

Sinnhaftigkeit des Einsatzes von biologisch abbaubaren Werkstoffen liegt. Aus volkswirtschaftlicher, aber auch aus Umweltsicht dürfte sich das oben dargestellte Einsatzpotential deutlich reduzieren, wenn man dies kritisch reflektieren würde.

Erfahrungsbericht aus einem neuen Müllheizkraftwerk

Im letzten Beitrag wird über die Erfahrungen zur Inbetriebnahme des Müllheizkraftwerkes Ulm Donautal berichtet, eine Anlage die im Nov. 1997 in (Praxis-) Betrieb ging, eine Verbrennungskapazität von ca. 130.000 t Müll pro Jahr besitzt und Gesamtinvestitionen von 336 Mio. DM erforderte, davon alleine ein Drittel für die Rauchgasreinigung. Das Müllheizkraftwerk dürfte aufgrund seiner günstigen Energienutzung (Fernwärme und Strom) für andere Müllverbrennungsanlagen als Referenz dienen. Neben den positiven Erfahrungen werden relativ offen die bereits nach kurzer Betriebsdauer erkennbaren Korrosionsprobleme und deren teilweise noch nicht realisierte technische Lösung beschrieben. Dies wird unter der leidigen Tatsache verbucht, daß keine Anlage nach der Errichtung problemlos läuft, sondern die Ursache der Probleme oft in den Schnittstellenproblemen zwischen den verschiedenen Lieferanten der einzelnen Anlagenkomponenten liegt. Im Zusammenhang mit den hohen Investitionskosten wird zu recht darauf hingewiesen, daß die aufgrund der aufwendigen Rauchgasreinigungstechnik resultierenden hohen Entsorgungskosten dem andienungspflichtigen, zahlenden Bürger nur schwer zu vermitteln sind. Insbesondere deshalb nicht, weil das Gewerbe mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz wesentlich günstigere Entsorgungsmöglichkeiten für ihren Abfall an die Hand bekommen hat, z.B. durch die thermische Verwertung ihrer Abfälle in der Stahl- und Zementindustrie, mit wesentlich weniger scharfen Emissionsgrenzwerten.

Fazit

Insgesamt betrachtet werden mit den einzelnen Beiträgen dieses Sammelbandes sehr gut aktuelle Entwicklungen und Probleme in der Abfallwirtschaft in Deutschland angesprochen.

Zu den teilweise aufgestellten Thesen (Behauptungen) wird dem Leser jedoch oft keine oder nur eine ungenügende kritische Sichtweise vermittelt, so z.B. zu der Einschätzung, daß die stoffliche Verwertung aus ökologischer Sicht als die mit Abstand hochwertigste Verwertungsform anzusehen ist. Gerade hier – das zeigen die aktuellen Entwicklungen im Recyclinggeschäft – müßte viel stärker hinterfragt werden, welche Umweltauswirkungen mit dem Recycling-Prozeß verbunden sind, ob der volkswirtschaftliche Aufwand hierfür gerechtfertigt ist, welche realistischen Marktpotentiale für die Recyclingprodukte bestehen und durch welche Maßnahmen dieses Potential noch besser als bisher erschlossen werden könnte.

In diesem Zusammenhang muß jedoch angemerkt werden, daß eine Vortragsveranstaltung und die hierfür zur Verfügung gestellten Beiträge oft nicht den zeitlichen Rahmen bzw. Seitenumfang bieten, die für eine ausgewogene Darstellung von Problemfeldern und Trends nötig wäre. Teilweise kann es auch ein berechtigtes didaktisches Mittel sein, sehr pointiert auf Entwicklungen hinzuweisen, um dadurch den nötigen Handlungsbedarf besser verdeutlichen zu können.

