

Die Autoren gehen in diesem Kapitel sozusagen über ihren Auftrag hinaus und erweitern die Vergleichsbasis, indem sie auf eigene, ältere Arbeiten zurückgreifen. Vor diesem Hintergrund mag es der Leser bedauern, daß sich der in Kapitel III folgende systematische Vergleich der Planerstellungsprozesse nunmehr auftragsgemäß auf die fünf vorgegebenen Fallbeispiele beschränkt. Allerdings ist dies wohl weniger den Autoren anzulasten, als vielmehr dem Auftraggeber sowie den begrenzten zeitlichen und finanziellen Ressourcen.

Anmerkung

* Mit der Veröffentlichung ihres Studienprogramms unter dem Titel "Konzept Nachhaltigkeit" will die Enquete-Kommission die aktuellen Forschungsergebnisse Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und nicht zuletzt einer interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Auf zwei weitere Veröffentlichungen des Studienprogramms wird in der Rubrik "Bücher kurz vorgestellt" hingewiesen.

»

Erweiterte Reproduktion

Rezension der 3. Auflage eines "Lehrbuchs" zur Technikfolgenabschätzung

von Fritz Gloede, ITAS

Eine Lehrbuchfunktion, dies sei vorausgeschickt, erfüllt das von Raban Graf von Westphalen herausgegebene Sammelwerk "Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe" allemal: Es belehrt uns über den rasanten Wachstums- und Wandlungsprozeß seit seiner ersten Auflage im Jahre 1988, dem das bekanntlich weite Feld der Technikfolgenabschätzung konzeptionell wie institutionell anheimgefallen ist.

1. Die Erweiterungen

Einen ersten Indikator dafür finden wir in der Dickleibigkeit des vorliegenden Werks. Die Höhe zwischen den Buchdeckeln hat sich glatt verdoppelt, auch wenn der Blick auf die Seitenzahlen offenlegt, daß diesbezüglich der Umfang "nur" um 50 % gewachsen ist. Sollte dies der Absicht geschuldet sein, dem Sammelband die "Form eines Lehrbuchs" (8) zu geben und daher noch stabileres Papier zu verwenden?

Dem mächtig gewachsenen Volumen entspricht freilich ein durchaus weitgefächerter Inhalt. Ein Versuch, die nun versammelten Autoren und Themen mit jenen der 1. Auflage zu vergleichen, wird in der "gänzlich neubearbeiteten Auflage" von 1997 wohlthuend erleichtert durch die explizite Nennung der Autorennamen unter den Kapitelüberschriften. 1988 hingegen verbargen sich die Autorennamen noch diskret auf einer nicht paginierten Seite nach dem Inhaltsverzeichnis.

Unterzieht man sich nun der reizvollen Mühe des Vergleichs, stößt man zunächst auf das Phänomen, daß etwa die Hälfte der Erstautoren in der dritten Auflage nicht mehr vertreten sind. Dafür scheinen nicht nur Gründe ihrer biologischen Alterung oder veränderter Zuständigkeiten (z.B. für das TA-Konzept des BMFT/BMBF) verantwortlich. Vielmehr sind einige der früheren Themen (und dementsprechend auch ihre Autoren) – etwa der Beitrag zur "Technikakzeptanz" von Petermann/von Thienen oder jener (älteren Mitgliedern der TA-Community wohlbekannte) über "Wege und Irrwege zur Technikbewertung aus einzelwirtschaftlicher Sicht" (Staudt) – ersatzlos entfallen bzw. durch thematisch verwandte Beiträge anderer Autoren ersetzt worden.

Was in diesem Zusammenhang vielleicht wichtiger ist: Auch ihre Einbettung in die übergeordneten Hauptteile des Sammelbands folgt einer neuen Gliederung – und diese signalisiert uns eher systematische als programmatische Ansprüche. Machte in der ersten Auflage Teil I unter der Überschrift "Die Kontrolle der Technikfolgen als politisches Problem" allein schon durch seinen Umfang (50 % des gesamten Werks) deutlich, um welches Anliegen es dem Herausgeber damals zu tun war, so heißt Teil I heute schlicht "*Begründung und Kritik der Technikfolgenabschätzung*" und umfaßt nunmehr 114 von 638 Seiten.

