
Versuche zur Schnittstelle der Systeme Technik und Gesellschaft

Rezension von: Gunther Tichy (Hrsg.),
Technikfolgenabschätzung in Österreich
- Entscheidungshilfe in einer komplexen
Welt. Beispiele aus der Praxis, Verlag der
österreichischen Akademie der
Wissenschaften, Wien 1996, 378 Seiten,
öS 690,-.

Gunther Tichy als Herausgeber stellt in diesem Sammelband neben grundsätzlichen Beiträgen zur Technikfolgenabschätzung anhand konkreter Fallbeispiele einige wichtige Arbeiten der Forschungsstelle für Technikbewertung (FTB) und des Nachfolgers, dem Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA), beide an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, vor. Der Sammelband wendet sich laut Überblicksartikel an Meinungsbildner, Politikberater im engeren Sinne und Entscheidungsträger.

Liest man den ersten Beitrag des vorliegenden Buches, so drängen sich unwillkürlich Eindrücke von den Diskussionen des vergangenen Sommers und Herbstes rund um die Veränderungen im Bereich des Pensionsrechts auf: Wie damals Politikberatung von einzelnen Wissenschaftlern praktiziert wurde, so kann das Politikberatungskonzept einer wissenschaftlichen Technikfolgenabschätzung jedenfalls (hoffentlich) nicht gemeint sein. Überhaupt ist in höchstem Maße auffällig, daß sich die Konzeptionierung einer institutionalisierten Technikfolgenabschätzung als Politikberatung - im offensichtlichen Gegensatz zu anderen Fachbereichen - sehr eingehend mit den konkreten Aufgaben und Herangehensweisen be-

schäftigt hat oder noch beschäftigt. So beschreibt Tichy in seinem Überblick die Motivation des US-Parlaments zur Gründung des Office of Technology Assessment (der ersten institutionalisierten TA-Einrichtung) folgendermaßen:

Die Abgeordneten wollten demnach „in zusammengefaßter, verständlicher Form erfahren,

- welche Fragen wissenschaftlich geklärt sind und welche nicht;
- bei welchen Fragen unterschiedliche Experten unterschiedliche Meinungen vertreten;
- welche Fragen politisch entschieden werden müssen, da Experten zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen, oder eine Entscheidung zwischen Werten getroffen werden muß;
- welche Folgen etwaige Entscheidungen in technologischer, umweltpolitischer, gesellschaftlicher usw. Hinsicht hätten“.

In der Folge hält Tichy fest, daß TA demnach notwendigerweise auf einem interdisziplinären Konzept aufbauen muß. TA muß sich auch immer ihrer erkenntnistheoretischen und praktischen Grenzen bewußt sein, da etwa die vollständige „Imagination potentieller Probleme“ (und auch technischer Entwicklungslinien!) unmöglich ist. Dennoch darf TA diesen Anspruch auf umfassende Analyse aber nicht aufgeben. Vor diesem Hintergrund sind also mögliche künftige Entwicklungen und Alternativen der Technikwahl darzustellen und die Auswirkungen im Lichte gesellschaftlicher Zielsetzungen bewertbar zu machen. An dieser Stelle hält Tichy nochmals und zu Recht fest: „bewertbar gemacht, nicht bewertet“ (S. 25). TA soll nämlich (aufgrund der in der Regel implizierten Wertvorstellungen in technologischen Fragestellungen) nicht Entscheidungen treffen, sondern helfen, diese quasi durch eine analytische Vorleistung, fundierter zu gestalten. Da aber bereits die Beschreibung von technischen Sachverhalten und mehr

noch die Analyse ihrer Konsequenzen äußerst wertsensibel ist, ist die Offenlegung der gewählten Methode und notwendigerweise getroffenen Werturteile umso notwendiger.

Mit diesem Anspruch trägt TA auch seinen Teil zu einer mündigen Gesellschaft bei. Denn als impliziten Prozeß hat es die Abschätzung von Folgen neuer Technologien ja immer gegeben - und sei es nur insofern, als die Entscheidungssträger „alles laufen lassen“. Eine Institutionalisierung macht diesen Entscheidungsfindungsprozeß allerdings bewußter und transparenter - in diesem Sinne auch ein demokratiepolitischer Fortschritt.

