

## Eine weitere Form „partizipatorischer“ TA: Die Unternehmensstrategie Privater als Gegenstand eines Technology Assessment seitens öffentlicher Wissenschaft

von Hans-Jochen Luhmann, Wuppertal Institut

Nach Gloede (2000, S. 11) besteht die „Kernkonstellation bei TA-Prozessen [in] ratsuchenden Entscheidungsträgern auf der einen und folgenabschätzenden TA-Experten auf der anderen Seite.“ Ein implizites, d. h. nur unterstelltes, Charakteristikum ist weiter, dass es sich bei den um *Rat suchenden Entscheidungsträgern* i. d. R. um Staat, Politik oder allgemeine Öffentlichkeit handelt, und entsprechend die *folgenabschätzenden TA-Experten* ihre Expertise auf öffentlich zugänglichem Wissen basieren. Korrelat dieser Implikation ist, dass ein Ratschlag, der unumgänglich auch und wesentlich auf öffentlich nicht-zugänglichem Wissen beruht, also auf privatem Wissen, kein TA-Prozess sei, sondern Consultancy. Nimmt man vor diesem Hintergrund Wirtschaftssubjekte (z. B. Betriebe bzw. Unternehmen) als im TA-Zusammenhang *ratsuchende Entscheidungsträger* ernstlich in den Blick, so kann man dies zwar als eine „Ausweitung“ der klassischen TA-Fragestellung verstehen, Wirtschaftssubjekte also als partizipierend ansehen, TA mit bzw. für Unternehmen als Form der partizipatorischen TA (pTA) auffassen. Doch der Konflikt, ob das nicht „nur“ Consultancy sei und damit dem Auftrag *öffentlicher Wissenschaft* nicht entspreche oder gar ihr widerspreche, steht im Raum.

Der Beitrag von Armin Grunwald (2000) gibt Anlass, in dieser Richtung nach blinden Flecken bisheriger TA, vielleicht auch nach Defiziten ihrer bisherigen Konstituierung zu fragen. Mit dem vorliegenden Beitrag will ich das Momentum seines Anstoßes, auch das der Reaktion von Hauke Fürstenwerth (Bayer Innovation) (2000)<sup>1</sup>, nutzen. Das Ergebnis meines Nachdenkens und meiner Erfahrung ist, dass hier, im Bezug zu Unternehmen, tatsächlich ein blinder Fleck liegt; dass ein bislang

unbeackertes Feld möglicher und legitimer Anwendungen von Methode und Grundidee von TA brachliegt. Würde dieses Feld beackert, so trüge das dazu bei, das Anliegen von TA in vollere Umfang zu realisieren.

Meine These lautet: *Die Unternehmensstrategie (eines privaten Unternehmens) ist ein legitimer Gegenstand von Technology Assessment seitens Institutionen öffentlicher Wissenschaft.*

Dabei sei es gestattet, die Analogie, um die es hier geht, durch ein geeignet gewähltes Anagramm zu betonen. Meine These liest sich dann wie folgt: *Business Strategy Assessment (BSA) ist eine legitime Teilmenge von TA und ist zugleich Element von partizipatorischer TA (pTA).*

Im Folgenden wird dieser Satz erläutert. Das geschieht anhand von Beispielen – überwiegend an zwei Beispielen, in denen dieses Postulat bereits realisiert wurde. Um die Einführung der Beispiele vorzubereiten, sind zunächst zwei „Anstößigkeiten“ hervorzuheben, die in meiner These enthalten sind und die Widerspruch auszulösen vermögen.

1. Ein Assessment von Unternehmensstrategien (BSA) ist aufgrund von Wissensbarrieren, die in der Natur der Konstellation (öffentlich versus privat) begründet sind, nicht durchführbar.

Dagegen ist einzuwenden:

Der damit formulierte Vorbehalt gegenüber der praktischen Durchführbarkeit bezieht sich, wiederum in sehr grundsätzlicher Denkweise formuliert, darauf, dass eine Business Strategy ein privates Wissen darstellt, welches ein Unternehmen nicht gerne preiszugeben bereit ist – so die übliche Wahrnehmung einer von den betrieblichen Wirklichkeiten Abstand haltenden (TA-)Wissenschaftsszene. Wie mit Verfahren, die allein mit öffentlich zugänglichem Wissen arbeiten, bzw. Institutionen, die dem Öffentlichkeitsgebot der Wissenschaft unterstehen, im Umgang mit vertraulichen Sachverhalten etwas ausgerichtet werden können sollte, wird als unüberwindbares Hindernis perzipiert. Das aber ist ein Einwand von einer solchen Grundsätzlichkeit, dass dagegen m. E. nur zweierlei hilft: (1) die Erinnerung an den von Carl Friedrich von Weizsäcker kolportierten Satz, den Werner Heisenberg beim Abwasch

auf einer Skihütte gesprochen haben soll: „Dass man schmutziges Geschirr mit schmutzigem Wasser säubern kann – ein Philosoph würde es nicht glauben!“ Und (2) die Wahrnehmung dessen, was wirklich ist. Was wirklich ist, ist auch möglich. Dann kann, wer mag, anschließend grübeln: Wie ist das möglich? Deshalb der hier gewählte methodische Ansatz, die Betonung von Beispielen im Folgenden.

