch mittendrin in der Frage nach der Transformation und deren Gestaltung. Technologien sind nicht zu trennen von den Implikationen ihrer Anwendung im Prozess hin zur gesellschaftli-

chen Transformation. Gesellschaftliche Probleme verlangen nach einem Prozess der Transformation in den Technologien und in ihrem wissenschaftlichen Vorfeld. Gute Technikfolgenabschätzung war schon immer Prozess-Gestaltungsexpertise und wird zukünftig noch mehr Technologie-Bedarfsexpertise einschließen.

## *Gute Technikfolgenabschätzung war schon immer Prozess-Gestaltungsexpertise und wird zukünftig noch mehr Technologie-Bedarfsexpertise einschließen.*

*Verschiebt sich da womöglich etwas? Etwa in Bezug auf die Aufgabenstellung und Arbeit der Technikfolgenabschätzung?*

Diese Expertise hat in gewisser Weise schon immer zu einer guten Technikfolgenabschätzung dazu gehört, was die Handlungsoptionen und Pfadalternativen angeht. In Enquete-Kommissionen, die Institutionen der Technikfolgenabschätzung auf Zeit sind, arbeiten Wissen-

schaftler, Experten und politische Mandatsträger genauso zusammen wie beim Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), dessen wissenschaftliche Berichte und Einschätzungen von den Abgeordneten abgenommen, eingeordnet und auch kommentiert werden.

Allerdings verläuft Prozessgestaltung in der Transformation ja in verschiedenen Phasen. Auf die Technikfolgenabschätzung im engeren Sinne folgen im Transformationsprozess eine Analyse des Technologieumfeldes und der Gestaltungsmöglichkeiten und eine Bündelung in Gestaltungspfaden und Optionen. Danach folgen eine Entscheidung über die Handlungsoptionen und schließlich eine Vermittlungs- und Umsetzungsphase. Ist am Anfang noch die Wissenschaft von besonderer Kompetenz, steht am Ende dieses idealtypischen Phasenmodells die Politik in der besonderen Verantwortung und Handlungsmächtigkeit. Allerdings ist dieses ja kein linearer Prozess, sondern es gibt hierin immer wieder Rückkopplungen und Evaluationen. Nun ist die Umsetzung in der Regel nicht nur ein rein politischer Prozess der Entscheidungen über Gesetze, Haushaltsressourcen und Institutionen etc., dazu gehören auch die ständige Kommunikation sowie Vermittlungs- und Vernetzungsaufgaben in alle anderen Bereiche in Gesellschaft, Wirtschaft, Kultur und Bildung. Dabei ist die Wissenschaft dann wieder zentral gefordert.

*Wie verhalten sich Gestaltungsexpertise und demokratische Legitimität zu einander?*

Einerseits gilt: Weil die Probleme der Zukunft, aber vor allen Dingen die Hand-



**Dr. Ernst Dieter Rossmann**

ist Vorsitzender des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung. Seit 1998 ist er Mitglied der SPD-Fraktion im Deutschen Bundestag.

[Bildquelle: Susie Knoll]

lungsoptionen in ihrer Komplexität mehr wissenschaftliche Expertise erfordern, kommt der Prozess-Gestaltungsexpertise eine zunehmende Bedeutung zu. Andererseits ist glasklar zu sagen: In der Umsetzungsexpertise und der Gestaltungsmacht ist die demokratisch legitimierte Politik in der Vorhand und sie muss es auch bleiben. Gefragt sind also weder ein Staat der weisen Männer à la Platon noch ein Staat der multikompetenten und allzeit-disponiblen Technokraten und Experten noch eine politische Autokratie mit diktatorischen Durchgriffsmöglichkeiten, sondern die gut beratenen, sorgfältig beratenden und voll verantwortlichen demokratischen Parlamente und ihre Regierungen. Diese haben den Auftrag und die Verantwortung zur Gestaltung dieser Prozesse. Sie müssen sich immer wieder der demokratischen Bewertung und Entscheidung über ihre Gestaltungsmacht durch das Volk stellen. Dies kann umständlich und widersprüchlich sein, so wie Demokratie auch langsam und aufwendig im Prozess sein kann, aber hoffentlich geleitet durch

## *Demokratischen Parlamente und ihre Regierungen haben den Auftrag und die Verantwortung zur Gestaltung der Transformationsprozesse.*

klare Werte und in der Auseinandersetzung mit bester Expertise und jedenfalls immer mit demokratischer Legitimation. Da dürfen die Volksvertreter sehr selbstbewusst sein und müssen es auch bleiben.

