

Eine Stellungnahme aus Sicht der Techniksoziologie

Jost Halfmann

Allgemeines

ITA als Programm der Forschungsförderung versucht, Möglichkeiten der Integration von Nutzern und Betroffenen in Prozesse technischer Innovationen, also der Kopplung von Laien mit Experten, von Herstellern mit Abnehmern, zu eruieren. Zwei der dabei mitgeführten Unterstellungen und Erwartungen sollen kurz erwähnt werden. Erstens wird erwartet, dass Nutzer- und Betroffenenpartizipation zu besserer im Sinne von (an die Bedürfnisse von Nutzern und den Innovations- und Implementationsaufwand von Herstellern) „angepasster“ Technik führt. Dies unterstellt, dass Laien auch Experten sind, eben Experten der Alltagstauglichkeit von („Laien“-)Technik (s. das Projekt zu „Seniorenerechter Technik“ oder das Beispiel des „Kawasaki-Forums“ in: IFOK, „Internetgestützte ITA-Diskurse“). Der Test der Alltagstauglichkeit von Technik setzt aber schon fortgeschrittene Innovationsentwicklung, mindestens Prototypenentwicklung, also avancierte Vorleistungen bei der Konstruktion von Technik voraus. Hier geht es vor allem um Fragen der Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit von bereits entwickelter Technik. Zu bedenken ist auch, dass aus Sicht der Nutzer neue Technik in der Regel „alte“ Technik substituiert und immer einen Trade-Off zwischen der antizipierten Leistungssteigerung bestimmter Alltagsroutinen durch neue Technik und dem Lernaufwand im Umgang mit funktionierender, aber auch mit eventuell nicht funktionierender neuer Technik bedeutet. In diesem Fall ist Akzeptanz mit Nutzung von Technik identisch.

Zweitens wird erwartet, dass Nutzerintegration die Akzeptanz von Technik erhöht. Hier geht es um (zumeist „professionelle“)¹ Technik, die Nutzer oder Betroffene oft nicht als solche, sondern nur in Form der Produkte dieser Technik erfahren und deren Nutzen oder Sicherheit umstritten ist. Es handelt sich also um Technik, die noch nicht in nennenswertem Umfang realisiert ist und deren Potenziale noch ausgelotet werden müssen. Man kann hier Nutzerintegration, wie dies in der Literatur vorgeschlagen wurde, als „Strategie der Kontextualisierung technischer Innovationen“, also als Versuch der Kontingenzreduktion im Innovationsprozess betrachten. Man erwartet also von Nutzerintegration, dass sie die Sensibilität von Nutzern oder Betroffenen gegenüber bestimmten Techniken (z. B. Gentechnik) schon im Vorfeld identifizieren helfen. Strategien der Nutzerintegration müssen also auch Bereitschaften der Nutzer zur Kontingenzsteigerung im Umgang mit Technik veranschlagen. Ein Großteil des vermuteten Technikwiderstandes resultiert aus dem Problem der Kontingenz neuer Technik (wird sie den nutzer- oder anbietererzeugten Erwartungen gerecht? Wird sie funktionieren? Wird sie besser als die gewohnte Technik funktionieren? Ist sie sicher?). In diesem Fall bedeutet Akzeptanz von Technik Vertrauen in Hersteller,

Betreiber und/oder Regulierer von Technik.