2. Gegenstand von TA sind Planungen der Entwicklung von Technologien, nicht der von Unternehmungen.

Um dagegen Substantielles vorzubringen, ist das Verhältnis von Technologien und Unternehmen zu bestimmen. Um auch da der Gefahr zu widerstehen, ins allzu Grundsätzliche abzugleiten, empfiehlt es sich, zunächst eine entscheidende Randbedingung zu formulieren. Diese bietet das Anliegen, das mit meiner Ausgangsthese verfolgt wird: Die Herausforderung durch die Umweltprobleme, insbesondere durch die globalen, ist nur zu bestehen, wenn deren Lösung von einem konsistenten Wandel von Technologien, sowohl der Produktionsverfahren wie insbesondere auch der Produkte, begleitet wird. Die Lehre von den rechten Produkten ist die Grundwissenschaft der wissenschaftlich-technischen Welt. Einsichten in die Begrenztheit der Biosphäre vermögen Kriterien vorzugeben für die „richtigen“ Produkte, die in den kommenden Weltzusammenhang „passen“. (nach G. Picht, vgl. Luhmann 1997)<sup>2</sup>

Dass eine Unternehmensstrategie über die Entwicklung von Technologien mitentscheidet, dürfte prinzipiell unstrittig sein. Das gilt insbesondere dann, wenn man einen weiten Technologiebegriff wählt, in dem Produkttechnologien einbezogen sind. Heute, nach der Revolution der Kapitalmärkte in den neunziger Jahren und dem dadurch angestoßenen Wandel der typischen Zuschnitte von Unternehmen, trifft das in besonderem Masse zu. Deshalb liegt es nahe, TA als BSA zu vollziehen.

Der Wandel der Kapitalmärkte dadurch, dass das US-amerikanische Modell sich weltweit durchgesetzt hat, hat zu einer Dominierung derjenigen Unternehmen, die durch „Technologien“ geprägt sind, durch neue Gruppen von Kapitaleignern geführt. Das Attribut „durch Technologien geprägt“ soll, kurz gesprochen, aus der „Old Economy“ jene Pro-

duzenten herausheben, die, in Fourastierscher Sprechweise, in Produktionen des primären und sekundären Sektors engagiert und somit prinzipiell umwelterhebliche Produktionsweisen verfolgen oder ebensolche Produkte vertreiben. Der von den institutionellen Anlegern erfolgreich ausgeübte Druck hat zur sog. Fokussierung auf die jeweiligen „Kernkompetenzen“ geführt. Das heißt aber gleichzeitig, dass Unternehmen tendenziell spezifisch eindimensional, als Vertreter eines Geschäftsfeldes, eines Produkts im weiteren Sinne, und damit einer Technologie erkennbar geworden sind. Die früheren Konglomerate gehören der Vergangenheit an – mit bedeutenden Ausnahmen, siehe General Electric (GE). (Viele) Unternehmen sind also weit mehr als früher „technologiespezifisch“.

#### **Beispiel 1: Die Studie des Fritjof Nansen Instituts**

Modell dessen, was ich mir strukturell als pTA im Unternehmensbereich vorstelle, waren für mich als Ökonom die sog. „shadow committees“.<sup>3</sup> Eine einem *shadow committee* vergleichbare Struktur ist in Norwegen hinsichtlich des Zusammenhangs von Ölförderung (und den daraus generös fließenden finanziellen Mitteln) und Gesellschaft eingerichtet worden. Hintergrund ist die Einsicht, dass

“Norwegian society will face another, potentially painful, transition when its oil and gas production will gradually decline.“ (Es-trada et al., 1998, iix)

Man richtete ein Forschungsprogramm ein mit dem Titel „Öl und Gesellschaft“. Nach den damit gemachten Erfahrungen hat man das Verfahren optimiert. Seit 1991 läuft das Programm PETRO, administriert vom Research Council of Norway. Der Council hat einen Programm-Ausschuss eingesetzt, dem Vertreter dreier Gruppen angehören: der Ölgesellschaften, der Regulierer der Öl- und Gasfördertätigkeiten sowie der Wissenschaft. Das ist eine institutionelle Struktur zur Mandatserteilung, die in der Form in Deutschland unbekannt ist. Mit dieser Struktur im Hintergrund, und das heißt zugleich aufgrund eines Mandats für eine Fragestellung, an der Personen und Institutionen ein Interesse haben, wurde mit potenziell einflussreicher sozialwissenschaftlicher Forschung begonnen. Eine gemischt zusammenge-

setzte Autorengruppe, zwei Forscher aus dem Fridtjof Nansen Institut, ergänzt um eine Person aus der Regulierungsbehörde Mexikos, erhielt den Auftrag, in einen Dialog mit den wichtigsten der großen Erdöl-Unternehmen (Shell, Exxon, BP, Amoco, Statoil) einzutreten. Ihre Aufgabe: Sie sollten die bisherige Reaktion dieser Öl-Multis auf neu entdeckte Umweltprobleme in der Vergangenheit beschreiben sowie ihre Einstellung zu den vor uns liegenden Herausforderungen eruieren. Vor uns liegt bekanntlich die Klima-Problematik, die sich in ihrer Struktur fundamental von den Umweltproblemen unterscheidet, die bislang auf die Tagesordnung kamen.