Walter Peissl und Helge Torgersen stellen sich in ihrem gemeinsamen Beitrag konsequenterweise daher die Aufgabe, Eckpfeiler einer optimalen Institutionalisierung von TA zu finden. Denn „als Instrument der Politikberatung ist es für die Wirksamkeit von TA in einer Gesellschaft von elementarer Bedeutung, wie die TA-Institutionen im politischen System verankert sind“ (S. 30). Dies ist eine umso schwierigere Problemlage, als TA ja um eine möglichst umfassende und detaillierte Darstellung bemüht sein muß, aber auch in einer der nächsten Stufen zu einer möglichst politiknahen (und daher bereits quantitativ auf wenige Seiten beschränkten) Übersetzung der Resultate kommen muß.

Die vorgestellten TA-Institutionen zeigen den sehr stark an den Parlamenten orientierten Zugang in Form von - vor allem in Europa - politiknahen TA-Sekretariaten.

Ausgangsmodell und - wie die Autoren schreiben - „Mekka“ der TA-betreibenden Wissenschaftler war das bereits erwähnte Office of Technology Assessment (OTA), das 1972 gegründet und dem Kongreß unterstellt wurde. Heute arbeiten beim OTA 200 Wissenschaftler mit einem Budget von über 20 Mio \$. Bis heute erfreut sich das OTA

einer außerordentlichen internationalen Anerkennung, aber auch, nicht zuletzt aufgrund der Ausgewogenheit seiner Berichte, einer wirksamen Kooperation mit dem Kongreß.

Erst Mitte der achtziger Jahre fand in Europa die Gründung erster mit ähnlichen Aufgabenstellungen betrauter Institutionen statt - wobei diese teilweise nach völlig anderen Konzepten vorgehen, jedenfalls aber bedeutend kleiner und finanzschwächer sind. Diese werden in der Folge kurz dargestellt. So führt das 1986 gegründete und von einem Ministerium finanzierte niederländische Institut (bis 1994: NOTA - Netherlands Organization for Technology Assessment, seit 1994: Rathenau Instituut) keine Eigenforschung durch, sondern vergibt in der Regel Untersuchungsaufträge und erarbeitet in der Folge Optionen und Empfehlungen.

Das ebenfalls 1986 gegründete dänische Institut hingegen besteht aus einem vom Parlament aus allen gesellschaftlich relevanten Organisationen ernannten Rat und einem vom Parlament finanzierten Sekretariat. Konzeptionell liegt bei der Arbeit der Schwerpunkt auf der Unterstützung eines Diskussionsprozesses unter breiter Öffentlichkeitsbeteiligung. Als international bekanntestes dänisches Instrument werden dabei die sogenannten „Consensus-Konferenzen“ vorgestellt (S. 39), für welche auch ein ähnlicher, von der Gewerkschaft unterstützter Vorschlag für Österreich vorliegt: Eine bestimmte Technologie wird anhand von Zeugen (den Experten) und von Richtern (den Laien) abgehandelt, wobei die Laien ein breites Meinungsspektrum der Bevölkerung abdecken sollen und die Experten genötigt sind, sich einer allgemein verständlichen Sprache zu bedienen. Als Abschluß der öffentlichen Veranstaltung wird ein Bericht von den Laien erstellt, der oftmals einen wesentlichen Input für die technologiepolitische Diskussion darstellt.

Als weitere institutionalisierte Lösungen werden das „Technikfolgenabschätzungsbüro Deutscher Bundestag“ - TAB, das „Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques“ - OPECST in Frankreich, das „Parliamentary Office of Science and Technology“ - POST in Großbritannien und das „Scientific and Technological Options Assessment Programme“ - STOA der EU näher vorgestellt. Alle Einrichtungen (außer dem OTA) haben zwischen fünf und zwanzig Mitarbeiter und ein Budget von 10 - 30 Mio öS (POST nur 4 Mio öS). In weiteren europäischen Ländern ist die Diskussion bzw. der Aufbau von TA unterschiedlich weit fortgeschritten.