Ganz allgemein wird unterstellt, dass Technikentwicklung prekär ist, weil sie Festlegungen (in Form von Investitionen, aber auch von materieller Infrastruktur und Zeit) enthält, deren zukünftige Akzeptanz und Leistungsfähigkeit in der Gegenwart nicht bekannt sein können. Deshalb macht es Sinn, die Zustimmung und Nutzungsbereitschaft schon vorab zu testen, um die Risiken des Fehlschlags und der Ablehnung auch auf die Schultern der Abnehmer und Benutzer zu verlagern – ein Verfahren, das nicht nur Commitment und Vertrauen bei skeptischen oder unwissenden Nutzern und Betroffenen, sondern auch bei Forschern und Herstellern technischer Innovationen generieren soll. Allerdings haben die Ergebnisse solcher Forschungen unterschiedliche Folgen für Techniknutzer und Technikbetroffene. Bei Techniken, die sich kurz vor der Marktreife befinden (Technikimplementation) kann Nutzer- und Betroffenenintegration durchaus zu Korrekturen bereits vorhandener Prototypen führen (s. das Beispiel von Produktkliniken in: Voß et al., „Seniorengerechte Technik“). Bei Technikinnovation aber kann noch so intensive Nutzerintegration nicht den zukünftigen Realitätstest von Technik ersetzen. Hier kann es nur um die Erhebung von mehr oder weniger generalisierten Akzeptanzmotiven gehen, die sich dann im Nachhinein als ebenso (wenig) verlässlich herausstellen können wie die technischen Innovation selber. Die Bedeutung von Programmen wie ITA liegt hier eher in der Sozialisation der Technikhersteller (in Richtung auf Flexibilität und Nutzerorientierung bei der Innovationsentwicklung und der Vertrauenswerbung bei Professionellentechnik) und der Techniknutzer und -betroffenen (in Richtung auf generalisierte Aufnahme- und Vertrauensbereitschaft für neue Technik) als der Prognose und Steuerung von neuer Technik.

Nutzerintegration (und deren Beforschung) reicht also von der relativ trivialen und praktisch unproblematischen Einbeziehung von Nutzern bei der Implementation bereits vorhandener Technik oder weit fortgeschrittener Technikinnovation (I: Nutzerintegration als Mittel der Technikimplementation) bis zur antizipativen Suche nach Einbettungskontexten für Technik in ihrer Entwurfs- oder frühen Konstruktionsphase (II: Nutzerintegration als Mittel der Technikeinbettung). Ich möchte im Folgenden die Projekte danach ordnen, auf welchen Typ von Technik und Nutzerintegration sie sich konzentrieren. Die Projekte von Voß et al. und Herz gehören in die Kategorie I, die Projekte Karger und Hüsing in die Kategorie II, während das Projekt Hofmann gesondert zu betrachten ist.

Man kann nun die vorgelegten Projektberichte daraufhin befragen, wie sie über diese grundlegenden Implikationen der ITA-Forschungsförderung aufklären.

Zu den Forschungsberichten

I. Nutzerintegration als Mittel der Technikimplementation

Rainer Voß/Martina Brandt/Brunhilde Voß (TFH Wildau): Seniorengerechte Technik

Bei diesem Projekt geht es ebenfalls um Implementation vorhandener Technik (wie

z. B. Computer, Elektromobile, Heimroboter) unter dem Gesichtspunkt ihrer Anpassbarkeit für Senioren. Gefragt wird nach dem Intensitätsgrad der Nachfrage nach solcher Technik durch Senioren und nach den Aktivitäten von Herstellern im Hinblick auf den Einbezug der Nutzer in die Technikentwicklung. Die Studie kommt zu folgenden Ergebnissen:

- a) dass Nutzerintegration eher am Ende als am Anfang der Technik stattfindet;
- b) dass die Erfassung von Nutzerwünschen von dem Grad der durch seniorengerechte Technik abgeforderten Verhaltensänderungen abhängt; zu frühe Nutzerintegration würde keine verwertbaren Ergebnisse erbringen, da Nutzer auch in Bezug auf ihre zukünftigen Erwartungen an Technik nicht unbedingt informierter als Hersteller sein müssen;
- c) dass Nutzerintegration nicht die einzige Strategie zur Erfassung von Nutzererwartungen an Technik ist;
- d) dass Nutzerintegration zwar Akzeptanz, aber nicht unbedingt Nachfrage schafft.

