SRU Sachverständigenrat für Umweltfragen

Hans-Joachim Koch
Christian Hey (Hrsg.)

Zwischen Wissenschaft und Politik

35 Jahre Gutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen

Materialien zur Umweltforschung 38

Inhaltsverzeichnis

Vorwort *7*

Teil A: Grußworte

Der SRU – 35 Jahre zwischen Wissenschaft und Politik

Hans-Joachim Koch **11**

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen –
eine unverzichtbare Einrichtung der Politikberatung

Michael Müller **25**

SRU als Scharnier und Dolmetscher zwischen Politik und Wissenschaft

Tanja Gönner **31**

Teil B: Fachvorträge

Umweltverwaltungen im politischen Mehrebenensystem

Hans-Joachim Koch **39**

Föderalismusreform und Entwicklung des Umweltrechts

Gertrude Lübbe-Wolff **45**

Zur Begründung der Konzeption starker Nachhaltigkeit

Konrad Ott **63**

Auf dem Weg zur starken Nachhaltigkeit

Eckard Rehbinder **89**

Klimaschutz als Innovationsstrategie

Martin Jänicke, unter Mitarbeit von Stefan Lindemann 101

Klimaschutz durch Innovationen in der Arbeit des SRU

Olav Hohmeyer 121

Die unvollendete Transformation der Agrarpolitik aus der Sicht des Umweltschutzes

Christina von Haaren 125

Naturschutz in der Landwirtschaft

Wolfgang Haber 141

Teil C: Podiumsdiskussion

Perspektiven wissenschaftlicher Beratung der Umweltpolitik

Helge Jörgens 153

Teil D: Wirkungs- und Leistungsbilanz

35 Jahre Gutachten des SRU – Rückschau und Ausblick

Christian Hey 161

Teil E: Publikationen des SRU

Publikationen des SRU und seines wissenschaftlichen Stabes, die in Zusammenhang mit der Gutachtenarbeit stehen 283

Autorenverzeichnis 303

Vorwort

Die Strukturen und Institutionen der wissenschaftlichen Politikberatung geraten zunehmend auf den Prüfstand. Dafür gibt es zumindest drei sehr gute Gründe: Im Vordergrund steht natürlich die Frage nach der spezifischen Leistungsfähigkeit der Beratungseinrichtungen, womit die Frage nach dem speziellen Beratungsbedarf untrennbar verbunden ist. Zweitens geht es um die Prüfung von Koordinations- und Kooperationsbedarfen in der geradezu naturwüchsig entstandenen Vielfalt an Beratungsgremien und -einrichtungen, wobei auch eine Konsolidierung der Beratungsstrukturen in Betracht zu ziehen ist. Damit ist der dritte Grund kritischer Analyse der wissenschaftlichen Politikberatung schon im Blick: natürlich geht es auch um Haushaltsentlastungen durch Einsparungen.

Eine positive Fortentwicklung der Instrumente und Institutionen wissenschaftlicher Politikberatung setzt notwendig auch eine kritische Selbstreflektion der einzelnen Einrichtungen mit dem Ziel voraus, die eigene Arbeit bewusst und transparent an bestimmten Beratungsleistungen orientieren zu können. In diesem Sinne hat sich der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) seit 2002 verstärkt mit seinen internen Arbeitsstrukturen, den Konturen seiner Beratungsprodukte, den Präsentationsformen dieser Produkte sowie einer näheren Zielgruppenbestimmung befasst. Letzteres mag auf den ersten Blick merkwürdig klingen. Jedoch ist der SRU entsprechend seinen Einrichtungserlassen seit jeher nicht nur Beratungsgremium der Bundesregierung, sondern auch zur Meinungsbildung in der breiten Öffentlichkeit aufgerufen. Im Rahmen dieser Bemühungen hat sich der SRU auch zu dem Symposium entschieden, das in diesem Band dokumentiert wird. Wir wollten wichtige, über Jahrzehnte reichende Arbeitsschwerpunkte des SRU vorstellen und in einer Podiumsdiskussion Kritik und Perspektiven an der bzw. für die SRU-Arbeit erkunden.

In diesem Band publizieren wir außerdem einen gemeinsam erarbeiteten umfänglichen Tätigkeitsbericht des SRU verbunden mit einem Ausblick in die Zukunft, der mehr Fragen formuliert als Antworten gibt.
Übrigens: Im Jahre 2005 war der SRU Gegenstand der Prüfung durch den Bundesrechnungshof. Dabei hat der SRU als wissenschaftliches Beratungsgremium der Bundesregierung keine wesentliche Kritik erfahren.
Dem Generalsekretär des SRU, Herrn DirProf. Dr. *Christian Hey* danken wir herzlich für seinen außerordentlichen Einsatz bei der Konzipierung und Zusammenstellung unseres Tätigkeitsberichts. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Geschäftsstelle, namentlich Petra Busch, Susanne Junker, Rainer Kintzel, Wilma Klippel, Pascale Lischka, Sabine Rücker, Christian Simon und Karin Ziegler, gebührt großer Dank dafür, dass sie diese und zahlreiche andere Präsentationsveranstaltungen des SRU in den letzten sechs Jahren so umsichtig und erfolgreich organisiert haben.

Prof. Dr. Hans-Joachim Koch
(Vorsitzender des SRU von 2002–2008)

Teil A:

Grußworte

Der SRU – 35 Jahre zwischen Wissenschaft und Politik

Hans-Joachim Koch

Meine sehr geehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,
zu unserem Festkolloquium „35 Jahre SRU – Rückschau und Ausblick" begrüße ich Sie im Namen aller Mitglieder des Sachverständigenrats für Umweltfragen sehr herzlich. Wir freuen uns sehr über die große Resonanz, die unsere Einladung bei Ihnen gefunden hat. Glauben wir doch aus Ihrem Zuspruch ein wenig auf die Anerkennung unserer Arbeit schließen zu dürfen. Allerdings sind wir selbstverständlich auch sehr an Ihren Anregungen für die zukünftige Arbeit des SRU interessiert.
Sehr herzlich begrüße ich den parlamentarischen Staatssekretär im Bundesumweltministerium, Herrn *Michael Müller* und die Umweltministerin des Landes Baden-Württemberg, Frau *Tanja Gönner* in unserem Kreise. Den Mitgliedern des SRU ist es auch eine besondere Freude, ehemalige Vorsitzende des SRU als Referenten begrüßen zu dürfen, nämlich die Herren Kollegen *Wolfgang Haber* und *Eckard Rehbinder* sowie Frau Kollegin *Gertrude Lübbe-Wolff,* die als Richterin des Bundesverfassungsgerichts gewiss auf die Verfassungskonformität unserer Überlegungen achten wird. Auch die Zukunft des SRU ist hier vertreten, und zwar sowohl mit den bisherigen Ratsmitgliedern Frau *Heidi Foth* und Herrn *Martin Faulstich*, wie auch mit dem neuen Ratsmitglied Herrn Kollegen *Olav Hohmeyer*, der die Kompetenz des Rates in den Fragen des Klimaschutzes gewiss hochhalten wird.

Zum Anlass des Festkolloquiums

Lassen Sie mich bitte zunächst einen etwas problematischen Aspekt unserer Veranstaltung in aller Offenheit ansprechen: Es fragt sich nämlich, warum gerade in diesem Jahre, also im Jahre 2008, die 35-Jahr-Feier veranstaltet werden kann. Bekanntlich ist der Rat im Jahre 1971 eingesetzt worden; danach hätten wir 2006 feiern dürfen. Die erste Ratssitzung fand im Jahre 1972

auf der Insel Mainau statt; danach hätten wir im Jahre 2007 unser Symposium veranstalten dürfen. Beide Termine waren allerdings mit unserem Arbeitsprogramm nicht verträglich. Deshalb sind wir sehr dankbar, dass das erste Gutachten des Sachverständigenrats für Umweltfragen mit dem nach wie vor aktuellen Titel „Auto und Umwelt“ im Herbst 1973 übergeben worden ist. Insofern könnte man die heutige Veranstaltung präziser wie folgt umschreiben: 35 Jahre Gutachten des SRU. So ist also unser Festkolloquium im Jahre 2008 durchaus gerechtfertigt. Das erste Gutachten „Auto und Umwelt“ zum Anlass der Veranstaltung zu nehmen ist im Übrigen auch deshalb ganz besonders gerechtfertigt, weil vieles, was der Rat seinerzeit ausgeführt und empfohlen hat, unverändert von ungebrochener Aktualität ist. Immerhin konnte mancher Vorschlag des SRU in der Zwischenzeit auch verwirklicht werden. So sind die seinerzeitigen Anregungen für eine Bewahrung der Urbanität der städtischen Räume durchaus geltendes Recht und in einem gewissen Umfang auch Wirklichkeit geworden. Eine der seinerzeit viel umstrittenen Forderungen bezog sich auf die Einrichtung von Fußgängerzonen. Ein bekannter Kollege, der einen Schwerpunkt seiner Arbeit im Verkehrsrecht hat, hat Fußgängerzonen seinerzeit als „Krebsgeschwüre“ im Körper der Automobilität bezeichnet. Darüber sind die öffentliche Meinung und eine auch am Umweltschutz orientierte Verkehrspolitik glücklicherweise hinweggegangen.

Dem ersten Gutachten sind viele weitere gefolgt. Die Leistungsbilanz sieht in Zahlen folgendermaßen aus: Der Rat hat in den 35 Jahren 10 Umweltgutachten publiziert, die stets eine Gesamtbeurteilung der Umweltsituation und der umweltpolitischen Aufgaben gegeben haben. Daneben sind zu vielen thematischen Schwerpunkten 20 Sondergutachten veröffentlicht worden, zu denen auch ein zweites Auto-Gutachten gehört, nämlich das Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ aus dem Jahre 2005. Schließlich hat der SRU im Zuge einer Ausdifferenzierung der von ihm angebotenen „Produktpalette“ 28 aktuelle Stellungnahmen geliefert. Insgesamt sind der Bundesregierung damit in den 35 Jahren 11.000 Seiten gutachtliche Äußerungen zur Umweltpolitik übergeben worden. Das lässt durchaus ein gewisses gelegentliches „Murren“ aus dem BMU verständlich erscheinen. Wollen diese Texte doch letztlich gelesen werden.

In Statistiken wollen wir uns allerdings heute keinesfalls erschöpfen. Uns soll es um die kritische Reflexion der Arbeit des SRU gehen. Was bietet die gutachtliche Arbeit? Wo liegen Defizite? Was könnte zukünftig besser gemacht werden? Das sind die Fragen, die wir mit unseren Referentinnen und Referenten und mit Ihnen, unseren verehrten Gästen, heute einer Beantwortung ein wenig näher bringen möchten.

Auftrag und Arbeitsweise des Sachverständigenrates für Umweltfragen

Auftrag und Arbeitsweise des SRU sind im Kern seit jeher in einem Einrichtungserlass festgelegt. Der aktuelle „Erlass über die Einrichtung eines Sachverständigenrats für Umweltfragen bei dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit“ datiert vom 1. März 2005. Einige wenige Aspekte sollen hier akzentuiert hervorgehoben werden:

Der Auftrag

- Der Sachverständigenrat soll nach § 1 zur Erleichterung der Urteilsbildung bei allen umweltpolitisch verantwortlichen Instanzen sowie in der Öffentlichkeit beitragen.
- Dabei soll der Sachverständigenrat insbesondere auf Fehlentwicklungen und Möglichkeiten zu deren Vermeidung oder deren Beseitigung hinweisen.
- Der Sachverständigenrat ist interdisziplinär zusammenzusetzen.
- Dem Sachverständigenrat wird uneingeschränkt Unabhängigkeit zugesichert, was auch durch bestimmte Besetzungsregeln abgesichert ist.

Lassen Sie mich bitte nur zwei Aspekte dieses Auftrages herausgreifen. Zunächst leuchtet ohne weiteres ein, dass der Sachverständigenrat besonders auf drohende Fehlentwicklungen hinweisen soll. Unsere Erfahrungen in den letzten sechs, acht Jahren mit der Resonanz auf unsere gutachtliche Tätigkeit wecken jedoch grundlegende Zweifel daran, ob es Fehlentwicklungen in diesem Sinne in der Umweltpolitik der Bundesrepublik überhaupt gibt. Unsere Gründe für diese – fast möchte ich sagen: durchgreifenden – Zweifel entnehmen wir den Dankesschreiben, die die Umweltminister uns liebenswürdigerweise nach Übergabe unserer Stellungnahmen zukommen lassen. In diesen Schreiben wird vielfach der Dank dafür zum Ausdruck gebracht, dass der Sachverständigenrat wieder die Politik des Umweltministeriums so engagiert unterstützt. Auch wird vielfach betont, dass der Sachverständigenrat Aspekte aufgegriffen habe, die bereits seit längerem in den zuständigen Abteilungen des Bundesumweltministeriums sorgfältig bearbeitet werden. Am Rande wird vielfach darauf hingewiesen, dass der Sachverständigenrat in einigen Aspekten, die mit der Regierungspolitik nicht konform gehen, doch einigen Fehleinschätzungen erlegen sei. So gesehen ist die Bundesregierung selbst diejenige Instanz, die auf drohende Fehlentwicklungen hinweist, oder genauer gesagt: solche Entwicklungen dadurch vermeidet, dass sie bereits vorbeugend entsprechende Maßnahmen ergreift.

In der interdisziplinären Zusammensetzung des Sachverständigenrates sehen wir einen großen Vorteil. Abgesehen davon, dass man im Sachverständigenrat

insofern eine Fortbildungseinrichtung für Professoren sehen kann, ist die interdisziplinäre Zusammensetzung auch unerlässlich dafür, praktikable Problemlösungsvorschläge zu unterbreiten, denn sie können niemals allein aus juristischer oder naturschutzfachlicher oder ökonomischer Perspektive gegeben werden. Erfolgreiche Problemlösungsvorschläge bedürfen einer Berücksichtigung vielfältiger disziplinärer Aspekte. Von dieser sehr positiven Einschätzung hat uns letztlich auch ein Beitrag von Herrn *Hoppe* in der Neuen Zeitschrift für Verwaltungsrecht nicht abbringen können. Herr Kollege *Hoppe* hat dort die Auffassung verfochten, dass der SRU sich nicht prononciert juristisch äußern dürfe, weil nur eines der sieben Ratsmitglieder juristisch ausgebildet sei. Denkt man diese Idee kurz zu Ende, darf sich der SRU eigentlich zu keinem Thema äußern. Denn stets verfügt bestenfalls ein SRU-Mitglied über die entsprechende fachspezifische Qualifikation. Bisweilen muss der SRU sogar aus seinem Gutachtenbudget spezifisch qualifizierte Fachleute mit einem unterstützenden Gutachten beauftragen. Der Sicht, dass sich interdisziplinär zusammengesetzte Gremien zu keiner Fachfrage äußern können, kann aber natürlich nicht beigetreten werden. Damit wird verkannt, welche hohe kontrollierende Bedeutung auch für fachliche Sichtweisen darin zu sehen ist, dass sie sich gegenüber anderen Fachvertretern in verständlicher Weise rechtfertigen müssen.

Die Produkte

Der Sachverständigenrat sollte früher alle zwei Jahre, jetzt alle vier Jahre eine „Gesamtschau“ der Umweltsituation und Umweltbedingungen in der Bundesrepublik Deutschland liefern. Diese Verlängerung der Perioden für die Gesamtschau geht auf den Wunsch des SRU zurück, sich stärker themenspezifisch in Sondergutachten und auch in aktuellen Stellungnahmen äußern zu können. Dies ist im neuen Erlass von 2005 auch ausdrücklich festgehalten. Dort ist vorgesehen, dass der Sachverständigenrat zu Einzelfragen zusätzliche Gutachten und Stellungnahmen abgeben darf. Die verlängerte, nunmehr vierjährige Periode für die Gesamtschau der Umweltsituation vermeidet auch allzu starke Redundanzen.

Die Möglichkeit, sich im aktuellen politischen Geschehen zu äußern, ist für die Arbeit des SRU von besonderer Bedeutung. Es besteht doch nur ein begrenztes Interesse daran, rückblickend Entwicklungen und Fehlentwicklungen zu beschreiben. Ein wesentlich größeres Interesse auch der politischen Akteure liegt doch darin, in aktuellen Auseinandersetzungen Rat erhalten zu können. Diese Öffnung für stärker aktuelle Begutachtung habe ich, wenn Sie mir diese kleine Indiskretion gestatten möchten, mit dem seinerzeitigen Bundes-

umweltminister, Herrn *Jürgen Trittin*, ein wenig näher besprochen. Er hat seinerzeit ein großes Interesse an aktuellen Ratschlägen bekundet, dies allerdings an die Bedingung geknüpft, dass möglichst nicht alle Ratschläge gegen seine Politik gerichtet sein sollten. Das habe ich – bei prognostischer Betrachtung – zugesagt und so ist es letztlich wohl auch gekommen.

Stichworte zu einer Leistungsbilanz:
Bemerkenswerte Kontinuitäten in Themen und Ratschlägen

In diesem Band wird auch eine recht ausführliche Leistungsbilanz vorgelegt. Hier kann ich nur einige wenige Stichworte bieten:

– Das Thema „Auto und Umwelt“ beschäftigt den Rat mit großer Kontinuität. Hierbei sind nicht nur die beiden bereits erwähnten Sondergutachten, nämlich dasjenige von 1973 und dasjenige von 2005, zu nennen, sondern auch die umfassenden Gutachten des SRU enthalten fast regelmäßig wichtige Aspekte zu Umweltauswirkungen des Kraftfahrzeugverkehrs. Insgesamt liegen detaillierte Analysen und Empfehlungen des SRU zu Umweltschutzmaßnahmen an der Quelle, in der Verkehrsplanung und in der Verkehrslenkung vor. Sie betreffen den Schutz vor Luftverunreinigungen einschließlich der Reduktion von Treibhausgasen, den Schutz vor Lärm, aber natürlich auch die Schonung von Natur und Landschaft. Die Vorschläge zu einer umweltschonenden Verkehrspolitik haben immer in besonderer Weise für Aufregung gesorgt. So hat das letzte Gutachten sogar eine Schlagzeile in dem Massenblatt aus Hamburg erhalten, wo unsinnigerweise hervorgehoben worden ist, dass der Sachverständigenrat die Zufahrt zu den Stränden der Ostsee sperren wolle. Ein juristischer Kollege hat das Gutachten als weitgehend verfassungswidrig bezeichnet, die Politik hat gezögert sich zu der vorgeschlagenen Geschwindigkeitsbeschränkung auf 130 km/h auf Autobahnen zu äußern. Die forcierten Biokraftstoffpläne der Bundesregierung hat der SRU in seinem Sondergutachten zur Biomasse aus dem Jahr 2007 als wenig sachgerecht kritisiert. Insofern glauben wir sogar Wirkungen auf das politische Handeln erkennen zu dürfen.
– Die erheblichen multifaktoriellen Belastungen der Meere, auch unserer Randmeere, nämlich Nord- und Ostsee, sind in der Fachwelt inzwischen hinreichend bekannt und werden als problematisch eingestuft. Der SRU hat mit seinem Sondergutachten „Umweltprobleme der Nordsee“ 1980 beachtliche Pionierarbeit geleistet. Im Jahre 2004 hatten wir es leichter, weil inzwischen ein erheblicher wissenschaftlicher Datenvorrat geschaffen worden ist, der detailliertere Politikempfehlungen gestattet. Insgesamt ist

hier die Problemkontinuität, eher noch die Problemverschärfung durchaus besorgniserregend. Mit Recht hat sich auch die Europäische Union nach zwei spektakulären Seeunfällen der Meeresschutzpolitik verstärkt angenommen. Der SRU hat sich in die Entwicklung der europäischen Politik mit einer kritischen aktuellen Stellungnahme eingeschaltet. Die Erträge der bisherigen Bemühungen auf europäischer Ebene, eine alle Belastungsquellen umfassende integrierende Meeresschutzpolitik zu konzipieren, erscheinen in vielerlei Hinsicht unbefriedigend. Der SRU hofft auf die „Sickerwirkung" seiner kritischen Überlegungen.