Ihr Ansatz: Die Forscher gehen von der historischen Erfahrung aus, die der Soziologie selbstverständlich ist:

„every industry..., in order to survive, ... must not only produce goods that people will buy in the market-place, but also operate in a manner that is compatible with the basic values of the population“ (S. 1).

Anders ausgedrückt: Zu den Produktionsfaktoren, die in der Betriebswirtschaftslehre und folglich in Unternehmen leicht übersehen werden, gehört das äußerst verletzbare Gut „soziale Legitimität“. Die Forscher fahndeten deshalb nach dem Bewusstsein in den untersuchten Unternehmen davon, dass dieser „social contract“<sup>4</sup> Existenzbedingung für ihr Unternehmen ist, und, gegebenenfalls, nach Formen seiner Operationalisierung in der Unternehmensplanung. Das Ergebnis ihrer Recherche: Bezüglich der vielen Umweltprobleme, die in der Vergangenheit gemeistert wurden, verhielten sich die Unternehmen, *als ob* es einen social contract gäbe. Beim Klimaproblem aber zeigte sich die Unternehmenswelt gespalten. Im einzelnen verweise ich auf die Darstellung in Luhmann (2000a). Zusammengefasst liest sich das Ergebnis wie folgt.

„Unsere Studie über den Raffinerie-Sektor hat gezeigt, dass die Industrie erhebliche Investitionen vorgenommen und neuartige technische Innovationen zur Lösung ihrer Emissionsprobleme entwickelt hat. Gleichzeitig hat die Industrie ihr Verhalten beibehalten, Organisationen zu finanzieren, welche sich dafür einsetzen, dass politische Lösungen entweder aufgeschoben oder verwässert werden.

Mit Ausnahme des Themas ‘Klimawandel’ hat die Ölindustrie gezeigt, dass Umweltherausforderungen zu bestehen sind. Die Unternehmen haben die Mittel, das Know-how und das Geld, die meisten, wenn nicht alle der noch anstehenden ihrer Umweltherausforderungen innerhalb eines Zeitraums zu lösen, der wahrscheinlich sowohl für die allgemeine Öffentlichkeit wie auch für die Politiker akzeptabel ist. ...

Zum Thema ‘Klimawandel’ jedoch verhält sich die Ölindustrie ambivalent und antwortet unterschiedlich. Einige Unternehmen scheinen entschieden, das Thema bis zum bitteren Ende durchzufechten. Andere sind zögerlich, bevorzugen ein niedriges Profil.“ (S. 182)

Eine solche Untersuchung wäre missverstanden, wenn man sie allein als „objektive“ wissenschaftliche Arbeit verstünde. In Wirklichkeit kommt es unausweichlich zu einer „Interferenz“<sup>5</sup> zwischen untersuchenden Wissenschaftlern und ihrem Gegenstand, den Unternehmen – und das ist offensichtlich auch so intendiert von dem auftraggebenden PETRO-Komitee. Eine zweite Interferenz wird durch die Publikation eines solchen Berichtes ermöglicht, wenn nicht erzeugt. Er ermöglicht es der Öffentlichkeit, von der sonst üblichen Form der ideologischen Meinungsbildung über die Treue und Ernsthaftigkeit, mit der die Unternehmen zum *social contract* stehen, Abstand zu nehmen und in fundierter Form dazu eine ernsthafte Art des Urteils nachzuvollziehen. Wirkungen sind in der Mitarbeiterschaft zu erwarten, bei börsennotierten Unternehmen zudem über Prozesse der Meinungsbildung unter den *shareholdern*, bis hin dazu, dass Informationen grundlegender Art offenbart und offeriert werden, die bei Fragen der Fondszusammensetzung, ethischen Investments o. ä. eine Rolle zu spielen vermögen.

### Beispiel 2: Der deutsche KohleKonzern RAG

Steinkohle ist unter den fossilen Energieträgern der kohlenstoffreichste – sein spezifischer Beitrag zum Klimaproblem ist deshalb besonders hoch. Der drohende Klimawandel und die dagegen initiierte Klimapolitik stellen für die Steinkohlewirtschaft deshalb eine besondere Herausforderung dar. Nach allen Erkenntnissen der Psychologie ist zu erwarten, dass die Steinkohlewirtschaft und die ihr verbundenen Kreise

in Politik und Region versucht sind, vor dieser Herausforderung die Augen zu schließen, das Problem zu leugnen und gleichsam aus einer Igelstellung heraus in den Boten der schlechten Nachricht, den Klimaforschern, den Grund allen Übels zu sehen, welches ihnen widerfährt – den Widersacher, der ihnen ihre angestammte Rolle streitig macht. Die Kohlekreise drohen, latent, den *social contract*, auf dem sie stehen, zu verlassen. Wer sich offenen Ohres in Nordrhein-Westfalen, in Australien und den USA umhört, kann erkennen, dass dieser Versuchung auch vielfach erlegen wird. Hinzu kommt, dass Kohleminen aufgrund ihrer Landschaftsbeeinträchtigungen langfristige Ausgleichsmaßnahmen erforderlich machen. Ihre Finanzierung bedarf erheblicher Vermögenswerte, die zu weit in der Zukunft liegenden Terminen fällig werden. Auf der Verfügbarkeit dieser ausgleichenden Vermögensmassen beruht das Vertrauen der betroffenen Kreise der „heimatlichen“ Region. Dieser Umstand führt dazu, dass der *social contract* auch gefährdet wird durch Maßnahmen oder Unterlassungen, die einen Zweifel nähren an der Vermögensverlässlichkeit des Kohle schürfenden Unternehmens. Zum Vertrauenskapital in der Region gehört deshalb ein Ruf des Unternehmens in Vermögensfragen, wie er heute Versicherungsunternehmen eigen ist.