*Wieviel Normativität steht der TA gut zu Gesicht, wieviel Neutralität?*

Die Relativität von Wahrheit hat die Wissenschaft beschäftigt, solange es Wissenschaft gibt. Von Philosophen bis zu den Physikern, von Poppers Theorem der Falsifikation bis zur Unschärferelation von Heisenberg. Die zwingende Verbindung der Relativität von Wahrheit mit der Notwendigkeit von Wahrhaftigkeit im Auf-

treten und Handeln von Wissenschaft muss natürlich in die wissenschaftliche Dimension von Technikfolgenabschätzung hineinreichen und ist hierfür genauso existenziell wie in allen anderen Bereichen, in denen Wissenschaft gefordert ist. Nur bei den Folgen, die immer auf die Zukunft ausgelegt sind und die damit immer etwas potenziell Offenes in sich haben, geht es dann nicht nur um Wahrheiten und Wahrhaftigkeit, sondern eben primär auch um Werte und Interessen.

Gute Technikfolgenabschätzung ist an dieser Stelle hilfreich bei der Entwicklung von Handlungsoptionen, gibt es doch schon quasi axiomatisch Alternativen, und sei es die Alternative von Handeln und „Nicht-Handeln“ – ganz im Sinne des einschlägigen Paradoxons des Philosophen und Kommunikationswissenschaftlers Paul Watzlawick, das Menschen nicht Nicht-Kommunizieren, also nicht Nicht-Handeln können. Gute Technikfolgenabschätzung macht dann die Voraussetzungen und Implikationen an Werten und damit verbundenen mög-

lichen Interessen und Interessenkonflikten transparent – und damit diskutierbar und gegebenenfalls auch streitig entscheidbar.

*Ist Neutralität schon gewahrt, wenn keine Eigeninteressen der TA-Akteure im Spiel sind, oder sollte es auch um „Wertneutralität“ gehen?*

Neutralität von Wissenschaft und Technikfolgenabschätzung beweist sich in dieser Transparenz, in der Entfaltung der möglichen Optionen und deren Priorisierung. Das gilt für die Transparenz von realen oder potenziellen Eigeninteressen, die damit kritisch einordbar werden, ge-

nauso wie für die Offenlegung von eigenen Werten und Haltungen, soweit sie von Relevanz für den Beratungs- und Begleitungsprozess der Technikfolgenabschätzung und der Transformation sind. Wer Werte mit Selbstdistanz verbinden kann, darf für sich besondere Professionalität und Glaubwürdigkeit in diesem Beratungsprozess geltend machen. Wer für sich auf Wertneutralität besteht, gerät in den Verdacht, über den Wertebezug von Handeln nicht gründlich genug reflektiert zu haben und mit „kalter“ Technokratie eben schon wieder Neutralität zu den Problemen und ihren Lösungen zum Wert zu erheben. Entscheidend sind die Erklärung der eigenen Voraussetzungen und die Offenlegung und das Herausarbeiten von Implikationen an Werten und Interessen, sodass die Verantwortlichen im Prozess zu besseren eigenen Entscheidungen kommen können.

*Welchen Transformationsprozessen ist die TA-/Wissenschafts-Szene selbst aktuell unterworfen? Welche Transformationsziele soll sie sich womöglich selbst setzen? Welche Rahmenbedingungen braucht sie dafür?*

Ich muss und will mich auf drei Beobachtungen zu jenem Teil der TA-Szene beschränken, der im und für den Bundestag und damit an sehr exponierter Stelle arbeitet.

Erstens werden die Aufgabenstellungen, zu denen die Abgeordneten um Begutachtung und Beratung bitten, immer vielfältiger. Es geht um die ganze Breite der hochtechnologiegeleiteten Innovationen, Fragestellungen zu ökonomisch-ökologischen Transformationen genauso wie um soziale Transformationen. Die Leitung des TAB hat die komplexe Aufgabenstellung kürzlich mit den Leitbegriffen der Informationsfunktion, der Radarfunktion, der Orientierungsfunktion, der Dialogfunktion und der Vernetzungsfunktion umschrieben.

