Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 7 (1985)
Heft: 27

Artikel: Technik ins Gerede bringen
Autor: Gleich, Arnim von / Meinel, Helmfried
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653258

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Technik ins Gerede bringen

Arnim von Gleich, Helmfried Meinel

Vor gut einem Jahr haben wir innerhalb des Schwerpunktes „Technik beurteilen – Technik verändern" (WW/Nr. 22) dargestellt, welches Gerangel zwischen allen Parteien auf parlamentarischer Ebene um die Institutionalisierung von Technikfolgenabschätzung und -bewertung in der BRD in den letzten zwölf Jahren herrschte. Die GRÜNEN griffen damals in die Debatte mit neuen Vorschlägen ein.
Die Autoren – beide waren als Mitarbeiter der GRÜNEN Bundestagsfraktion an den Diskussionen um TA beteiligt – schildern, was sich in der Zwischenzeit getan hat und wie die Entwicklung nach Einsetzen der Enquête-Kommission „Technologiefolgenabschätzung" heute einzuschätzen ist.

Es tut sich was

Die langjährige Debatte über die Einrichtung von Institutionen zur Technikfolgenabschätzung (TA) in der Bundesrepublik trägt zur Zeit Früchte. In Hessen wurde bei den Verhandlungen zwischen SPD und GRÜNEN die Gründung eines „Forschungs- und Kooperationszentrums Informationstechnik und Gesellschaft" vereinbart; in NRW wurde vor der Wahl ein großes Programm „Mensch und Technik – Sozialverträgliche Technikgestaltung" verkündet, bezeichnenderweise als Teil der „Landesinitiative Zukunftstechnologien". In Baden-Württemberg wurde von Ministerpräsident Späth laut über die Einrichtung eines Lehrstuhls für „Bioethik" an der Universität Tübingen nachgedacht, sozusagen als Ausgleich für die Gründung des großen Gentechnologiezentrums in Heidelberg. Auch Bundesforschungsminister Riesenhuber richtete eine Arbeitsgruppe „Technikfolgenabschätzung" in seinem Ministerium ein und rief eine Kommission „Ethische und rechtliche Probleme der Anwendung zellbiologischer und gentechnischer Methoden am Menschen" (Benda-Kommission) ins Leben. Der Deutsche Bundestag schließlich stellte der Enquête-Kommission „Chancen und Risiken der Gentechnologie" im April dieses Jahres auch noch die Enquête-Kommission „Technikfolgenabschätzung" zur Seite.
Die Modernisierer „unserer" Volkswirtschaft, die die Durchsetzung der „Zukunftstechnologien" Gentechnik und Mikroelektronik als Voraussetzung für einen neuen Wirtschaftsaufschwung betrachten, versuchen sich zumindest verbal abzusichern. So etwas wie mit der Kernenergie soll ihnen nicht noch einmal passieren. Hatte doch am Streit um diese Technologie fast die Hälfte der Bevölkerung die Loyalität aufgekündigt und ein engagierter Teil sogar über politischen Druck und juristisches Vorgehen eine derartige Verteuerung dieser Technik durch viele Sicherheitsauflagen erzwungen, daß die Kernenergie inzwischen als selbst betriebswirtschaftlich unsinnig angesehen werden muß.
Dennoch ist es ziemlich erstaunlich, daß die geschilderten Versuche der Institutionalisierung von TA überhaupt zustande kamen, wenn man bedenkt, mit welch unterschiedlichen, ja zum Teil gegensätzlichen Zielen die jeweils beteiligten Parteien an die Sache herangegangen waren.

Motive und Konzepte der beteiligten Parteien

Der CDU/CSU, die seit 1972 wiederholt aus der Opposition die Einrichtung einer Institution in Anlehnung an das amerikanische Vorbild des „Office of Technology Assessment" (OTA) gefordert hatte, ging es vor allem um eine Stärkung des Parlamentes bzw. genauer, ihrer eigenen Position in der Opposition gegenüber dem Forschungsministerium. In dieser Richtung hatte sich auch Riesenhuber seinerzeit profiliert, wenngleich er sich auch beeilte zu betonen, daß selbstverständlich der Markt die wichtigste Entscheidungsinstanz in der Technologiepolitik bleibe. TA war für ihn *„nur ein zusätzlicher Überwachungsmechanismus für Entwicklungen, die außerhalb des Marktes stattfinden"* (FAZ vom 25.11.1977).
Als die CDU an die Regierung kam, war das große Interesse an TA natürlich erst einmal weg und der Obmann der CDU