Die Darstellung und Beurteilung der TA-Institutionen wird von den Autoren weitgehend hinsichtlich der Nähe zu den Parlamenten vorgenommen - konsequenterweise wird daher laufend von PTA - „Parlamentarisches Technology Assessment“ gesprochen. Dies wirkt insofern irritierend, als ja von Tichy und auch von Peissl/Torgersen die Hauptaufgabe von TA in der Politikberatung gesehen wird - spricht: in der Verbesserung von Entscheidungen. Die Erfüllung dieser Funktion hängt natürlich im erheblichen Ausmaß davon ab, wie sehr die TA-Institution Zugang zu den jeweiligen bestimmenden politischen Entscheidungsträgern bekommt - was nicht in allen Fällen unbedingt in erster Linie das Parlament sein muß, wie auch Peissl/Torgersen konstatieren. Dies ergibt sich schon aufgrund der Quantitäten: Tichy spricht von 20% der Gesetze, die zumindest implizit Technologiebewertung vornehmen - ganz zu schweigen von der großen Menge an Verordnungen, welche das Parlament gar nicht passieren. Eine Überprüfung, inwieweit das im Grundsatz als primär angesehene Ziel der Technologieberatung in den verschiedenen nationalen Ausprägungsformen erreicht werden konnte, wäre äußerst interessant, fehlt

aber weitgehend. Aufschlußreicher wird hingegen die ebenfalls wichtige Fragestellung behandelt, inwieweit die auch demokratiepolitische Rolle erfüllt wird, interessierte Bürger in die technologiepolitische Diskussion einzubeziehen bzw. bei bestimmten Technologien das Interesse des Parlaments an derartigen Fragestellungen zu erhöhen.

Im zweiten Teil des Beitrages werden die TA-Aktivitäten in Österreich dargestellt, die ebenfalls bis zur Mitte der achtziger Jahre zurückgehen und letztlich auch zur Gründung des ITA an der Akademie der Wissenschaften geführt haben. Wie Peissl/Torgersen schreiben, stellt die derzeitige Lösung zwar eine weitgehende inhaltliche Unabhängigkeit sicher, bringt aber andererseits eine chronische Mittelknappheit und eine mangelnde Nähe zu politischen Entscheidungsträgern mit sich. Dies hat sich durch die weitgehend positiven Erfahrungen im Zuge einer in Österreich erstmals an einem konkreten Beispiel (Gentechnik) eingesetzten Enquete-Kommission des Parlaments (die vom ITA betreut wurde) kaum verändert. Wie die Autoren richtig bemerken, hat daran auch die Etablierung eines Rats für Technologieentwicklung unter Vorsitz des Wissenschaftsministers mit rund 40 Mitgliedern aus Ministerien, Parlament, Ländern, Verbänden usw. nichts geändert.

Unabhängig von der in diesem Zusammenhang auftretenden Frage der Arbeitsfähigkeit von Gremien stellt sich das grundsätzliche Problem der Nachfrage. In den meisten Fällen ist eine sinnvolle unabhängige Beratung ja nur dann möglich, wenn die zu Beratenden auch tatsächlich beraten werden wollen. Fehlt dieses Moment, dann werden nur in Ausnahmesituationen (etwa eine politisch akut werdende Frage) dynamische Entwicklungen in diese Richtung möglich.

Die Autoren legen für die Entwicklung von TA in Österreich einen sehr zu

unterstützenden Katalog von quantitativ-inhaltlichen Vorschlägen vor. Die Frage der stärkeren institutionellen Verankerung wird mit dem Satz eingeleitet: „Soll nun am Parlament Technikfolgen-Abschätzung nachhaltig betrieben werden, wäre“. Genau an dieser Stelle wäre die Frage zu beantworten gewesen, ob - angesichts der quantitativen Ressourcen des österreichischen Parlaments und der faktischen Machtverteilung zwischen Exekutive und Legislative - ein parlamentarischer Ansatz die effektivste Institutionalisierung von TA als Entscheidungsverbesserer darstellen kann.

Im zweiten (quantitativ weit umfangreicheren) Teil des Bandes wird anhand von auch den interessierten Laien verständlichen Beiträgen, eine Reihe von Untersuchungsergebnissen des Instituts aus den letzten Jahren vorgestellt. Die Palette deckt dabei weitgehend die „großen“ Schwerpunkte des Institutes ab: Telekommunikationstechnologie, Umwelttechnologie, Biotechnologie sowie Medizintechnologie. Im Rahmen einer kurzen Buchvorstellung wäre es meiner Meinung nach unseriös, zu jedem der elf technologiebezogenen Fachbeiträge eine Zusammenfassung und Bewertung zu versuchen - sind sie doch selbst Zusammenfassungen umfassender Studien. Ich möchte mich daher an dieser Stelle damit begnügen, den Leser auf die einzelnen behandelten Themen hinzuweisen und zu einer jedenfalls lohnenden Lektüre der jeweils interessierenden Beiträge einzuladen.