Zweitens werden dazu entsprechend auch die Umstände und die „Produkte“ immer vielfältiger. So ist die politische Beratung zur Technikfolgenabschätzung im Deutschen Bundestag und ihre Be-

auftragung über die klassische Form der Erstellung eines umfangreichen Berichts mit Empfehlungen zu spezifischen Fragestellungen hinaus in ganz verschiedenen, weit gefächerten Berichten und zur Entwicklung von Optionen statt Empfehlungen erweitert worden. Hinzu kommen sehr kurze Problemaufrisse, im Sinne von Kurzprofilen, die die Abgeordneten bei

munikation verbinden. Die Akteure der Technikfolgenabschätzung können und müssen auch Wegbereiter zur guten Wissenschaftskommunikation sein. Sie müssen wissenschaftliche Wahrheiten in ihrer Relativität erklären und politische Implikationen und Optionen in ihren letztlich werte- und interessenbezogenen Implikationen darlegen können.

des Staates und Selbstbeschränkungen der Einrichtungen zur Technikfolgenabschätzung. Sie dürfen weder Unternehmen noch Think-tanks noch reine Forschungseinrichtungen sein wollen. Und sie sind es auch nicht. Sie haben andere Markenzeichen. Sie sind wissenschaftlich ausgewiesen und von Wissenschaft geprägt, unabhängig und auf Zeit beauf-

*Wenn Voraussetzungen, Implikationen,  
Werte und Interessen von wissenschaftlicher Expertise  
offengelegt werden, kommt es zu besseren  
Entscheidungen in der Politik.*

ihrem Themenfindungsprozess unterstützen sollen und die gleichzeitig als Informationsquellen für deren alltägliche parlamentarische Arbeit genutzt werden können. Diese Kurzprofile sind eingebettet in das Gesamtkonzept eines Horizont-Scannings als Instrument zur Technologievorausschau und zur strategischen Früherkennung wissenschaftlich-technischer und sozioökonomischer Entwicklungen und Themen. Sie sollen einen Beitrag zur forschungs- und innovationspolitischen Orientierung und Meinungsbildung der zuständigen und interessierten Parlamentarier leisten: Schließlich hat sich das Aufgabenportfolio um den organisierten Dialog mit gesellschaftlichen Akteuren und öffentlichen Forschungsveranstaltungen im Deutschen Bundestag erweitert.

Drittens wird die Dimension der Wissenschaftskommunikation immer wichtiger, je mehr politische Entscheidungen sich auf Fragen der Ökologie, des Klimas, der Ressourcen, Werkstoffe und Materialien, der Genetik und der Bioökonomie beziehen. Hier muss sich Wissenschaft verständlich machen gegenüber Politikern wie Medien, gegenüber der weiteren Öffentlichkeit wie den einzelnen Menschen. Das gilt erst recht für die Institutionen der Technikfolgenabschätzung und der Politikberatung in diesen Fragen. Mit deren besonderem Auftrag muss sich eine besondere Kompetenz in der Kom-

*Was sehen Sie da als TA-Markenzeichen für die Zukunft?*

Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, braucht es verlässliche Strukturen und Finanzen, Unabhängigkeit von Wirtschaftsunternehmen und anderen Interessenszusammenschlüssen, Selbstdistanz

trägt. Sie arbeiten an der Nahtstelle von Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. Sie sind nicht die Macher von Erkenntnissen, Optionen und Prozessen, sondern deren ehrliche und kritische Makler. Das ist ihr Beitrag zu den notwendigen und wünschenswerten Transformationen, die vor uns liegen.

Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) ist eine selbstständige wissenschaftliche Einrichtung, die den Deutschen Bundestag und seine Ausschüsse in Fragen des wissenschaftlich-technischen Wandels berät. Es wird seit 1990 vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) betrieben. Steuerungsgremium des TAB ist der Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, dessen Vorsitzender Dr. Ernst Dieter Rossmann (SPD) ist. Seit 2013 kooperiert das ITAS/KIT bei der Betreibung des TAB mit dem IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH und der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

Obwohl vom Bundestag als Auftraggeber finanziert, hat die wissenschaftliche Unabhängigkeit des TAB eine hohe und grundlegende Bedeutung. Alle Fraktionen müssen sich einstimmig auf ein Arbeitsprogramm für das TAB einigen und auch die Arbeitsergebnisse im Konsens abnehmen, bevor diese in die politische Debatte einfließen. Aktuelle Projekte und Publikationen des TAB finden sich unter <http://www.tab-beim-bundestag.de>.