– Auch die unerlässlichen Reformen der Agrarpolitik und des Agrarumweltrechts mit Blick auf insbesondere Naturschutz und Gewässerbelastungen sind ein Dauerthema der Gutachtentätigkeit des SRU. Vom Sondergutachten aus dem Jahre 1985, über das Herr *Haber* noch berichten wird, das Sondergutachten zur Naturschutzpolitik im Jahr 2002 bis hin zum Umweltgutachten 2008 haben die von der Landwirtschaft verursachten Umweltprobleme den Sachverständigenrat immer intensiv beschäftigt. Frau *von Haaren* wird hierzu einen näheren Bericht geben. Hier soll nur betont werden, dass der SRU seit langem gegen die produktionsorientierten europäischen Unterstützungszahlungen der Landwirtschaft und stattdessen die mit der Wende der europäischen Agrarpolitik begonnene Entwicklung einer sogenannten zweiten Säule der Förderpolitik in Form von Mitteln für die Entwicklung des ländlichen Raumes nachdrücklich unterstützt hat. Zu betonen ist auch, dass neu entdeckte Umweltprobleme der Landwirtschaft eine starke Aufmerksamkeit verdienen. Dabei geht es um die Rolle, die Landnutzungsänderungen für die Emission von Treibhausgasen spielen.
– Auch die Abfallpolitik hat der SRU seit jeher, nämlich schon seit der Entdeckung der zahllosen wilden Abfallablagerungen und schlecht gesicherten Mülldeponien, kritisch begleitet. Der Weg, den die europäische und die deutsche Abfallpolitik bisher gegangen sind, ist weit und vielfältig. Zwischen dem ursprünglichen Ziel einer sicheren Abfallbeseitigung und dem nun von der Kommission verkündeten Ziel einer europäischen „Recycling-Gesellschaft" liegen Welten. Die Ratschläge des SRU, die intensiv seit 1990 immer wieder gegeben worden sind, pendeln zugegebenermaßen etwas zwischen Regulierungs- und Liberalisierungsoptimismus. Inzwischen erscheint eine stabile „Zwischenlage" erreicht, die insbesondere von zwei Ratschlägen geprägt wird. Zum einen hält der Rat eine hoch komplexe Entsorgungspfadsteuerung für letztlich nicht zielführend und plädiert insofern für eine stärker marktorientierte, rahmensetzende Abfallrechtsgestaltung. Zum anderen sieht der Rat eine Reihe von Gründen für ein potenzielles Marktversagen in einem möglichen Markt für die Entsorgung des

Hausmülls und plädiert deshalb hier für einen Wettbewerb nicht im, sondern um den Markt mit einer maßgeblichen Rolle der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Einen entsprechenden Wettbewerb privater Entsorger sieht das geltende Recht im Wege der Ausschreibung von Entsorgungsdienstleistungen seitens der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger vor.

– Seit langem widmet sich der SRU intensiv den Herausforderungen, die der Klimawandel mit sich bringt. In den Umweltgutachten 2002, 2004 und 2008 wird der Klimaschutz schwerpunktmäßig behandelt. Der SRU setzt sich stetig für das Instrument des Treibhausgashandels ein. Dabei wird allerdings stark betont, dass Effektivität und Effizienz des Instruments nur dann gewährleistet sind, wenn die Vorzüge des Zertifikathandels auch konsequent genutzt werden. Das bedeutet zum einen, dass ein anspruchsvoller „Deckel“ für die Zuteilung der Zertifikate gefunden werden muss. Insofern hat sich der SRU stets für anspruchsvolle Ziele der deutschen und europäischen Klimapolitik ausgesprochen. Zum anderen wird das Effizienzpotenzial des Treibhausgashandels nur dann angemessen genutzt, wenn dieser Handel von Zuteilungsregeln verschont bleibt, die verschiedenste politische Ziele verfolgen sollen. So hat der SRU in einer aktuellen Stellungnahme 2006 den ersten nationalen Allokationsplan (NAP I) scharf kritisiert. Zum einen wurden viel zu großzügig Zertifikate verteilt und damit eine anspruchsvolle Zielsetzung krass verfehlt. Zum anderen waren die Zuteilungsregelungen geradezu hyperkomplex, kaum zu exekutieren und boten zahlreiche Schlupflöcher. Der SRU hat gefordert, dass alle Zertifikate konsequent versteigert werden sollten und das europäische wie das nationale Recht entsprechend zu modifizieren seien. Nur eine konsequente Versteigerung bietet Aussicht, die Erfolgspotenziale eines Zertifikathandels konsequent zu nutzen. Diese Sicht hat sich nach einigem Zögern ersichtlich auch im Bundesumweltministerium durchgesetzt.
– Im politischen Diskurs ist viel von der Regulierung die Rede, viel zu wenig vom Vollzug der geschaffenen Regelungen. Der SRU hat sich allerdings den Fragen des Verwaltungsvollzuges seit jeher und intensiv zugewandt. Er hat wohl das Schlagwort von den Vollzugsdefiziten gesellschaftsfähig gemacht, nicht zuletzt auf der Grundlage des bekannten Gutachtens über Vollzugsprobleme der Umweltpolitik von *Renate Mayntz u. a.* aus dem Jahre 1978. Vollzugsprobleme sind immer wieder in den Gutachten aufgegriffen worden. Schließlich hat sich der SRU angesichts permanenter Verwaltungsreformen, deren zunehmend negative Auswirkungen nicht zu übersehen waren, schließlich zu dem Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ (2007) entschlossen. Ziel die-

ses Gutachtens war es, nach zahlreichen äußerst instruktiven Gesprächen mit Verwaltungsbediensteten des Bundes und zahlreicher Länder, den Verwaltungen in der Auseinandersetzung mit der Politik den Rücken zu stärken. Anliegen des SRU war und ist es, die gewachsene Fülle und das hohe Anspruchsniveau der heute zu bewältigenden Umweltvollzugsaufgaben zu verdeutlichen und mit Blick darauf adäquate Organisationsstrukturen und eine hinreichende Personalausstattung sowie andere Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Vollzug zu empfehlen. Einige Einzelheiten aus diesem Gutachten werde ich später hier vorstellen.

– Der SRU hat sich auch immer wieder mit den fundamentalen Fragen einer jeden Umweltpolitik befasst, also unter anderem mit der Entwicklung eines Konzepts nachhaltiger Politik und mit den Erfordernissen und Chancen einer qualitätszielorientierten Umweltpolitik. In Sachen Nachhaltigkeit hat sich der SRU für ein modifiziertes Konzept der starken Nachhaltigkeit ausgesprochen und diese Sicht immer wieder seinen aktuellen Vorschlägen zugrunde gelegt bzw. die Tragfähigkeit dieses Nachhaltigkeitskonzepts in konkreten Handlungsfeldern überprüft. Die Herren *Ott* und *Rehbinder* werden hierzu näheres berichten.

Die Ideen des SRU in der deutschen und europäischen Umweltpolitik

Ratgeber der Politik hoffen in der Regel, dass ihre Ratschläge auf Resonanz stoßen. Diese Feststellung ist schon angemessen vage formuliert. Natürlich kann niemand ernsthaft erwarten, dass wissenschaftlich begründete Vorschläge im jeweiligen politischen Kontext bruchlos realisiert werden oder auch nur realisiert werden können. Instruktive Beispiele dafür liefert die Diskussion um den Kraftfahrzeugverkehr. Es gibt aus Sicht der Politik nur wenige Gelegenheiten, bei denen man – von den Verbänden und Wählern ungestraft – eine Geschwindigkeitsbeschränkung fordern kann. Da kann der für entsprechende Äußerungen gewählte Zeitpunkt des SRU gänzlich falsch sein. Bei anderer Gelegenheit kann darauf zurückgegriffen werden. Hinzu kommt, dass sich die politischen Entscheider bisweilen nicht von eigenen Konzepten trennen können, an deren Entwicklung sie intensiv gearbeitet haben. So verhält es sich aus unserer Sicht mit den überzogenen Biospritquoten. Ob hier eine Korrektur der Politik erfolgt ist, weil nicht nur der SRU, sondern weltweit zahlreiche andere Beratungsgremien vor exzessiven Biospritzielen gewarnt haben, oder ob die Politik nur deshalb zurückgerudert ist, weil der ADAC die Autofahrer wegen möglicher Schäden mobilisiert hat, das lässt sich nur spekulativ beantworten.

Man sollte die Frage nach der Wirksamkeit der Beratungstätigkeit des SRU ganz anders zu beantworten versuchen. Der SRU liefert keine erbetenen Ein-

schätzungen zu ganz konkreten Politikansätzen. Vielmehr entwickelt er Konzepte, die mittelfristig zur Verfügung stehen, auf die gegebenenfalls – bei politischer Opportunität – zurückgegriffen werden kann, die in politischen und wissenschaftlichen Zirkeln erörtert werden, die in der maßgeblichen Öffentlichkeit der Umwelt- und sonstigen Interessenverbänden geprüft werden und die auf diesen vielfältigen Wegen in Handlungskonzepte „einsickern" und letztlich so in Verbindung mit anderen Ideen und Konzepten von anderen Ratgebern und Beteiligten das praktische Handeln beeinflussen. Gerade auf diese Weise wird auch der eingangs beschriebene Auftrag des SRU aus dem Errichtungserlass erfüllt, „zur Erleichterung der Urteilsbildung bei allen umweltpolitisch verantwortlichen Instanzen sowie in der Öffentlichkeit" beizutragen. Wenn das auch wirklich gelingt, ist meines Erachtens viel erreicht. In dem diesem Band beigefügten Tätigkeitsbericht gehen wir der Wirksamkeitsproblematik noch etwas näher nach.

Nachdenkliches zur Rolle des SRU

Die Rolle des SRU in einem ausdifferenzierten Geflecht wissenschaftlicher Politikberatung

Seitdem der SRU 1971 eingerichtet worden ist, hat die wissenschaftliche Beratung der Politik und insbesondere auch der Umweltpolitik eine auch institutionell sehr kreative Entwicklung genommen. So ist nach dem SRU 1974 mit dem Umweltbundesamt eine „schlagkräftige" Bundesoberbehörde gegründet worden, die selbst politikberatend tätig ist und in hohem Maße politische Beratung für das Bundesumweltministerium akquiriert. Das umweltrelevante Fachwissen ist sodann durch die Gründung des Bundesumweltministeriums konzentriert und weiterentwickelt worden. Mit dem WBGU hat sich die Bundesregierung ein wissenschaftliches Beratungsgremium für die internationalen Dimensionen der Umweltpolitik geschaffen. Auf europäischer Ebene bildet die europäische Umweltagentur das Pendant zum Umweltbundesamt. Im Übrigen sind in und an den Universitäten zahlreiche wissenschaftliche Forschungseinrichtungen entstanden, die sich den vielfältigen Aspekten des Umweltschutzes widmen. Angesichts dieser Entwicklungen stellt sich die Frage, welche Bedeutung dem SRU heute noch zukommt oder zukommen kann. Hier sind einige Aspekte zu nennen, die dem SRU letztlich wohl eine singuläre Rolle zuweisen:

– Zunächst ist die institutionell gesicherte Unabhängigkeit des SRU sowohl hinsichtlich seiner Themenwahl wie natürlich erst recht hinsichtlich seiner

Sichtweisen zu nennen. Diese Unabhängigkeit ermöglicht es, umweltpolitische Ansätze der Regierung eindeutig zu kritisieren. Davon ist auch vielfach in der Vergangenheit Gebrauch gemacht worden.

– Der SRU hat eine Rolle zwischen Wissenschaft und Politik. Er kann sich nicht wie die institutionalisierte Forschung der Universitäten auf wissenschaftliches Reflektieren zurückziehen. Er muss sich vielmehr den politischen Erfordernissen des Alltages stellen, allerdings ohne den taktischen Ansätzen und Vorgaben aus der Politik verpflichtet zu sein, wie dies auch wissenschaftlich beratende Behörden sind.
– Der SRU ist interdisziplinär zusammengesetzt. Das ist eine ganz besondere Eigenschaft, die zahlreichen sonstigen wissenschaftlichen Beratungsgremien nicht eignet. So ist beispielsweise der berühmte Rat der „Wirtschaftsweisen“ ausschließlich mit Wirtschaftswissenschaftlern besetzt. Die Interdisziplinarität ist für eine erfolgreiche Umweltpolitik unverzichtbar. Auch die Universitäten suchen nach entsprechenden Kooperationen. Gleichwohl ist uns bei unserer Arbeit immer wieder aufgefallen, wie wenig wir interdisziplinär angelegte Handlungsvorschläge aus dem wissenschaftlichen Bereich erhalten können.

Insofern spricht vieles für die Institution des Sachverständigenrats für Umweltfragen. Er muss allerdings in seiner Arbeit berücksichtigen, dass es inzwischen zahlreiche weitere Träger einer wissenschaftlichen Beratung der Politik gibt. Das hat auch für den SRU große Vorteile. So muss er sich heutzutage die realen Daten über Umweltbelastungen nicht mehr selbst aus wissenschaftlich vereinzelten Untersuchungen zusammensuchen, sondern das Umweltbundesamt als eine stark entwickelte Bundesoberbehörde liefert solche Bündelung bereits in hohem Maße. Der SRU hat allerdings die darüber hinausgehende Aufgabe, die Situationen und die diskutierten Instrumente mit Blick auf die Umweltziele der Regierung bzw. der Europäischen Union zu bewerten.

Der SRU zwischen Wissenschaft und Politik

Grundsätzlich ist es nicht Aufgabe eines wissenschaftlichen Beratungsgremiums, der Bundesregierung Ziele einer besseren Umweltpolitik zu empfehlen. Solche Zielsetzungen beruhen unter anderem notwendig auf Bewertungen der erwünschten Zustände. Solche Bewertungen lassen sich grundsätzlich nicht wissenschaftlich rechtfertigen. Gleichwohl stellt sich die Situation des SRU praktisch wesentlich weniger problematisch dar und die Grundsatzdiskussion im sogenannten Werturteilsstreit zum Verhältnis von Wissenschaft und Politik müssen wir nicht führen. Im Einzelnen ist hierzu Folgendes zu sagen:

Für den SRU stellt sich die Zielfrage insofern einfacher, als viele Zielsetzungen der Bundesregierung und auch der Europäischen Union, bisweilen auch der Völkergemeinschaft vorliegen und die maßgebliche Frage ist, wie man diese Ziele effektiv und effizient erreichen kann. Um gleich ein Beispiel zu wählen: Als die Regierung beabsichtigte, die Ausrüstung von Neuwagen mit Dieselrußfiltern zu subventionieren, hat der SRU es demgegenüber als vorzugswürdig erklärt, die Nachrüstung von Altfahrzeugen zu subventionieren. Dafür waren mehrere wissenschaftlich begründbare Einsichten maßgeblich. Zum einen ist die Nachrüstung der alten Fahrzeuge hinsichtlich der Schadstoffreduktion wesentlich wirksamer als eine weitere Verbesserung der Neufahrzeuge. Zweitens, so war die Prognose des SRU, wird sich im Neuwagensektor die Ausrüstung mit Dieselrußfiltern auch ohne Subventionierung durchsetzen. Insofern erschien die beabsichtigte Mittelverwendung als Geldverschwendung. Wie Sie sehen, liegen hier keine eigenen Werturteile des SRU zugrunde. Er macht sich vielmehr die Ziele der Bundesregierung zu Eigen, nämlich eine Reduktion der Luftverunreinigung durch Partikel im Interesse der Gesundheit, wobei dies in kostengünstiger Weise zu geschehen hat. Gegenläufige Zielsetzungen waren weder erkennbar noch von der Bundesregierung artikuliert. Unter diesen Umständen konnte der Vorschlag der Bundesregierung als umweltpolitisch fehlerhaft allein mit wissenschaftlichen Argumenten kritisiert werden. Ein vergleichbares Beispiel bietet die Diskussion um die Versteigerung der Emissionszertifikate für Treibhausgase. Die Bundesregierung selbst verfolgte offiziell anspruchsvolle Emissionsreduktionsziele und wollte auch erklärtermaßen gerade die Effizienzvorteile des Treibhausgashandels nutzen. Unter diesen Umständen ließ sich allein wissenschaftlich nachweisen, dass – erstens – die Reduktionsziele der Bundesregierung mit einer solchen Zertifikatüberausstattung nicht erreicht werden würden und – zweitens – die hyperkomplexen Zuteilungsregelungen im NAP I einen effizienten Klimaschutz nicht erreichen können.

Natürlich gibt es auch Beispiele, bei denen der SRU zumindest die Präzisierung normativer Konzepte der Umweltpolitik vorschlägt, sodass sich die Frage ernsthaft stellt, ob der SRU hier politische Aufgaben usurpiert. Ein Beispiel könnte in dem Votum des SRU für ein Konzept starker Nachhaltigkeit liegen. Der SRU hält dieses Konzept bekanntlich gegenüber einem kruden Drei-Säulen-Modell für vorzugswürdig, nach dessen Sichtweise Nachhaltigkeit durch eine Abwägung zwischen Umweltschutz, Wirtschaftsinteressen und sozialen Belangen erreicht wird. Die Entscheidung zwischen diesen beiden Modellen ist grundsätzlich eine Wertentscheidung. Allerdings muss man auch die internationale Nachhaltigkeitsdebatte berücksichtigen, in der Nachhaltigkeit zunächst eindeutig dafür gestanden hat, dass die Tragfähigkeit der Erde

für wirtschaftliche Aktivitäten und soziale Leistungen nicht überstrapaziert werden darf. Die Belastbarkeit der natürlichen Lebensgrundlagen setzt in dem Sinne durchaus eine absolute Grenze für welche Aktivitäten auch immer. Insofern lässt sich auch sagen, dass der SRU eine rationale Rekonstruktion der Nachhaltigkeitsidee liefert, wie sie an sich der internationalen Debatte zugrunde liegt.
Wenngleich sich der SRU also in seinen Ratschlägen im Wesentlichen wertfrei äußern sollte und kann, sind die Entscheidungen für die Wahl bestimmter Themenstellungen etwa von Sondergutachten oder von aktuellen Stellungnahmen durchaus politische Entscheidungen. Insofern überrascht es auch nicht, dass von Seiten des Ministeriums auch öfter die Frage kommt: „Warum müssen Sie das jetzt erörtern?“ Manche Themen sind zu manchen Zeitpunkten aus politischer Perspektive nicht opportun. Darauf sollte allerdings der SRU keine Rücksicht nehmen. Im Übrigen trifft jeder Wissenschaftler solche Entscheidungen für bestimmte Themen und gegen andere.

Der SRU im Dialog

Eine besondere Stärke des SRU, die oben noch nicht angesprochen worden ist, weil sie eigenständige Aufmerksamkeit verdient, ist der Umstand, dass der SRU seine Gutachten in hohem Maße im Dialog entwickelt und inzwischen auch Formen gefunden hat seine Empfehlungen nicht nur schriftlich, sondern in vielfältigen Dialogen zu präsentieren.
Wahrscheinlich ist es öffentlich eher weniger bekannt, dass der SRU seine „Weisheiten“ nur zum Teil aus anderen Publikationen schöpft, sondern sich zahlreiche Anregungen aus Gesprächen mit Fachleuten, Interessenvertretern und politischen Entscheidern gewinnt. Nach dem Errichtungserlass des SRU in seiner früheren und in seiner aktuellen Fassung hat der Sachverständigenrat den betroffenen Bundesministerien und ihren Beauftragten Gelegenheit zu geben, zu wesentlichen Fragen seiner beabsichtigten Gutachten Stellung zu nehmen. Darüber hinaus hat der SRU das Recht, zu den Beratungsthemen Vertretern der Bundes- und Landesbehörden sowie von Organisationen der Wirtschaft und der Umweltverbänden Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Von diesen Möglichkeiten hat der SRU, jedenfalls solange ich das überblicken kann, intensiv Gebrauch gemacht. So haben wir beispielsweise auch den Anstoß zu dem Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ aus zahlreichen Gesprächen mit den Beamten der Bundesländer gewonnen, aus deren Darstellungen offenkundig wurde, dass sowohl organisatorisch wie in der Personalausstattung vielfach Fehlentwicklungen zu beklagen sein dürften.