Auf die korrespondierend veränderte Wahrnehmung des Herausgebers, wie er sie in Vorwort und Einleitung darlegt, wird zurückzukommen sein. Relativierend muß allerdings eingeräumt werden, daß vormalig in Teil I rubrizierte Themen nun in einem *neuen Teil II* mit Beiträgen zu "*Grundlagen der Technikfolgenabschätzung*" wiederzufinden sind. Neben den sich als beständig erweisenden "Wertgrundlagen der Technikbewertung" (Lenk / Rapp / Ro-

pohl) handelt es sich dabei um die neu aufgenommenen "Grundfragen und Herausforderungen an eine partizipative Technikfolgenabschätzung" (Baron) sowie die "Planungszellen (als Elemente partizipativer Technikfolgenabschätzung" (Dienel) – letzteres ein geradezu historisches Dokument aus den 70er Jahren, welches jedoch in der 1. Auflage noch nicht anzutreffen war. Es ist wohl kaum verfehlt, die beiden neuen Beiträge gleichsam als Substitution des entfallenen Beitrags zur Technikakzeptanz zu verstehen. Ob damit allerdings ein Lernprozeß markiert ist – oder ob vielerorts "partizipative" TA nicht nur als *innovatives Mittel* zwecks Produktion von Technik-Akzeptanz inauguriert wird, muß schon angesichts der unvermindert heftigen Rufe nach derselben als fraglich gelten. Insofern befürchte ich, daß jene neuen Beiträge nicht wirklich eine (aktualisierte) Meta-reflexion der Akzeptanzproblematik werden ersetzen können.

Wer sich nun fragen sollte, ob es denn neben den Wertgrundlagen und der Partizipation nicht weitere "Grundlagen" der TA gäbe, der sei sogleich auf den *Teil III "Methoden der Technikfolgenabschätzung"* verwiesen, welcher neben einem allgemeinen Beitrag zu "Methoden der Technikbewertung" (Ropohl) auch einen spezielleren zur "Szenariotechnik" (Gausemeier/Fink/Schlake) enthält.

Neben einem etwas geschrumpften *Teil IV* zur "*Rolle des Rechts im Prozeß der Technikfolgenabschätzung*" mit zwei Beiträgen von Roßnagel und einem von Murswiek (vormals Teil III mit vier Beiträgen) finden wir in der 3. Auflage schließlich zwei (fast) komplett neue Teile.

In *Teil V* werden zunächst 9 deutsche und europäische "*Institutionen der Technikfolgenabschätzung*" von ihren jeweiligen Vertretern vorgestellt, während sich die 1. Auflage hier noch recht mager auf "Technikfolgenabschätzung im *Regierungssystem* der BRD" (BMFT, Deutscher Bundestag) beschränkte. Einerseits scheint mir auch diese Akzentverschiebung im Zusammenhang mit einer veränderten Wahrnehmung von TA zu stehen, andererseits reflektiert sie natürlich die im Vorwort des Herausgebers betonte, mittlerweile recht breite Etablierung einer vielgestaltigen TA-Szene in Europa. Mit einem Anspruch auf Vollständigkeit, im doppelten Sinne des Wortes, ist dies

freilich nicht geschehen.

So ließen sich auch heute noch einige *weiße Flecken* auf der europäischen TA-Landkarte (namentlich im Süden und Osten) entdecken; andererseits kann die Auswahl der aufgenommenen Selbstdarstellungen ihrerseits keine Repräsentativität bzgl. der mittlerweile *bekannt* TA-Welt beanspruchen. Beispielsweise sind nicht einmal alle Einrichtungen des EPTA (European Parliamentary Technology Assessment Network) enthalten. Soweit ich sehe, ist vom Herausgeber keine Begründung der vorliegenden Auswahl gegeben worden.

Man mag dies als läßlich ansehen – was Raban Graf von Westphalen jedoch begründet, ist die Nichtbehandlung des *seit 1995 nicht mehr finanzierten*, gleichwohl für viele europäische Einrichtungen beispielgebende OTA (Office of Technology Assessment) des US-amerikanischen Kongresses. Leider besteht seine Begründung nur in eben jenem (für viele bedauerlichen) Umstand der Schließung. Demgegenüber hätte es dem systematischen Anspruch des Sammelbands gut zu Gesicht gestanden, in einem eigenen Beitrag Lehren aus Aufstieg und Fall der amerikanischen Pionier-Einrichtung zu ziehen.

