

Münch, R., 1982: Theorie des Handelns. Zur Rekonstruktion der Beiträge von Talcott Parsons, Emile Durkheim und Max Weber. Frankfurt a. M.

Münch, R., 1984: Die Struktur der Moderne. Grundmuster und differentielle Gestaltung des institutionellen Aufbaus moderner Gesellschaften. Frankfurt a. M.

Ropohl, G., 1999: Allgemeine Technologie. Eine Systemtheorie der Technik. München, Wien

Weber, J.; Schäffer, U.; Hoffmann, D. et al., 1999: Technology Assessment. Eine Managementperspektive. Bestandsaufnahme – Analyse – Handlungsempfehlungen. Wiesbaden

Zweck, A., 1993: Die Entwicklung der Technikfolgenabschätzung zum gesellschaftlichen Vermittlungsinstrument. Opladen

Zweck, A., 2001: TA in der Wirtschaft, kein Gang in die Höhle des Löwen. In: TA-Datenbank-Nachrichten 10/1 (2001), S. 141-144

Zweck, A., 2003: Zur Gestaltung technischen Wandels – Integriertes Technologie- und Innovationsmanagement (ITIM) begleitet Innovationen ganzheitlich. In: Wissenschaftsmanagement – Zeitschrift für Innovation 2 (2003), 25-32

Zweck, A.; Albertshausen, U.; Baron, W. et al., 2004: Technikentwicklung. Herausforderungen und Gestaltung. Vjilen

## Kontakt

Dr. Dr. Axel Zweck  
 Zukünftige Technologien Consulting  
 VDI Technologiezentrum GmbH  
 Graf-Recke-Strasse 84, 40239 Düsseldorf  
 Tel.: + 49 (0) 211 / 62 14 – 572  
 Fax: + 49 (0) 211 / 62 14 – 139  
 E-Mail: [zweck@vdi.de](mailto:zweck@vdi.de)  
 Internet: <http://www.zt-consulting.de/>

« »

## Die TA hält Rat Zum Beratungsbegriff in einer Theorie der TA

von Richard Finckh, TU Darmstadt, Marc  
 Dusseldorp und Oliver Parodi, ITAS

### 1 Einleitung

Die Autorengruppe, die sich in der Ausgabe 1/2007 dieser Zeitschrift auf den Weg zu einer Theorie der TA gemacht hat, skizziert *Folgenorientierung*, *Wissenschaftlichkeit* und *Beratungsbezug* als „konstitutive Elemente“ für eine Theorie der TA (Grunwald 2007, S. 7f.). Dabei bleibt zunächst offen, um was für eine Theorie es sich handeln soll: Neben einer *gesellschaftstheoretischen* Verortung von TA oder einer *wissenschaftstheoretischen* Metatheorie über die TA, wie sie in einigen Artikeln anklingen, wären in der Diskussion um eine Theorie der TA auch z. B. gezielte *Theorieanleihen* für die TA zu diskutieren. Ziel dieses Artikels ist es nun, einen Beitrag zur Theorie der TA im Sinne einer *Methodologie* und eines *professionellen Selbstverständnisses* zu leisten. Hierzu werden wir eines der genannten konstitutiven Elemente in den Blick nehmen, das für diesen Theorieansatz von besonderer Bedeutung ist: die *Beratung*.

Wenngleich im o. g. Schwerpunktheft das zugrunde gelegte Beratungsverständnis kaum expliziert wird, enthält es doch Hinweise<sup>1</sup> auf eine Begriffsverwendung, die in der TA-Literatur gängig ist. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass jeweils nur eine Bedeutung des Beratungsbegriffs – „jemanden beraten“ oder „sich beraten“ – in den Blick genommen wird. Die Trennung dieser beiden Formen von Beratung ist zwar analytisch sinnvoll, wir argumentieren aber dafür, dass eine adäquate theoretische Fassung des für die TA zentralen Beratungsbegriffs darüber hinaus deren Verschränkung berücksichtigt – insbesondere im Hinblick auf Methodologie und Selbstverständnis der TA.