«

Tagung "Nachhaltiges Wachstum? – Schnittstellen in der Arbeit der Sachverständigenräte für Wirtschaft und Umwelt"

Tutzing, 1. - 3. März 1999

Die Umwelt als Gegenstand von Wissenschaft und Politik im Spiegel von zwei Sachverständigenräten – Ein Tagungsbericht von S. Klein-Vielhauer, ITAS

Gegenstand dieser Tagung waren vordergründig die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der wissenschaftlichen Beratungsaktivitäten von zwei Gremien, die beide am Ort des Statistischen Bundesamts in Wiesbaden angesiedelt sind: der *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SRW)*, in der Öffentlichkeit auch Rat der Wei-

sen genannt, und der *Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)*. In ihrem Selbstverständnis bezeichnen sich diese beiden Räte auch als Sachverständigenrat einerseits und Umweltrat andererseits. Auf Anregung der beiden derzeitigen Generalsekretäre der Räte, Dr. Michael Hüther und Prof. Dr. Hubert Wiggering, hatten die beiden in Tutzing gelegenen Akademien, Akademie für Politische Bildung Tutzing und Evangelische Akademie Tutzing, gemeinsam zu einer Vortrags- und Diskussionsveranstaltung eingeladen.

Vertreter der beiden Räte (SRW: Prof. Dr. Juergen B. Donges, Prof. Dr. Dr. h.c. Herbert Hax, Dr. Michael Hüther; SRU: Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers, Prof. Dr. Eckhard Rehlinger, Prof. Dr. Hubert Wiggering), weitere Wissenschaftler (Prof. Dr. Hermann Bartmann, Prof. Dr. Olaf Hohmeyer, Walter Radermacher), Vertreter von politischen Parteien (Oswald Metzger, *MdB*, Bündnis 90/Die Grünen, Friedrich Merz, *MdB*, CDU/CSU) sowie MD Dr. Ulf Böge vom Bundesministerium für Wirtschaft trugen vor und diskutierten untereinander sowie mit dem Publikum.

Die bisherigen und möglichen zukünftigen Beratungsaktivitäten von SRW und SRU wurden vor dem Hintergrund der schon länger zurückliegenden Einsetzungsbeschlüsse für diese Gremien vor allem im Hinblick auf das Leitbild einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung teils im Konsens, teils kontrovers erörtert.

Der SRW ist primär auf die gleichzeitig zu verfolgenden gesamtwirtschaftlichen Zielsetzungen Stabilität des Preisniveaus, hoher Beschäftigungsstand, außenwirtschaftliches Gleichgewicht und angemessenes und stetiges Wachstum verpflichtet und berät die Bundesregierung und damit unter anderen den Bundeswirtschaftsminister. Die regelmäßigen Gutachten werden jährlich vorgelegt, zu denen Sondergutachten zu speziellen Fragestellungen hinzutreten können. Vor dem Hintergrund seines allgemeinen wirtschaftspolitischen Auftrags ging der SRW in seinem Jahresgutachten 1975/76 erstmals auf die Umweltpolitik ein. Es ging dabei um die (markt)ordnungspolitische Einordnung einer emissionsbezogenen Umweltpolitik. Im Jahresgutachten 1989/90 fand eine Umorientierung hin zu einer vorsorgenden Umweltpolitik statt, Instrumente wie Haftungsrecht und Lizenzmodell wurden disku-

tiert. Mit dem Jahresgutachten 1998/99 stand die qualitätsorientierte Umweltpolitik im Vordergrund. Es ist auf die Stichwörter Umweltqualitätsziele, Effizienzüberlegungen und Kosten-Nutzen-Kalkül zu verweisen. Der SRW nimmt für sich in Anspruch, wie der SRU, die drei Säulen des Nachhaltigkeitskonzepts – Ökologie, Ökonomie und Soziales – gleichzeitig zu berücksichtigen, allerdings ohne dies gesondert in einem Begriff zu dokumentieren. Hinsichtlich seiner allgemeinen wirtschaftspolitischen Orientierung vertritt der SRW vor allem das Konzept der Angebotspolitik, da die Hauptursache für die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit in Deutschland im zu langsam ablaufenden Strukturwandel zu sehen sei. Das theoretische Fundament des SRW für die Angebotspolitik, aber auch für die Funktionsanalyse von Ökosystemen knüpft an den Hayekschen Überlegungen zur wirtschaftlichen Entwicklung an und entspricht im Grundsatz dem Verständnis der evolutorischen Ökonomik. Diesem Verständnis zufolge werden "weiche Steuerungsmechanismen", wie Selbstverpflichtungen der Wirtschaft, präferiert. Da der SRW jedoch stärker auf die Anpassungsfähigkeit einer über den Markt gesteuerten Wirtschaft setzt, befürwortet er in Anlehnung an die neoklassische Theorie auch die "ökonomischen Instrumente" wie Abgaben, Zertifikate und Haftungsrecht, die weitgehend den Marktmechanismus nachbilden und die Auswahl des konkreten Anpassungswegs den Unternehmen überlassen.