Die zahlreichen Konsultationen sind allerdings zugleich ein Element der großen Offenheit der Beratungen des SRU für vielfältigste Perspektiven.
Inzwischen bemüht sich der SRU auch in erheblichem Umfang, seine Gutachten, Sondergutachten und Stellungnahmen zu kommunizieren. Damit ist nicht nur gemeint, dass wir insbesondere dem Bundesumweltministerium intensiv unsere Positionen erläutern und das offizielle Gutachten in der Bundespressekonferenz vorstellen und schließlich auch im Umweltausschuss des Deutschen Bundestages – sooft dies gewünscht wird – unsere Produkte erläutern. Außerhalb dieser gleichsam offiziellen Kommunikationskanäle bieten wir den „Fachgemeinschaften“ die Gelegenheit, in öffentlichen Veranstaltungen mit dem Sachverständigenrat über die Umweltgutachten, die Sondergutachten und auch die aktuellen Stellungnahmen zu diskutieren. Gerade von diesen Veranstaltungen versprechen wir uns die oben erwähnte „Sickerwirkung“, indem unsere Gesprächspartner die Anregungen der Veranstaltungen mit in ihre unterschiedlichen Institutionen nehmen. In einem gewissen Umfange ist der SRU dabei durchaus auch umweltpolitischer Akteur, weil er für seine Sichtweisen wirbt. Allerdings unterscheidet sich das nicht wirklich grundsätzlich von wissenschaftlichen Gepflogenheiten insofern, als auch Wissenschaftler nicht nur in vielfältigen Publikationen, sondern auch in Vorträgen für ihre Auffassungen streiten. Insofern ist zu beobachten, dass es im wissenschaftlichen Bereich inzwischen einen Symposiums-„Rummel“ ohne gleichen gibt.

Erwartungen an unser Symposium und Ausblick

Meine sehr geehrten Damen und Herren, wir möchten uns mit diesem Symposium und der nachfolgenden Publikation einer öffentlichen Diskussion der Rolle des SRU stellen. Wir sind sehr gern bereit, Anregungen aus diesem Kreise aufzugreifen und zu erörtern. Wir haben den Eindruck, dass der SRU auch innerhalb des beschriebenen gesellschaftlichen Wandels eine wichtige Rolle erfüllt und auch weiterhin erfüllen kann. Gleichwohl ist es eine stete Herausforderung, die Rolle zeitgemäß auszufüllen.

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen – eine unverzichtbare Einrichtung der Politikberatung

Michael Müller

Zuerst die herzlichen Glückwünsche des Bundesumweltministeriums an den Sachverständigenrat für Umweltfragen. Wir haben Ihnen, den heutigen Mitgliedern wie den früheren, sehr viel zu verdanken: Kritische Diskurse, unverzichtbare Anregungen, kreative Ideen. Sie haben eine ebenso kompetente wie anregende Arbeit geleistet und konnten immer wieder entscheidende Beiträge liefern. Dabei muss klar sein: Gute Umweltpolitik ist nicht bequem, deshalb bleiben auch Sie unbequem. Gefälligkeitsgutachten wollen wir nicht. Wir brauchen unabhängige Stellungnahmen über die sich die Umwelt freut.
Denn: Wir wollen gestalten und müssen verändern, Schwachstellen aufdecken und Perspektiven aufzeigen. Dazu brauchen wir Sie und werden wir Sie auch weiter brauchen.
Die Bedeutung des Sachverständigenrats wird noch zunehmen, denn wir stehen am Beginn eines Jahrhunderts, das von ökologischen Fragen geprägt sein wird. Waren das 19. Jahrhundert und die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts eine Epoche der Ausbeutung des Menschen, so holt uns heute mit voller Wucht ein, dass wir die Entschärfung der sozialen Konflikte und die Förderung von Beschäftigung und Wohlstand mit der Ausplünderung der Natur bezahlt haben. Bei dieser „Naturvergesslichkeit“ wird es keinen Fortschritt geben, deshalb muss die Ökologie ins Zentrum rücken.
Das ist die Frage unserer Zeit: Wir müssen lernen, mit den Gesetzen der Natur umzugehen und Endlichkeit und Grenzen in unserem Denken und Handeln berücksichtigen. Tun wir das nicht, stößt Unvereinbares immer härter aufeinander: Die Grenzen- und Bindungslosigkeit der Kapitalexpansion und die ökologischen – aber auch die sozialen – Grenzen des Wachstums.
Klimawandel, Ressourcenverknappung, Artensterben und Globalisierung sind die Treiber einer erneuten großen Transformation. In allen Bereichen ist die Ökologie die Schlüsselfrage des 21. Jahrhunderts. Ich teile die Einschätzung, dass es entweder ein Jahrhundert erbitterter Verteilungskämpfe und entfessel-

ter Gewalt oder ein Jahrhundert der Nachhaltigkeit wird. Die Konzentration wirtschaftlicher Macht nimmt weiter zu, ökonomische, soziale und ökologische Krisen verschärfen sich, die Gesellschaften fallen auseinander, Ausgrenzung verschärft sich.
Die Leitidee der Nachhaltigkeit – die in der Ökologie ihren Ursprung hat – in Wirtschaft und Gesellschaft einzubeziehen, schafft die Basis für ein gerechtes und solidarisches Leben, nicht nur national, sondern weltweit. Das ist der Weg, den wir gehen müssen, der Weg der Nachhaltigkeit.
Während die Umwelt- und Naturschutzdebatte in den letzten Jahrzehnten Aufklärung und Warnung war, muss sie jetzt der Motor grundlegender gesellschaftlicher Reformen werden, um die falsche Einrichtung der Welt zu beenden. Und dabei müssen Sie helfen. Neuer Fortschritt wird möglich, wenn die ökologische Modernisierung ins Zentrum rückt. Nicht nur mit einer besseren Technik, sondern vor allem durch eine soziale und kulturelle Erneuerung.
Kurz: Die Party auf Kosten der Natur, der Dritten Welt und künftiger Generationen ist vorbei. Das bisherige Modell von Wachstum gerät mit der Globalisierung immer tiefer in eine Sackgasse, denn es kann nicht auf die ganze Welt übertragen werden. Doch es bleibt nur wenig Zeit, die Gefahren zu stoppen:

- Der Klimawandel macht die ökologische Selbstzerstörung denkbar.
- Die zunehmende Knappheit von Energie und Rohstoffen machen Ressourcenkriege, die bereits geführt wurden, noch wahrscheinlicher.
- Die nachholende Industrialisierung bevölkerungsreicher Erdregionen schlägt in eine neue Qualität der Naturzerstörung um.
- Armut und Naturzerstörung verstärken sich gegenseitig. Die steigende Zahl der Umweltflüchtlinge destabilisiert die Welt und erhöht den Druck auf alle Staaten.

Dabei sind unbequeme Wahrheit auszusprechen: Wie die Erkenntnis, dass unser Wirtschaftsmodell mit seiner hohen Verschwendung des Naturkapitals nicht zukunftstauglich ist. Und für ein gelungenes und erfülltes Leben reicht es nicht aus, dass nur Effizienz und Innovationen gesteigert werden, es geht auch um Suffizienz. Der Verbrauch von Energie und Ressourcen muss massiv begrenzt und die Natur als Mitwelt verstanden werden. Das erfordert ein Reformprogramm, das Effizienz, Suffizienz und Konsistenz verbindet, die auch künftigen Generationen ein menschliches Leben ermöglichen. Die Ökologie darf keine Unterabteilung der Ökonomie sein, zumal

- der Kapitalmarkt Umwelt und Natur in erster Linie als Kostenfaktor ansieht, sie aber nicht von sich aus schützt;
- die vorherrschende Ökonomie der Kurzfristigkeit nicht vereinbar ist mit dem Schutz des Naturkapitals, das feste Regenerationszeiten braucht;

– die heutige wirtschaftliche Konkurrenz in der Globalisierung Sozial- und Umweltdumping verschärft, statt ein dauerhaftes Gleichgewicht zu schaffen.

Das Schneller, Höher und Mehr muss Vergangenheit sein. Es ist kein Weg zu mehr Lebens- und Wirtschaftsqualität. Der Sachverständigenrat kann wichtige Beiträge leisten, um mehr Klarheit zu schaffen. Ich will hier einige Anregungen und Fragestellungen geben:

Was ist eigentlich Nachhaltigkeit?

Der Rat hat sich immer wieder mit der Idee der Nachhaltigkeit beschäftigt, dennoch ist der Begriff weitgehend ein Plastikwort geblieben, das immer wieder missbräuchlich benutzt wird. Ich staune häufig, was alles nachhaltig sein soll. Der Vorschlag ist Mitte der achtziger Jahre unter dem Eindruck einer doppelt gespaltenen Welt – zwischen Ost und West und Nord und Süd – entstanden, um eine Brücke in der schwierigen Wachstumsdebatte zu bauen. Doch er hat nach dem Ende der Systemkonfrontation unter dem Druck der Globalisierung eine weiter gehende Perspektive mit hoher strategischer Bedeutung erhalten.

Aus meiner Sicht ist Nachhaltigkeit zuerst:

– Zeitpolitik, die im Sinne von *Hans Jonas* eine weitreichende Verantwortungsethik verlangt. Die Fernstenliebe muss Gegenwartshandlungen bestimmen;
– ausgerichtet auf die Idee der Gesellschaft, deren langfristige Interessen über denen der Ökonomie stehen müssen. Dieses europäische Erbe der Moderne muss heute gegen die neoklassische Ideologie verteidigt werden;
– Vielfalt, statt der sich immer mehr herausbildenden Monopolstrukturen zentralisierter Macht. Nachhaltigkeit setzt auf Dezentralität und möglichst regional angepasste Lösungen;
– mehr Demokratie, weil sie vor allem Mitgestaltung und Partizipation fördert, statt die Menschen weiter zu entfremden.

Es wäre gut, wenn der Sachverständigenrat die Leitidee der Nachhaltigkeit gesellschaftspolitisch einordnen könnte, auch im Hinblick auf die Wachstumsfrage, die nach wie vor tabuisiert wird. Noch wichtiger ist der Zusammenhang zwischen zum Beispiel Klimaschutz und sozialer Gerechtigkeit. Die Verteilungswirkungen ökologischer Belastungen aber auch ökologischer Umbauprozesse erscheinen eindeutig und können zur Blockade bei großen Teilen der Bevölkerung werden.

Bisher war Gerechtigkeit vor allem Verteilungspolitik. Was aber, wenn die Grundlagen der Verteilungsdynamik schwächer werden und auch die Kosten der Daseinsvorsorge drastisch steigen?
Natürlich braucht eine dynamische Gesellschaft Veränderung, denn andernfalls wäre auch keine Demokratie möglich. Aber wie kann Nachhaltigkeit Wachstum und Grenzen miteinander verbinden?

Die Dimension der ökologischen Herausforderung
Ökologische Modernisierung ist vor diesem Hintergrund mehr als eine Teilkorrektur im ansonsten unveränderten Modell der Gesellschaft. Von *Alexander und Margarete Mitscherlich* wissen wir, dass Problemerkennung noch lange nicht bedeutet, das Problem auch durchdrungen zu haben. Das aber ist die Voraussetzung für einen Neuanfang. Und nur so kann der eklatante Widerspruch zwischen Wissen und Handeln beseitigt werden.
Noch immer wird die kulturelle Dimension der ökologischen Modernisierung zu wenig erkannt und damit vernachlässigt. Was bedeutet sie für unsere Kultur, für Bildung und Wissenschaft? Was kann der Sachverständigenrat leisten, um zum Beispiel die Wertschätzung der Natur, das Verständnis von Mobilität oder die Verantwortung der Freiheit so zu gestalten, dass wirkliche Veränderungen möglich werden?

Ökologie in der globalen Welt
Die Dynamik der Weltentwicklung verlagert sich vom Norden auf den Süden der Erde. Aus der nachholenden Industrialisierung droht eine neue Qualität der Naturzerstörung zu werden, auch wenn die Hauptverursacher und die Hauptverantwortlichen des Raubbaus nach wie vor die heutigen Industriestaaten bleiben. Dennoch müssen wir unseren Blick öffnen für die neue Dimension der Gefahren.
Wie kann vor diesem Hintergrund eine globale Governance für ökologische Fragen aussehen? Welche Rolle kann hier die Europäische Gemeinschaft einnehmen, welche Anstöße können – auch vor dem Hintergrund des internationalen Klimaschutzregimes – von unserem Land ausgehen?

Ökologie und Wirtschafts- und Unternehmensverfassung
Der moderne Kapitalismus ist geprägt von einer Ökonomie der kurzen Frist. In den letzten Jahren hat immer stärker der Kapitalmarkt die Steuerung über die Wirtschaft übernommen. Kurzfristige Erwartungen bestimmen die wirt-

schaftlichen Entscheidungen. Ist die angelsächsische Wirtschafts- und Unternehmensverfassung überhaupt vereinbar mit der ökologischen Modernisierung, mit der Idee der Nachhaltigkeit?
Der irrwitzige Zwang der Quartalsberichte programmiert die Unternehmen radikal auf die Gegenwart. Private Equity und Hedgefonds treiben die produktive Wirtschaft vor sich her, zerlegen Unternehmen und fügen sie allein nach Renditezielen neu zusammen. Fragwürdige Aktienoptionen verführen Manager zu einer Auszehrung der Substanz, um aus den steigenden Börsenwerten individuelle Bereicherungsorgien zu machen. Wie ist eine solche Wirtschaftverfassung vereinbar mit ökologischen Zielen?

Ökologie und Energiepolitik

Auch in der Energiepolitik wissen wir seit Jahren, was zu tun ist, nämlich die drei E's – Einsparung, Effizienz und Erneuerbare – mit aller Kraft nach vorne bringen. Dennoch überwiegt noch immer ein altes Denken, das nicht den Umbau fordert, sondern die Verlängerung der Laufzeiten oder einen breiten Energiemix. Der Klimaschutz wird nicht zum Anlass genommen, den Umbau zu beschleunigen, sondern ihn – um Zeit zu gewinnen – zu verlangsamen. Dabei wurde doch schon viel Zeit verloren, was ein Teil unserer Probleme ist.
Wie sieht die künftige Energieversorgung aus? Wie kommen wir zu Energiedienstleistungen? Was bedeutet es, heute neue Kraftwerke zu bauen, die dann für vierzig bis fünfzig Jahre den Umbau erschweren?

Die Zukunft der ökologischen Finanzreform

Es ist still geworden um die Öko-Steuer, obwohl sie durchaus erfolgreich war. Was kann und was muss getan werden, um der Debatte über die finanzpolitische Instrumentierung der ökologischen Modernisierung neue Impulse zu geben? Wie sieht das Verhältnis zum Emissionshandel aus und wie können beide Ansätze sinnvoll miteinander verzahnt werden?
Eine weitere Frage ist, ob es bei der „Aufkommensneutralität" bleiben soll oder ob es nicht sinnvoll ist, um den Modernisierungsprozess zu beschleunigen, ein Teil des Aufkommens für Öko-Investitionen zu nutzen? Und was muss auf der EU-Ebene getan werden, um die ökologischen Finanzreform voranzutreiben?

Ressourcenknappheit und Zukunft der Industriegesellschaft
Die Knappheitsproblematik wird in der Regel auf Gas und Öl bezogen. Doch viele wichtige Rohstoffe werden knapp und teuer. Auch hier ist mehr Klarheit notwendig. Welche Rohstoffe sind davon betroffen? Was bedeutet das für die deutsche Wirtschaft und wie kann den absehbaren Folgen durch eine Effizienz- und Kreislaufwirtschaft entgegengewirkt werden?
Sie sehen, ich habe nur einige Anregungen gegeben, die aber schon ein dickes Paket füllen. Wir brauchen den Sachverständigenrat für Umweltfragen. Sie werden künftig noch wichtiger werden. Viel Erfolg und Anerkennung!

SRU als Scharnier und Dolmetscher zwischen Politik und Wissenschaft

Tanja Gönner

Sehr geehrte Damen und Herren,
ich freue mich, dass Sie mich zum 35-jährigen Jubiläum des Sachverständigenrates für Umweltfragen eingeladen haben. Dies gibt mir die Möglichkeit, Ihnen meine herzlichen Glückwünsche persönlich zu überbringen.
Das Land Baden-Württemberg und auch ich als seine Umweltministerin hat einen besonderen Bezug zu Ihrem Jubiläum. Denn der Rat ist im April 1972 zum ersten Mal auf der Bodenseeinsel Mainau zusammengetreten.
Nun sind wir Baden-Württemberger natürlich sehr stolz darauf, dass wir bei der Geburtsstunde des Rates Gastgeber sein durften.

Der SRU – eine weitsichtig gegründete Institution

Der Sachverständigenrat ist mittlerweile zu einer „Institution" geworden – und das nicht nur für Deutschland, sondern weit über die Grenzen Deutschlands hinaus.
Es ist gut, dass Sie bei der Zahl „35" mit einer solchen Jubiläumsveranstaltung daran erinnern, wie lange es den SRU in Deutschland schon gibt – und damit auch in der Öffentlichkeit die Bedeutung dieses Expertengremiums und seine Leistungen verdeutlichen.
Ich glaube, es ist nur Wenigen bewusst, dass der Rat bereits vor über drei Jahrzehnten eingerichtet wurde. Oft entsteht in der Öffentlichkeit der Eindruck, der Umweltschutz sei erst mit der Gründung eines eigenständigen Umweltministeriums im Jahr 1986 erfunden worden. Das ist mitnichten der Fall!
Zehn Jahre nach der Gründung der „Wirtschaftsweisen" als anderes Beratungsgremium legte der Sachverständigenrat für Umweltfragen 1973 sein erstes Gutachten vor. Seither haben Sie 10 Umweltgutachten, 20 Sondergutachten und 28 Stellungnahmen verfasst. Erst vergangene Woche haben Sie Ihr

neuestes Umweltgutachten mit dem Titel „Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels“ in Berlin vorgestellt, dessen Inhalte uns sicher in den nächsten Wochen noch beschäftigen werden.
In Anbetracht all dieser Leistungen möchte ich Ihnen heute sagen: Danke für Ihre Arbeit! Danke für die damals weitsichtige und bis heute nachwirkende gute Entscheidung, dieses Expertengremium für Umweltfragen zu gründen.

Wissenschaft und Politik – ein Spannungsfeld

Über die jeweiligen Aufgabenbereiche von Politik und Wissenschaft und ihre Wechselwirkung ließen sich ganze Bibliotheken mit Theorien und Beispielen füllen. Wenn es nur so einfach wäre, eine klare Aufgabenteilung damit zu beschreiben, dass Wissenschaft die Fakten liefert und Politik die Wertentscheidungen trifft. Oder Politik „handlungsorientiert“ ist und Wissenschaft „wissensorientiert“.
Wer als Politiker für die Gesellschaft verbindliche Entscheidungen zu treffen hat, wird daran gemessen:

– dass erstens seine Entscheidungsgrundlagen „richtig“ sind und
– zweitens die damit bezweckten Wirkungen eintreten.

Wissenschaft wiederum muss stets versuchen, sich per Falsifikation – also Widerlegung – weiterzuentwickeln, sonst tritt Stillstand ein. Wissenschaft lebt geradezu von dem permanenten Versuch, sich selbst des Irrtums zu überführen.
Irrtum und Wissenschaft sind deshalb – entgegen einer weit verbreiteten Auffassung – keine Gegensätze, sondern Partner. Wissenschaft soll nach *Karl Popper* immer eine kritische Haltung gegenüber eigenen wie fremden Ergebnissen und Thesen einnehmen.
„Das Wunder von gestern ist die Wissenschaft von heute, und die Wahrheit von heute ist der Irrtum von morgen“, sagte *Albert Einstein*.
Das alles darf nicht dazu führen, dass man heutige wissenschaftliche Erkenntnisse aus Angst vor möglichem Irrtum ignoriert. Wir brauchen gar nicht das Beispiel von der Erde als Scheibe aus dem ausgehenden Mittelalter: Wissenschaftliche Erkenntnisse werden häufig ignoriert oder einseitig und von Interessen geleitet verkürzt oder gar fehlinterpretiert, teils auch mit gegenläufigen Erkenntnissen verbunden. Gerade beim Kampf gegen den Klimawandel haben wir dadurch viele wichtige Jahre verloren. Das ist sehr bedauerlich und ich habe großes Verständnis, wenn sich Wissenschaftler und Experten in der Politikberatung manchmal missverstanden oder nicht ernst genommen fühlen.
Es wäre zu einfach, daraus auf Seiten der Politik ein mangelndes Interesse abzuleiten. Ich bin überzeugt, dass es sich vielmehr – wie so oft bei Missver-

ständnissen oder gar Unverständnis – häufig um ein Kommunikations- und Vermittlungsproblem handelt, das sich zumindest zum Teil durch die rasant zunehmende Komplexität der verschiedenen Wissenschaftsbereiche erklärt. Dies gilt besonders im naturwissenschaftlichen Sektor.