Ein *Teil VI* schließlich präsentiert überblickartig, aber keineswegs "unparteilich" "*Beispiele zur Technikfolgenabschätzung*" aus den Bereichen Gentechnologie (Simonis), Kreislaufwirtschaft (Müller), Raumfahrt (Weyer), Umweltrecht (von Westphalen) sowie Technik- und Stoffbewertung (von Gleich). Wer hier jedoch – durch das Label "Beispiele" irregeleitet – sozusagen Modelle erwartet, die ihm/ihr bei der Konzipierung eigener TA-Vorhaben Beistand leisteten, dürfte eher enttäuscht werden. Vielmehr bieten die Beiträge den grundsätzlich ebenso verdienstvollen Versuch, *Anlässe, Problemstellungen und Wirkungsweisen* bereichsbezogener TA-Aktivitäten zu rekapitulieren wie zu kommentieren.

Neueinsteigern ins Thema TA wird überdies, als sei all das Genannte nicht genug, noch Hilfestellung in Gestalt einer *ausgewählten Bibliographie*, eines Verzeichnisses leicht zugänglicher *TA-"Informationsdienste"* (*newsletter*) sowie eines *Sachregisters* gegeben. Gegenüber der 1. Auflage ist die Bibliographie nicht nur im Umfang vermehrt, sondern auch (freilich nicht immer entsprechend – für mich!

– nachvollziehbarer Relevanzkriterien) aktualisiert worden. Nicht unerwähnt bleiben soll letztlich, daß "die einzelnen Kapitel (..) durch Querverweise miteinander verschränkt" (8) sind, was ratsuchenden Lesern gelegentlich ebenfalls als hilfreich erscheinen dürfte.

2. "TA als politische Aufgabe"?

Kommen wir nun zu der versprochenen Erörterung des Wahrnehmungswandels, die sich m.E. in Vorwort und Einleitung des Herausgebers dokumentiert. Auch wenn man der Feststellung einer deutschen wie europäischen Etablierung von "Technikfolgenabschätzung" innerhalb der vergangenen 10 Jahre sicher folgen kann, so doch nur mit einem lachenden und einem weinenden Auge.

Äußerer Anlaß für die hier geäußerten Ambivalenz-Gefühle ist gewiß nicht allein die bereits erwähnte, vom Herausgeber jedoch nicht weiter kommentierte Schließung des amerikanischen OTA. Vielmehr ist man geneigt, auch Kohärenz und Stabilität der hier dokumentierten TA-Etablierung skeptisch zu betrachten. In seinem Vorwort zur dritten Auflage erinnert sich von Westphalen kontrastierend zur Etablierungsdiagnose daran, daß das TA-Konzept 1988 noch einen schweren Stand gehabt und es gegolten habe, "für die Grundlagen von TA und seine institutionelle und projektive Verfestigung zu plädieren." (8) Wenn dann der schwere Stand mit dem Hinweis illustriert wird, man (?) habe *damals* "in der TA vielfach ein Verfahren zur Technikverhinderung" (ebd.) gesehen, finden die Zweifel an seiner Gegenüberstellung ersten Halt. Trotz der zahlreichen (in verschiedenen vorliegenden Dokumentationen ebenfalls erfaßten) Mannigfaltigkeit von Institutionen und Projekten ist der zitierte Vorbehalt nämlich keineswegs aus der Welt verschwunden, sondern wird auch im Jahre 1998 noch oft und gern geäußert – allen Bekundungen des Gegenteils seitens etablierter TA-Produzenten zum Trotz. Handelt es sich hier nun um ein unbegreifliches Paradoxon – oder könnte der Sachverhalt zu tun haben mit den *Interessen* derer, die den Vorbehalt äußern und mit der *befürchteten Qualität* dessen, dem dieser Vorbehalt gilt? Deutlicher gefragt: Könnte nicht TA *in abstracto*, sondern TA *im politisch-öffentlichen Raum* (etwa beim Parlament) –

gerade *wegen* ihrer virtuell "technikgestaltenden" Folgen der Stein sein, an dem neoliberale Anhänger von Wachstum und Innovation Anstoß nehmen? (Erich Staudt als *ein* Vertreter dieser Auffassung ist, wie erwähnt und insofern leider, nicht mehr in dem nun vorliegenden Sammelband vertreten.)