In Kapitel 2 führen wir als analytische Trennung zur Kennzeichnung der beiden Verständnisweisen die Begriffe der „transitiven“ und der „reflexiven“ Beratung ein. In Kapitel 3

zeigen wir am Beispiel der „klassischen“ und der „partizipativen“ TA, wie in theoretisch-konzeptionellen Entwürfen der TA diese beiden Beratungsverständnisse getrennt voneinander auftauchen, während in der Praxis der TA – entgegen dem jeweiligen Selbstverständnis – die Beratungsformen ineinander verschränkt sind (Kap. 4). Kapitel 5 skizziert ein Verständnis von Beratung als *Krisenbewältigung* und deckt so eine inhaltliche Verbindung der beiden Beratungsformen auf. In Kapitel 6 argumentieren wir schließlich dafür, dass ein umfassender Beratungsbegriff als Teil des professionellen Selbstverständnisses der TA nicht nur analytisch beide Formen der Beratung und ihre Verschränkungen erfassen können muss, sondern auch zur Entscheidung für oder gegen bestimmte Beratungsformen geeignet sein muss. Kapitel 7 bietet ein kurzes Fazit.

## 2 Zwei Formen von Beratung

Das Wort „beraten“ findet in zwei Sprachfiguren Verwendung: Zum einen in transitiver Form als „jemanden beraten“, „jemandem einen Rat geben“, zum anderen in der reflexiven Form des „sich (untereinander) Beraten“ oder „Rat haltens“.<sup>2</sup> Auch das abgeleitete Substantiv „Beratung“ kann beide Bedeutungen annehmen (vgl. Drosdowski 1997). Im Folgenden bezeichnen wir diese beiden Formen der Beratung in Anlehnung an Bora (2007) als *transitive* und *reflexive* Beratung.<sup>3</sup>

Eine Schärfung des Begriffs der *transitiven* Beratung nimmt Bora durch Bezugnahme auf Oevermanns Professionalisierungstheorie vor (Oevermann 1996, hier insbesondere S. 109-140). Diese Form der Beratung, die immer zwei unterschiedliche Rollen umfasst, ist durch dreierlei gekennzeichnet: durch „komplementäre Asymmetrien“ (Bora 2007, S. 124), beispielsweise ein Kompetenzgefälle oder die Asymmetrie von Auftragserteilung und -annahme; durch „paradoxieförmige Handlungsimperative auf Seiten des Beraters“ (ebd.), die sich aus dem gleichzeitigen Bedarf an Distanz und an Einmischung ergeben; und drittens durch ein explizit herzustellendes „Arbeitsbündnis“ (ebd.), mit dem die Beratungssituation zwischen den Beteiligten konstituiert und

der Beratungsprozess an den Problemen des Rat-Suchenden ausgerichtet wird.

Was macht demgegenüber die Form der *reflexiven* Beratung aus? Auch hier steht die Ausrichtung an einem Problem im Mittelpunkt des Beratungsprozesses. Allerdings ist die klare Unterscheidung zwischen Ratsuchenden und Ratgebenden, die eindeutige Zuweisung der beiden entsprechenden Rollen und der damit verbundenen Charakteristika, nicht möglich. Vielmehr ist für Situationen der reflexiven Beratung charakteristisch, dass die Beteiligten *gemeinsam* mit einem Problem konfrontiert sind. Damit geht einher, dass sich auch die komplementären Asymmetrien – etwa in Gestalt der Trennung von Informationsbereitstellung und Entscheidung, die im Modell der transitiven Beratung zentral ist – nicht halten lassen: Die Beteiligten reflexiver Beratung sind Ratsuchende und Ratgebende zugleich. Im Prozess der gemeinsamen Urteilsbildung sind Informations- und Entscheidungsaspekte nicht klar unterschieden.