Denn auch die Forschung muss wohl selbstkritisch einräumen, dass Sachverhalte zuweilen immer noch zu sehr eindimensional betrachtet und an die Politik herangetragen werden. So hat sich in der jüngsten Diskussion um die Bioenergien gezeigt, dass hier zwar ein wirksamer Ansatzpunkt für den Klimaschutz besteht. Die sich daraus ergebenden Konfliktfelder wurden jedoch zunächst zu wenig gewürdigt und erst zu einem späten Zeitpunkt in die Diskussion eingebracht: In fast schon letzter Minute konnten falsche Weichenstellungen vermieden werden.

Dieses Beispiel zeigt: Die fachübergreifende Zusammenarbeit, wie sie im Sachverständigenrat durch den gebündelten Expertenverstand unterschiedlicher Disziplinen vertreten ist, gewinnt für die Wissenschaft und vor allem auch für die Politikberatung immer mehr an Bedeutung. Was wir außerdem brauchen, ist eine ausgewogene und von Kontinuität geprägte Kommunikation zwischen der Wissenschaft und der Politik sowie den Bürgerinnen und Bürgern.

Der Sachverständigenrat nimmt an dieser Stelle eine entscheidende Schlüsselposition ein. Ihm gelingt es hier in wertvoller Weise komplexe Sachverhalte in verständlicher Form zu übermitteln und bei der Abwägung der verschiedenen Interessen fachkundig zu beraten.

Die Politik ist angewiesen auf die Fachkunde von Experten. Nur, wenn die politischen Entscheidungen auf einem soliden wissenschaftlichen Fundament stehen, können sie zukunftsfähig sein. Für die Wissenschaft bedeutet dies eine enorme Verantwortung. Wenn sich Ergebnisse im Nachhinein als falsch erweisen, kann dies bereits zu Entscheidungen und Maßnahmen geführt haben, die für die Bürgerinnen und Bürger nur schwer vermittelbar zurück zu nehmen sind. Im Bereich des Biosprits oder der Luftreinhaltung konnten wir diese Problematik jüngst beobachten.

Es stellt sich also die Frage:

Ab welchem Grad der Gewissheit wissenschaftlicher Erkenntnis darf oder muss die Politik handeln?

Nicht selten erweisen sich anfänglich als Außenseitermeinung eingestufte Erkenntnisse als richtig und nicht weniger selten ist es auch schon vorgekommen, dass sich Mehrheitsmeinungen als falsch herausgestellt haben.

Die Klimaveränderungen sind ein aktuelles Beispiel, bei dem die internationale Staatengemeinschaft zu dem Schluss gekommen ist, dass wir nicht warten können, bis auch die letzten Details vollständig wissenschaftlich geklärt sind –

leider sind die Reihen noch nicht ganz geschlossen. Der politische Diskurs ist aber auch hier, nicht zuletzt Dank der von Wissenschaftlern und Experten aus den unterschiedlichsten Fachdisziplinen in aufsehenerregenden Klimaberichten zusammengetragenen Fakten, Daten und Erkenntnissen, auf einem guten Weg.
Für die Politik ist und bleibt aber auch in Zukunft die Beantwortung des richtigen Handlungszeitpunktes immer eine schmale Gradwanderung.

Politik muss heute und jetzt entscheiden

Politik muss einerseits die Geduld haben, die Wissenschaft ausreichend an Verifikation und Falsifikation arbeiten zu lassen, hat aber stets im Interesse der Menschen auf mögliche Gefahren zu achten und gegenzusteuern. Es stellt sich immer wieder die Frage, wie die Politik mit den vielen widerstreitenden Meinungen umgehen soll. Beispiele sind der Mobilfunk, die Gentechnik oder die Nanotechnologie.
Vorsorglich erst einmal alles verbieten – das würde jeden Fortschritt blockieren. Eine ungesteuerte Ausbreitung könnte dagegen unverantwortbare Risiken bedeuten.
Politisch Verantwortliche können nicht auf das Prinzip der Falsifikation setzen und tun sie es doch, haben sie zumindest in einem demokratischen Staatssystem die längste Zeit politische Verantwortung getragen.
Lassen Sie es mich etwas salopp sagen: In der Wissenschaft ist der Pathologe im Nachhinein halt immer klüger als der Chirurg. Ein Politiker darf zwar ein Chirurg sein – aber niemals ein Pathologe.
Politik muss unter Umständen heute und sofort entscheiden, weil manchmal unterlassene Entscheidungen schlimmer sein können als schlechte Entscheidungen. Das ist ein gewisser Unterschied zur Wissenschaft und erklärt unter anderem auch, warum fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse enorm wichtig sind, um Folgerungen nach bestem Wissen und Gewissen treffen zu können. Folgerungen und Entscheidungen für die Menschen heute sind so wichtig, dass sie auf diese Art und Weise von Politik und der Wissenschaft im Zusammenspiel getroffen werden müssen.

SRU als Scharnier zwischen Wissenschaft und Politik

Für uns Politiker ist eine solche Einrichtung wie der Sachverständigenrat das Scharnier und der Dolmetscher und deshalb schlicht unverzichtbar! Der Sachverständigenrat berät die Politik und wird bei seinen Empfehlungen umso deutlicher, je mehr die wissenschaftlichen Erkenntnisse gesichert sind. Der

Stellenwert fundierter, kompetenter Politikberatung wird auch künftig, insbesondere im Hinblick auf die zunehmende Komplexität der aktuellen Herausforderungen, weiter steigen.
Das hilft uns in der Politik nicht darüber hinweg, dass wir oft schwierige Abwägungen zwischen allen gesellschaftlichen Belangen zu treffen haben. Aber es hilft uns doch sehr, mehr Sicherheit bei den Grundlagen der Entscheidungen und möglichen Prognosen zu gewinnen.
Darüber hinaus bildet der SRU auch einen dringend nötigen Zeigefinger des Umweltschutzes. Ihn brauchen die Menschen und speziell auch die Politiker im Land immer wieder, um über das Tagesgeschäft hinaus die wirklich wichtigen wissenschaftlichen Erkenntnisse und sich daraus ergebende Handlungsnotwendigkeiten nicht zu übersehen oder zu verdrängen.
Ich will nicht verhehlen, dass Sie deshalb für die Politik nicht nur ein bequemer Berater sind. Das dürfen Sie auch nicht sein. Sie waren mitunter schon ein Stachel im Fleisch des gesellschaftlich vorherrschenden, gedanklichen Mainstreams. Wenn nicht Sie – wer dann in Deutschland muss dieser Stachel in Umweltfragen sein?
Ich kann Ihnen heute umso glaubwürdiger meine Hochachtung und Wertschätzung vermitteln, als der SRU für Baden-Württemberg als Institution und in seiner Arbeitsweise Vorbild war. Die Landesregierung Baden-Württemberg hat im Jahr 2002 den Nachhaltigkeitsbeirat Baden-Württemberg unter dem Vorsitz des hoch geschätzten Herrn Prof. Dr. *Renn* eingesetzt, der die Landesregierung bei der Umsetzung des bundesweit ersten Umweltplans kritisch begleitet und Fehlentwicklungen aufzeigt. In jedem Jahr gibt er Empfehlungen zu Schwerpunkten des Umweltplans ab. In diesem Jahr haben wir bereits zum Thema Lärm und Bioenergie ein Sondergutachten erhalten und ein weiteres zum Thema Bildung für Nachhaltige Entwicklung wird folgen.
Der Beirat ist für das Umweltministerium und die Landesregierung ein wichtiges interdisziplinäres Beratungsgremium. Als anerkannte und unabhängige Instanz zum Controlling des Umweltplans, in seiner Funktion als Ideengenerator und Impulsgeber, werden wir weiterhin an diesem Gremium festhalten.
Sie sehen, der SRU war in vielen Bereichen Motor und Ideengeber. Dies hat uns Baden-Württembergern geholfen und den Weg dafür bereitet, im bundesweiten Wettbewerb beim Umweltschutz voranzuschreiten und mit vorne dabei zu sein.

Schluss

Ich darf Ihnen zum Schluss nochmals ganz herzlich zu Ihrem Jubiläum gratulieren und Ihnen für die Zukunft alles Gute wünschen.

Ich bitte Sie, uns, die Politik, die Wirtschaft und die Gesellschaft auch weiterhin fundiert und gut zu beraten, neue Wege aufzuzeigen und dabei auch unbequeme Wahrheiten und steinige Wege nicht auszusparen. Wir brauchen Sie! Ich werde sicher nicht immer Ihrer Meinung sein oder bei Entscheidungen immer Ihren Empfehlungen Eins zu Eins folgen. Aber ich fordere Sie auf: Machen Sie es der Politik nicht zu einfach! Mischen Sie sich weiterhin ein, mischen Sie mit und mischen Sie falsche Entwicklungen frühzeitig und gründlich auf.

Teil B:

Fachvorträge

Umweltverwaltungen im politischen Mehrebenensystem

Hans-Joachim Koch

1. Die Entdeckung der Vollzugsdefizite

Die wissenschaftliche Beratung der Politik erfordert, dass komplizierte wissenschaftliche Reflektionen auch in klare, handlungspraktische Botschaften übersetzt werden. Gestatten Sie mir deshalb bitte den Satz „Die Wahrheit liegt im Vollzug“. Das wusste der SRU schon von jeher. Daher hat er sich zunächst 1974 und sodann wieder 1978, und zwar in diesem Falle mithilfe externer Gutachter, dem Begriff und der Realität von Vollzugsdefiziten gewidmet. Man wird sogar sagen dürfen, dass der SRU das Vollzugsdefizit „salonfähig“ gemacht hat. Mochten engagierte Verwaltungsjuristen zunächst das Verfassungsgebot der Gesetzmäßigkeit der Verwaltung zugleich als Beschreibung der Realität sehen, so ergab sich in den Auseinandersetzungen doch insgesamt die Einsicht, dass die Verwaltung zwar gewiss nach rechtmäßigem Handeln strebt, jedoch

- die unter Umständen fehlende Vollzugseignung des rechtlichen Programms,
- eine wenig geeignete Organisationsstruktur,
- personelle Engpässe,
- unzulängliche sachliche Mittel sowie
- das Konfliktpotenzial der Adressaten des Verwaltungshandelns

einer konsequenten Umsetzung des geltenden Rechts bisweilen mehr oder minder im Wege stehen. Die seinerzeitigen Auseinandersetzungen um die Diagnose des SRU waren – wie man noch nachlesen kann – heftig. Das war sicher auch der Grund dafür, dass sich der SRU des Gutachtens von *Mayntz u. a.* über „Vollzugsprobleme der Umweltpolitik“ (1978) versichert hatte.

2. Die Verwaltungen im permanenten Reformprozess

In den letzten Jahrzehnten haben die Verwaltungen diverse politische Reformbestrebungen mit Einsatzfreude in Angriff genommen. Zu nennen sind insbesondere

- Ende der 1960er-Jahre die Gebiets- und Funktionalreformen,
- Ende der 1970er-Jahre eine intensive Aufgabenkritik,
- Ende der 1980er-Jahre die Effizienz-„Revolution" mit dem sogenannten neuen Steuerungsmodell sowie
- seit Anfang 2000 vielfältige organisatorische und personelle Veränderungen, die weitgehend allein der Konsolidierung der Landeshaushalte dienen.

3. Die „Bürokratie" als vermeintliches Grundübel

In den zahlreichen Fachgesprächen, die der SRU im Rahmen seiner Gutachtentätigkeit regelmäßig auch mit den Bediensteten der Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen führt, haben wir in den letzten Jahren den Eindruck gewonnen, dass die Umweltverwaltungen vielfach an der Grenze ihrer Belastbarkeit arbeiten und selbst nach eigener Einschätzung nicht mehr konsequent die gesetzlichen Vorgaben erfüllen können. Die bedenklichen Entwicklungen hinsichtlich der Vollzugsfähigkeit der Verwaltungen sind in der Politik ersichtlich nicht angemessen wahrgenommen worden. Stattdessen hat sich eine Entbürokratisierungs-Polemik entwickelt, die an der Realität der Verwaltungen gänzlich vorbeigeht. So heißt es beispielsweise in einer Bundestagsdrucksache: „Die Bürokratie hat sich wie Mehltau über unser Land gelegt". Die „Bürokratie" erscheint vielfach als Grundübel in Deutschland. In den vergangenen beiden Jahrzehnten ist in einer immer heftigeren Debatte um Deregulierung, Entbürokratisierung, Beschleunigung, Flexibilisierung, Vereinfachung, Privatisierung bis hin zur „Entrümpelung des Umweltrechts" die Realität der Leistungen der Verwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen ersichtlich aus dem Blick geraten.

4. Das Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck"

Angesichts der drohenden Fehlentwicklungen und einer gänzlich überzogenen Bürokratiekritik wollte der SRU mit einem Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck" (2007) Maßstäbe für zeitgemäße Reformen der Umweltverwaltungen benennen. Diese Maßstäbe ergeben sich zum einen aus den aktuellen Herausforderungen, die die ungelösten Umweltprobleme mit sich bringen. Zum anderen müssen die Verwaltungen in den Stand gesetzt werden, die Herausforderungen zu bewältigen, die das entwickelte Instrumen-

tarium zum Umweltschutz und zur Umweltvorsorge mit sich bringt. Die inzwischen wesentlich von der Europäischen Union geprägten rechtlichen Instrumente sind im Kern den tatsächlichen umweltpolitischen Herausforderungen angemessen. Sie sind daher im Grundsatz notwendig, bedürfen aber teilweise der Harmonisierung und Fortentwicklung. Der „Entrümpelungsspielraum" erscheint dabei allerdings sehr beschränkt.

a) Das Anforderungsprofil an eine moderne Umweltverwaltung

Aus diesen sachlichen und instrumentellen Herausforderungen lassen sich Elemente eines Anforderungsprofils entwickeln, dem eine moderne Umweltverwaltung entsprechen sollte. Die Reformen sollten die Rahmenbedingungen dafür schaffen, dass die Verwaltungen unter anderem

- den besonderen Anforderungen des umweltqualitätszielorientierten Regulierungsansatzes mit seiner Aufwertung aufwändiger planerischer Instrumentarien und eines konsequenten Monitoring,
- der vielfach erforderlichen medienübergreifenden, integrativen Betrachtungsweise mit ihren Anforderungen an Interdisziplinarität und Kooperation,
- den Erfordernissen eines Grundrechtsschutzes durch faire Verwaltungsverfahren, die im Umweltrecht der Europäischen Union eine herausgehobene Rolle spielen, sowie
- schließlich der stetig wachsenden Bedeutung von Verwaltungskooperationen im europäischen Mehrebenensystem

gerecht werden können. Deshalb hat der SRU in seinem Sondergutachten die aktuellen Prozesse der Verwaltungsmodernisierung mit Blick auf das zeitgemäße Anforderungsprofil an die Umweltverwaltungen näher analysiert und auf Chancen und Risiken für die zukünftigen Problemlösungskapazitäten der Verwaltungen geprüft. Dabei werden

- Elemente des neuen Steuerungsmodells,
- die Entwicklungen von Personal und Finanzen,
- die „großen" Verwaltungsorganisationsreformen (Landesumweltämter, Bezirksregierungen, Sonderbehörden, Kommunalisierung von Aufgaben),
- die Aufgabenprivatisierungen,
- die Umgestaltung der Verwaltungsverfahren (Beschleunigung, Kooperation, Partizipation) sowie
- die Fortentwicklung des verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutzsystems (Reduktion des Rechtsschutzes, unzureichende Verbandsklage)

in den Blick genommen.

b) Die Bewertung der Modernisierungstendenzen

In der Bewertung der vielfältigen Modernisierungstendenzen

- wendet sich der SRU gegen eine zunehmend polemische „Bürokratiedebatte“, der die Leistungen der Verwaltungen von Bund, Ländern und kommunalen Trägern für wichtige Erfolge im Umweltschutz und damit zugleich für weitere wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten aus dem Blick geraten sind,
- hält der SRU die vielfältigen Bemühungen um einen optimalen Zuschnitt der Landesumweltämter für grundlegend wichtig, da für die vielfach sehr anspruchsvollen Vollzugsaufgaben im Umweltschutz ohne diese „Wissensmanager“ die unerlässlichen Handlungsorientierungen fehlen würden,
- betont der SRU die Bedeutung staatlicher Mittelinstanzen in den großen Flächenländern als kaum verzichtbare Institutionen einer integrierten, präventiven, in zahlreichen Handlungsfeldern notwendig planenden Umweltverwaltung, wobei im Verhältnis zu staatlichen Sonderbehörden, den Regionen und Landkreisen verschiedene organisatorische Verknüpfungen und Aufgabenverteilungen sachgerecht sein können,
- erkennt der SRU die ebenenspezifischen Problemlösungsbeiträge der Kommunalverwaltungen als unverzichtbar für einen erfolgreichen Umweltschutz, warnt jedoch zugleich vor einer Überlastung und Überforderung der kommunalen Ebene, da zum einen vielfach die sächliche und personelle Ausstattung zur Bewältigung zusätzlicher anspruchsvoller Umweltschutzaufgaben fehlt und zum anderen die Anforderungen verschiedener Umweltschutzaufgaben jedenfalls auf örtlicher Ebene, bisweilen auch auf Kreisebene nicht adäquat und auch nicht effizient bewältigt werden können,
- sieht der SRU für die facettenreichen Privatisierungsvorschläge in der Umweltverwaltung eher enge Grenzen, da jedenfalls die staatliche Gewährleistungsverantwortung für das Staatsziel „Umweltschutz“ unverzichtbar ist und dementsprechend erforderliche Regulierungen vielfach Effizienz- und Effektivitätsgewinne zweifelhaft erscheinen lassen,
- anerkennt der SRU die erfolgreichen Bemühungen um Verfahrensbeschleunigung, rät jedoch von einer Reihe aktueller Vorschläge wegen einer Gefährdung der Qualität des Verwaltungshandelns, aber auch deshalb ab, weil weitere Beschleunigungserfordernisse nicht hinreichend empirisch belegt sind,
- warnt der SRU vor überzogenen, aufwändigen und im Ertrag zweifelhaften Kooperationspflichten der Verwaltung mit den Umweltnutzern, während zugleich die Partizipation Drittbetroffener im Konflikt mit gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben problematisch reduziert werden soll,

– hält der SRU die Summe der inzwischen erfolgten Einschränkungen im verwaltungsgerichtlichen Rechtsschutz in Verbindung mit dem aktuellen Verzicht auf eine angemessene, dem Geist der Aarhus-Konvention und der gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben entsprechenden Ausgestaltung von Verbandsklagerechten im Umweltschutz auch deshalb für fragwürdig, weil Klagerechte die fachliche Arbeit der Verwaltung in den oftmals heftigen Interessenkonflikten zu stärken geeignet sind.

5. Bilanz und Ausblick

Alles in allem ist festzustellen, dass die Verwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen seit Jahrzehnten unter nahezu ständigem Reformdruck stehen. Der in der öffentlichen Debatte vielfach erweckte Eindruck, die Verwaltungen bewegten sich nicht, ist gänzlich unzutreffend. Unter anderem sind Phasen intensiver Aufgabenkritik und intensiver Effizienzbemühungen vielfach engagiert bewältigt worden. Eine neue Welle von Einsparungen, um die es in den aktuellen Reformprozessen unter dem Stichwort der Haushaltskonsolidierung primär geht, gefährdet die erfolgreiche Arbeit der Umweltverwaltungen. Maßstab für notwendige Reformbemühungen muss das Anforderungsprofil für eine moderne Umweltverwaltung sein, die den Herausforderungen der Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen auch angesichts der Europäisierung und Globalisierung von Umweltgefährdungen gewachsen ist.