Der SRU wurde 1972 und damit rund neun Jahre später als der SRW eingerichtet. Ihm wurde die Aufgabe übertragen, die Umweltsituation, -politik und -entwicklungstendenzen zu begutachten, auf Fehlentwicklungen hinzuweisen und Wege aufzuzeigen, auf denen schwerwiegende Umweltmängel beseitigt werden könnten. Zur Beratung der Regierung und damit vor allem des Bundesumweltministers (früher: Bundesinnenministers) werden – seit 1974 – regelmäßige Gutachten im Zweijahresrhythmus vorgelegt, die bisweilen durch Sondergutachten ergänzt werden. Anders als der SRW ist der SRU eher heterogen zusammengesetzt, die sieben Ratsmitglieder sind teils Naturwissenschaftler und teils Ökonomen bzw. Juristen. Dies bedeutet, daß der SRU für seine Stellungnahmen stets an einer gemeinsamen Sprache feilen muß. Nachdem der Gedanke der dauer-

haft umweltgerechten Entwicklung (im weiteren synonym auch als Nachhaltigkeitskonzept bezeichnet) weltweit und damit auch in der Bundesrepublik weitgehend anerkannt wurde, sieht der SRU es als seine Aufgabe an, diesen Gedanken auszufüllen und für die Umweltpolitik sowie integriert in jeden Politikbereich umsetzbar zu machen. Wie die grundlegenden Handlungsansätze im ökologischen, ökonomischen und sozialen Bereich – gemeint sind die häufig zitierten drei Säulen – einzeln und in ihrem Zusammenspiel miteinander konkretisiert werden sollten und die Fragen der intra- und intergenerativen Gerechtigkeit zu lösen sind, sieht der SRU als seine wichtigsten zukünftigen Aufgaben an. Einen wichtigen Teilbereich stellt dabei die Abbildung des Umweltzustands und der anzustrebenden Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele mit Hilfe von meßbaren bzw. weitgehend exakt bezifferbaren Indikatoren dar. Vor allem soll dabei der Bezug zu den Verursachern von Umweltbeeinträchtigungen, zu Maßnahmen und zu bestimmten Zeitpunkten beachtet und hergestellt werden.

Die in mehreren Vorträgen und Diskussionsbeiträgen erörterten Konzepte und Hauptaufgabenbereiche der beiden Räte zeigen, daß jedes dieser beiden Gremien strukturell darauf ausgerichtet ist, die immer wieder ins Spiel gebrachte Antithese von Ökonomie und Ökologie in seinen eigenen Aktivitäten zu überwinden. SRW und SRU haben zudem im Nachhaltigkeitskonzept eine weitere wichtige Schnittstelle gefunden, die nach ihrem eigenen Selbstverständnis durch sie auch in Zukunft in getrennter Form, aber in Fortführung des auf dieser Tagung sichtbar gewordenen kooperationsorientierten Diskussionsklimas weiter bearbeitet werden sollte. In den Plenardiskussionen wurden aber auch weitergehende Fragen wie die nach einem neu zu gründenden Nachhaltigkeitsrat oder einem vierten Verfassungsorgan mit eigenen Entscheidungskompetenzen ähnlich dem Grundkonzept der Deutschen Bundesbank aufgeworfen.