Im Folgenden wird untersucht, inwiefern diese Unterscheidung für die TA angemessen ist. Hierzu ist insbesondere zu fragen, wie Beratung in unterschiedlichen Konzeptionen von TA verstanden und praktiziert wird.

## 3 Die Trennung transitiver und reflexiver Beratung in der Theorie der TA

Obwohl Beratung in der TA ein zentrales Moment darstellt, findet sich in der TA-Literatur kein einheitliches Beratungsverständnis. Im Folgenden wollen wir das Beratungsverständnis zweier deutlich unterschiedlicher TA-Konzeptionen gegenüberstellen: das der *klassischen* TA und das der *partizipativen* TA.

Das „klassische Konzept“ der Technikfolgenabschätzung ist nie in Reinform programmatisch vertreten worden, sondern ist ein „Konstrukt ex post“ (Grunwald 2002, S. 123).<sup>4</sup> Dennoch finden sich heute TA-Formen, die vom klassischen Konzept in ihren wesentlichen Elementen gut erfasst werden, sodass es vielfach als Bezugspunkt (etwa zur Abgrenzung der eigenen Position) herangezogen wird. Folgende beratungsrelevanten Punkte sind nach Grunwald (2002, S. 124) kennzeichnend für klassische TA:

- Es wird eine *dezisionistische Arbeitsteilung* zwischen Wissenschaft und Politik angenommen, d. h. die strikte Trennung der Bereitstellung „genauer, umfassender und objektiver Informationen über die Technik“ (United States Senate 1972, zit. nach Grunwald 2002, S. 125) durch eine als wertfrei konzipierte Wissenschaft auf der einen Seite sowie der normativ agierenden Politik auf der anderen Seite;
- Technikfolgenabschätzung wird als *Politikberatung* (im Sinne der Beratung staatlicher Institutionen) konzipiert, da der Staat als zentraler Ort der Steuerung von Technikentwicklung verstanden wird;
- TA dient zur Bereitstellung von Technikfolgenwissen im Sinne eines *Expertenmodells*;
- Darin wird deutlich, dass das Konzept der klassischen TA auf einer Vorstellung von transitiver Beratung beruht.

Demgegenüber scheint es in der *partizipativen* TA nicht üblich zu sein, die eigenen Aktivitäten explizit als Beratung zu bezeichnen, eher ist von diskursivem, deliberativem oder konsultativem Vorgehen die Rede.<sup>5</sup> Viele Merkmale partizipativer TA machen jedoch deutlich, dass es sich durchaus um eine Form von Beratung handelt: nicht im transitiven, sondern eben im reflexiven Sinn. Partizipative TA geht von einer Kritik am eindimensionalen Muster von transitiver Beratung aus und betont als Gegenentwurf die Bedeutung des gesellschaftlichen Diskurses über problematische wissenschaftlich-technische Fragestellungen. Sie versteht sich als Element deliberativer Demokratie und als Form gesellschaftlicher Willensbildung. Expertenaussagen, die auch hier eine Rolle spielen, sollen kontrastiert werden mit den Perspektiven z. B. von Entscheidungsträgern, Stakeholdern, Betroffenen und interessierten Laien, die gerade nicht betroffen sind. Die Ziele sind unterschiedlich (vgl. Joss, Bellucci 2002, S. 6f.; Bellucci et al. 2002, S. 20-23; Skorupinski, Ott 2002, S. 8), dabei lassen sich mehrere Bezüge zu Beratung identifizieren:

- Die Wissensbasis soll verbreitert und die Vielfalt der Perspektiven erhöht werden, z. B. durch Berücksichtigung lokalen Wissens.
- Das Einbeziehen von Betroffenen soll der Verfahrensgerechtigkeit dienen; dies stellt

eine Verbindung von Beratung, Bewertung und Entscheidung dar.

- Partizipation soll die Anschlussfähigkeit des TA-Prozesses an den gesellschaftlichen Diskurs ermöglichen; dieser soll durch Partizipation angeregt werden.