Dabei ist insbesondere auch das Zusammenspiel von Bund und Ländern einerseits sowie von Europäischer Union und deutschen Bundesländern andererseits zu thematisieren. Bekanntlich vollziehen die Länder die Bundesgesetze zumeist als „eigene Angelegenheit“, teilweise im Auftrag des Bundes. Der Bund zeigt aber wenig Interesse, Engagement und Aktivitäten, um den konsequenten Vollzug jedenfalls „seiner“ Gesetze sicherzustellen. So meinte auch Bundesumweltminister *Gabriel* zunächst zu unserem Gutachten, dass er auf Bundesebene damit nichts anfangen könne. Inzwischen allerdings hat der Bundesminister die Bedeutung des Vollzugs auch für bundespolitische Initiativen erkannt und im Bundestag ausdrücklich betont, dass der SRU mit seiner Diagnose Recht habe: Wenn die Verwaltung die wachsenden und notwendigen Umweltaufgaben beispielsweise im Klimaschutz erfüllen sollen, so müssten sie auch angemessen ausgestattet sein.

Diese Einsicht kommt gewiss nicht zu spät. Die Frage ist nun allerdings, welche Instrumentierung der Rechts- und teilweise Fachaufsicht des Bundes für die Zukunft angemessen erscheint. In diesem Zusammenhang ist doch interessant, dass die Europäische Union die Durchsetzung ihres Rechts in den Mitgliedstaaten mit vielfältigem Instrumentarium bis hin zum Vertragsverlet-

zungsverfahren in großer Intensität betreibt. Die Aufsichtstätigkeit der Kommission wird in den Ländern auch sehr ernst genommen. Der Befund ergibt nämlich, dass Aufgaben, die lediglich den Bundesgesetzen geschuldet sind, im Zweifel liegen bleiben, um die von der Europäischen Union zwingend vorgegebenen Aufgaben einigermaßen erfüllen zu können. Man konnte diese Entwicklungen bei der Durchsetzung des Kerngehalts der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie der Europäischen Union gut beobachten. Ohne den Druck, den die Kommission in den Bundesländern ausgeübt hat, hätte Deutschland seine Pflichten noch gröblicher verletzt.

Es erscheint doch ein eigentümliches Missverhältnis, dass in der Beziehung zwischen Bund und Ländern im Bereich der Ausführung von Bundesgesetzen als eigene Angelegenheit der Länder eine Kontrolle seitens des Bundes praktisch fehlt. Im Bereich der Aufsichtsverwaltung liegen die Dinge anders, wie wir von teilweise heftigen Auseinandersetzungen wissen, die letztlich das Bundesverfassungsgericht befrieden musste.

Föderalismusreform und Entwicklung des Umweltrechts

Gertrude Lübbe-Wolff

Effizienter Umweltschutz im Mehrebenensystem erfordert eine vernünftige Zuordnung der Regulierungskompetenzen zu den verschiedenen Ebenen des Systems. Ich beginne deshalb mit einigen Bemerkungen zu den Kriterien vernünftiger Zuordnung von Umweltgesetzgebungskompetenzen in einem politischen Mehrebenensystem. Die anschließenden weniger abstrakten Überlegungen konzentrieren sich auf die Frage, was die Veränderung der Gesetzgebungszuständigkeiten durch die „Föderalismusreform I" für die Entwicklung des Umweltrechts bedeutet und was sie für die künftige Arbeit des Sachverständigenrates für Umweltfragen bedeuten sollte.

Kompetenzordnung als Selbstbestimmungsordnung

In der Diskussion über die Föderalismusreform ist wenig davon die Rede gewesen, was eigentlich die Kriterien sinnvoller Zuordnung von Kompetenzen in einem föderalen System sind. Begriffe wie „Kleinstaaterei", „Flickenteppich" oder „Zentralismus", die in dieser Diskussion durch die Luft flogen, liefern solche Kriterien nicht. Man spricht von drohender „Kleinstaaterei" oder einem zu befürchtenden „Flickenteppich", wenn man sich gegen eine Länderkompetenz wenden, und malt das Schreckgespenst des „Zentralismus" an die Wand, wenn man sich gegen eine Bundeskompetenz aussprechen will, aber mehr, als dass man sich eben dagegen aussprechen will, ist damit noch nicht mitgeteilt.

Verfolgte man das, was in den Medien zur Neuordnung der Gesetzgebungskompetenzen zu lesen war, dann begegnete einem am häufigsten das, was ich den *opportunistischen* Standpunkt in dieser Frage bezeichnen möchte:

– Man hat in einem bestimmten Politikbereich eine bestimmte politische Präferenz.

- Man überlegt, ob die Chance, dass die Politik sich dieser Präferenz gemäß entwickelt, größer ist, wenn die Kompetenz beim Bund oder wenn sie bei den Ländern angesiedelt wird.
- Und je nach dem Ergebnis dieser Prognose befürwortet man die eine oder die andere Kompetenzzuordnung.

Von den vielen Stimmen, die vor der Verlagerung der Gesetzgebungskompetenz für den Strafvollzug auf die Länder gewarnt haben, habe ich beispielsweise nicht eine gehört, die zur Begründung dieser Position etwas anderes anzuführen gewusst hätte als die Erwartung, dass im Falle einer Herunterzonung auf die Länderebene etliche Landesgesetzgeber mit dem Strafvollzug nicht das machen würden, was der jeweilige Warner für richtig hielt, nämlich einen möglichst liberalen, offenen, resozialisierungsorientierten Strafvollzug.

Dem opportunistischen Standpunkt ähnlich – und von ihm manchmal nur schwer zu unterscheiden – ist der *unitaristische.* Dem Unitaristen ist, unabhängig davon, ob er eine starke Präferenz für oder gegen bestimmte Regelungsinhalte hat, jedenfalls wichtig, dass die Dinge einheitlich geregelt sind. Er fände es zum Beispiel einfach ein Unding, wenn man in einer nordrhein-westfälischen Kneipe rauchen dürfte, in einer bayerischen dagegen nicht – gehört doch alles zu Deutschland! Wozu hatten wir die Reichsgründung?

Von beiden Standpunkten aus ist eine vernünftige föderale Ordnung offensichtlich nicht möglich. Den Unitaristen kann nur der Einheitsstaat zufriedenstellen oder ein Föderalismus, der der Ebene der Teilstaaten allenfalls ganz Unwichtiges überlässt und auf den man daher auch gleich ganz verzichten kann. Der Opportunist bräuchte eigentlich alle paar Jahre eine neue Kompetenzallokation, weil sich mit jedem Regierungswechsel die Ebene ändert, auf der er seine Anliegen am besten aufgehoben sieht.

Beide Standpunkte haben etwas *Absolutistisches.* Es fehlt der Sinn dafür, dass es bei der Ausgestaltung einer föderalen Ordnung um die Organisation kollektiver Selbstbestimmung geht – also nicht um die Frage, für welche Probleme welche inhaltlichen Lösungen die besten sind, sondern darum, die Prozesse der Entscheidungsfindung in möglichst selbstbestimmungsfreundlicher, das heißt möglichst demokratischer Weise zu organisieren. Darum – mindestens unter anderem darum – geht es bei allen Fragen, die die Ausgestaltung der Verfassung betreffen. Die Ausgestaltung einer föderalen Ordnung, oder allgemeiner die Zuordnung von Entscheidungskompetenzen in Mehrebenensystemen, hat aber zum Demokratieprinzip, zur Idee der Selbstbestimmung eine besondere Beziehung. Denn hier geht es um die grundlegende Frage, wer überhaupt das Subjekt demokratischer Selbstbestimmung ist, wer also „das Volk“ bildet, auf dessen Willen es ankommen soll. Sind die Berliner, die Bayern, die Niedersachsen das jeweils relevante Volk, oder sind es die „Deut-

schen“? Oder sind es die „Europäer“, genauer gesagt, die „Unionsbürger“? Wenn die Ebene der Europäischen Union ins Spiel kommt, werden auch die föderalismustheoretisch sonst weniger Sensiblen hellhörig und merken, was an der Frage hängt, auf welcher Ebene politische Entscheidungsmacht angesiedelt ist.

Im Modell des Einheitsstaates gibt es – jedenfalls solange man die supranationale Ebene außer Betracht lässt – auf die Frage, wer das relevante „Volk“ ist, nur eine einfache Antwort. Mehrebenensysteme wie der Föderalismus zeichnen sich dadurch aus, dass sie auf die Frage nach dem Subjekt der Demokratie, auf die Frage, wer das relevante Volk, das Subjekt kollektiver Selbstbestimmung ist, eine nach Gegenstandsbereichen differenzierte Antwort geben – beispielsweise dahin, dass die Regulierung anlagenbezogenen Lärms Sache der Selbstbestimmung der Deutschen sein soll, die Regulierung verhaltensbezogenen Lärms dagegen Sache der Selbstbestimmung der Berliner, der Bayern und so fort[1].

Diese differenzierte Zuordnung hat selbst wieder etwas mit Selbstbestimmung zu tun. Die Ordnung der Kompetenzen in einem föderalen System kann vernünftigerweise nicht unmittelbar darauf ausgerichtet sein, dass sie möglichst die umweltpolitischen oder strafvollzugspolitischen oder sonstigen Ergebnisse verspricht, die ich mir wünsche, die Sie sich wünschen oder die sonst irgendjemand sich wünscht, sondern sie muss darauf ausgerichtet sein, auf diesen und anderen Politikfeldern ein Maximum an Selbstbestimmung zu ermöglichen. Das erfordert so komplexe Prognosen und Abwägungen, dass man sich über die beste Kompetenzzuordnung stets in vielen Punkten wird streiten können. Jedenfalls sollten aber die Gesichtspunkte klar sein, um die es dabei geht: Die Ansiedlung von Regelungskompetenzen auf niedriger, dezentraler Ebene ist einerseits *selbstbestimmungsfreundlich*, weil Entscheidungen im kleineren Kollektiv mit höherer Einflusschance – unter anderem mit relativ größerem Stimmengewicht – jedes Einzelnen fallen. Häufig wird auch die Nähe zu den relevanten Sachverhalten, daher die Sachkenntnis, und daher die Chance, dass mit getroffenen Entscheidungen auch wirklich das Gewollte erreicht wird, größer sein. Das Letztere ist nicht zwangsläufig der Fall. Es gibt Materien, die nicht von lokaler oder regionaler, ja nicht einmal von nationaler Art in dem Sinne sind, dass jeweils die spezifische lokale, regionale oder nationale Per-

---

[1] Zum Begriff des Volkes als des Subjekts kollektiver Selbstbestimmung im europäischen Kontext näher Lübbe-Wolff, Volk – Demokratie – Verfassung – Die „Verfassung für Europa“ als Herausforderung an die Verfassungstheorie, in: Kluth (Hrsg.), Europäische Integration und nationales Verfassungsrecht, 2007, S. 47 ff. (55 ff.).

spektive die geeignetste wäre, um sie richtig zu erfassen. Noch wichtiger: Es gibt Materien, die nicht auf lokaler oder regionaler oder sogar nationaler Ebene von dem jeweiligen Kollektiv geregelt werden können, ohne dass dies – möglicherweise unerwünschte – Konsequenzen auch für andere Kollektive hat. Und es gibt Felder, auf denen Kollektive mit isolierten Regulierungsentscheidungen überhaupt nichts erreichen können, auf denen also nur Kooperation oder sogar die Gründung neuer, „höherer" Entscheidungsebenen mit entsprechenden Regulierungskompetenzen überhaupt die Möglichkeit zur Realisierung des selbstbestimmt Gewollten bietet. Die Ansiedlung von Regelungskompetenzen auf niedriger Ebene kann deshalb auch *selbstbestimmungsfeindlich* wirken, denn von Selbstbestimmung kann nicht die Rede sein, wo der theoretischen Kompetenz keinerlei praktische Gestaltungsmacht entspricht, und erst recht handelt es sich nicht um Selbstbestimmung, sondern um Fremdbestimmung, wenn ein Kollektiv Entscheidungen mit erheblichen Wirkungen für Andere trifft.

Ich sage absichtlich: „mit *erheblichen*" Wirkungen. Puristischere Formulierungen, ganz ohne ausfüllungsbedürftiges Adjektiv, die man einmal erfinden und mit denen man weitere Ausübung von Urteilskraft entbehrlich machen könnte – etwa: die Gesetzgebungskompetenz sollte immer da liegen, wo sie ausgeübt werden kann, ohne dass damit Wirkungen über das jeweilige politische Kollektiv hinaus erzeugt werden –, führen hier in die Irre, denn wir haben es mit einem Abwägungsproblem zu tun. Wie es nur wenig menschliches Verhalten von irgendeiner Relevanz gibt, das völlig frei von irgendeiner Auswirkung auf Andere wäre, so gibt es auch kaum eine Materie, mit deren Regulierung (oder Nichtregulierung) ein politisches Kollektiv, ein Bundesland zum Beispiel, nicht zugleich auch gewisse, seien es auch noch so marginale, Wirkungen außerhalb des jeweiligen Kollektivs erzeugen würde. Ein striktes Prinzip des Inhalts, dass Gesetzgebungskompetenzen stets auf der höchstmöglichen Ebene anzusiedeln sind (und womöglich noch höhere geschaffen werden müssen), wenn die Art und Weise der Wahrnehmung oder Nichtwahrnehmung der Regulierungskompetenz auf niedrigerer Ebene *irgendeine* – sei es auch noch so marginale – Auswirkung außerhalb des jeweiligen politischen Kollektivs hätte, führt deshalb zwangsläufig auf einen extremen, selbstbestimmungsfeindlichen Zentralismus.

Mit der kollektiven Selbstbestimmung ist es insofern wie mit der individuellen Freiheit. Auch die, so hat John Stuart Mill bemerkt, wäre vernichtet, wenn man dem Grundsatz, dass die Freiheit jedes Einzelnen bis an die Grenze der Freiheit und Integrität der jeweils Anderen reicht, den Inhalt geben wollte, dass das Individuum nur so weit frei ist, wie sein Verhalten *überhaupt keine*, sei es auch noch so vermittelten und geringfügigen, potenziell unerwünschten

Auswirkungen auf Dritte hat: Bei der richtigen Abgrenzung zwischen der Freiheit des Einzelnen und der Regulierungsmacht des Staates, der staatlichen Kompetenz, Freiheiten des Einzelnen im Interesse Anderer zu beschränken, handelt es sich deshalb in der Regel um die richtige, nämlich die selbstbestimmungsmaximierende *Abwägung* zwischen konkurrierenden Selbstbestimmungsansprüchen[2].

Genauso ist es mit der richtigen Zuordnung von Regulierungskompetenzen im politischen Mehrebenensystem. Gesetzgebungskompetenz zuordnen heißt kollektives Selbstbestimmungsrecht zuordnen, und die vernünftigste Zuordnung sieht so aus, dass dabei das Gesamtpotenzial an kollektiver Selbstbestimmung optimiert wird. Und das heißt: Regulierungskompetenzen können lokal, regional usw. bleiben, soweit das jeweilige Kollektiv – die Kommune, das Land usw. – mit der Ausübung dieser Kompetenzen nur *eigene* Angelegenheiten regelt. Je deutlicher dagegen ein Kollektiv durch die Art und Weise, in der es seine Regulierungskompetenz ausübt oder nicht ausübt, nicht nur Entscheidungen für sich selbst trifft, das heißt für die eigenen Bürger und die, die sich im eigenen räumlichen Herrschaftsbereich aufhalten, sondern Verhältnisse auch für andere Kollektive, also mit grenzüberschreitender Wirkung gestaltet, desto stärker wird das Argument für eine Hochzonung der Kompetenz. Auf die grenzüberschreitenden Wirkungen kommt es an.

Für den Bereich des Umwelt- und Technikrechts hat man bei den grenzüberschreitenden Wirkungen traditionell vor allem handfeste materielle und physikalische „spillover"-Wirkungen („Überschwapp"-Wirkungen) ins Auge gefasst: Schadstoffe, gentechnisch veränderte Organismen, Strahlung und Ähnliches, was sich von einem räumlichen Kompetenzbereich in einen anderen ausbreiten („überschwappen") kann. Jeder versteht, weshalb die Sicherheitsstandards für niedersächsische Atomkraftwerke keine rein niedersächsische Angelegenheit sind, während man die Antwort auf die Frage, ob in Berliner Badeanstalten Transistorradios gespielt werden dürfen, den Berlinern überlassen kann.

Mit der Einsicht in ökologische Zusammenhänge ist die Einsicht gewachsen, dass die Möglichkeiten, durch ökologische Entscheidungen oder Nichtentscheidungen über kurz oder lang massive Wirkungen über Landesgrenzen hinweg erzeugen, über die einfachen Fälle eines „Überschwappens" von Schadstoffen, Strahlungen usw. weit hinausgehen, und dass die Kompetenz-

---

[2] Vgl. für dasselbe in Freiheits- statt Selbstbestimmungsterminologie und am Beispiel des Rechts zur Selbstschädigung Mill, On Liberty, Ausgabe H. B. Acton (ed.), Utilitarianism Liberty Representative Government, 1972, S. 65 (132, 137 f.).

ordnung auch solchen komplexeren Interdependenzen Rechnung tragen muss. Das betrifft vor allem die – *auch großräumigen* – Interdependenzen, die im Naturschutz zu berücksichtigen sind.

Immer noch unterentwickelt ist allerdings der Sinn dafür, dass unter den Bedingungen des internationalen Produktions- und Standortwettbewerbs die Art und Weise, in der ein politisches Kollektiv seine umweltrechtlichen Regulierungskompetenzen ausübt, außer den unmittelbaren ökologischen Wirkungen auch noch andere, und zwar massive, grenzüberschreitende Wirkungen hat, die sich gerade über diesen Standortwettbewerb vermitteln[3].

Ich erinnere mich an eine Diskussion, in der es hieß, es könne nicht Sache der EG sein, den Spaniern Emissionsstandards für ihre Industrieanlagen vorzuschreiben. Wenn die Spanier darüber andere Vorstellungen hätten als die Deutschen und andere Mitgliedstaaten der EU, dann drücke sich darin aus, dass sie hinsichtlich des Verhältnisses von Ökonomie und Ökologie eben andere Präferenzen hätten, und es könne dann nicht Sache der EU sein, sondern sei einfach undemokratisch, ihnen stattdessen mehrheitliche Präferenzen anderer Mitgliedstaaten aufzuoktroyieren. Dies sollte ein theoretisches Argument gegen EU-Kompetenzen auf diesem Gebiet sein (die die EU bekanntlich schon seit langem hat und glücklicherweise auch ausgeübt hat), und es setzt auch ganz richtig an, nämlich bei den Präferenzen. Das ist nur eine andere, vor allem in der Wirtschaftswissenschaft übliche Art, auszudrücken, dass es um Selbstbestimmung geht. Übersehen wurde dabei nur, dass ein Land, indem es beschließt, Standards für bestimmte Industrieanlagen *nicht* zu setzen oder wesentlich niedriger zu setzen als andere, damit nicht nur seinen eigenen Präferenzen Ausdruck gibt, sondern zugleich massiv auf die Möglichkeiten anderer Länder einwirkt, dieselbe Angelegenheit *für sich* gemäß ihren eigenen, stärker

---

[3] Dieser Mangel an Einsicht wird befördert durch die in der ökonomischen Diskussion verbreitete verkürzte Sichtweise, die bei der Frage nach der richtigen Kompetenzzuordnung in Umweltfragen allein darauf abstellt, ob Schadstoffe, Strahlen u.ä. Grenzen überschreiten oder die Behandlung von Tierarten, und Pflanzenarten und Biotopen grenzüberschreitende Wirkungen hat. Die föderalismustheoretisch relevante, für die Frage der Zuordnung von Regulierungskompetenzen zu einer der infrage kommenden Ebenen entscheidende Frage lautet aber, ob die Art und Weise, in der ein politisches Kollektiv seine Regulierungskompetenzen ausübt, grenzüberschreitende Wirkungen hat. Wenn es um Freiheit und Freiheitsbeschränkung geht, kommt es auf die Drittwirkungen des Freiheitsgebrauchs, und wenn es um Kompetenzallokation geht, auf die Drittwirkungen des Kompetenzgebrauchs an. Näher dazu Lübbe-Wolff, Einheitlichkeit oder Differenzierung von Standards im anlagenbezogenen Umweltschutz, in: Gawel/Lübbe-Wolff (Hrsg.), Effizientes Umweltordnungsrecht – Kriterien und Grenzen, 2000, 65 (70 ff.).

umweltorientierten Präferenzen zu realisieren. Unter den Bedingungen des Standortwettbewerbs haben die Standortmitwettbewerber eines Landes X, das eine Präferenz für möglichst billigen Zement bei entsprechend niedrigen Umweltstandards für Zementfabriken hat und seine Regulierungskompetenz in diesem Sinne ausübt, nämlich unter Umständen keine Möglichkeit mehr, sich für etwas teureren Zement bei entsprechend höheren Umweltstandards für ihre Zementanlagen zu entscheiden, sondern nur noch die Möglichkeit, zwischen Niedrigstandards, wie sie in X gelten, und der Abwanderung ihrer Zementindustrie nach X oder in vergleichbare Niedrigstandardländer zu entscheiden. Das kann man gut oder schlecht finden, aber man kann angesichts solcher wettbewerbsvermittelten Drittwirkungen anlagenbezogener Regulierung nicht behaupten, dass die Setzung oder Nichtsetzung von Umweltstandards für Industrieanlagen in einer politischen Einheit X eine Angelegenheit wäre, die nur die den Präferenzen von X gemäße Gestaltung der Verhältnisse in X beträfe und deshalb in einer vernünftigen Mehrebenen-Kompetenzordnung prinzipiell als reine Selbstbestimmungsangelegenheit von X gelten müsste[4]. Das alles gilt nicht nur, wenn man sich unter X einen Mitgliedstaat der EU, sondern auch, wenn man sich darunter ein Land der Bundesrepublik Deutschland vorstellt.