Gemeinsame Positionen nehmen die beiden Sachverständigenräte vor allem bei der Einschätzung der jüngst vom Bundestag verabschiedeten ersten Stufe der ökologischen Steuerreform ein. Beide Gremien sind sich einig, daß die Regelungen der ersten Stufe, Erhöhung der Mineralölsteuer und Einführung einer

Stromsteuer, nicht weitgehend genug sind, um einen wesentlichen positiven Umwelteffekt auszuüben. Die sogenannte Ökosteuer erfülle somit lediglich eine Finanzierungsfunktion. Vertreter beider Räte verweisen darüber hinaus darauf, daß der jetzt vollzogene Ökosteuer-Einstieg die ungleiche Belastung der einzelnen Sekundärenergieträger hinsichtlich der Kohlendioxid-Emissionen verstärkt. Eine Zweckbindung der Einnahmen, die jetzt mit zur Senkung der Rentenversicherungsbeiträge eingesetzt werden, wird von Vertretern des SRW und des SRU abgelehnt.

Die Tagung bot über die beiden bisher herausgestellten Themenkomplexe hinaus willkommenen Anlaß, auf weitere auf wissenschaftlicher Ebene bereits diskutierte und weiterhin zu diskutierende Voraussetzungen und Möglichkeiten umweltpolitischer Aktivitäten einzugehen. Genannt seien vor allem die Erstellung einer umweltökonomischen Gesamtrechnung oder die Festlegung umweltpolitisch relevanter Indikatoren, die grundsätzliche Eignung verschiedener Kategorien von umweltpolitischen Instrumenten auch unter dem Aspekt der Globalisierung, die Durchsetzungsschwierigkeiten der ökonomischen Umweltinstrumente im Vergleich zum Ordnungsrecht und den "weichen" Instrumenten, Fragen der Monetarisierung von Umwelteffekten, aber auch die speziell mit dem Nachhaltigkeitskonzept aufgeworfene Frage, wie das Drei-Säulen-Modell in Zukunft umgesetzt werden sollte.

Vermutlich nicht zuletzt durch die Beteiligung von jeweils einem Vertreter der politischen Parteien an den beiden Abendveranstaltungen dieser Tagung verursacht, wurden die Anforderungen und Erwartungen an die wissenschaftliche Politikberatung durch längerfristig institutionalisierte Gremien zu einem roten Faden, der sich durch alle Erörterungen zog, und insofern mit zu einem Generalthema wurde. Unüberhörbar haben sowohl die Beratenden als auch die Beratenen (Exekutive und Legislative) Verbesserungswünsche, die zum Teil auch (schon wieder) zunehmend erfüllt werden, – so z.B. Wünsche nach zügiger Veröffentlichung der Gutachten, nach Stellungnahmen der Regierung auf an sie gerichtete Gutachten, aber in der anderen Richtung auch beispielsweise Wünsche nach verstärkt europäisch und handlungsorientierten Beratungsinhalten sowie kürzerfristig

abgegebenen, auch informellen Stellungnahmen. Das primär negativ besetzte Schlagwort der "Beratungsresistenz", das sich an die Adresse der Beratenen richtet, kann umgekehrt aber auch durchaus positive Seiten haben, wenn damit gemeint ist, daß nicht die wissenschaftlichen Gremien, sondern Regierung und Parlament die politischen Entscheidungen zu fällen und zu verantworten haben. Zu beachten ist hierbei auch, daß wir es zunehmend mit sehr komplexen Umweltsystemen zu tun haben, die sich kaum vollständig erfassen lassen. Die Notwendigkeit des Diskurses auch mit der allgemeinen Öffentlichkeit und die Transmissionsrolle der Medien wurden in diesem Zusammenhang ebenfalls mehrfach angesprochen.