Das Beratungsverständnis der partizipativen TA unterscheidet sich somit wesentlich von dem der klassischen TA: Sie versteht sich als Teil eines gesellschaftlichen Prozesses, der sich als reflexive Beratung fassen lässt.

Beide Konzeptionen von TA stellen somit je ein Verständnis von Beratung konzeptionell-programmatisch in den Mittelpunkt. Im Folgenden wollen wir die Praxis dieser Konzeptionen in den Blick nehmen und untersuchen, inwiefern dieses Selbstverständnis zutrifft.

#### 4 Die Verschränkung der beiden Beratungsformen in der Praxis der TA

Zwar hat sich keine TA-Institution explizit dem Modell der *klassischen* TA verschrieben, jedoch teilt die Arbeitsweise des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) wesentliche Charakteristika mit dieser Konzeption: „Das beim Deutschen Bundestag mit dem TAB im Jahr 1990 etablierte Modell der politikberatenden Technikfolgen-Abschätzung entspricht in seiner Praxis eher dem oben als ‚instrumentell‘ bezeichneten, im Wesentlichen von wissenschaftlicher Expertise bestimmten Typus von Politikberatung“ (Hennen et al. 2004, S. 65).<sup>6</sup> Wir wollen im Folgenden versuchen, eine Abfolge von Projektphasen zu skizzieren, wie sie in ihrer Struktur typisch ist für die Arbeit des TAB (vgl. Petermann 2005). Diese Darstellung erfolgt bereits im Hinblick auf die darin jeweils vorherrschende Beratungsform.

Zunächst ist es erforderlich, eine wissenschaftlich-technische Fragestellung von politischer Relevanz zu formulieren, die im Rahmen eines TAB-Projekts untersucht werden soll. Der Beratungsauftrag wird in einem reflexiven Beratungsprozess geklärt, der seinen Ausgang in einem Themenvorschlag des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, eines anderen Bundestagsausschusses, aber auch des TAB selbst nehmen kann (1). Die nachfolgenden Phasen der Themenstrukturierung, die Auswahl von Gutachtenthemen, die

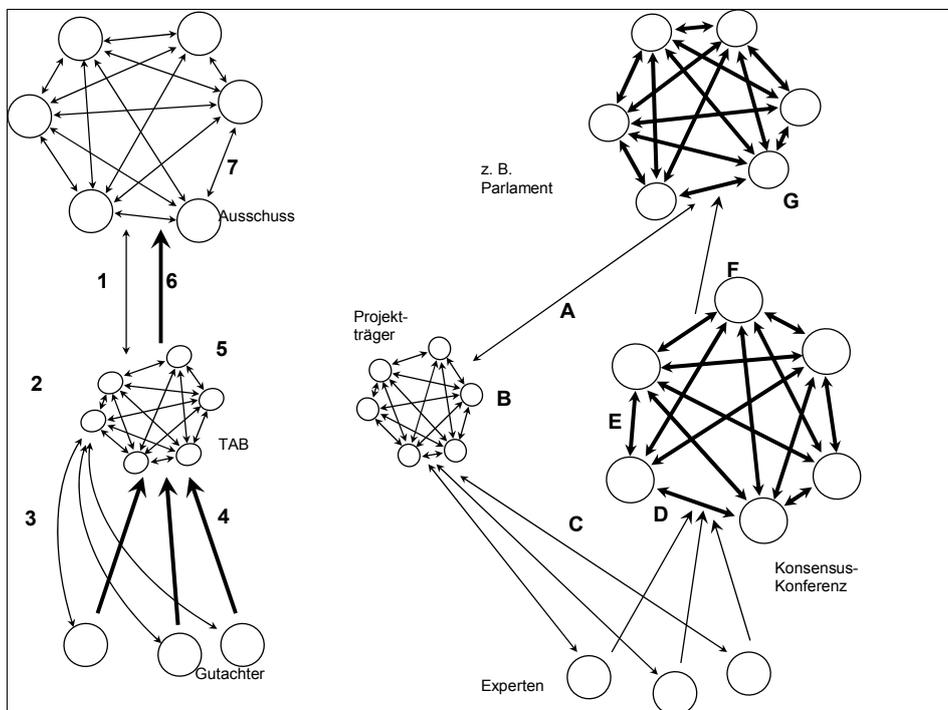
Ausschreibung der Gutachten sowie die Auswahl der Gutachter erfordern reflexive Beratung – insbesondere innerhalb des TAB (2), aber auch innerhalb des Ausschusses und zwischen beiden Einrichtungen. Die Begleitung der Gutachter kann eine reflexive Beratung darstellen (3), erst die Abgabe der Gutachten entspricht dem Modell transtiver Beratung (4). Die Erstellung des Berichts basiert auf reflexiver Beratung im TAB (5). Die Präsentation des TAB-Berichts ist eine transitive Beratung (6), die schließlich den reflexiven parlamentarischen Beratungsprozess über den Bericht einleitet (7).