im Forschungs- und Technologie-Ausschuß, Lenzer, unterstrich, daß aus „technology assessment" kein „technology arrestment", also keine Technikentwicklungsbremse werden dürfte. Ein Argument, das der Abgeordnete Hoffie (FDP) 1973 in klassischer Wirtschaftsliberalität damals der CDU/CSU entgegenhielt.

Wenn die Regierungskoalition jetzt dennoch für die Einrichtung einer Enquête-Kommission stimmte, dann erst nachdem sie der Kontrollfunktion der TA gegenüber der Regierung eine Absage erteilte. Es geht ihr nun, wie der CDU-Abgeordnete und jetzige Kommissionsvorsitzende Bugl in seiner Begründungsrede ausführte, allgemein um den Kompetenzverlust der „Politik" gegenüber Wissenschaft, Technik und Ökonomie einzuebnen. Er beschwört eine Politik, *„die den Anspruch erheben kann, mehr als nur reagieren zu wollen"*. Und weiter: *„Es hängt ein Stück Glaubwürdigkeit unseres Parlamentes an der Erfüllung dieser Aufgabe. Es ist an uns, die Funktionsfähigkeit des Parlamentes auch bei schwierigen technologischen Entscheidungen unter Beweis zu stellen."* (1)

Die SPD, die während ihrer Regierungszeit das von der CDU/CSU beantragte „Amt für die Bewertung der technologischen Entwicklung" als „technokratische Einrichtung" und die TA als „bisher unerfüllbare und unlösbare Aufgabe", für die „kein Instrumentarium" zur Verfügung stünde, bezeichnet hatte (2), gibt sich nun auch staatstragend. *„Der Staat"* ist, sagt Ex-Forschungsminister Matthöfer, der immerhin die ganze Kernenergiemisere mitzuverantworten hat, *„ob er will oder nicht, auch dazu verurteilt, in die Zukunft zu schauen und Entscheidungen über technische Entwicklungen und öffentliche Infrastrukturen zu fällen, die noch in Jahrzehnten Folgen haben"* (1).

Der SPD geht es besonders um die Akzeptanz von Technologien bei den jeweils Betroffenen. Was liegt da näher, als zum bewährten Mittel der „Legitimation durch Verfahren" zu greifen. So hat auch die hessische SPD-Landtagsfraktion in ihrem „Vorschlag für die Einrichtung eines technologiepolitischen Dialoges" in den Verhandlungen mit den GRÜNEN auf den *„wachsenden Begründungszwang für verschiedene Pfade der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung"* hingewiesen. *„Ein Weg, diese Herausforderung anzunehmen, und ein geordnetes Verfahren zur Bewältigung dieser Herausforderung ist die Technologiefolgenabschätzung"* (9).

Dahinter steckt erst einmal die richtige Annahme, daß die Nachvollziehbarkeit oder gar Transparenz von technologiepolitischen Entscheidungen deren Legitimität und Akzeptanz erhöht. Aber gerade für TA ist dieser Effekt nicht mehr sehr wahrscheinlich. Denn das ganze Verfahren ist schon durch den bei der Kernenergie gemachten Versuch, einer längst gefällten Entscheidung nachträglich durch den „Bürgerdialog Kernenergie" Legitimität zu verleihen, desavouiert. Die Skepsis gegenüber TA wird auch dadurch nicht viel geringer, wenn Matthöfer nun von der Enquête-Kommission „Technologiefolgenabschätzung" auch verlangt, daß sie „alternative Gestaltungsmöglichkeiten" zumindest in die Debatte bringt, und wenn sein Fraktionskollege Schreiner diese gleich wieder auf die „von den neuen Techniken selbst angebotenen Möglichkeiten" beschränkt. Durch ein relativ folgenloses Abschätzen und Abwägen von Chancen und Risiken von neuen Techniken, die selbst nicht mehr infrage gestellt werden, versucht sich die SPD zum Beispiel zwischen der Skepsis der Arbeitnehmer gegenüber der Mikroelektronik (Jobkiller) und den Modernisierungshoffnungen der neuen technischen Mittelschichten hindurchzuschlängeln.