Ein Forschungsproblem dieses Projekts besteht gewiss darin, dass keine genauen Kriterien für seniorentypische Einschränkungen oder Verhaltensänderungen entwickelt wurden und wohl auch nicht werden können, auf die sich seniorengerechte Technikimplementierungen stützen könnten. Einerseits kommen viele der bei Senioren beobachteten Veränderungen (unfall- oder krankheitsbedingt) auch bei jüngeren Personen vor. Andererseits sind die Wahrnehmungs-, Motorik- oder Kognitionsveränderungen und -einschränkungen älterer Menschen oft zu divers und zu spezifisch, als dass sich Typenreihen von Techniken darauf zuschneiden ließen. Wenn dies aber doch möglich ist, dann spricht Vieles dafür, wie auch in dem Projekt deutlich gemacht wird, dass seniorengerechte Technik ein Feld für kleinere und mittlere Unternehmen mit hoher Spezialisierung ist.

Fazit: Auch in diesem Projekt wird deutlich, dass Nutzerintegration kein Königsweg der Technikimplementation in dem Sinne ist, dass alle Erwartungen (Technikakzeptanz bei Nutzern, Investitions- und Innovationssicherheit bei Herstellern, Reduzierung des Interventionsdrucks bei (staatlichen) Regulierern) gleichzeitig erfüllt werden können.

Jochen Herz (IFOK): Internetgestützte ITA-Diskurse

Der Autor prüft, ob und in welcher Form das Internet geeignet ist, die Technikakzeptanz von Nutzern zu erhöhen. Es handelt sich um den gar nicht untypischen Fall, dass eine bestimmte Technik verwendet wird, um eine andere Technik oder Technik allgemein einem Assessment zu unterwerfen. Leider fragt der Autor nicht, ob die Internet-Technik bei der Technikbewertung selber akzeptiert ist. (Interessant wäre es gewesen zu prüfen, ob die festgestellte geringe Teilnahme an dem so genannten Workspace und der Agora auf ein solches Akzeptanzproblem zurückzuführen war). Der Autor unterstellt, dass Diskurs die Akzeptanz erhöhen kann. An Diskurse (in einem anspruchsvollen Sinne) werden hohe Anforderungen der Möglichkeit und Bereitschaft zu symmetrischer und konsensorientierter Kommunikation gestellt, die typischerweise (physische) Ko-Präsenz der Teilnehmer erfordert und die Zahl der Teil-

nehmer notwendig begrenzt. Unterstellt, dass Diskurse bei der Akzeptanzgewinnung gegenüber Technik typisch, nötig und praktikabel sind, ist es interessant zu fragen, ob dem Internet die fehlende (physische) Ko-Präsenz der Teilnehmer und der Zwang zur ständigen Vereindeutigung der Kommunikation zum Nachteil gereicht und ob die Vorzüge des Internets (Erreichbarkeit geografisch weit entfernter Teilnehmer bei potenziell geringem Zeitverlust der Beiträge trotz zeitlich versetzter Kommunikationsbeiträge, Ausnahme: Video-Konferenzen, die bei Nutzerintegration eher die Ausnahme sind) positiv zu Buche schlagen. Der Autor kommt zu eher skeptischen Einschätzungen hinsichtlich der Erreichbarkeit von Nutzern angesichts des geringen Niveaus von Internetanschlüssen in deutschen Haushalten, der Eignung von Interneteinrichtungen (wie Internetforen) als Diskursarenen angesichts des hohen Aufwands an Betreuung und Steuerung der Diskurse und der Motivierbarkeit der gewünschten Nutzer- oder Betroffenenengruppen.