In *partizipativen* TA-Verfahren findet sich ein ähnliches Zusammenspiel von reflexiver und transtiver Beratung: Wir nehmen beispielhaft das Verfahren der Konsensuskonferenz in den Blick, die den Ursprung der europäischen partizipativen Methoden darstellt und noch immer oft in verschiedenen Spielarten verwendet wird (Joss, Bellucci 2002, S. 6; Grunwald 2002, S. 131f.). Zunächst wird zwischen der auftraggebenden Institution, z. B. einem Par-

lament, und einem Projektträger die Zielrichtung der Konsensuskonferenz ausgehandelt, also reflexiv beraten (A). Das Vorgehen wird dann vom Projektträger im Detail reflexiv beraten (B). Der Projektträger sucht Experten, die in enger Abstimmung mit ihm (C) Materialien zur Information der Teilnehmer entwickeln oder diese direkt informieren – also transitiv beraten (D). Auf dieser Basis arbeitet sich eine Gruppe interessierter Bürger<sup>7</sup> in die Fragestellung ein, berät sich eingehend über diese (E) und kommt – so das Ziel – zu einem gemeinsamen Schluss. Häufig wird das Ergebnis der Beratung, z. B. in Form eines „Bürgergutachtens“ (Dienel 1999), als transativer Rat an die auftraggebende politische Institution gerichtet (F), die mit diesem weiter arbeitet – in Form reflexiver Beratung (G).

Die beiden hinsichtlich ihres Beratungsverständnisses so verschiedenen TA-Konzeptionen der klassischen und der partizipativen TA haben somit etwas Wesentliches gemein: In der *Praxis* beider TA-Ansätze sind beide Bera-

**Abb. 1: Ineinandergreifen transtiver und reflexiver Beratung\***



\* Die Arbeitsweise des TAB (links) und einer Konsensuskonferenz (rechts). Reflexive Beratung (Doppelpfeil) und transitive Beratung (einfacher Pfeil) greifen jeweils ineinander. Die im jeweiligen Selbstverständnis zentralen Beratungsformen sind fett hervorgehoben.

Quelle: Eigene Darstellung

tungsformen ineinander verschränkt, sie folgen und verweisen aufeinander. Unterschiedlich ist vor allem der Fokus (in Abb. 1 fett hervorgehoben) der jeweiligen Selbstbeschreibung und konzeptionellen Fassung der Verfahren: Der Blick der klassischen TA „sieht“ üblicherweise nur die transitiven Elemente des Beratungsprozesses und blendet die reflexiven aus; bei der partizipativen TA steht die reflexive Beratung im Mittelpunkt des Interesses. Darin zeigt sich, dass keine der beiden Perspektiven das *Verhältnis* der beiden Beratungsformen hinreichend in den Blick nimmt.