Helge Torgersen befaßt sich mit den Möglichkeiten eines verantwortungsvollen Umganges mit den Chancen und Risiken der Gentechnik: ein Thema, das seit Jahren auch die öffentlichen Diskussionen, jüngst auch in Österreich, mitdominiert.

Torgersen wagt sich mit der Gentechnik an ein heikles Thema. Die vorhandene Ablehnung bzw. Skepsis gegen-

über der Gentechnik stellt möglicherweise lediglich die Kristallisation einer in breiten Bevölkerungskreisen vorhandenen allgemeinen diffusen Technikkritik dar. Ein gesellschaftlicher Zustand, der bei einem kleineren Teil der Bevölkerung zu einer ausgeprägten Polarisierung zwischen Skeptikern und Euphorikern führt, bei einem größeren Teil aber wohl durch eine Mischung von Faszination und Resignation (ob der als unbeeinflussbar empfundenen Schnelligkeit und Richtung der Entwicklung), gekennzeichnet ist. Dieser Zustand drückt sich mittelfristig kaum in der Ablehnung bereits breit eingeführter Produkte aus - bei diesen konkreten Manifestationen und den ihnen zugrundeliegenden neuen Technologien stößt man meist auf breite Zustimmung bzw. akzeptierte Verwendung -, sondern vielmehr durch eine tiefsitzende Skepsis gegenüber Neuerungen und Veränderungen. Das Schwerpunktthema Telekommunikation wird in der Folge auf drei verschiedenen Ebenen durch Beiträge von Johann Cas („Ökonomische Effekte der Telekommunikation: Auswirkungen auf Wachstum, Wirtschaftsstruktur und Wettbewerbsfähigkeit“), Johann Cas und Paul Pisjak („integrierte Breitbandnetze - eine Technologie sucht ihren Markt“) sowie Walter Peissl und Paul Pisjak („Kartenspiele im Zahlungsverkehr - und wie sind die Regeln? Probleme des kartengestützten Zahlungsverkehrs in Österreich“) behandelt.

Beim Themenblock Umwelt steht die Technologiefolgenabschätzung einer breiten öffentlichen Unterstützung gegenüber, wobei die tatsächlichen Konsequenzen der verschiedenen Konzepte in weiten Bereichen nicht strukturiert untersucht wurden. Michael Nentwich und Christian Rakos („Die Umweltverträglichkeitsprüfung von Politiken, Plänen und Programmen: ein strategisches Instrument der Umweltvorsorge“), Sebastian Alber und Markus Miki-

("Nachwachsende Rohstoffe - Chance für eine grüne Zukunft?") und Christian Rakos ("NFF Nebenstrom-Feinstölfilter. Technikbewertung einer Abfallvermeidungstechnologie") geben Beispiele auf verschiedenen Konkretisierungsstufen.

Der Bereich Medizin- und Sozialtechnologie wird von Claudia Wild ("Medical Technology Assessment: Die sozialen Folgen der Technisierung der Medizin"), Walter Kriedl und Helge Torgersen ("Medical Technology Assessment in Österreich. Auf der Suche nach Ansatzpunkten"), Walter Peissl und Claudia Wild ("Patienten-Karten: Eine Technikfolgen-Abschätzung einer Anwendung der Informationstechnologie im Gesundheitsbereich") und Claudia Wild ("Gerontechnologien: Autonomie im Alter mit Hilfe der Technologie") behandelt.

Die Artikel dieses Buches stellen in ihren jeweiligen Fachbereichen exzellente Beiträge zur Diskussion dar. Sie sind daher für die von den entsprechenden Fragestellungen betroffenen Entscheidungsträger und interessierten Gruppen/Personen eine unbedingt empfehlenswerte Lektüre. Die Stärke der Einzelbeiträge ist gleichzeitig wohl die Schwäche des Bandes als verkaufsfähiges Buch: Es gibt keine große Lesergruppe, die an allen vorgelegten Themen gleich stark interessiert ist. Diese gewissermaßen als Sammelband herausgegebene Arbeitsdokumentation (und das ist das Schicksal vieler ähnlicher Werke) fordert daher geradezu zum Kopieren einzelner Teile heraus.

Roland Lang