»

"Forward Thinking" – Internationale Konferenz zu Foresight

Hamburg, 14. - 15. Juni 1999

Konferenzbericht von Michael Rader, ITAS

Zum Jahrtausendwechsel gibt es eine regelrechte weltweite "Foresight-Welle", die nicht nur durch die magische Kraft des Zeitenwechsels zu erklären ist, sondern in erster Linie mit dem Ziel zu tun hat, die zunehmend knapp werdenden öffentlichen Mittel für Forschung und Entwicklung möglichst "gewinnbringend" einzusetzen. Die Hamburger Konferenz bot unter anderem die Gelegenheit, eine Bilanz bisheriger Foresight-Aktivitäten zu ziehen und im internationalen Rahmen Erfahrungen und Vorstellungen zur Weiterentwicklung von Ansätzen und zur Verwertung der Ergebnisse auszutauschen.

Darüber hinaus gab es zwei aktuelle Anlässe für die Veranstaltung: Das nahende Ende der deutschen Ratspräsidentschaft in der Europäischen Union sowie der Startschuß für das neue *BMBF-Projekt "Futur"*, dessen Home Page am ersten Tag der Konferenz im World Wide Web zugänglich gemacht wurde. Ziel von "Futur" ist es, einen Dialog zwischen Wissenschaft, Industrie und Politik, aber auch der allgemeinen Öffentlichkeit, über den Themenkomplex Wirtschaft-Wissenschaft-Bildung-Politik zu führen, um die Aktivitäten, die mit den

ersten zwei deutschen Delphi-Studien (1993, 1998) begonnen wurden, auf breiter Basis fortzuführen.

Der Einladung zur Teilnahme folgten etwa 200 Personen, von denen viele zu den Adressaten von Foresight-Aktivitäten gehören. Die Vorträge berichteten nicht nur über Foresight-Studien, sondern auch von wissenschaftlichen Planungsprozessen und politischen Umsetzungsproblemen. Nach den Grußadressen der Stadt Hamburg (Erster Bürgermeister *Runde*), des Bildungs- und Forschungsministeriums (Parlamentarischer Staatssekretär *Catenhusen* in Vertretung der ursprünglich vorgesehenen Ministerin *Bulmahn*), und der Europäischen Kommission (die scheidende Kommissarin *Cresson*), folgte ein Beitrag eines polnischen Forschungs- und Entwicklungsplaners, der von den besonderen Umstellungsschwierigkeiten berichtete, mit denen sich die Wissenschaftssysteme der östlichen Beitrittskandidaten zur EU konfrontiert sehen, insbesondere der bisherigen Organisationsform, den Themenbereichen und der Finanzierung.

Ein Vertreter des *Daimler-Chrysler Konzerns* zeigte die weitere Entwicklungsstrategie des Unternehmens auf, wobei er wiederholt betonte, daß es sich nunmehr um ein globales Unternehmen handle, kein deutsches oder deutsch-amerikanisches. Ziel des Unternehmens sei es, in allen Bereichen so gut oder besser zu sein als der beste Wettbewerber. Dies bedeute eine Konzentration auf solche Tätigkeitsfelder, in denen das Unternehmen eine Chance habe, Weltspitze zu sein. Neben Personen- und Lastkraftwagen gälte dies auch für den Flugzeugbau. In wie weit Europa oder einzelne Länder von dieser Strategie profitieren können, ließ er dabei offen.

Eine Art Ehrengast der Konferenz war der Foresight- und Systemanalyse-Veteran *Harold Linstone*, der am zweiten Tag der Konferenz seinen 75. Geburtstag feiern konnte und sich bei diesem Anlaß als gebürtiger Hamburger "Jung" zu erkennen gab. In seinem wissenschaftlichen Beitrag warf Linstone einen Blick auf die Geschichte von Foresight. Die Wurzeln solcher Aktivitäten sieht er in der Systemanalyse, die Ende der vierziger Jahre mit dem Aufkommen komplexer technischer Systeme beim MIT, dem California Institute of Technology, IBM und der Randkorporation entstand. Bei