### 5 Krisenbewältigung als strukturelle Verbindung beider Beratungsformen

Wenn die beiden Formen der Beratung nur zufällig im TA-Prozess aufeinanderfolgen würden, spräche nichts gegen eine Trennung auch in der Beschreibung, etwa als Unterscheidung zwischen Beratung und Deliberation. Wenn ihre Verschränkung aber strukturelle Gründe hat, muss eine Theorie der TA beide Formen und ihre Verschränkungen als einen Zusammenhang begrifflich fassen können.

Unseres Erachtens liegt eine zentrale strukturelle Verbindung zwischen beiden Formen der Beratung vor: die *Krisenhaftigkeit* der Beratungssituation. Jede Beratung, gleich ob transitiv oder reflexiv, hat denselben Ausgangspunkt: Eine Person oder Gruppe befindet sich in einer (Entscheidungs-)Situation, die nicht allein mit den gegebenen Kenntnissen und Kompetenzen bearbeitet werden kann. So steht am Anfang jeder Beratung die *Ratlosigkeit*. Gemeinsam ist der transitiven und der reflexiven Beratung auch ihr generelles Ziel: Es geht um die *Bewältigung einer Krise*.

Diese strukturelle Verbindung lässt sich als „Krisenbewältigung“ im Sinne von Ulrich Oevermann formulieren. Den Begriff der „Krise“ fasst Oevermann als das Scheitern bewährter Routinen (Oevermann 1996, S. 71ff.).<sup>8</sup> Aus einer Krise ergebe sich ein Bedarf an neuen Lösungswegen, und insofern diese Probleme nicht nur punktuell auftauchen, sondern strukturell für die Funktionsweise einer Gesellschaft von Bedeutung seien, ergebe sich hieraus ein Bedarf an einer systematischen Suche nach neuen Lösungswegen.<sup>9</sup> TA lässt sich in diesem Sinne als

spezifische Form systematischer Krisenbewältigung verstehen, nämlich als wissenschaftsbasierte Form der Bewältigung gesellschaftlicher Krisen bezüglich folgenreicher Technik.

### 6 Konsequenzen für die Methodologie und das Selbstverständnis der TA

Theorie und Praxis der TA entsprechen sich im Punkt der „Beratung“ nicht. Nun stellt sich die Frage, ob die Theorie die Praxis nicht angemessen beschreibt oder ob die Praxis der Theorie nicht angemessen folgt. Unseres Erachtens ist es erst anhand einer umfassenden theoretischen Fassung von „Beratung“ möglich zu beurteilen, was für eine Praxis nötig wäre und inwieweit die bisherige Praxis dem gerecht wird – bislang fehlt noch ein solches Maß für „gute“ Beratung.

Unser Vorschlag hierzu ist, beide Formen der Beratung als verschiedene Mittel aufzufassen, die dem gemeinsamen Zweck dienen sollen, gesellschaftliche Krisen im Kontext wissenschaftlich-technischer Entwicklungen zu bewältigen. Dabei bringen beide durchaus unterschiedliche Qualitäten mit, beispielsweise die Anschlussfähigkeit an den gesellschaftlichen Diskurs in der reflexiven Beratung und die Einbindung neuester wissenschaftlicher Ergebnisse in der transitiven Beratung. Da die verschiedenen Beratungsformen und ihre Verschränkungen sich in verschiedenen Arbeitsweisen der TA wiederfinden, ergeben sich für einen methodologischen Beratungsbegriff mehrere Anforderungen:

- Er muss in der Lage sein, beide Formen der Beratung und ihre Verschränkungen zu fassen, um die bisherige Beratungspraxis der TA angemessen abbilden zu können.
- Er muss dazu geeignet sein, TA-Prozesse zu planen im Hinblick auf die zur Krisenbewältigung notwendigen Beratungsschritte.
- Er muss dazu verwendbar sein, TA-Prozesse zu evaluieren im Hinblick auf ihren tatsächlichen Beitrag zur Krisenbearbeitung.