Fazit: Diskurse im Internet sind möglich für kleine Teilnehmerzahlen, ganz wie bei Face-to-Face-Diskursen. Einziger Vorzug des Internets als Diskursmedium besteht in der Zusammenführbarkeit von physisch weit voneinander entfernten Personen, ein Vorzug, der auf Kosten des Nuancenreichtums auf der Mitteilungsebene geht, der bei Kommunikation unter Anwesenden möglich ist. Die Vorteile des Internets, viele potenzielle Teilnehmer erreichen zu können, können bei Diskursen nicht wirklich genutzt werden. Insofern eignet sich das Internet eher als Medium der Befragung denn als eines des Diskurses unter potenziell vielen Nutzern oder Betroffenen. Wenn es also um Sondierung von Akzeptanz und nicht so sehr um Produktimplementation geht, stellt das Internet (zukünftig) eine relativ preiswerte Option dar.

II. Nutzerintegration als Mittel der Technikeinbettung

Cornelia R. Karger (FZ Jülich): Szenarien in der Biotechnologie

In diesem Projekt werden mit Hilfe von Szenarien alternative Zukünfte der Biotechnologie und speziell der grünen Gentechnik entworfen. Das Besondere an dem Projekt ist, dass an dem Entwurf der Szenarien Vertreter von Verbraucher-, Umwelt- und Naturschutzorganisationen einerseits und von Akteuren der Nahrungsmittelkette andererseits beteiligt werden, die eine Art antizipativer Technikfolgenabschätzung betreiben. Der praktische Vorzug einer solchen Kooperation liege darin, dass nicht nur Positionen ausgetauscht werden, sondern in der gemeinsamen Reflexion auf Zukunftsszenarien auch Commitment für gemeinsame Lösungen geschaffen werde. Unterstellt wird hier, dass Vertreter von Interessengruppen schon jetzt für die zukünftigen Einstellungen und Entscheidungen ihrer Klientel sprechen können. Die Autorin kommt zu dem Ergebnis, dass bestimmte Themen (wie „Transparenz und Kennzeichnung“ und „Rahmengesetze“) von den unterschiedlichen Interessengruppen für gleich wichtig gehalten wurden, wobei man vermuten muss, dass die Interessenunterschiede erst in der praktischen Ausgestaltung der Desiderate zum Vorschein kommen werden.

Die Autorin traut der Wissenschaft hohe Verlässlichkeit hinsichtlich der Wissbarkeit

zukünftiger Chancen und Risiken von Gentechnologie zu und sieht die eigentliche Gestaltungsaufgabe nicht so sehr in der Herstellung von Technik, als in der Erzeugung von Akzeptanz. Wichtigstes Medium der Akzeptanzgewinnung sei Vertrauen, das, wie dem Projektbericht implizit zu entnehmen ist, am ehesten in Projekten antizipativer TA geschaffen werden kann.

Fazit: Techniken wie die grüne Gentechnik, bei der sich Hersteller und Betreiber einerseits und Nutzer und Betroffene andererseits eher skeptisch gegenüberstehen, stellen den typischen Fall von Nutzerintegration als Mittel der Technikeinbettung dar. Es zeichnet sich ab, dass einerseits die Schnittmenge der gemeinsam für relevant gehaltenen „issues“ beschränkt ist, andererseits die in dem Forschungsprojekt verwendete Form der Szenario-Methode selber ein technikpolitisches Ziel verfolgt, nämlich Generierung von Vertrauen über die „Gräben“ der unterschiedlichen Technikbeurteilungen hinweg.

Bärbel Hüsing (ISI): Technikakzeptanz und Nachfragemuster als Standortvorteil

In diesem Projekt geht es – ähnlich wie im vorhergehenden – um Technikakzeptanzforschung, jedoch mit stärkerem Akzent auf wirtschaftliche Akzeptanz, also um Technikakzeptanzforschung als „antizipative Marktforschung“. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass technische Innovationen, die eine globale Verbreitung finden, zunächst in besonderen regionalen Leitmärkten erfolgreich sind. Die Erfassung von Nachfragepräferenzen gegenüber Technik als Ressource für technische Innovationen könne so zur Identifikation von Leitmärkten und der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit bestimmter Standorte führen. Die Methode des Projekts ist sekundär analytisch (im Wesentlichen in Form von Literaturlauswertungen) und konzentriert sich auf fünf Technologiefelder (Produktions-, Nano-, IuK-, Verkehrs- und Lasermedizintechnik). Die Autorin unterteilt die Nutzergruppen (Forscher/Entwickler, betriebliche Entscheider, Bevölkerung, Arbeitnehmer) nach ihrer Bedeutung für technische Innovationen, je nachdem, ob sie Entscheider, Benutzer oder Betroffene sind.