Umweltkompetenzen nach der Föderalismusreform

Das Rätsel der Abweichungsgesetzgebung

Versteht man in der dargestellten Weise die Kompetenzordnung politischer Mehrebenensysteme, also auch die föderale Kompetenzordnung, als etwas, was seinen vernünftigen Sinn nur in der Maximierung politischer Selbstbestimmung haben kann und an diesem Ziel auszurichten ist, und berücksichtigt man bei der Frage der richtigen Zuordnung von Umweltgesetzgebungskompetenzen die ökologischen und wirtschaftlichen Interdependenzen, die dazu füh-

---

[4] Dies ist, wohlgemerkt, kein Argument dagegen, dass regulatorische Entscheidungen in einer solchen Konstellation die unterschiedlichen Präferenzstrukturen berücksichtigen, sondern nur ein Argument gegen die Behauptung, es fehle in dieser Konstellation schon an jeder Rechtfertigung für die Existenz einer oberhalb der Ebene von X angesiedelten Regulierungskompetenz. Zur Auflösung des Einwandes, dass bloße wettbewerbsvermittelte Drittwirkungen dieser Art – die Nachteile also, die der Markterfolg des erfolgreichen Marktteilnehmers den weniger erfolgreichen Konkurrenten bringt – üblicherweise und mit guten Gründen gerade nicht als ausreichender Grund für Autonomiebeschränkungen gelten, siehe Lübbe-Wolff, a.a.O. (Fn. 3), S. 77 ff.

ren, dass man im Umweltbereich mit der Ausübung (und mit der Nichtausübung) von Regulierungskompetenzen Wirkungen weit über den jeweiligen Kompetenzbereich hinaus erzeugen kann, dann war eine Hochzonung von Umweltkompetenzen, vor allem eine weitgehende Überführung der umweltbezogenen bisherigen Rahmenkompetenzen zu einer (konkurrierenden) Vollkompetenz des Bundes, nicht nur im Interesse erleichterter Umsetzung europarechtlicher Vorgaben, sondern auch ganz unabhängig davon überfällig[5]. Der SRU hat sie mit Recht gefordert, und auf den ersten Blick scheint es ja auch so, als sei sie erfolgt: Naturschutz-, Landschaftspflege- und Wasserhaushaltsrecht sind zu Gegenständen der konkurrierenden Gesetzgebung geworden[6].

Aber die Sache hat bekanntlich einen Haken. Die konkurrierende Bundeskompetenz ist nicht mehr das, was sie einmal war. Der Haken heißt „Abweichungsgesetzgebung" – die Zuweisung bestimmter Regelungskompetenzen zum Bund mit der Maßgabe, dass die Länder abweichende Regelungen treffen können. Die „Konkurrenz" im Bereich der sogenannten konkurrierenden Gesetzgebung bestand früher nur darin, dass sowohl der Bund als auch die Länder gesetzgebungszuständig waren, solange und soweit der Bund von seiner Gesetzgebungszuständigkeit keinen Gebrauch gemacht hatte. Sobald und soweit er aber eine Regelungsmaterie besetzt hatte, hatten die Landesgesetzgeber nichts mehr zu sagen – aus war es mit der Konkurrenz, die Bundeskompetenz ging vor. Im Bereich der sogenannten Abweichungsgesetzgebung ist es mit diesem Vorrang nun vorbei. Bundes- und Landesgesetzgeber bleiben in einer kompetenziellen Dauerkonkurrenz, in der die Nase vorn hat, wer zuletzt tätig wurde[7]. Insofern ist es irreführend, hier überhaupt von einer spezifischen *Bundes*kompetenz zu sprechen. Die Abweichungsgesetzgebung ist eine echte und volle Doppelkompetenz: Bund *und* Länder sind, soweit sie reicht, *gleichermaßen* gesetzgebungsbefugt[8].

Dieses neue Konkurrenzmodell betrifft besonders die in die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz des Bundes überführten umweltbezogenen und umweltrelevanten Materien aus dem Bereich der früheren Rahmenkompetenz,

---

5 In der Praxis war die sogenannte Rahmengesetzgebung im Wasser- und Naturschutzrecht ohnehin seit langem kaum noch als solche zu erkennen.

6 Siehe Art. 74 Abs. 1 Nr. 29, 32 GG.

7 Siehe Art. 72 III Satz 3 und Art. 84 I 4 GG.

8 Zutreffend Ipsen, Die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern nach der Föderalismusnovelle, NJW 2006, 2801 (2804); Köck, Grenzen der Abweichungsgesetzgebung im Naturschutz – Sind Eingriffsregelung und Landschaftsplanung allgemeine Grundsätze des Naturschutzes?, NVwZ 2008, 353 (355); Pieroth, in: Jarass/Pieroth, GG, 9. Aufl. 2007, Rn. 29 zu Art. 72.

allen voran das Naturschutz- und Landschaftspflege- und das Wasserhaushaltsrecht[9]. Aber nicht nur sie, sondern auch Umweltrechtsmaterien wie das Immissionsschutz- und das Abfallrecht, in denen der Bund schon früher über eine Vollregelungskompetenz verfügte, sind betroffen, nämlich soweit es um die Einrichtung der Behörden und das Verwaltungsverfahren geht. Denn auch insoweit sind nach der Neufassung des Art. 84 GG nun die Länder abweichungsberechtigt.

Bei genauerer Betrachtung ist hier nicht vorwiegend eine Stärkung der Umweltkompetenzen des Bundes festzustellen, sondern ein außerordentlicher Zuwachs an Regelungsmacht der Länder[10]. Diese Regelungsmacht wird in der Praxis voraussichtlich vor allem informell genutzt werden – eher selten für wirkliche abweichende Landesgesetzgebung, systematisch dagegen als Grundlage informalisierter Mitsprache in der Bundesgesetzgebung[11]. Wie die gesetzgebungspraktischen Abläufe sich auf die veränderte umweltrechtliche Kompetenzlage einstellen, habe ich von meiner gegenwärtigen Position aus nicht aus der Nähe verfolgen können, aber oft lassen rechtliche Rahmenbedingungen ja schon für sich allein so klare Schlüsse auf die Praxis zu, die sich unter diesen rechtlichen Rahmenbedingungen herausbilden wird, dass man mit der Möglichkeit gegenteiliger Erfahrungen, auch bei prinzipiell immer gegebener Offenheit für empirische Widerlegung, nicht wirklich rechnet. Aus den verfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen der sogenannten Abweichungsgesetzgebung konnte man in diesem Sinne für die Gesetzgebungspraxis von vornherein nur die Erwartung ableiten: Die Länder werden voraussichtlich *nicht* alle naselang vom Bundesrecht abweichende Gesetze erlassen. Auch zu dem von Einigen befürchteten gesetzgeberischen Pingpongspiel oder gar zu einem Hase-und-Igel-Rennen, das zum Erschöpfungstod von Bundesgesetzgeber, Landesgesetzgebern, Wirtschaft oder Umwelt führt, wird es nicht kommen. Sondern die Länder werden ihr Abweichungsrecht als Verhandlungs-

---

9 Art. 72 III GG.

10 Auf die mit der Abweichungsgesetzgebung verbundene Kehrseite der Überführung der Rahmenkompetenz in die konkurrierende Bundeskompetenz, die im geminderten „Geltungsrang“ des Bundesrechts besteht, hat der SRU in seiner Stellungnahme zur Föderalismusreform aufmerksam gemacht, a.a.O. (Fn. 17), S. 7.

11 Dem entspricht die Prognose des Bundesumweltministers, vgl. Szczekalla, Vom Beruf unserer Zeit für eine europäisierte Gesetzgebung – Das Umweltgesetzbuch und seine Einbettung in das Umweltrecht der Europäischen Union, DVBl. 2008, 300 (301); s. auch Sangenstedt, Umweltgesetzgebung und integrierte Vorhabengenehmigung, ZUR 2007, 505 (506 f.); Schulze-Fielitz, NVwZ 2007, 249 (253); Kloepfer, Die neue Abweichungsgesetzgebung der Länder und ihre Auswirkungen auf den Umweltbereich, in: FS für Scholz, 2007, S. 651 (660).

masse nutzen und daraus ein informelles Mitbestimmungsrecht über den Inhalt von Bundesgesetzen machen, indem sie die Bedingungen definieren, unter denen sie bereit sind, von ihrem Abweichungsrecht *keinen* Gebrauch zu machen und damit dem Bund die Produktion von Bundesgesetzen im ursprünglichen Sinn des Wortes zu ermöglichen – Gesetzen nämlich, die bundesweit gelten. „Vor diesem Hintergrund", so heißt es denn auch in der Begründung zum Entwurf des UGB I im Anschluss an Ausführungen über die neuen Abweichungsrechte der Länder, „ist das UGB auf einen möglichst breiten Konsens zwischen Bund und Ländern angelegt."[12]
Es hat schon etwas sehr Kurioses, dass dies das Ergebnis einer Reform ist, die angetreten war, die Zuständigkeiten von Bund und Ländern zu entflechten und dadurch unter anderem mehr Klarheit in die demokratischen Verantwortlichkeiten zu bringen[13].
Kurios ist die Konstruktion der Abweichungsgesetzgebung aber auch sonst. Man sollte meinen: Wenn es gute Gründe gibt, die Kompetenz für eine bestimmte Regelungsmaterie dem Bund zuzuordnen, dann kann es keinen guten Grund geben, zugleich eine Kompetenz der Länder vorzusehen, indem man diese zur Abweichung berechtigt. Und umgekehrt: Wenn es gute Gründe für eine Länderkompetenz gibt, dann sind das Gründe, die gegen eine Bundeskompetenz sprechen[14].

Die Wirkungstendenz der Abweichungskompetenz
Der politische Sinn des kompetenziellen Unikums „Abweichungsgesetzgebung" erschließt sich nur, wenn man die Ebene der EU in die Betrachtung ein-

---

12 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Projektgruppe UGB: Umweltgesetzbuch (UGB) Erstes Buch (I) – Allgemeine Vorschriften und vorhabenbezogenes Umweltrecht – Begründung, Entwurf vom 20.5.2008, S. 9, Zugriff über http://www.bmu.de/umweltgesetzbuch/downloads/doc/40448.php.

13 Vgl. Stock, Föderalismusreform: Mit der Großen Koalition ins Abenteuer?, ZUR 2006, 113 (118).

14 Zu der parallelen Kuriosität, dass die Bundeskompetenz im Bereich der Abweichungsgesetzgebung nicht von der gesondert zu prüfenden Voraussetzung der Erforderlichkeit einer bundesgesetzlichen Regelung (Art. 72 II GG) abhängt – was sinnvoll nur so verstanden werden kann, dass die Verfassung hier eine sachliche Erforderlichkeit als generell gegeben unterstellt, s. auch Kotulla, Umweltschutzgesetzgebungskompetenzen und „Föderalismusreform", NVwZ 2007, 489 (491)) –, während zugleich die Abweichungskompetenz der Länder genau dies dementiert, Degenhart, Die Neuordnung der Gesetzgebungskompetenzen durch die Föderalismusreform, NVwZ 2006, 1209 (1212); Köck (Fn. 8), S. 356.

bezieht. Hier hatte der Verfassungsgeber ein klares Interesse, nämlich ein Interesse daran, dass der Bund für die fristgemäße Umsetzung umweltrechtlicher Vorgaben der EU sorgen kann, die in der Vergangenheit oft unter anderem an der innerdeutschen Zersplitterung der Umsetzungskompetenzen gescheitert ist. In diesem Umsetzungsproblem zeigte sich auch eine Unstimmigkeit im System der Kompetenzenverteilung zwischen den Ebenen der EU, des Bundes und der Länder. Denn *wenn* es einen guten Grund dafür gibt, dass für bestimmte Regelungen, beispielsweise des Naturschutz- und des Wasserrechts, die Gesetzgebungskompetenz bei der EU liegt, dann kann es keinen guten Grund dafür geben, dass innerhalb Deutschlands für dieselbe Materie und damit für die gesetzgeberische Umsetzung der europäischen Vorgaben – sei es ganz oder teilweise – nicht der Bund, sondern die Länder zuständig sind. Wo der Fehler liegt, wo zu viele und wo zu wenige Kompetenzen angesiedelt sind, ist mit solchen wenn-dann-Überlegungen freilich noch nicht festgestellt. Man kann das Problem ja auch umgekehrt formulieren: wenn es einen guten Grund dafür gibt, dass innerhalb Deutschlands für bestimmte Regelungsgegenstände nicht der Bund, sondern die Länder zuständig sind, dann kann es erst recht keinen guten Grund für eine EU-Zuständigkeit geben.

Lassen wir offen, ob die Umweltkompetenzen der EU stellenweise weiter gehen, als sie gelten sollten, oder ob die EU mit ihren umweltrechtlichen Regelwerken über die EG-vertraglichen Regelungskompetenzen, die in ihrer Reichweite ja durch das Subsidiaritätsprinzip des Art. 3 b EG-Vertrag begrenzt sind, stellenweise hinausgegangen ist. Wie die Dinge liegen, gab es jedenfalls ein verständliches Interesse daran, dass innerhalb Deutschlands die umweltrechtlichen Regelungskompetenzen des Bundes dem Umfang nach nicht hinter denen der EU zurückbleiben und der Bund in die Lage versetzt wird, pünktlich die europarechtlichen Vorgaben umzusetzen. *Das* und nicht etwa die Ermöglichung eines Umweltgesetzbuches erscheint denn auch im Gesetzentwurf als der erklärte Hauptzweck der Verfassungsänderung: „Insbesondere“, so heißt es dort zur Überführung der umweltbezogenen Rahmen-

kompetenzen in die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz, „wird dem Bund insoweit die einheitliche Umsetzung von EU-Recht ermöglicht."[15]
Nur von diesem Interesse her ist auch die „Abweichungsgesetzgebung" zumindest teilweise verständlich. Für das Naturschutz-, Landschaftspflege- und Wasserhaushaltsrecht markiert das Abweichungsrecht der Länder den Bereich, in dem es dem verfassungsändernden Gesetzgeber bei der Überführung aus der Rahmen- in die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz auf *nichts anderes* als auf die Fähigkeit des Bundes zur pünktlichen Umsetzung des EU-Rechts ankam.
Mit der Einräumung des Abweichungsrechts wird zum Ausdruck gebracht: Jenseits des zur Umsetzung des EU-Rechts Erforderlichen brauchen wir die Bundeskompetenz nicht wirklich; ihre wesentliche Funktion, nämlich die Ermöglichung bundeseinheitlicher Regelung, ist jenseits der europarechtlichen Vorgaben *egal*. Hier dürfen die Länder machen, was sie wollen, bekommen deshalb die dazu erforderliche eigene Gesetzgebungskompetenz und dürfen sie, anders als alle ihre sonstigen Gesetzgebungskompetenzen, auch im Widerspruch zu kompetenzgemäß erlassenem Bundesrecht nutzen. *Und* hier macht es auch nichts, wenn der Bund durch Abweichungsdrohungen der Länder – sei es aller, einiger oder eines einzelnen – unter Druck gerät, seine Regelungstätigkeit auf das europarechtlich Vorgegebene zu beschränken. Nur auf dieses europarechtlich Vorgegebene kommt es von Bundes wegen an, nur insoweit brauchen wir noch bundeseinheitliches Recht, das ist die ratio der Abweichungsgesetzgebung.
Dass kein Land seine Abweichungskompetenz benutzt, um von EU-rechtlich vorgegebenen Inhalten des Bundesrechts abzuweichen, musste nicht durch eine entsprechende verfassungsrechtliche Beschränkung der Abweichungskompetenz gesichert werden, denn an das EU-Recht sind, wie die Entwurfs-

---

[15] Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, BT-Drucks. 16/813, S. 11 (zum neuen Art. 72 Abs. 3 GG; in der Begründung zur Aufhebung des Art. 75 GG, der die bisherige Rahmenkompetenz regelte, a.a.O. S. 14, wird auf die Begründung zu Art. 72 Abs. 3 GG verwiesen. Der Plan eines Umweltgesetzbuches findet sich allerdings in dem Koalitionsvertrag, in dem auch die Föderalismusreform fixiert ist, siehe Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD, Abschnitt 7.3, S. 67, http://www.bundesregierung.de/Content/DE/__Anlagen/koalitionsvertrag,property=publicationFile.pdf; und hier wird angekündigt, dass für die vorgesehene Neuordnung des deutschen Umweltrechts im Rahmen der Föderalismusreform „die Voraussetzungen geschaffen" werden. Dass auch der verfassungsändernde Gesetzgeber die Schaffung eines UGB vor Augen hatte, wird vor allem aus der auf dieses Projekt gemünzten Moratoriumsklausel des Art. 125 b II GG deutlich; vgl. Lottermoser, Das neue Umweltgesetzbuch – Die Regelungskonzeption des Bundesumweltministeriums, UPR 2007, 401 (401 f.).

begründung zur Verfassungsänderung hervorhebt, ohnehin auch die Länder gebunden[16]. Dass sie diese Bindung ernst nehmen, dafür sorgt die Regelung der Haftungskostenlast im neuen Art. 104a Abs. 6 GG[17].

Ich habe mich gefragt, ob man auf diesem Hintergrund den neuen Kompetenztyp der Abweichungsgesetzgebung nicht als ein Programm zur *Rückführung des davon erfassten Bundesumweltrechts auf seinen europarechtlichen Kern* verstehen muss. Es lohnt nicht, dieser Frage nachzugehen; vor allem lohnt es nicht, darüber zu spekulieren, ob und gegebenenfalls welche beteiligten Akteure mit der Reform der Umweltgesetzgebungskompetenzen womöglich entsprechende Absichten verfolgt haben. Es genügt, zu sehen, dass in der Abweichungsgesetzgebung eine objektive Tendenz in diese Richtung angelegt ist. Die Länder sind im Anwendungsbereich dieses neuen Kompetenztyps, sobald das Moratorium des Art. 125b Abs. 1 GG abgelaufen ist, also ab 2010, nicht mehr gehindert, das Umweltrecht auf seinen europarechtlichen Kern zurückzuführen, während sie früher an das Rahmenrecht des Bundes auch insoweit dauerhaft gebunden waren, als es über die europäischen Vorgaben hinausging. Während früher nur eine Ländergruppe, die über die Mehrheit der Bundesratsstimmen verfügte, über den Bundesrat das Zustandekommen bundeseinheitlicher Regelungen verhindern konnte, kann dies im Bereich der Abweichungsgesetzgebung ab 2010 jedes einzelne Land, indem es von seiner Abweichungskompetenz Gebrauch macht. Während früher allenfalls eine Gruppe

---

16 A.a.O. (Fn. 15), S. 11: „Die Länder sind bei ihrer Abweichungsgesetzgebung an verfassungs-, völker- und europarechtliche Vorgaben in gleicher Weise gebunden wie der Bund." Vgl. auch Kloepfer (Fn. 11), 665 ff.