Wenn man Beratung in der TA als Krisenbewältigung versteht, bedarf die TA der eingangs skizzierten Theorieebene eines professionellen Selbstverständnisses. Dieses formuliert die eigene Rolle, die Möglichkeiten, Erwartungen und Dilemmata vor dem Hintergrund des Bedarfes,

der historisch und strukturell der Ausgangspunkt für TA ist: Die gesellschaftliche Ratlosigkeit in Bezug auf die Gestaltung von wissenschaftlich-technischem Wandel in einer Demokratie.

## 7 Fazit

Es lassen sich analytisch zwei Formen der Beratung identifizieren: die transitive Form („jemanden beraten“) und die reflexive Form („sich beraten“). Sie lassen sich jeweils als wesentliches Element in den Selbstbeschreibungen je einer Konzeption von TA (klassische und partizipative) identifizieren. In der Praxis beider Konzeptionen zeigt sich aber eine enge Verschränkung der beiden Beratungsformen. Daraus folgt unseres Erachtens nicht die Forderung nach einer strikten Trennung der beiden Beratungsformen, da beide einen gemeinsamen Ausgangspunkt haben: eine Krise, die ihre Bewältigung erfordert. Die dafür jeweils angemessenen Formen gilt es methodologisch anhand des Beratungsbegriffs zu durchdenken. Für ein Selbstverständnis der TA impliziert dies, sie konstitutiv als spezifische Form systematischer gesellschaftlicher Krisenbewältigung zu verstehen, die eine zentrale Krisenlage moderner Gesellschaften zum Ausgangspunkt hat: den gesellschaftlichen Umgang mit dem ambivalenten wissenschaftlich-technischen Fortschritt und seine Gestaltung.

## Anmerkungen

- 1) Diese deckt Ropohl (2007, S. 116) in seinem Beitrag zum Diskussionsforum in TATuP 16/3 (2007) auf.
- 2) Eine dritte Bedeutung von „Beraten“, nämlich „jemanden mit etwas ausstatten“, findet im heutigen Sprachgebrauch keine Verwendung mehr. Sie ist jedoch in Komposita wie „Hausrat“ oder „Unrat“ noch immer präsent.
- 3) Bora entwickelt die beiden Beratungsformen in der Diskussion um den Terminus der „Gesellschaftsberatung“ (Bora 2007). Dabei plädiert er für ein rein transitives Verständnis des Beratungsbegriffs – an diesem Punkt weichen wir von ihm ab. Auch die Bezugnahme auf Oevermann führt uns zu anderen Schlüssen als Bora, vgl. Kap 5.
- 4) Es basiert auf der TA-Praxis in den 1970er Jahren, insbesondere der des Office of Technology Assessment des US-Kongresses.
- 5) Da zahlreiche der relevanten Publikationen in englischer Sprache verfasst sind, finden sich auch die Übertragungen der entsprechenden englischen Begriffe – insbesondere *deliberation* und *consultation* – im Deutschen wieder (vgl. z. B. Bora 2004, S. 75: „Wissenschaftliche Expertise nimmt in diesem Verfahren eine wesentliche Rolle ein, allerdings steht die Deliberation – das Beratschlagen und entscheidungsbezogene Erörtern von Problemen – von Laien bzw. Stakeholdern mit Expertinnen und Experten in den meisten Fällen im Vordergrund.“).
- 6) Siehe hierzu auch die Ausführungen von Petermann (2005).
- 7) Die Teilnehmer werden so ausgewählt, dass sie keine spezifischen Interessen an einem bestimmten Ergebnis haben – damit entsprechen sie gerade der Rolle von neutralen Außenstehenden, nicht Betroffenen oder Entscheidungsträgern.
- 8) Auch wenn Oevermann diesen Gedanken mit Blick auf die therapeutischen Berufe entwickelt und das dort vorherrschende transitive Beratungsverständnis zugrunde legt, stellen im Kontext der TA beide Formen der Beratung, die transitive wie die reflexive, relevante Versuche dar, eine Bewältigung von Krisen zu ermöglichen.
- 9) Diese Lösungsversuche können nach Oevermann natürlich immer auch scheitern.