In dem Projektbericht wird darauf hingewiesen, dass zwar ex post-Nachfrageverhalten auf Nutzereinstellungen zugeschrieben werden kann, dass aufgrund fehlender Methoden und Verfahren, die Akzeptanz mehrdimensional zu erheben (Ziele, Werte, Einstellungen, Handlungen), eine kausale Prognose des Zusammenhangs von Präferenzen und Nachfrage noch nicht möglich sei. Dazu muss angemerkt werden, dass dies auch kaum zu erwarten steht, allein schon weil viele Nutzer selbst bei stabilen Zielen und Werten ihre Einstellungen von Zeitpunkt 0 (vor Einführung der Technik) zu Zeitpunkt I (Nachfrage nach Technik) wegen veränderter Situations- und Kontextdeutungen zu variieren pflegen; Handlungen sind ohnehin nur im Vollzug beobachtbar, also nicht für die Prognose vor Einführung von Technik geeignet.² Deshalb darf die Erwartung der Autorin mit Skepsis beurteilt werden, dass Technikakzeptanzforschung als antizipative Marktforschung über die Leistungen der bisherigen Meinungsforschung wirklich weit hinaus reicht.

Fazit: Das Risiko, das in Entscheidungen über die Entwicklung neuer Techniken enthalten ist und das sowohl das Funktionieren wie das Akzeptieren dieser Technik ein-

schließt, lässt sich nicht mit Mitteln der Forschung über zukünftige Einstellungen und Handeln eliminieren. Dies kann man allerdings nur gegen die Intentionen der Autorin dem Projektbericht entnehmen. Wie begrenzt auch immer Versuche der Nutzerintegration als Mittel der Technikeinbettung sein mögen, so kann man ihnen nicht einen gewissen Nutzen absprechen, der eben in der technikpolitischen Einbettungswirkung der Forschungsprojekte selber liegen könnte.

Jeanette Hofmann (Nexus): Die Reform des Domainnamen-Systems

Die Autorin gibt einen instruktiven Überblick über den Wandel der Vergabe von Domain-Namen im Internet, der mit der Transformation des Internets von einer freien Ressource der weltweiten Kommunikation zu einem Selbstdarstellungs-, Werbe- und Verkaufsmedium einhergeht. Mit diesem Wandel wurden Domain-Namen wegen ihrer Signifikationsleistung selber zu einem knappen und begehrten Gut. Der Versuch der Regulierung dieser Knappheit führt zu Machtkämpfen zwischen kleinen, aber mächtigen Nutzergruppen (Unternehmen, aber auch Staaten) um die Zuteilung signifikanter Namen. Die ursprüngliche offene Zugangsstruktur des Internets wird ersetzt durch restriktive Regulierung der für die Erreichbarkeit von Internetnutzern so wichtigen Namensvergabe.

Diese mit Blick auf das Workshop-Thema hoch spezielle Fragestellung berührt die Frage der Technikakzeptanz nur am Rande, die der Nutzerbeteiligung aber ganz vorrangig. Offensichtlich wird angenommen, dass es sich bei dem Internet um eine uneingeschränkt akzeptierte Technik handelt. Mit Blick auf die Verbindung von Technikakzeptanz und Nutzerbeteiligung wäre aber zu fragen, ob das Internet auf Dauer ein geeignetes Medium für die partizipative (und nicht nur wie bei Marktprozessen allgemein: monetäre) Integration der Nutzer in die Technikentwicklung bleiben wird. Diese Studie beobachtet eine Komplementärstrategie zu der mit ITA verfolgten Politik. Anstelle staatlicher Förderung von Nutzerintegration (inklusive Beforschung dieser Politik) trat im Falle des Internets staatsferne Evolution, angetrieben durch differenzielle Verfügung über Machtressourcen. Die Nutzerintegration ist entsprechend abhängig von dem Organisationsgrad und der effektiven „claims making“-Kapazität der Interessentengruppen. Die Autorin plädiert für Verzicht auf Regulierung der Namensvergabe und damit für uneingeschränkte Nutzerintegration – eine Option, die vermutlich nicht ohne die Intervention machtvoller Akteure (wie z. B. Staaten) realisiert werden kann.