Für die GRÜNEN betonte Sabine Bard in ihrer Begründungsrede vor dem Bundestag zunächst, daß die GRÜNEN die einzigen seien, die dem technischen Fortschritt auf der Basis der Beherrschung und Zerstörung von Mensch und Natur eine Absage erteilen. Auf extrem harte Technik wie Kernenergie und Gentechnik muß ganz verzichtet werden. (1)

Die GRÜNEN verweisen auch darauf, daß TA viel zu spät einsetzt und daß die ganze Anlage des TA-Prozesses der verbreiteten Illusion einer autonomen, gesellschaftlich unabhängigen Entwicklung von Wissenschaft und Technik unterliege. Stattdessen sollten soziale und ökologische Verträglichkeit schon von Anfang an im Forschungs- und Entwicklungsprozeß angestrebt werden. Solange eine sanftere Grundorientierung nicht verwirklicht sei, müsse eine TA schon im naturwissenschaftlichen Erkenntnisprozeß, *„schon am naturwissenschaftlichen Experiment, also schon am wissenschaftlichen Umgang mit Natur ansetzen"*. Aus harten Naturwissenschaften folge harte Technik und bestimmte Abstraktionen im Erkenntnisprozeß seien schon die Quellen für viele Folge- und Nebenwirkungen bei der technischen Umsetzung derart gewonnener Ergebnisse (4).

Auch die GRÜNEN sind an der Durchschaubarkeit von technologischen Entscheidungen interessiert. Deshalb unterstützten sie die Einsetzung der Enquête-Kommission, obwohl noch im Leitantrag (Bahro/Trampert) des Bundesvorstandes zur Hamburger Delegiertenversammlung TA als ein ähnliches Täuschungsmanöver wie Rüstungskontrolle abgelehnt wurde. Sabine Bard bezeichnete die Kommission aber nur als ein Minimum, als eine *„Ausgangsbasis für eine gesellschaftliche Diskussion"*, die weit über die Kommission und das Parlament hinausführen müsse, *„und zwar bevor eine neue Technik in Industrieproduktion und damit Sachzwang übergeht"* (1).

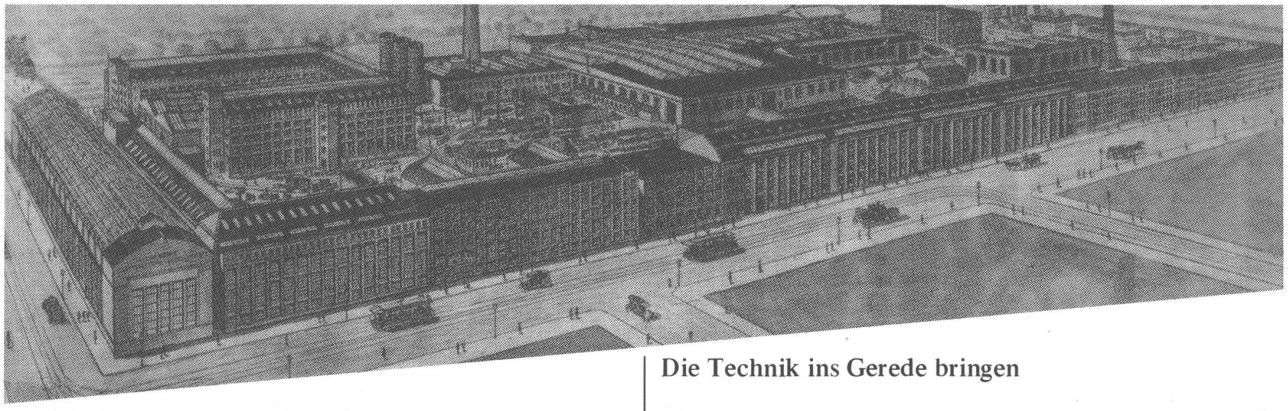
Parallelforschung und Beteiligung der Betroffenen

Die GRÜNEN beantragten zur Unterstützung einer solchen öffentlichen Debatte und zur Gewinnung „echter Entscheidungsalternativen", daß von der Kommisson immer zwei konkurrierende Forschergruppen mit unterschiedlichem Hintergrund mit der Durchführung von TA-Studien beauftragt werden (5). Dieser Vorschlag orientiert sich an den positiven Erfahrungen mit den beiden Risikostudien zum Schnellen Brüter, von denen eine vom Kernforschungszentrum Karlsruhe und die andere aus dem Kreis der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute verfaßt wurde. Finanziert werden sollten diese Studien durch eine Abgabe in der Höhe von 5 % der für die Entwicklungsförderungsprogramme ausgegebenen Mittel des F.-u.-T.-Haushaltes.