Beim Herausgeber von 1988, dessen einleitende Überlegungen damals um Begriff und Realität politisch-parlamentarischer Verantwortung bzw. Souveränität gegenüber gemeinwohlrelevanten Folgen heteronom betriebener Technikentwicklung kreisten, hätten solche Fragen wohl bedeutet, Eulen nach Athen zu tragen. Beim Herausgeber von 1997 bin ich mir da weit weniger sicher. Wie mir scheint, haben sich Züge der Resignation in seiner – übrigens auch weit knapperen – Einleitung eingenistet.

Womöglich im Zwiespalt zwischen einer diffusen Repräsentationspflicht, der auch (in früheren Ausgaben der TA-Datenbank-Nachrichten bereits entsprechend kommentierte) TA-Dokumentationen unterliegen, und einem engeren, auf sozio-politische Entscheidungsberatung fokussierten TA-Verständnis, führt von Westphalen 1997 "in die (!) Technikfolgenabschätzung" sogleich mit einer eher additiven Erwähnung einer nicht näher charakterisierten "Reihe von Verfahren, Konzeptionen und Methoden der sozialwissenschaftlichen, philosophisch-ethischen und theologischen, wie natur- und ingenieurwissenschaftlichen *Reflexion* über Voraussetzungen, Wirkungen und Folgen der technikinduzierten Gestaltung moderner Gesellschaften" (9) ein. Diese Formulierung läßt erkennbar offen, in welchem Zusammenhang (falls überhaupt) solche Verfahren der *disziplinären Reflexion* miteinander und mit Entscheidungen stehen. Zugleich widerspricht sie beredt der singularen Sprechweise in der Überschrift. Wenig später räumt der Herausgeber dann explizit seine Hilflosigkeit gegenüber der Pluralität "theoretisch fließender Konzeptionen" (13) ein und folgt dabei sogar einer Legende, die an dieser Stelle ebenfalls schon kritisiert wurde – nämlich der Unterscheidung zwischen einer "systemanalytisch orientierten TA-Forschung und den stärker neokorporatistisch-demokratietheoretisch sich verstehenden Auffassungen" (12) von TA. Die Kontroverse, in der ich Partei bin, soll hier nicht wiederholt werden; gleichwohl muß es erlaubt sein, auf die Konsequen-

zen solcher (zumindest begrifflicher) Auflösungserscheinungen hinzuweisen.

Meinem Eindruck nach konnte es dem Herausgeber jedenfalls nur auf diesem Wege unterlaufen, die Beeinflussung der Technikentwicklung durch "Leitbilder" als (neue) Form von TA anzunehmen und überdies zu behaupten, die "Leitbild-Idee (habe ihren Ursprung, F.G.) in der soziologischen Technikgeneseforschung" (13)! Letzteres nehmen m.W. nicht einmal die Technikgeneseforscher selbst für sich in Anspruch.

Für den Begriff "partizipative TA" (ob nun "demokratiethoretisch" abgeleitet oder nicht) gilt entsprechendes. Was soll man von einem Satz halten, der die TA-Akademie in Stuttgart als "institutionelles Beispiel partizipativer TA" bezeichnet, "während(!) die TA, wie sie im Land Nordrhein-Westfalen organisiert ist, als diskursiv-partizipatives Verbundmodell angelegt" sei (ebd.). Ist der Arbeitskreis "Technikfolgenabschätzung und -bewertung" (AKTAB) des Landes NRW also keine "Institution"? Operiert die Stuttgarter Akademie etwa nicht "diskursiv-partizipativ"? Beide Einrichtungen beteuern jeweils das Gegenteil. Die tatsächlich relevanten Unterschiede – sowohl im Hinblick auf die TA-Funktion als auch im Hinblick auf die praktizierte "Partizipation" (von wem, woran, mit welchen Ergebnissen) bleiben bei solchen Etikettierungen eher im Dunkeln.