Vor diesem Hintergrund und angeregt durch das Beispiel der norwegischen Untersuchung habe ich bei Gelegenheit versucht, die neue Unternehmensstrategie der RAG in ähnlicher Weise einer Überprüfung von außen zu unterziehen. Die neue Strategie der RAG, früher Ruhrkohle AG, wurde noch unter ihrem damaligen Vorstandsvorsitzenden Neipp umgesetzt. Sie hat u. a. dazu geführt, dass Neipps Vertrag nicht erneuert wurde. Die Kernaussagen meines Berichts lauten:<sup>6</sup>

*Die Neuausrichtung von Unternehmen nach den Bedürfnissen der Aktienfonds führt zur sogenannten „Focussierung“. Unternehmen, die ehemals einer „integrierten“ Geschäftsstrategie folgten, konzentrieren sich nun auf das „Kerngeschäft“. Mineralölkonzerne und Metallbergbau-Großkonzerne versuchen, ihre Kohleminen abzustößen. Die RAG meinte, darin eine Chance erblicken zu sollen und agierte antizyklisch: Sie entschied sich zuzugreifen. Die Folge der Zukäufe: Die RAG*

*rückte mit 134 Mio. t/a Förderung auf Platz zwei der Rangliste privater Kohleförderunternehmen auf. Ihre Hauptfördergebiete liegen nun mit insgesamt 75 Mio. t/a in den USA, in Australien und in Venezuela.*

*... die Kohle (ist) derjenige Energieträger, dem klimapolitisch als erster die rote Karte zum phase out gezeigt werden wird. Kohlegruben sind deshalb ein riskantes asset.... Dieses Kalkül stand mit im Hintergrund bei den abstoßenden Unternehmen – dafür spricht die Tatsache, dass die Kohlebeteiligungen gerade von jenen Ölkonzernen wie Shell und BP zum Verkauf standen, die ihre Unternehmensstrategie kürzlich auf das „Nach-Öl-Zeitalter“ ausgerichtet haben und als Konsequenz aus der einflussreichen Anti-Klima-Lobby in den USA, der Global Climate Coalition, ausgetreten sind. Die RAG trat mit der Übernahme der US-Kohleminen von Cyprus Amax in deren Fußstapfen. Sie wurde abhängig von der US-amerikanischen Politik der Kohleverstromung. Der „deutsche“ Konzern RAG wurde damit stakeholder der Anti-Klimapolitik Australiens und der entsprechenden Fraktion in den USA: Die RAG American Coal Company ist Mitglied des Climate Council (Sitz in Washington), zu dessen Satzungszweck die Vertretung US-amerikanischer Energieunternehmen gehört, „deren Geschäft durch Gesetze im Zusammenhang mit dem potentiellen globalen Klimawandel beeinträchtigt werden könnte“.*

*Mit dem Auslaufen des deutschen Steinkohlebergbaus kommt ... unausweichlich das dicke Ende, die Finanzierung der Bergbaufolgeschäden. Dafür hat die DSK Rückstellungen in Höhe von 5,6 Mrd. DM gebildet. Ob das eines Tages reichen wird, ist fraglich. Jährlich kommen etwa 0,5 Mrd. DM hinzu. Der Kauf von Cyprus Amax hat cash etwa 0,5 Mrd. DM gekostet. Wenn die Rückstellungen für Bergbauschäden nun zum Teil in Kohleminen angelegt werden, deren Werthaltigkeit am seidenen Faden der Dauer des Erfolgs der Lobby-Arbeit der Anti-Klima-Fraktion in Washington hängt, erhöht dies die Fragwürdigkeit dieser Strategie.*

*Dass die RAG-Strategie auf einen Clash zusteuert, weil sie die Begrenzung durch das Treibhausproblem negiert, kann durch zwei Zahlen belegt werden. Die RAG-Strategie basiert auf einer Prognose des globalen Energie-*

verbrauchs, wovon Steinkohle bis zum Jahre 2050 19 % oder absolut 4 Gt C in Anspruch nehmen soll. Der Anteil zumindest klingt verhältnismäßig. Orientiert man sich zur Beurteilung der absoluten Menge von 4 Gt C an dem Positionsbezug der EU vom März 1996, so sieht es anders aus. Da hatten die Umweltminister der Europäischen Union sich festgelegt, wie sie die Zielformulierung von Art. 2 Klimarahmenkonvention auslegen. Sie sprachen sich für eine Begrenzung der zulässigen Temperaturerhöhung um 2° C aus, was einer Begrenzung der Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre auf 550 ppm CO<sub>2</sub>-Äquivalenten entspricht. Mit Beginn der Industrialisierung wurde bei etwa 280 ppm gestartet, heute sind etwa 360 ppm (nur CO<sub>2</sub>), d. h. bereits 30 % des zulässigen Niveaus, erreicht. Daraus ist zu erschließen, dass in 2050 Emissionen in der Größenordnung von etwa 8 Gt C aus fossilen Brennstoffen zulässig sind. Das bedeutet, dass die RAG unterstellt: Allein die Steinkohle könne 50 Prozent der zulässigen Emissionen für sich beanspruchen – das ist offensichtlich irrig.