Fazit: Das Internet ist ein Sonderfall einer auf ursprünglich uneingeschränkter Nutzerintegration basierenden Technik. Die Nutzer hatten deshalb keine Akzeptanzschwellen zu überwinden. Die einer weitgehend der Evolution überlassene Technikentwicklung hat jedoch zu einer selektiven Nutzerintegration geführt. Die Frage wäre, ob bei der weiteren Implementation der Technik (steigende Erreichbarkeit von Interessenten) und unzureichender demokratischer Nutzerintegration die ursprünglich weit reichende Akzeptanz untergraben wird.

3. Schlussbemerkungen

Es ist gewiss sinnvoll, Entwickler, Hersteller, Nutzer und Betroffene von technischen Innovationen zusammenzubringen und mögliche Synergien aus solchen Austauschprozessen für die Entwicklung neuer Technik zu nutzen. Diese Synergien fallen aber typischerweise als nicht planbare Erfolge solcher Zusammenkünfte an. Insofern haben die Schaffung von Gelegenheiten zu Diskursen zwischen den beteiligten Akteursgruppen und deren Beforschung vor allem eine sozialisatorische Funktion, deren Botschaft lauten kann, dass Technikentwicklung nicht (wie in anderen politischen Systemen) in einem adversarialen, sondern einem konsensualen Klima stattfindet. Die Formen, in denen Entwickler, Hersteller, Nutzer und Betroffene zusammengebracht werden (Diskurse, Workshops mit oder ohne Unterstützung durch technische Verbreitungsmedien), begrenzen aber notwendig die sozialisatorischen Effekte auf die beteiligten Repräsentanten solcher Gruppen, wenn nicht auf wie immer aufwändige Art und Weise die jeweiligen Klientele dieser Gruppenrepräsentanten selber an ähnlichen Sozialisationserfahrungen teilhaben können. Dies beleuchtet die Einbindungsgrenzen solcher Forschungs- und Kommunikationsprogramme.

Mit Skepsis ist die Erwartung zu beurteilen, dass bei Nutzerintegration über die Vermittlung der Erfahrung hinaus, dass Vertrauen und Kooperation bei technischen Innovationen positive Synergien freisetzen können, auch die Gestaltungs- und Planungschancen für technische Innovationen erhöht werden können. Dies wirft stets die Frage nach dem „Subjekt“ solcher Gestaltung auf. Weder der Staat noch Unternehmen noch Nutzer oder Betroffene verfügen über die Steuerungsfähigkeiten, die für „Gestaltung“ in einem den Common-Sense-Gebrauch des Wortes übersteigenden Sinn nötig sind. Technische Innovationen sind das Resultat sozialer Evolution, an der die unterschiedlichsten Akteure mitwirken, die sich aber weder vorab auf bestimmte Technikattribute einigen könnten oder müssten (s. das Projekt von Frau Karger), noch in irgendeiner organisierten Weise zeitgleich und „unter einem Dach“ zusammen neue Technik erzeugen. Wenn es ein unkontroverses Ergebnis der Technikgenese-forschung gibt, dann besteht es wohl darin, dass sich Technik zwar nicht von selber erzeugt („Technikdeterminismus“), aber gerade wegen der Vielzahl von Akteuren mit Konstruktionsabsichten auch nicht planen lässt. Die Heterogenität der Interessen und Deutungen dieser Akteure und die notwendig ungleichzeitige Involvierung dieser Gruppen in den Innovations- und Diffusionsprozess von Technik machen gerade den evolutionären (im Gegensatz zu geplanten, gesteuerten oder antizipierten) Charakter dieses Prozesses aus.