Betrifft solche – von manchem Leser vielleicht als Beckmesserei aufgefaßte – Kritik "nur" TA als problemorientierte Forschung, so kommen die abschließenden Bemerkungen der neuen Einleitung doch einem programmatischen Suizid des Herausgebers sehr nahe – aus dem Herzen gesprochen und ins Herz zielend: "Wie alle übrigen Beiträge so sind auch diese Beispiele (in Teil VI, F.G.) vor dem Hintergrund der kritischen Frage zu lesen, ob und – wenn ja – inwieweit das von der Technikfolgenabschätzung bereitgestellte Folgenwissen überhaupt in die Alltagsroutinen von Wirtschaft, Politik und Wissenschaft (...) handlungsleitend und damit technikgestaltend eingedrungen ist. Oder: Ob nur noch festzustellen ist (...) daß (...) die die Gesellschaft umgestaltende Technik äußerer Beeinflussung und auch staatlichem Handeln, d.h. politisch-parlamentarischer Steuerung oder auch nur rahmensetzender Beeinflussung entzogen ist." (14).

Hätte es bei solchen Befürchtungen nicht umso näher gelegen, sowohl dem vermeintlichen Erfolg als auch dem vermeintlichen Mißerfolg von TA gründlichere Aufmerksamkeit zu widmen? Des Herausgebers Sachbeitrag zum Sammelband liefert unter dem Titel "Technik und institutionelle Verantwortung" hierzu jedenfalls keine Antworten, sondern schließt mit einem Desiderat: "Im Kontext institutioneller Verantwortung ist die Technikfolgenabschätzung gefordert, sich über die gesellschaftstheoretischen Randbedingungen wie techniksoziologischen Implikationen ihres Konzepts politisch-parlamentarischer Beratung als Ausdruck institutioneller Verpflichtung zu vergewissern." (67). Mit Verlaub: Damit hat unser Institut jedenfalls vor einigen Jahren bereits begonnen (die entsprechenden Publikationen finden sich übrigens in der beigefügten Bibliographie des vorliegenden Bandes!). Ob eine solche Selbstreflexion allerdings zur Auffassung gelangen muß, daß "die die modernen industriellen Gesellschaften durchdringenden Kräfte der Technisierung dem nationalstaatlichen Handeln weitgehend entzogen sind" (ebd.) wage ich zu bezweifeln. Die Klage über die verheerenden Wirkungen verfehlter staatlicher Interventionen, wie sie von seiten der Wirtschaft gern erhoben wird, spricht ebenso eine ganz andere Sprache wie die allseits und ganz aktuell geforderte massive Verstärkung staatlichen Engagements auf dem Gebiet der Innovationsförderung – ganz zu schweigen von den *virtuell* sich bietenden Möglichkeiten supranationaler europäischer Technik- und Industriepolitik. Entgegen irreführenden Dichotomisierungen (ja, ja vs. nein, nein) scheint es mir in diesem Zusammenhang weit mehr auf den *Inhalt* staatlicher Maßnahmen, sozusagen auf Roß und Reiter, anzukommen.

Über weite Strecken könnte der Rezensent daher den weit konkreteren Argumenten im Beitrag von Otto Ullrich folgen, auf den die zitierte Skepsis des Herausgebers u.a. rekurriert – wenn nicht, ja wenn nicht bereits im Titel von Ullrichs Beitrag eine letztlich verfehlte Fragestellung deutlich würde: "*Technikfolgenabschätzung – ein Konzept zur politischen Gestaltung von Technik?*" Wer das Konzept oder gar die Praxis von TA an dem hier aufscheinenden Maßstab mißt, muß geradezu zwangsläufig herbe Enttäuschungen erleiden. Darauf habe ich

gegenüber "normativistischen" Konzepten wiederholt hingewiesen. Struktur- und ordnungspolitische Charakteristika der herrschenden Technikentwicklung sind nun mal nicht, so schwer diese Erkenntnis manchem Denker vielleicht fallen mag, mit einer auch noch so heftigen *Forschung* (gleichsam aus dem Kopf heraus) zu verändern, sogar dann nicht, wenn diese extrem "partizipatorisch" organisiert sein sollte. TA ist ganz sicher *ein Moment* von Technik- und Industriepolitik, aber mit ihr keinesfalls umfangsgleich – und noch weit weniger in der Lage, sie zu ersetzen.