Erläutern will ich hier vor allem die Recherche- und Kommunikationsmethode sowie meine Wahl des Kanals zur Öffentlichkeit. Entscheidend für die Aufnahme der Recherche war, dass ich ein Angebot zur Veröffentlichung in einer Zeitschrift hatte, von der ich glaubte, dass sie das Ergebnis in die Welt der Finanznachrichten zu transportieren vermöchte: Eine frisch gegründete Zeitschrift eines Verlages, der sich auch durch Aktivitäten auf dem Gebiet des Öko-Ratings einen Namen gemacht hatte. Die Recherche selbst habe ich offen als Journalist durchgeführt. Ich habe also von Anfang an zu erkennen gegeben, dass ich die Ergebnisse zu veröffentlichen intendiere. Gesprächspartner waren allein die Pressestellen der RAG und ihrer Tochtergesellschaft RAG Coal International. Die Bereitschaft zur Information war anfangs gegeben; etwas knapp war die Grundlage, die zur Einschätzung der Unternehmensplanung gewährt wurde: lediglich das Manuskript eines öffentlichen Vortrags des Vorstandsvorsitzenden. Lediglich bei dem Versuch, die Besicherungspolitik zu thematisieren, wurde eine Haltung eingenommen, die im Nachhinein als eine „Kannit-Verstahn“-Haltung erklärlich ist. Bei dem Versuch, die

dort bestehenden Schwierigkeiten, die ich – vielleicht etwas naiv – für Verständigungsschwierigkeiten hielt, dadurch zu beheben, dass ich den Entwurf des gesamten Artikels zur Einsichtnahme und Stellungnahme übersandte, d. h. „Kontext“ bot, zog das Unternehmen die Kommunikation eine Hierarchieebene höher und brach sie zugleich barsch ab. Insgesamt ist zu bilanzieren: Der Versuch, mit dem Unternehmen ins Gespräch zu kommen, ist an der Publikationsabsicht gescheitert – sie interferierte schädlich mit der Gesprächsabsicht. Der Artikel wie auch die Pressemeldung (siehe Kasten) erzeugten aber auch keine öffentliche Resonanz. Der Versuch ist also als auf der ganzen Linie gescheitert anzusehen – eben deshalb berichte ich ihn hier. Der Zugriff war ohne Mandat und unzureichend partizipatorisch angelegt – so meine Diagnose.

Pressemitteilung punkt.um vom 03.03.2000

**München, 3. März 2000**

**Investiert die Ruhrkohle AG (RAG) in ungedeckte Wechsel?**

Mit einer veralteten Investitionsstrategie, die die Entwicklungen in der Klimapolitik missachtet, fährt der deutsche Konzern einen für Steuerzahler und Eigentümer gleichermaßen gefährlichen Kurs. Zu dieser alarmierenden Feststellung kommt Dr. Hans-Jochen Luhmann, Finanzexperte des Wuppertaler Instituts für Klimapolitik, in der neuesten Ausgabe des Umweltinformationsdienstes punkt.um.

Während Erdöl-Unternehmen und Bergbaukonzerne aus dem Geschäft mit dem Klimakiller Kohle aussteigen, verhält sich die RAG antizyklisch und kauft weltweit Kohleminen auf. Auf diese Weise hat sie sich im letzten Jahr zum zweitgrößten privaten Kohleförderer weltweit gemausert. Konsequenterweise wurde die mit deutschen Steuermitteln subventionierte RAG Mitglied des Climate Council mit Sitz in Washington. Dessen Aufgabe ist die Vertretung von Energieunternehmen, „deren Geschäft durch Gesetze im Zusammenhang mit dem potentiellen globalen Klimawandel beeinträchtigt werden könnte“. Damit wird der Konzern RAG abhängig von dem Erfolg der Anti-Klimapolitik in den USA.

Der Haken an der Sache: Mit ihrer Investitionsstrategie besichert die RAG einen Teil der Rückstellungen, die zur Beseitigung der Bergbaufolgeschäden in Deutschland gedacht sind. Deren Sicherheit zweifelt der Finanzexperte Luhmann an: „Versicherungen würde die Anlage in solche riskante Werte verwehrt“. Seine Analyse zeigt: die Ruhrkohle AG geht bei ihrer Investitionsstrategie von einer Prognose des weltweiten Steinkohlemarktes aus, die angesichts der Klimaschutzbemühungen nicht eintreten dürfte.

Eine Unternehmensstrategie, die das Klimaproblem außer acht lässt, ist für mehrere Gruppen riskant: Nicht nur die Gesellschafter der RAG müssen um ihre Beteiligung bangen, wenn in absehbarer Zeit die Klimapolitik dem Energieträger Kohle die rote Karte zeigt. Die Leidtragenden werden überdies einmal mehr die Steuerzahler sein, wenn die Mittel für die Beseitigung der Bergbaufolgeschäden nicht reichen. „Die vorzeitige, entschädigungslose Schließung der heute aufgebauten Kapazitäten, bei deren Planung die engen Grenzen durch das Klimaproblem „übersehen“ wurden, ist unausweichlich. Rückstellungen für dieses Risiko finden sich aber nicht in der RAG-Bilanz“, lautet das Fazit von Luhmann.