Zur Absicherung der direkten Beteiligung von Betroffenen und um auch Projekte in Angriff nehmen zu können, die durch die Maschen der Politik fallen, schlugen die GRÜNEN die Gründung einer unabhängigen Stiftung nach dem Vorbild der Stiftung „Warentest" vor. Ihre hauptsächliche Aufgabe sollte darin bestehen, eine unabhängige technologiepolitische Diskussion zwischen den an der Nutzung bestimmter Technologien Interessierten, den entwickelnden Ingenieuren, den parallelforschenden Gutachtern und den zukünftig von dieser Technik Betroffenen zu organisieren. Im Kuratorium sollen, wenn schon nicht die Betroffenen selbst, so doch die Gewerkschaften, Verbraucherverbände, Umweltverbände und Bürgerinitiativen vertreten sein (5).

Technikorientiert oder problemorientiert?

Nachdem sich abzeichnete, daß die Enquête-Kommission eingerichtet wird, wurde bei den GRÜNEN diskutiert, welche Technologien der Kommission zur Behandlung vorgeschlagen werden sollten. In der Diskussion waren Expertensysteme,



SDI, Kohleverflüssigung/-vergasung, Kernfusion aber auch Sonnenenergie als positiv besetzte Technik. Eine rein technikorientierte Auswahl vernachlässigt aber nichttechnische Alternativen zur Befriedigung von Bedürfnissen und stellt eine Orientierung auf wissenschaftlich-technische Experten nicht in Frage. Ein problem- bzw. bedürfnisorientierter Ansatz mit Themen wie Wasser, Transport, Farbe muß ebenfalls in die Kommission eingebracht werden. Ein wichtiger Gesichtspunkt bei der Auswahl der Themen war die begrenzte Zeit für die Bearbeitung bis zum Ende der Legislaturperiode. Die Enquête-Kommission sollte ja zunächst eine Liste von zu bearbeitenden Techniken aufstellen, dann einige exemplarisch behandeln, und sie sollte außerdem Vorschläge ausarbeiten für eine mögliche längerfristige Institutionalisierung der TA beim Deutschen Bundestag. Da Zweifel an der Ernsthaftigkeit der etablierten Parteien bestanden, eine feste Institutionalisierung wirklich zu wollen, sollten die Themen auf jeden Fall so ausgewählt werden, daß sie auch in kurzer Zeit „erfolgreich" bearbeitet werden können. (6)

In der Kommissionsarbeit selbst stellte sich schnell ein pragmatischer Arbeitsstil ein. GRÜNE und SPD schlugen vor, einen technikorientierten Ansatz mit einem problemorientierten zu kombinieren und bei letzterem auch Lösungen nichttechnischer Art einzubeziehen. Auf Vorschlag der CDU einigte man sich hier auf das Umweltthema „Sicherung der Lebensgrundlagen: Boden", das dann auf „Bodenintensive Landwirtschaft" und „Langfristige und großflächige Stoffeinträge" präzisiert wurde. Mittlerweile ist auch klar, daß Studien zu „Nachwachsende Rohstoffe" und zu „Alternativen in der Landwirtschaft" vergeben werden sollen. Bezüglich des technikorientierten Themas wurden „Expertensysteme in Produktion, Medizin und Verwaltung" und „Künstliche Intelligenz" (KI) ausgewählt.

Es zeichnet sich ab, daß in der Kommission das Prinzip der Parallelforschung Einzug hält. Beim „Boden"-Thema ergibt sich dies recht zwanglos, weil hier die Forschungsansätze der Befürworter einer harten Technik sowie die Kritiker jeweils schon weit gediehen sind. Auf dem Gebiet „Expertensysteme" und „KI" ist das schwieriger, weil vor allem sozialwissenschaftliche Studien zu den Auswirkungen auf die psychosoziale und die gesellschaftliche Ebene weitgehend fehlen.