17 Art. 104 a Abs. 6 Satz 1 GG: „Bund und Länder tragen nach der innerstaatlichen Zuständigkeit- und Aufgabenverteilung die Lasten einer Verletzung von supranationalen oder völkerrechtlichen Verpflichtungen Deutschlands." Damit ist sichergestellt, dass „Strafzahlungen" (in der Terminologie des EG-Vertrages: Pauschalbeträge oder Zwangsgeld, s. Art. 228 II Abs. 3 EG) wegen Verletzung des EG-Vertrages, die im Verhältnis zur EG der jeweilige Mitgliedstaat, im Falle Deutschlands also der Bund, schuldet, innerstaatlich im Verhältnis zwischen Bund und Ländern derjenigen Körperschaft zur Last fallen, die durch europarechtswidrige Ausübung ihrer Kompetenzen den Anlass dafür gesetzt hat; vgl. auch Frenz, Föderalismusreform im Umweltschutz, NVwZ 2006, 742 (747). Der Befürchtung des SRU in seiner Stellungnahme zur Föderalismusreform (Sachverständigenrat für Umweltfragen, Der Umweltschutz in der Föderalismusreform, Stellungnahme 10, Februar 2006, S. 15; zugänglich auf den Webseiten des SRU), dass dies zur Absicherung der Europarechtsbindung der Länder nicht ausreichen werde, lässt sich entgegensetzen, dass die Europarechtsbindung des *Bundes* jedenfalls auch nicht anreizwirksamer abgesichert ist, und von daher wenig für die Annahme spricht, dass die Europarechtskonformität des Umweltrechts beim Bundesgesetzgeber in prinzipiell besseren Händen ist als bei den Landesgesetzgebern.

von Ländern mit entsprechender Stimmenmehrheit durch Drohung mit Zustimmungsverweigerung im Bundesrat auf den Inhalt der Bundesgesetze Einfluss nehmen konnte, brauchen Länder heute keine Mehrheit, um mit Abweichungsdrohungen auf den Bund Druck dahin auszuüben, dass er sich bei seinen bundesrechtlichen Vorgaben auf das europarechtlich Unabdingbare, die sogenannte „Eins-zu-Eins-Umsetzung“ beschränkt. Und für diese letztere Art der Einflussnahme brauchen sie auch nicht bis 2010 zu warten. Man konnte und kann es schon beim Umweltgesetzbuch versuchen.
Was ich hier als immanente Tendenz der Abweichungsgesetzgebung an die Wand male, muss nicht notwendigerweise, und erst recht nicht notwendigerweise sogleich beim Umweltgesetzbuch, in vollem Umfang durchschlagen. Aber dass die Tendenz als solche in den neuen kompetenziellen Rahmenbedingungen angelegt ist, sollte man im Auge behalten. Wie dies auf die Dauer den nicht abweichungsfesten Teilen des Wasser- und Naturschutzrechts bekommt (und was überhaupt zu diesen nicht abweichungsfesten Teilen gehört[18]), wird man sehen. Der SRU hat hier zu Recht Bedenken angemeldet[19].
Es hat nicht geholfen. Das war vorhersehbar. Mit verschärfter Beratungsresistenz musste gerechnet werden bei einem Reformprojekt, das schon per Koalitionsvertrag bis in die Einzelheiten festgezurrt war[20]. Die Kompetenzverfassung ist nun, wie sie ist und verlangt loyale Auslegung und Anwendung auch da, wo sie einem nicht gefällt.

Konsequenzen für den Sachverständigenrat für Umweltfragen
Die neue Kompetenzlage wird Konsequenzen haben. Sie muss deshalb auch die Aufmerksamkeitsrichtung der Beobachter und Berater des umweltpolitischen Prozesses beeinflussen. Die offensichtlichste Konsequenz ist nach dem eben Ausgeführten die, dass die Bedeutung des europäischen Umweltrechts

---

18 S. zur Diskussion betr. die Landschaftsplanung Köck (Fn. 8), S. 359 f.; zur Eingriffsregelung - die als eine „rein nationale“ Regelung von Seiten der Industrie schon unter Beschuss steht, vgl. Stellungnahme des BDI (vom 14. März 2008) zum Arbeitsentwurf für das UGB III, im Internet zugänglich über Suchmaschinenstichworte UGB/BDI/Eingriffsregelung – Köck, a.a.O., S. 359; Schulze-Fielitz (Fn. 11), 257; Kotulla (Fn. 10), S. 493.

19 A.a.O. (Fn. 17), S. 11 ff.; zu analogen Bedenken beim Wasserhaushaltsrecht S. 13 f. Vgl. auch Koch, Rechtliche Vorgaben für ein Umweltgesetzbuch: Verfassungsrecht, in: Kloepfer (Hrsg.), Das kommende Umweltgesetzbuch, 2007, 21 (27).

20 Siehe Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD, Anlage 2 (S. 168ff.), http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/koalitionsvertrag,property=publicationFile.pdf; zur Fixierung durch diesen Vertrag vgl. auch Stock (Fn. 13), S. 120.

für die deutsche Umweltpolitik noch über das bisherige Maß hinaus wächst. Das sollte sich auch in der Tätigkeit des SRU in einer entsprechenden Gewichtung und in einem zunehmend proaktiven Verhältnis zur europäischen Umweltpolitik widerspiegeln.

Es gibt aber noch einen weiteren Punkt, in dem die neue Kompetenzlage zu verstärkter Wachsamkeit Anlass gibt. Die Abweichungsgesetzgebung ist in der umweltrechtlichen und umweltpolitischen Diskussion bislang vor allem unter dem Gesichtspunkt ihrer Bedeutung für das Naturschutz-, Landschaftspflege- und Wasserhaushaltsrecht unter die Lupe genommen worden. In einer wesentlichen Hinsicht betrifft sie aber, wie schon erwähnt, das gesamte Umweltrecht. Mit dem neuen Art. 84 GG ist bekanntlich für den Standardtypus der Bundesgesetze, die die Länder als eigene Angelegenheit ausführen, das bisherige Erfordernis der Zustimmung des Bundesrates gegen ein Abweichungsrecht der Länder eingetauscht worden (Art. 84 I 2 GG). *Ausnahmsweise* kann zwar der Bund – mit Zustimmung des Bundesrates – wegen eines besonderen Bedürfnisses nach bundeseinheitlicher Regelung das Verwaltungsverfahren ohne Abweichungsmöglichkeit für die Länder regeln (Art. 84 I 5, 6 GG), und in der Koalitionsvereinbarung hatte man sich, worauf die Gesetzesbegründung[21] hinweist, darauf verständigt, dass Regelungen des Umweltverfahrensrechts „regelmäßig" einen solchen Ausnahmefall darstellen. Damit soll es also hinsichtlich des Verwaltungsverfahrens im Umweltrecht „regelmäßig" beim alten Verfassungszustand – Erforderlichkeit einer Bundesratszustimmung, kein Abweichungsrecht – bleiben. Aber eben nur für das Verwaltungsverfahrensrecht, nicht für das Behördenorganisatorische, und vor allem: nur „regelmäßig". Das ist eine weiche verfassungsgesetzgeberische Absichtserklärung, und so weich sie ist, so weit gerät auch hier das Umweltrecht des Bundes unter Abweichungs- und entsprechenden informellen Verhandlungsdruck. Für das Erste Buch des Umweltgesetzbuchs sieht § 140 des Gesetzentwurfs[22] weitgehende Abweichungsfestigkeit der Verfahrensregelungen *dieses Buches* vor. Aber wie sieht es bei den anderen Büchern aus?

Die Bedeutung der Abweichungsgesetzgebung nach Art. 84 I GG sollte man nicht unterschätzen. Worum geht es hier? Nicht um irgendwelche Marginalien, sondern um den Teil des Umweltrechts, von dem abhängt, ob alle ande-

---

21 A.a.O. (Anm. 7), S. 15.

22 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Projektgruppe UGB: Umweltgesetzbuch (UGB) Erstes Buch (I) – Allgemeine Vorschriften und vorhabenbezogenes Umweltrecht, Entwurf vom 20.5.2008, Zugriff über http://www.bmu.de/umweltgesetzbuch/downloads/doc/40448.php.

ren Teile nur auf dem Papier stehen oder in der Praxis auch wirklich umgesetzt werden. Hier entscheidet sich, ob ein funktionierendes Umweltrecht entsteht oder nur Potemkinsche Umweltrechtsdörfer gebaut werden[23]. Genehmigungserfordernisse und Genehmigungsverfahren, behördliche Überwachungsbefugnisse und Überwachungspflichten, Eigenüberwachungspflichten der Umweltnutzer, Bürgerbeteiligungsrechte usf. – *alles*, wovon abhängt, ob etwas Solides hinter die Gesetzespapierfassaden kommt, fällt in den Anwendungsbereich des Art. 84 I GG.

Aus Niedersachsen erhielt ich kürzlich ein interessantes Buch über die behördliche Aufsicht im Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutzrecht, in dem mitgeteilt wird, dass der Aufgabenbestand der niedersächsischen Gewerbeaufsichtsverwaltung seit Ende der 1990er-Jahre 15 % zu-, die Personalausstattung dagegen im gleichen Zeitraum um 30 % abgenommen hat[24]. Der SRU hat in seinem außerordentlich verdienstvollen Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ im vergangenen Jahr, ebenfalls unter anderem mit Verlaufszahlen zur Personalausstattung, deutlich gemacht, wie problematisch sich für die Umweltverwaltungen, die das Solide hinter dem Gesetzespapier bewerkstelligen sollen, Vieles in den zurückliegenden Jahren entwickelt hat – organisatorisch wie personell[25]. Effiziente verfahrensrechtliche Instrumente

---

23 Dieser Bedeutung der verfahrensrechtlichen Regelungen wegen können auch die wiederholten Zusicherungen, das Umweltgesetzbuch solle nicht zu einer Absenkung der (materiellen) Standards führen, nicht wirklich beruhigen; vgl. Schrader, Umweltgesetzbuch? Nein Danke., ZRP 2008, 60 (62 f.).

24 Jörg Windmann, Gewerbeaufsicht im 21. Jahrhundert – Aufsichtsrecht und Aufsicht handeln im arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutzrecht, 2008, S. 24.

25 Sachverständigenrat für Umweltfragen, Umweltverwaltungen unter Reformdruck – Herausforderungen, Strategien, Perspektiven, Sondergutachten, Februar 2007, im In-

und klare Vorgaben für den Vollzug, wie sie in dieser von Finanzknappheit und Standortwettbewerbsdruck geprägten Situation *dringend* gebraucht werden, fallen aber sämtlich in den Anwendungsbereich des Art. 84 I GG. Und leider handelt es sich hier um ein Thema, dessen Bedeutung sich der breiteren Öffentlichkeit und selbst Teilen der Fachöffentlichkeit nicht von selbst erschließt. Umso wichtiger, dass es den Sachverständigenrat für Umweltfragen gibt und dass er auch in diesem Punkt wachsam bleibt und nicht nur der Bundesregierung, sondern auch der Öffentlichkeit hilft, zu sehen, was Sache ist. Viel Erfolg für die nächsten 35 Jahre!

---

ternet zugänglich über http://www.umweltrat.de/frame02.htm; siehe zur Entwicklung der Personalsituation Tz. 98 ff.; in organisatorischer Hinsicht s. v.a. zur Kommunalisierungstendenz Tz. 166 ff., 179.

Zur Begründung der Konzeption starker Nachhaltigkeit

Konrad Ott

Geschichtlicher Rückblick

Die Nachhalt-Idee findet sich erstmals 1713 und ist seither in der deutschen Forstwirtschaftslehre verankert. Sie wurde später in die Forstgesetzgebung vieler Länder aufgenommen. Diese Idee bezog sich primär auf kontinuierlich hohe Holzernten und berücksichtigte die sonstigen Leistungen der Waldökosysteme nur im Gefolge der sogenannten „Kielwasser"-Theorie. Während des 19. Jahrhunderts wurden Fragen der Endlichkeit natürlicher Ressourcen und Probleme der naturgerechten Landnutzung in Deutschland intensiv diskutiert. Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts finden sich hier eine Reihe protoökologischer Leitbilder (Gartenstadt, Sozialhygiene, Heimatschutz, Naturdenkmalpflege), die zu dem forstlichen Nachhaltigkeitsprinzip hinzutreten. Diese Leitbilder wurden in der Zeit der Weimarer Republik unter das übergreifende Konzept der Landespflege zusammengefasst (Lekan 2006). Nach 1970, in der Gründungszeit auch des SRU, etablierte sich in Westdeutschland das Paradigma des Umweltschutzes mit einem Fokus auf die zentralen Umweltmedien Wasser, Boden und Luft. Auf diesen Gebieten wurden in der Folgezeit die größten umweltpolitischen Erfolge erzielt.

Der Terminus „sustainable development" wurde bekanntlich 1987 von der sogenannten Brundtland-Kommission neu geprägt (WCED 1987). In diesem Bericht findet sich auch die viel zitierte Definition: „Sustainable Development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs". In dieser Definition ist ein Prinzip eingegangen, wonach jeder Mensch ein moralisches Anrecht darauf hat, seine grundlegenden Bedürfnisse dauerhaft zu befriedigen. Zudem enthält die Definition ein Prinzip der Fairness zwischen den Generationen. Einer weniger bekannten Formulierung des Brundtland-Berichts nach ist eine nachhaltige Entwicklung „a process of change in which the exploitation of resources, the direction of investments, the orientation of technological development and institutional change [...] enhance both current and future potential

to meet human needs and aspirations“. Dies ist eine Steigerungs-Definition, die an der Idee des Fortschritts festhält.
Bei näherer Betrachtung handelte es sich bei diesen definitorischen Bestimmungen allerdings um einen dilatorischen Formelkompromiss der WCED, der viele Konflikte überdeckte, die im Spannungsfeld zwischen ökonomischen Entwicklungsmodellen („nachholende Entwicklung“ versus „Grenzen des Wachstums“), ökologischen Besorgnissen hinsichtlich der Übernutzung und Zerstörung natürlicher Systeme und sozialethischen Fragen (Armutsbekämpfung, Verteilungsgerechtigkeit zwischen „Nord“ und „Süd“, politische Emanzipation in einer postkolonialen Situation usw.) auftraten.
Wohl gerade aufgrund seiner Vieldeutigkeit und Unschärfe setzte sich das Konzept namens „sustainable development“ weltweit erstaunlich rasch durch. Seit dem Rio-Gipfel 1992 zählt die Idee einer nachhaltigen Entwicklung zu den etablierten Leitbegriffen internationaler Umwelt- und Entwicklungspolitik. Sie fand Eingang in zahllose Dokumente und Verlautbarungen. Diese äußerlich imposante Erfolgsgeschichte ging jedoch mit einer Inflationierung und Konturlosigkeit einher, die in der Kompromissformel im Grunde bereits angelegt war. Da niemand sich direkt gegen eine nachhaltige Entwicklung aussprechen kann (ähnlich, wie man sich nicht gut gegen Frieden und gegen Gerechtigkeit aussprechen kann), versuchen viele Akteure, diesen Begriff in ihrem Sinne strategisch zu besetzen. Die damit einhergehende Ausweitung führt zu einem Verlust an Bedeutung; denn Begriffe mit großer Extension (Umfang) verlieren notwendig an Intension (Bedeutung).
Seit den 1990er-Jahren ist zu beobachten, dass die Diskussion über Nachhaltigkeit sich sowohl in das System der Politik als auch in das System der Wissenschaften hinein verlagert. Daher lassen sich die politische Debatte und der wissenschaftliche Diskurs über Nachhaltigkeit trotz vieler Querverbindungen voneinander unterscheiden. Die jeweilige Logik unterschiedlicher sozialer Systeme (im Sinne Niklas Luhmanns 1984) führt zwangsläufig zu unterschiedlichen Modellierungen. So hat sich im politischen System das *Drei-Säulen-Modell* weitgehend durchgesetzt. Dieses Modell bringt für politische Akteure eine Reihe von Anfangsvorteilen mit sich. So ist das Drei-Säulen-Modell „anschlussfähig“ und lässt dem (opportunistischen) System der Politik große Flexibilität, unterschiedliche Programme und Strategien mit der vage definierten Idee der Nachhaltigkeit zu verknüpfen und dadurch zu legitimieren. Das Drei-Säulen-Modell transformiert diese ursprünglich kritische Idee in ein Legitimierungskonzept für das, was ohnehin geschieht. Der SRU hat sich das Drei-Säulen-Modell nicht zu eigen gemacht, sondern es mehrmals kritisch beleuchtet (SRU 2002a, Tz. 31). Auch Winter (2007) kritisiert die „leere

Kompromisshaftigkeit“ des Drei-Säulen-Modells und sieht es als einen geistigen Rückschritt hinter den WCED-Report an.
Hier soll nur ein zentraler Mangel dieses Modells benannt werden: Das Drei-Säulen-Modell postuliert die Gleichrangigkeit der drei Säulen (Ökonomie, Soziales und Ökologie). In diesem Sinn ist das Modell normativ. Es sagt allerdings nichts darüber, ob diese Gleichrangigkeit faktisch besteht oder ob sie aufgrund bestehender, historisch erklärbarer Ungleichgewichte allererst noch zu erreichen wäre. Die beliebten Visualisierungen der Säulen suggerieren eine bestehende Gleichrangigkeit, die man bezüglich der ökologischen Dimension mit guten Gründen bezweifeln kann. Es wäre daher irreführend, wenn das Drei-Säulen-Modell eine Gleichrangigkeit als faktisch gegeben voraussetzen würde, die durch Nachhaltigkeitspolitik allererst noch zu erreichen wäre (Paech 2006, S. 58). Konzeptionell ist das Drei-Säulen-Modell offen für nahezu beliebige inhaltliche Füllungen aller drei Säulen. Dadurch wirkt es dem Postulat der Gleichrangigkeit sogar eher entgegen und steht in der Gefahr, zu einem legitimatorischen *juste-milieu*-Konzept zu werden. Überdies wirkt es in Debatten wie ein Maßstab, unter dem alle übrigen Nachhaltigkeitstheorien beurteilt werden, darunter auch solche, die auf ganz andere Weise konzeptionalisiert worden sind. So wird beispielsweise dem Konzept starker Nachhaltigkeit häufig vorgeworfen, es sei lediglich ein „Ein-Säulen-Konzept“ und daher wesentlich defizitär, da ja offenbar zwei Säulen fehlten. Ein genauerer Blick auf das Gesamtkonzept starker Nachhaltigkeit würde die Unsinnigkeit solcher Vorhaltungen rasch widerlegen. Die Beurteilung anderer Konzepte sollte daher nicht unter dem Maßstab des Drei-Säulen-Modells erfolgen.

Beobachtung und Teilnahme

Sowohl die politische Debatte als auch der wissenschaftliche Diskurs können in unterschiedlichen Grundeinstellungen wahrgenommen werden, nämlich entweder in der Einstellung von neutralen Diskursbeobachtern oder von interessierten Diskursteilnehmern. Beobachter (Politikwissenschaftler und Wissenschaftssoziologen) können feststellen, wer wann was wie zum Thema gesagt hat, und auch, wie sich „Framings“ und Akteursnetzwerke bilden und verändern. Teilnehmer hingegen liefern Beiträge zu Diskursen oder zu Strategien, mit denen sie *ipso facto* bestimmte Ansprüche verbinden. So können Politiker beanspruchen, zum Fortschritt einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie beizutragen, indem sie neue Schwerpunkte setzen und beispielsweise, wie dies in Deutschland (erfreulicherweise) geschehen ist, eine Biodiversitätsstrategie in die Nachhaltigkeitsstrategie integrieren (hierzu SRU 2008, Tz. 396–403).

Im wissenschaftlichen Diskurs wurden ebenfalls Beiträge geliefert. Neben den fachlichen Beiträgen zu bestimmten Problemfeldern existieren mehrere theoretische Entwürfe, die beanspruchen, die Idee der Nachhaltigkeit begrifflich, normativ, analytisch und konzeptionell näher zu erfassen. Diese Entwürfe lassen sich keiner Wissenschaft eindeutig zuordnen, sondern sind im Umfeld von Ökonomie, Philosophie, Technikfolgenabschätzung und Sozialwissenschaften entstanden. Nachhaltigkeitstheorien operieren notwendig in Grenzgebieten und sind daher wesentlich transdisziplinär.