**BSA: Kommunizieren wohin?**

Die Erfahrungen mit der letztgenannten Fallstudie zeigen die entscheidende Bedeutung von zwei Faktoren: (1) einer klar bestimmten „Öffentlichkeit“ sowie (2) der Verfügung über einen Kanal zu eben dieser Öffentlichkeit. Solange unternehmensspezifisch technikbezogene Informationen in grauer Literatur oder auch in *Nature* publiziert, lediglich innerhalb naturwissenschaftlich-technischer Expertenkreise frei flottieren, ist der Sinn ihrer Eruierung nicht getroffen. Sie in diejenigen Medien zu bringen, die von Wirtschaftskreisen zur Kenntnis genommen werden, ist nicht einfach – und das hat Gründe.

Die unternehmensbezogene Berichterstattung der Medien hat, wie ich finde mit guten Gründen, Wälle zum Schutz vor frei flottierenden Informationen aufgebaut. Sie könnten schließlich nicht mehr als gezielt gestreute Gerüchte sein. Man ist sich in der Szene der Wirtschaftsberichterstattung vollkommen dessen bewusst, dass „Nachrichten“ quasi über Nacht über Unternehmenswerte und -existenzen entscheiden können – die Veröffentlichungsgeschichte der Informationen, die die Krise der Metallgesellschaft auslöste, spricht diesbezüglich eine vielsagende Sprache.<sup>7</sup> Hier ist nicht der Ort, die Konstruktion dieser Wälle zu analysieren. Es mag schon ein Hinweis sprachlicher Art reichen: Für die Generierung unternehmensbezogener Informationen<sup>8</sup> unterhalten Investment-Banken „Research“-Abteilungen, deren Wissen von „Analysten“ zusammengetragen und, auch öffentlich, kommuniziert wird. Dieses Wissen wiederum unterliegt auf seinem Weg in eine Öffentlichkeit spezifischen Restriktionen. Bezeichnend für diese ist eine in besonderem Maße: Die „black out period“, welche zwischen IPO und „begleitender“ Bank regelmäßig in der Phase der Vorbereitung eines Börsengangs vertraglich vereinbart wird.<sup>9</sup>

Die Konsequenz aus diesen Beobachtungen: Sofern sich BSA mit börsennotierten Unternehmen bzw. deren Töchtern befasst, bedarf es für die erfolgsorientierte Kanalisierung dieser Ergebnisse eines Informationsabsatzkanals, der in die Kreise der Analysten und der Wirtschaftspresse hineinreicht. Diese Aufgabe ist seitens der Wissenschaft nach meinem Über-

blick noch nicht erkannt, noch gar aufgenommen worden – die unterstützenswerten Bemühungen der Wissenschaftsorganisationen unter dem Stichwort „public understanding of science“ (PUS) gehen implizit davon aus, dass die Kreise von Analysten, Wirtschaftsredaktionen und Ratingagenturen mit Publikationen im Wissenschaftsteil zu erreichen seien. Das unterschätzt aber die faktische Segmentierung der Informationsmärkte und die dahinterstehenden legitimen Motive völlig.

Technische und umweltwissenschaftliche Nachrichten sind Risikonachrichten. Sie haben das Potenzial, Haftungsfolgen auszulösen, und vermögen also Wertrelationen in kürzester Frist zu verschieben. Diese Nachrichten sind von Seiten der Wissenschaft in voller Kenntnis ihrer Konsequenzen, in entsprechenden qualitätsgesicherten Formen und im Bewusstsein aller wirtschaftlichen und rechtlichen Konsequenzen aktiv und zielgerichtet zu kommunizieren. Das ist mein Ideal eines modifizierten bzw. umfassenden PUS-Konzepts.

Es stellt sich in diesem Zusammenhang naturgemäß auch die reflexive Frage, die nach der Haftung für die Verbreitung wertbeeinflussender Informationen seitens der Wissenschaft.<sup>10</sup> Hier befindet sich die Wissenschaft in Deutschland in einer privilegierten Situation. In den Worten eines führenden Zivilrechtlers erläutert: Die begrenzte Haftung des „irrenden Wissenschaftlers“ bei der Herbeiführung „bloßer primärer Vermögensschäden“ hängt mit einer Eigenart von „§ 823 Abs. 1 BGB zusammen. Wer durch seinen wissenschaftlichen Irrtum die dort aufgeführten Lebensgüter oder Rechte<sup>11</sup> verletzt, haftet ... schon bei leichter Fahrlässigkeit auf Schadensersatz.“ „Nicht unter diese Vorschrift“ fallen „(und haften daher regelmäßig nur bei Vorsatz nach § 826 BGB) ... wir Ziviljuristen, die Volks- und Betriebswirte wie auch etwa die sog. ‚Zukunftsforscher‘“.<sup>12</sup>

**Ein abschließender Wunsch**

Was ich mir wünsche von der TA der Zukunft, einer TA, die betriebswirtschaftlich aufgeklärt ist, ist vielleicht am besten durch die folgende Geschichte zu erklären. Eine Grundaufgabe einer jeden TA ist die Auswahl der Wirkungsketten, die man genauer analysieren will.