Als Sachverständige wurden auf Vorschlag der CDU/CSU Prof. Grünwald von der Bayer AG, Prof. Bullinger vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation und Prof. Dierkes vom Wissenschaftszentrum Berlin benannt. Prof. Staudt vom Institut für angewandte Innovationsforschung, Uni Duisburg, kam auf Vorschlag der FDP in die Kommission und Siegfried Bleicher vom DGB, Prof. Krupp vom Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung und Reinhard Überhorst, der schon in der Enquête-Kommission „Kernenergie" saß, kamen auf Vorschlag der SPD. Für die GRÜNEN schließlich kam Dr. Otto Ullrich dazu.

Die Technik ins Gerede bringen

In einer ersten Zwischenbilanz läßt sich sagen, daß die GRÜNEN mit ihren Diskussionen über TA als Instrument zur Demokratisierung von technologiepolitischen Entscheidungen, zur Beteiligung von Betroffenen und zu den verschiedenen Ansätzen und Methoden der TA weit über das realistisch Mögliche hinausgeschossen waren. Gerade bei den strategisch wichtigen Fragen, z.B. wer die Macht zur Initiierung eines TA-Prozesses hat, welche Technologien ausgewählt werden, welche Sachverständige hinzugezogen und welcher Ansatz gewählt wird, hatten sie mit ihrem einen Sitz und dem von ihnen vorgeschlagenen Sachverständigen keine Chance.

Trotzdem war die Entscheidung, sich für das Zustandekommen dieser Kommission einzusetzen, wohl richtig. Auch wenn die großen Ziele keine Chance der Realisierung haben, bleibt doch die Möglichkeit einer Mobilisierung gegen eine bestimmte Technologie, wie es zur Zeit auch bei der Gentechnologie stattfindet. Die TA kann selbst unter den gegebenen Bedingungen zumindest die Kritiker und Gegner bestimmter Technologien mit wichtigen Informationen versorgen, zur Problemstrukturierung beitragen, die Auseinandersetzung dokumentieren etc.

Darüber hinaus muß aber für die Technikentwicklung letztendlich erreicht werden, daß vom punktuellen Ansatz, klassisch aus sich selbst heraus verstanden und von den Ingenieuren allenfalls angestoßen, der Weg zur „Infrastruktur für Technikentwicklung" (Naschold) gefunden wird. „Technik ins Gerede bringen", als realistische Perspektive für die Arbeit in der Enquête-Kommission, ist die Aufgabe, zu deren Bewältigung Technologiefolgenabschätzung, Umweltverträglichkeitsprüfung, Umkehr der Beweislast oder Parallelforschung wichtige strukturelle Elemente sind.

„Technik ins Gerede bringen" mit dem längerfristigen Ziel, eine Demokratisierung der Technikgestaltung von unten zu erreichen, heißt natürlich auch, sich über die Begrenztheit der TA als Werkzeug zur Technikdemokratisierung im klaren zu sein. Eine Institutionalisierung der TA beim Parlament kann kein besseres Verfahren erbringen, als das gegebene parlamentarische System es vorgibt. Wenn TA nicht zu einer Sackgasse zur Konfliktdämpfung verkommen soll, dann muß auch die Betroffenenbeteiligung bei der TA institutionalisiert werden. □

Anmerkungen

1) Protokoll der 126. Sitzung des Bundestages (10. Wahlperiode), 14.3.85
2) Protokoll der 34. Sitzung des Bundestages (7. Wahlperiode), 18.5.73
3) Vorschlag für die Einrichtung eines „Technologiepolitischen Dialogs", SPD-Landtagsfraktion Hessen, 12.10.84
4) Stellungnahme zum Ansatz und zur Institutionalisierung von Technologiefolgenabschätzung, DIE GRÜNEN im BT, 24.11.83
5) Antrag der Fraktion DIE GRÜNEN im Ausschuß für Forschung und Technologie: Technologiefolgenabschätzung, 6.6.84
6) Helmfried Meinel: Technikfolgenabschätzung, 9.5.85