Schließlich sollte doch erwähnt werden, dass Technikakzeptanz durch Nutzer und Betroffene trotz hoher Aufmerksamkeit für das Thema und dem temporären Auftreten sozialer Bewegungen kein wirklich gravierendes Problem der zeitgenössischen Gesellschaft ist, jedenfalls wenn man auf Deutschland oder andere westlich-industrielle Staaten schaut. Auf's Ganze gesehen, kann man mit Ausnahme einiger weniger, wenngleich bedeutender Technologien (Kernenergie, Gentechnik, bestimmte chemische Techniken) nicht davon sprechen, dass ein überproportionaler Aufwand bei der wirtschaftlichen und sozialen Einbettung von Technik verlangt wird. Das Gros technischer Innovationen stößt auf wenig Widerstand, wie u. a. auch der Bericht von Frau Hüsing zu „konventionellen“ neuen industriellen Produktionstech-

niken oder IuK-Techniken deutlich macht. Allerdings bestehen bei technischen Innovationen öffentliche Erwartungen an Aufklärung, Transparenz und Sicherheit, die auch im Verlaufe der Nachkriegszeit in immer stärkerem Maße formuliert und allmählich auch befriedigt wurden. Im Vergleich zur Kernenergie, deren Einführung in Deutschland auf zu wenige für relevant geachtete Gruppenrepräsentanten (aus Wissenschaft, Unternehmertum, Gewerkschaften und politische Parteien) beschränkt wurde (mit den bekannten Folgen), ist die Einbettung der Gentechnik vergleichsweise erfolgreich betrieben worden. Dies beruht nicht zuletzt darauf, dass Innovations- und Technikanalyse schon seit Beginn der gentechnischen Innovationen betrieben wurde, also auch der Einbeziehung von potenziellen Kritikern wie Umweltschutz- und Verbraucherschutzorganisationen (s. das Projekt von Frau Karger) in Prozesse der Sachstandserhebung (Enquete-Kommissionen etc.) und der Entscheidung über gesetzliche Regelungen oder über Forschungs- und Wirtschaftsförderung. In diesem Sinne sehen sich in der Tradition wohlfahrtsstaatlicher Politik der Gemeinwohlgewährleistung staatliche Organisationen aufgerufen, den Nutzen von Technik auch jenseits von privatwirtschaftlicher Gewinn- und ingenieurwissenschaftlicher Fortschrittssemantik ausweisen zu können.

Fazit: Im zuletzt genannten Sinne hat ITA als Programm sehr wohl seine Bedeutung für die „Einbettung“ neuer Technologien. Allerdings trägt die implizite Unterstellung von ITA, dass die Einführung neuer Technik ein prekärer sozialer Prozess sei, dem durch „Vorfeldvollpflege“ die Riskanz genommen werden müsse, auf paradoxe Weise auch dazu bei, dass überzogene Erwartungen an die Planbarkeit von Technik und die Prognostizierbarkeit ihrer Akzeptanz formuliert werden, wie alle Projektberichte dokumentieren.

Jost Halfmann
 Technische Universität Dresden
 Philosophische Fakultät
 Institut für Soziologie
 01062 Dresden
 halfmann@rcs.urz.tu-dresden.de

Anmerkungen:

1 Die Unterscheidung zwischen Laien- und Professionellen-Technik besagt, dass erstere auf Nutzung und Bedienung durch Laien, letztere durch Professionelle zugeschnitten ist.

2 Die Autorin rückt deshalb auf S. 12 des Berichtes auch von Kausalprognosen ab und setzt eher auf die „weichere“ Konstruktion von Szenarien.