Schneidet man da Wesentliches ab, ist die Gesamtanalyse nicht mehr zu retten, so penibel und sorgsam man auch im Detail arbeitet. Dass man nichts „Wesentliches“ abschneidet, ist methodisch nur schwer zu sichern – es kommt darauf an, dass man sich gedanklich in den richtigen „Horizonten“ bewegt. Deshalb hier eine etwas ungewöhnliche Wirkungskette, wie man sie im Rückblick besser erkennen kann. Ich habe sie aus dem jüngsten Buch von Albert Kuhlmann mit dem Titel „Sicherheitskultur“ (Kuhlmann 2000). Kuhlmann war lange Jahre Vorsitzender des Vorstands des TÜV Rheinland, welcher in die Genehmigung und Überwachung von Kernkraftwerken in Deutschland gutachterlich eingebunden war und also für Fragen der Sicherheit eine entscheidende Rolle gespielt hat. Er berichtet Folgendes:

„In bleibender Erinnerung ist dem Autor ein Besuch in den 70er Jahren beim Präsidenten der amerikanischen Babcock-Werke in New York. ... Kurz vor dem Besuch ... war der Unfall an einem Babcock-Kraftwerk in Three Miles Island geschehen ... Der Gastgeber erklärte dazu, dass durch Fehlverhalten in der Leitwarte der Reaktor in eine kurze kritische Phase geraten sei, bei der aber keinerlei Personenschaden zu beklagen war. Völlig konsterniert war das Spitzenmanagement jedoch über die öffentliche Reaktion, die dieser Vorgang weltweit ausgelöst hatte. Gegenüber dieser Reaktion war man ziemlich hilflos. Innerhalb kurzer Zeit geriet das international renommierte Unternehmen in Schwierigkeiten, weil der Aktienkurs recht tief fiel. Ein Unternehmen, das erfolgreich Gasbohrungen im Golf von Mexiko durchgeführt hatte, übernahm über Nacht als „feindliche Übernahme“ die Aktienmehrheit. Die Zentrale von Babcock wurde in den Süden der USA verlegt.“ (213f.)

### Anmerkungen

- 1) Das gilt insbesondere für seine Formulierung „Der Umstand, dass Unternehmensanteile von jedermann frei erworben und verkauft werden können, eröffnet eine weitere Option auf Partizipation an der Entwicklung neuer Technik.“ (159)
- 2) Umweltwissen ist Wissen über zukünftige Risiken und Einschränkungen und hat damit, im Börsenzusammenhang gesehen, eine wertbildende Funktion, die im Vergleichsfall, wegen der wertbeeinflussenden Implikationen

dieses Wissens, in seiner Verbreitung an die Öffentlichkeit als „Insiderwissen“ reguliert ist. Ein Beispiel: Schmidheiny, ein Schweizer Industrieller mit ursprünglich starkem Standbein in der Baustoffindustrie, berichtete einmal, wie es ihm gelungen ist, sich frühzeitig und deshalb verlustfrei aus seinen Beteiligungen in Asbestminen und -weiterverarbeitenden Betrieben zu lösen. Er sei zufällig auf einer Bahnfahrt mit dem damaligen Vizepräsidenten des deutschen Umweltbundesamtes zusammengetroffen. Auf dieser Fahrt habe der ihm die Risiken von Asbest im Detail und die geplanten Maßnahmen des Umweltbundesamtes nahegebracht. Nach diesem Privatissime habe er sich entschlossen, sich von seinen Asbestbeteiligungen zu trennen. Schmidheiny zeigte sich bei einer Begegnung im Jahre 1997, auf der er dieses Geschehen in Anekdotenform zum Besten gab, hochbefriedigt von der zufälligen Begegnung und der Lektion in Umweltwissen, die diese ihm gebracht hat.

Der überdurchschnittliche geschäftliche Erfolg der *Münchener Rückversicherung* in den letzten zehn Jahren ist im übrigen dem systematischen Ausbau des Know-how in natur- bzw. umweltinduzierten Risiken zu verdanken. Die Abteilung, in der dieses Wissen gebündelt ist, entspricht mit ihren rd. 300 Mitarbeitern einer mittleren Großforschungseinrichtung.

- 3) Sie wurden seit den siebziger Jahren vor allem von Hochschullehrern im Fach Ökonomie zunächst auf dem Gebiet der Geldpolitik gebildet. Strukturell betrachtet: Professoren, also freie Wissenschaftler, bilden aus freien Stücken, mit selbstgegebenem Mandat, ein sachverständiges Gremium mit Öffentlichkeitsanspruch, um einen Bereich der Wirtschaftspolitik kritisch zu begleiten und auf diese Weise der Verantwortung der Wissenschaft als Korporation für öffentliche Güter gerecht zu werden. Heute gibt es z. B. ein Netzwerk von Shadow Financial Regulatory Committees: Je eines in Europa, in den USA und in Japan. Vgl. im Detail: Benink, Schmidt (2000). Ihre Aufgabe ist: „Mit ihren Analysen und Empfehlungen begleiten sie kritisch die Arbeiten der relevanten nationalen und internationalen Regulierungs- und Aufsichtsinstanzen.“ (319) Seit März 1998 arbeitet das *European Shadow Financial Regulatory Committee*. (Die bisherigen Statements finden sich auf der Homepage des Brüsseler CEPS: [www.ceps.be](http://www.ceps.be), click „Research Progammes“.) Finanziert wird diese Aktivität von großen Unternehmensberatungsgesellschaften, also durch Sponsoring.