## Literatur

- Bellucci, S.; Bütschi, D.; Gloede, F. et al., 2002: Part II – Research Framework. In: Joss, S.; Bellucci, S. (Hg.): Participatory Technology Assessment. European Perspectives. Center for the Study of Technology, Westminster, S. 13-60*
- Bora, A., 2004: Was leisten Konsensuskonferenzen? Partizipative Technikbewertung aus der Sicht der Wissenschaftssoziologie. In: Tannert, Chr.; Wiedemann, P. (Hg.): Stammzellen im Diskurs. Ein Lese- und Arbeitsbuch zu einer Bürgerkonferenz. München, S. 75-82*
- Bora, A., 2007: „Gesellschaftsberatung“ oder Politik? – Ein Zwischenruf. In: Leggewie, C. (Hg.): Von der Politik- zur Gesellschaftsberatung. Neue Wege öffentlicher Konsultation. Frankfurt a. M., S. 117-132*
- Dienel, P.C., 1999: Das Bürgergutachten. In: Bröckler, S.; Simonis, G.; Sundermann, K. (Hg.): Handbuch Technikfolgenabschätzung. Berlin, S. 563-564*
- Drosowski, G. (Hg.), 1997: Duden, Etymologie: Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache. 2. Auflage, Mannheim*

*Grunwald, A.*, 2001: Arbeitsteilige Technikgestaltung und verteilte Beratung: TA zwischen Politikberatung und Technikbewertung in Unternehmen. In: TA-Datenbank-Nachrichten, Nr. 2, 10. Jg., Juni 2001, S. 61-71

*Grunwald, A.*, 2002: Technikfolgenabschätzung – eine Einführung. Berlin

*Grunwald, A.*, 2007: Einführung in den Schwerpunkt. Auf dem Weg zu einer Theorie der Technikfolgenabschätzung: der Einstieg. In: TATuP 16/1 (2007), S. 4-17

*Hennen, L.; Petermann, Th.; Scherz, C.*, 2004: Partizipative Verfahren der Technikfolgen-Abschätzung und parlamentarische Politikberatung. Neue Formen der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. TAB-Arbeitsbericht 96, Berlin

*Joss, S.; Bellucci, S.*, 2002: Participatory Technology Assessment in Europe: Introducing the EUROPTA Research Project. In: Joss, S.; Bellucci, S. (Hg.): Participatory Technology Assessment. European Perspectives. Center for the Study of Technology, Westminster, S. 3-14

*Leggewie, C. (Hg.)*, 2007: Von der Politik- zur Gesellschaftsberatung. Neue Wege Öffentlicher Konsultation. Frankfurt a. M.

*Oevermann, U.*, 1996: Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In: Combe, A.; Helsper, W. (Hg.): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt a. M., S. 70-182

*Petermann, Th.*, 2005: Das TAB – Eine Denkwerkstatt für das Parlament. In: Petermann, Th.; Grunwald, A. (Hg.): Technikfolgenabschätzung für den deutschen Bundestag. Das TAB – Erfahrungen und Perspektiven wissenschaftlicher Politikberatung. Berlin, S. 19-62

*Skorupinski, B.; Ott, K.*, 2002: Partizipative Technikfolgenabschätzung als ethisches Erfordernis. Warum das Urteil der Bürger/innen unverzichtbar ist. TAsWISS Arbeitspapiere TA-DT 31/2002, Bern

*United States Senate*, 1972: Technology Assessment Act of 1972. Report of the Committee on Rules and Administration, 13. Sept. 1972, Washington

## Kontakt

Dipl.-Ing. Richard Finckh  
IANUS  
Gebäude S2/09, Raum 09  
Hochschulstraße 4 A, 64289 Darmstadt  
Tel.: +49 (0) 61 51 / 16- 51 84  
E-Mail: [finckh@ianus.tu-darmstadt.de](mailto:finckh@ianus.tu-darmstadt.de)  
Internet: <http://www.ianus.tu-darmstadt.de/studienschwerpunkt>

« »