Bibliographische Angaben

Raban Graf von Westphalen (Hrsg.): Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe. 3., gänzlich revidierte, neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Oldenbourg-Verlag: München-Wien 1997 (ISBN 3-486-23715-2)

»

SABINE KÖBERLE, FRITZ GLOEDE, LEONHARD HENNEN (Hrsg.): Diskursive Verständigung? Mediation und Partizipation in Technikkontroversen. Baden-Baden: Nomos, 1997.

Partizipation an Technikfolgenabschätzungen als Mittel zur Vorbereitung konsensfähiger und rationaler Entscheidungen wurde programmatisch schon oft gefordert, weit seltener jedoch realisiert. In den letzten zehn Jahren hat sich jedoch die Tendenz verstärkt, die expertenzentrierte klassische Politikberatung durch partizipative bzw. diskursive Verfahren zu ergänzen. Beide Begriffe – Partizipation und Diskurs – haben sowohl in der TA-Praxis als auch in der konzeptionellen Diskussion der letzten Jahre eine zentrale Rolle gespielt.

Ein Workshop zum Thema "Diskurse als Mittel der Konfliktaustragung im Bereich der Technikfolgenabschätzung", der 1994 gemeinsam von der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (AFTA), dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse des Forschungszentrums Karlsruhe (ITAS) und dem Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) durchgeführt wurde, befaßte sich mit folgenden

Fragen: Wie lassen sich Verständigungsprobleme, die sich hinter dem gelegentlich modisch verwendeten Etikett "Diskurs" verbergen, konzeptionell fassen? Welche Erwartungen werden auf verschiedenen Seiten mit diskursiven Verfahren verbunden? Welche Leistungen vermögen Diskurse im Hinblick auf den Umgang mit Unsicherheit zu erbringen und welche Funktionen können sie gesellschaftlich womöglich erfüllen?

Der vorliegende Band dokumentiert die Beiträge dieses Workshops und möchte damit Impulse für die weitere Auseinandersetzung um diskursive Verständigungsbemühungen in der öffentlichen Technikdiskussion wie in den technikalpolitischen Kontroversen geben. Im ersten Teil des Bandes werden praktische "Fälle" unterschiedlich gelagerter diskursiver Verfahren vorgestellt und exemplarisch diskutiert. Dabei handelt es sich um ein Mediationsverfahren zur Altlastensanierung in Mönchengladbach, um eine nichtformelle Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Standortsuche für eine Sonderabfalldeponie im Freistaat Sachsen, um einen "kooperativen Diskurs" bei der Standortsuche für eine Deponie im Schweizer Kanton Aargau, um den Diskursversuch im Rahmen des TAB-Projekts "Biologische Sicherheit bei der Nutzung der Gentechnik" sowie um die "partizipatorische Technikfolgenabschätzung" zu transgenen herbizidresistenten Kulturpflanzen am Wissenschaftszentrum Berlin. Die Beiträge des zweiten Teils stellen demgegenüber generalisierende Beiträge zu den Problemstellungen, Verlaufsmustern, Leistungsmöglichkeiten und -grenzen sowie zu funktionalen Einbettungen diskursiver Verfahren dar und repräsentieren den fortlaufenden sozialwissenschaftlichen Diskurs zum Diskurs.

Der Band dokumentiert das breite Spektrum der praktischen Ansätze diskursiver und partizipativer Verfahren in der Technikfolgenabschätzung, wie auch der wissenschaftlichen Einschätzung ihrer Leistungen und Probleme. Bei bestehender Einigkeit darüber, daß in modernen Gesellschaften Probleme kognitiver Ungewißheit, pragmatischer Unsicherheit und normativer Ambivalenz auftreten, die nicht mehr unter Rückgriff auf transzendente Werte oder "objektive" Kriterien zu bearbeiten sind, sondern allenfalls in spezifischen Verfahren der Kommunikation bzw. Interaktion, scheinen doch alle konkreteren Aspekte dieses Zusam-