- 4) Der Terminus ist entfaltet in Haugland et al. (1998, S. 18f.).
- 5) Dies ist das Stichwort, mit dem ich aus der laufenden Debatte in den TA-Datenbank-Nachrichten aufnehme, was dort als „partizipatorische TA“ benannt wird.
- 6) Zu den Inhalten und Ergebnissen dieser Recherche siehe Luhmann 2000c, sowie die Pressemeldung auf Seite 149 in diesem Heft.
- 7) Vgl. Knipp (1998), S. 206 – 212
- 8) Allerdings nur für börsennotierte Unternehmen, während hier, für Zwecke der BSA, prinzipiell sämtliche Unternehmen, auch solche in Staats- oder Privatbesitz oder mit genossenschaftlichen Eigentumsstrukturen, in Frage kommen.
- 9) Bei Großemissionen wie z. B. der der Deutschen Telekom werden sämtliche Research-Abteilungen, d. h. die aller Banken, eingebunden – die Wirtschaftspresse spielt dann, in dieser Zeit, eine Neuauflage des „Tals der Ahnungslosen“ aus DDR-Zeiten, nun nur flächendeckend.
- 10) Zum Thema des „Risikos, ein Risiko wahrzunehmen“ vgl. Luhmann (2000b).
- 11) Das sind „Leben, Körper, Gesundheit, Freiheit, Eigentum oder ein sonstiges Recht“.
- 12) Medicus (1994, S. 244). In gleicher Weise urteilen Bund (1978) und Heldrich (1987).

## Literatur

*Benink, H. A.; Schmidt, R. H., 2000: Das European Shadow Financial Regulatory Committee: Ein Beitrag zur Regulierungskultur in Europa. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik 1 (3), 2000, S. 319-335*

*Bund, E., 1978: Das Äusserungsrisiko des Wissenschaftlers. In: FS für Ernst von Caemmerer. Tübingen. S. 313-328*

*Estrada, J.; Tangen, K.; Bergesen, H. O., 1997: Environmental Challenges Confronting the Oil Industry. John Wiley: Chichester*

*Fürstenwerth, H., 2000: „TA mit Politik und Wirtschaft“ – Fragen und Anmerkungen zum Text von A. Grunwald. In: TA-Datenbank-Nachrichten, 9 (4), 2000, S. 157-165*

*Gloede, F., 2000: Partizipative Technikfolgenabschätzung und technikpolitische Entscheidung – das EUROPTA-Projekt. In: TA-Datenbank-Nachrichten, 9 (3), 2000, S. 11-13*

*Grunwald, A., 2000: TA – Politikberatung oder Unternehmensberatung? Anmerkungen zu einer aktuellen Diskussion. In: TA-Datenbank-Nachrichten, 9 (3), 2000, S. 132-138*

*Haugland, T.; Bergesen, H. O.; Roland, K., 1998: Energy Structures and Environmental Futures in Europe. Oxford: Oxford University Press*

*Heldrich, A., 1987: Freiheit der Wissenschaft – Freiheit zum Irrtum? Heidelberg*

*Knipp, Th., 1998: Der Machtkampf. Der Fall Metallgesellschaft und die Deutsche Bank. München: Econ Verlag*

*Kuhlmann, A., 2000: Sicherheitskultur. Köln: TÜV-Verlag*

*Luhmann, H.-J., 1997: Ethik der Produkte. In: Brendle, Franz; Lefringhausen, Klaus (Hg.): Ökonomie und Spiritualität. Verantwortliches Wirtschaften im Spiegel der Religionen. (Texte zur Sozialethik, Bd. 6). Hamburg: E.B.-Verlag, S. 11-19*

*Luhmann, H.-J., 2000a: Rezension von: Javier Estrada et al: Environmental Challenges Confronting the Oil Industry. Chichester: John Wiley 1997. In: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht (ZfU), 23. Jg., Heft 2, S. 296-298*

*Luhmann, H.-J., 2000b: Das Risiko der Risikowahrnehmung – Mangelnde Klarheit und fehlender Schutz vor den Haftungsrisiken der Umweltpolitikberatung. In: Zeitschrift für Angewandte Umweltpolitik (ZAU), 13. Jg., Heft 1/2, S. 218-231*

*Luhmann, H.-J., 2000c: Bergaufolgeschäden. Beissen den Letzten die Hunde? In: punkt.um 3/2000, S. 7*

*Medicus, D., 1994: Gedanken zum „Wissenschaftsrisiko“. In: FS für Albrecht Zeuner. Tübingen, S. 243-257*

## Kontakt

Dr. Hans-Jochen Luhmann  
 Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt  
 und Energie GmbH  
 Postfach 10 04 80, D-42004 Wuppertal  
 Tel.: + 49 (0) 202 / 2492 – 133  
 Fax: + 49 (0) 202 / 2492 – 250  
 E-Mail: [jochen.luhmann@wupperinst.org](mailto:jochen.luhmann@wupperinst.org)

«