Die Beiträge des SRU

Der institutionelle Ort des SRU befindet sich an der Schnittstelle von Wissenschaft und Politik. Der SRU beobachtet das politische System nicht nur, sondern beansprucht, wie dies auch im Einrichtungserlass sinngemäß festgehalten ist, Beiträge zur Orientierung und zur spezifischen Weiterentwicklung von Umweltpolitik zu liefern. Dies schließt die Warnung vor Fehlentwicklungen ein. Der SRU hat sich in zwei seiner Hauptgutachten (1994; 2002a) mit der Idee der Nachhaltigkeit theoretisch auseinander gesetzt.

Im Umweltgutachten (UG) 1994 schlägt der SRU eine Brücke zwischen Umweltethik und Nachhaltigkeit, die terminologisch als „dauerhaft umweltgerechte Entwicklung“ bezeichnet wird. Zentral im UG 1994 sind die Begriffe der „Retinität“ (Vernetzung) und der Abwägung. Retinität wird als Ausdruck für die Gesamtvernetzung der zivilisatorischen Tätigkeit mit der sie „tragenden“ Natur und als ein Handlungsprinzip verstanden. Ich vermute, dass Leitvorstellungen starker Nachhaltigkeit implizit im Retinitätsprinzip enthalten sind, denn das, was uns (in einem näher zu bestimmenden Sinne) „trägt“, kann nicht als prinzipiell substituierbar gelten. Retinität ist allerdings aus meiner Sicht kein direktes Handlungsprinzip, sondern vielmehr ein epistemisches Prinzip, das insbesondere politisch Verantwortliche verpflichtet, die Auswirkungen ihrer Entscheidungen und Programme auf natürliche Systeme auf unterschiedlichen Zeitskalen umfassend zu berücksichtigen. In den umweltökonomischen Ausführungen wird im UG 1994 festgehalten, dass eine Substitution zwischen unterschiedlichen Kapitalarten „nur begrenzt möglich“ ist (Tz. 128). Diese Aussage impliziert eine Position, die den dauerhaften Erhalt zumindest des *kritischen* Naturkapitals fordert. Diese Forderung in Verbindung mit dem (epistemischen) Retinitäts- und dem (normativen) Vorsorgeprinzip tendiert in Richtung „starker“ Nachhaltigkeit, wobei die Ausführungen zu der Notwendigkeit von Güter- und vor allem Übelabwägungen diese Richtung allerdings teilweise wieder relativieren. Die Position des SRU wäre daher so zu verstehen, dass es die kritischen Bestände der Naturkapitalien unbedingt

zu schützen gilt, während es gleichsam jenseits dieser Bestände Ermessensspielräume gibt, die einer an Regeln und Maximen orientierten Abwägung offen stehen. Eine Identifikation der kritischen Bestände erfolgt jedoch nicht.
Das UG 2002 (SRU 2002a) rückt die Kontroverse zwischen den miteinander konkurrierenden Grundkonzepten der schwachen und der starken Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt. Breiten Raum nimmt der kritische Vergleich beider Konzepte ein, der hier nicht im Einzelnen dargelegt werden kann. In Textziffer 28 des UG 2002 wird das Fazit dieser Auseinandersetzung gezogen. Die Multifunktionalität ökologischer Systeme, die Ungewissheit hinsichtlich zukünftiger Präferenzen und das Vorsichtsprinzip führen zu dem „Grundsatz, das Naturkapital über die Zeit hinweg konstant zu halten". Dieser Grundsatz entspricht der sogenannten Constant Natural Capital Rule (CNCR), die als das Herzstück der Konzeption „starker" Nachhaltigkeit gelten kann. Eine Regel ist generell eine Vorschrift, die befolgt werden kann und soll. In diesem Sinn ist die CNCR eine Restriktion, die der ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklung auferlegt wird. Daher gilt, dass auch die wirtschaftliche, kulturelle und soziale Entwicklung nur dann als nachhaltig gelten kann, wenn gleichzeitig diese Regel befolgt wird.
Die eigentliche Begründung im UG 2002 ist äußerst komprimiert und gibt die lebhaften Debatten innerhalb des SRU, die mir in guter Erinnerung geblieben sind, nur in verdichteter Form wieder. Aus philosophischer Sicht sind allerdings die Begründungen für Regeln entscheidend; denn eine Regel, die Handlungsspielräume einschränkt, muss nur dann befolgt werden, wenn die Begründung überzeugend (einsichtig, plausibel) ist. Niemand soll Regeln befolgen müssen, die grundlos aufgestellt wurden. Es ist daher sinnvoll, sich der Begründung der CNCR zu vergewissern, sie gegebenenfalls zu modifizieren oder mit neuen Argumenten zu stärken. Dies soll im Folgenden geschehen. Ich möchte also darlegen, wie sich mir (auch im Anschluss an zwei Auflagen eines Nachhaltigkeitsbuches, das aus der SRU-Tätigkeit von Ralf Döring und mir hervorgegangen ist; vgl. Ott und Döring 2008) dieses Begründungsproblem gegenwärtig darstellt, und warum ich glaube, dass sich die Position des SRU noch stichhaltiger als im UG 2002 rechtfertigen lässt.

Systematische Darstellung des Begründungsproblems

Die Herrschaft der Gegenwart über die Zukunft ist Ausgangspunkt der Debatte. Diese Herrschaft ist durch die Gerichtetheit und Irreversibilität des Verlaufs von Zeit, also durch eine basale außermoralische Struktur des menschlichen Daseins als In-der-Welt-Seins im Sinne Martin Heideggers (1927) gegeben. Die jeweils Lebenden überführen im Verlauf der ihnen geschenkten

Lebenszeit Möglichkeiten in zukünftige Wirklichkeit und verändern dadurch die Beschaffenheit der zukünftigen Welt zum Guten oder zum Schlechten. Besser oder schlechter ist eine zukünftige Welt, die jenseits unserer Lebenserwartung liegt, nicht mehr für uns, sondern für andere Menschen, über deren Wertvorstellungen, Lebenspläne und Überzeugungen wir jenseits elementarer Angewiesenheiten (auf Luft, Nahrung, Wasser, erträgliche Klimabedingungen usw.) nur Vermutungen anstellen können. Zukünftige Generationen sind von uns in prinzipiell anderer Weise abhängig als wir von ihnen. Wir können angesichts unseres heutigen Wissens über die tiefen menschlichen Eingriffe in natürliche Systeme nicht mehr, wie im „klassischen" Fortschritts- und Wachstumsglauben, naiv und unkritisch davon ausgehen, dass die modale Transformation von heutigen Möglichkeiten in zukünftige Wirklichkeiten automatisch den zukünftigen Generationen zugute kommt[26].

Der gemeinsame normative Ausgangspunkt der Kontroverse zwischen den konkurrierenden Konzepten starker und schwacher Nachhaltigkeit ist ein komparativ-egalitärer Standard der Zukunftsverantwortung. David Pearce bestimmt ihn als „non declining utility over time". Gemeint ist damit, dass es (durchschnittlichen) Mitgliedern zukünftiger Generationen (alles in allem) nicht schlechter gehen soll als gegenwärtigen. Der Nutzenbegriff ist dabei (im Sinne des klassischen Utilitarismus) so zu verstehen, dass alles, woraus Menschen irgendeine Befriedigung ihrer Präferenzen bzw. Interessen gewinnen, als positiver Nutzen zählt. Eine Reduzierung der vielfältigen Nutzenarten nur auf solchen Nutzen, der durch den Kauf von Konsumgütern erzeugt und mit dem allgemeinen Warenäquivalent des Geldes vermittelt wird, ist nicht zulässig. Darauf sollten sich Vertreter beider Konzeptionen verständigen können[27]. Negative Nutzen sind unangenehme Erlebnisse aller Art, die von leichten Frustrationen bis hin zu intensiv erlebtem Schmerz und Leid reichen können. Der komparativ-egalitäre Standard muss daher die gesamte Bilanz aus positi-

---

[26] In ökonomischen Wachstumsmodellen scheint es, als seien zukünftige Generationen durch kontinuierliches Wirtschaftswachstum immer reicher als gegenwärtige; dieser Schein verdankt sich jedoch einer Reihe von Abstraktionen, Ausblendungen und einer Überschätzung der Messgröße des Bruttoinlandsproduktes (BIP) als Maß für gesellschaftliche Wohlfahrt. Da das BIP nur ein Maß für wirtschaftliche Aktivität, nicht aber für Wohlfahrt oder gar Lebensqualität darstellt, ist dessen Wachstum kein geeigneter Indikator für Nachhaltigkeit.

[27] Die ökonomische Formel „u(c)" ist dann kritisch zu sehen, wenn sich der darin investierte Konsumbegriff nur auf Waren und Dienstleistungen bezieht. Die Einschränkung des Nutzenbegriffes auf Konsumgüter wertet die Bedeutung des verfügbaren Geldeinkommens stark auf. Dadurch wiederum werden Nutzenströme, die außerhalb des Geldverkehrs stattfinden, bagatellisiert.

vem und negativem Nutzen beachten (Lumer 2002, mit Blick auf den Klimawandel).
Zumeist erkennen Vertreter beider Konzeptionen an, dass heutige Generationen das Glück einzelner Mitglieder zukünftiger Generationen nicht direkt erzeugen können, sondern dass sich ihre diesbezügliche Verantwortung auf eine Hinterlassenschaft (Vermächtnis, Ausstattung) an unterschiedlichen Gütern erstreckt („fair bequest package"), die es nach bestem heutigen Wissen und Gewissen erlauben dürfte, zukünftige Nutzenniveaus mindestens konstant zu erhalten, was eben auch die Vermeidung negativen Nutzens umfasst. Eine entscheidende Frage der Debatte lautet somit, wie viele und welche Naturgüter diese Hinterlassenschaft enthalten sollte[28].
Die Kernthese schwacher Nachhaltigkeit lautet, dass eine summative bzw. aggregative Erhaltung aller Kapitalbestände einer Gesellschaft ausreichend für die Erfüllung des komparativ-egalitären Standards der Zukunftsverantwortung ist. Diese These impliziert, dass Naturkapitalien beliebig abgebaut werden dürfen, wenn im Gegenzug in andere Kapitalien investiert wird. Der Verlust von Naturkapital ist dann nur ein Geschehen, kein Übel und stellt keine Ungerechtigkeit dar (Solow 1974).
Das Begründungsziel starker Nachhaltigkeit ist dagegen der Geltungsanspruch, dass das Set (die Menge) der Naturgüter im Verlauf der Zeit nicht reduziert bzw. geschmälert werden, sondern insgesamt konstant gehalten werden soll. Dies fordert die CNCR, die von ihrem normativen Status eine Zwitterstellung aufweist, die sich daraus ergibt, dass die Regel über lange Zeit hinweg nicht in Geltung war und nicht befolgt wurde. Die CNCR ist nämlich zum einen eine Regel, die es zu befolgen gilt, und zum anderen für eine Transformationsphase ein kollektives Ziel, das es zu erreichen gilt[29].

---

[28] Der Vertreter starker Nachhaltigkeit behauptet nicht, dass die Hinterlassenschaft ausschließlich oder primär aus Naturgütern bestehen sollte; er wird vielmehr ein rationelles Investitionsverhalten bezüglich kollektiver Infrastrukturen gutheißen. Er richtet sein Augenmerk jedoch auf die Güter, deren Erhaltung durch die industrielle Wirtschaftsweise nicht gesichert, sondern gefährdet erscheint.

[29] Ein ähnlich eigentümlicher normenlogischer Doppelstatus wurde von Kant in der „Metaphysik der Sitten" expliziert. Es gibt Kant zufolge Ziele, die anzustreben zugleich eine moralische Verpflichtung ist, nämlich die je eigene moralische Vollkommenheit und die fremde Glückseligkeit. Die CNCR lässt sich, mutatis mutandis, durchaus auf die fremde Glückseligkeit beziehen, wobei diese im Falle der Zukunftsverantwortung nicht nur „fremd" in dem Sinne ist, dass sie andere Personen betrifft, sondern „fremd" im radikaleren Sinn, dass wir zukünftige Personen in ihrer Individualität nicht kennen können und uns deren Nutzenfunktionen unbekannt sind.

Zur Begründung wird zunächst eine allgemeine Vorzugsrelation („x ist besser als y“) sachgerecht spezifiziert zu: „Nx ist insgesamt diskursrational vorzugswürdig gegenüber Ny“, wobei „N“ für eine bestimmte Konzeption von Nachhaltigkeit steht und Diskurse als ein Geflecht von thematisch bestimmten Argumenten gelten. Diese Vorzugsrelation ist somit der Sache nach keine Relation zwischen privaten Präferenzen („x ist mir lieber als y“). Die Vorzugswürdigkeit muss daher aus einer Perspektive beurteilt werden, die sich von je eigenen Präferenzen distanziert und sich auf ein kollektives langfristiges Interesse bezieht. Derartige Interessen wurden in der politischen Philosophie traditionell als Gemeinwohl („bonum commune“) bezeichnet[30]. In diesem Sinn beanspruchen die Empfehlungen des SRU generell, sich am langfristigen Gemeinwohl zu orientieren – und genau dies unterscheidet Gremien wissenschaftlicher Politikberatung von Verbänden und Lobbygruppen.
Die Voraussetzungen der Begründung sind die folgenden: Es liegt erstens eine echte Theoriekonkurrenz vor, die sich allerdings, da es sich im Falle von Nachhaltigkeitskonzepten um normative Entwürfe handelt, weder durch Verifikation noch durch Falsifikation, das heißt nicht empirisch entscheiden lässt. Analogien zur Konkurrenz zwischen Nachhaltigkeitskonzeptionen finden sich daher eher in der Philosophie und der theoretischen Soziologie, etwa die Konkurrenz zwischen Ethik-, Wahrheits- und Gesellschaftstheorien. Auch eine solche Theoriekonkurrenz soll natürlich nicht unentscheidbar sein und die Entscheidung sollte nicht willkürlich erfolgen. Somit bleibt ersichtlich keine Alternative zu einer diskursrationalen Prüfung im Medium eines kritischen Vergleichs (Neumayer 1999). Die Frage nach der sachgerechten oder zufriedenstellenden Begründungstiefe lässt sich bei einer diskursiven Prüfung, die komparative Elemente sowie Einwände, Repliken, Konzessionen und dergleichen umfasst, nicht im Vorhinein beantworten. Sicherlich wird es sich nicht um eine Letztbegründung oder um einen Beweis handeln. Neumayer spricht von einem „persuasive case“ (1999, S. 92).
Ein Vertreter der Konzeption starker Nachhaltigkeit muss nun folgendes unterstellen: Es „gibt“ eine Menge M von Gründen G, die einzeln und, vor allem, in ihrem Zusammenhang zugunsten des Begründungsziels der CNCR „sprechen“: M{G}: (G1, G2, G3…..Gn) → CNCR.

---

[30] Die Idee des „bonum commune“ ist keineswegs eine Schimäre, sondern eine Unterstellung, die man bei politischen Debatten solange beibehalten sollte, bis unverkennbar wird, dass sich die jeweiligen Opponenten primär oder ausschließlich an ihren Privatinteressen bzw. den Interessen ihres Verbandes orientieren.

Die CNCR kann anschließend durch zusätzliche Spezifikation zu einem Regelwerk ausgearbeitet werden. Die Menge M darf Gründe enthalten, die gegen die „Konkurrenz“ ins Feld geführt werden, also diese entkräften können sollen. Ein Vertreter der Konzeption schwacher Nachhaltigkeit hat das Recht, sich um das Gleiche zu bemühen.
Der Anspruch, der mit einer Begründung zugunsten starker (oder auch schwacher) Nachhaltigkeit verfolgt wird, erstreckt sich nicht nur auf das System der Wissenschaft, innerhalb dessen der theoretische Diskurs geführt wird, sondern auch auf das System der Politik, das befugt ist, gesellschaftsweit bindende Gesetze und Strategien zu verabschieden. Angestrebt wird durch solche Begründungsversuche also letztlich die Übernahme und Umsetzung des insgesamt vorzugswürdigen Konzeptes auch durch das politische System in der Form einer langfristig angelegten, institutionell (das heißt normativ, administrativ und finanziell) fest verankerten Strategie, die dem (partei)politischen Tagesgeschäft ein Stück weit entzogen wäre. Dieser politische Anspruch der Begründung ist keineswegs vermessen; er entspricht den Ansprüchen aller übrigen normativen Theorien wie etwa der Gerechtigkeitstheorie. Er mutet der Politik im demokratischen Rechtsstaat aber auch nichts zu, was sie strukturell überfordern würde. Auch die Systemtheorie Luhmanns liefert keinen Grund gegen die Möglichkeit einer solchen Strategie, die in der Perspektive der Systemtheorie ein „Programm“ wäre, das unterhalb des allgemeinen Codes der Politik implementiert werden könnte (Luhmann 2000).

Argumente zugunsten starker Nachhaltigkeit

Ein erster Strang der Argumentation zugunsten der CNCR bezieht sich auf die Auseinandersetzung mit der Konzeption schwacher Nachhaltigkeit. Zugrunde gelegt wird dabei das Ideal einer immanenten Kritik, die den Opponenten ernst nimmt und sich nicht auf Nebensächliches, sondern auf den Kern seiner Konzeption bezieht. Der Geltungsanspruch, der im Medium immanenter Kritik argumentativ eingelöst werden soll, lautet wie folgt: Die Konzeption schwacher Nachhaltigkeit macht einen dogmatischen und unkritischen Gebrauch von strittigen ökonomischen Spezialkonzepten. Die Kritik bezieht sich also *nicht* auf diese Spezialkonzepte an sich, denn Fragen der Substituierbarkeit, der Diskontierung, der Kompensierbarkeit, der Richtung technischen Fortschritts sind unbestreitbar von großer Wichtigkeit bei Langzeitbetrachtungen. Die Kritik bezieht sich vielmehr auf die Quantifizierungen und Modellierungen, durch die diese Konzepte so bestimmt bzw. operationalisiert werden, dass die Kernthese (s. o.) innerhalb der verwendeten ökonomischen Modelle zutrifft.

Die Quantifizierung ist im Fall der Substitutionselastizität zwischen Kapitalarten zumeist eine Cobb-Douglas-Funktion mit dem Wert $\sigma = 1$. Im Falle der Diskontierung zukünftiger Nutzen bei der Ermittlung des Gegenwartswertes wird die Diskontrate δ häufig aus der unterstellten reinen Zeitpräferenz und dem Wachstum des Konsums, also dem Bruttoinlandsprodukt ermittelt und erfolgt in monotoner Form. Dadurch verkleinern sich zukünftige Schäden. Im Falle der Kompensation für externe Effekte wird häufig das Kaldor-Hicks-Kriterium verwendet, das besagt, dass der Nutzen aus einem Projekt nur hoch genug sein muss, damit die Verlierer entschädigt werden *könnten*.
Diese Operationalisierungen sind empirisch keineswegs bestätigt, teilweise lebensweltlich kontraintitiv und entsprechen keineswegs dem „common sense". Teilweise sind sie moralisch prekär (Ott und Döring 2008, insb. Kap. 3). Was etwa die Substitutionselastizität der Kapitalbestände anbetrifft, so wurde der Wert $\sigma = 1$, der besagt, dass der Input von natürlichen Ressourcen in der Produktion beliebig klein werden kann, in einem maßgeblichen Aufsatz von Robert Solow (nur) als ein „best guess at the moment" (1974) bezeichnet. Worauf sich dieser „best guess" gründet, verrät Solow nicht; er ist somit allenfalls durch die Autorität Solows abgestützt, gilt demnach so viel wie jedes Autoritätsargument. Diese Position übersieht aus Sicht ihrer Gegner sowohl die elementaren Angewiesenheiten vieler Wirtschaftsformen auf einen dauerhaft zuträglichen Stoffwechsel mit der Natur als auch die vielen kulturellen Wertvorstellungen, die sich auf Natur beziehen (s. u.). Weder die elementare Lebensnotwendigkeit noch die kulturelle Bedeutsamkeit von Natur wird angemessen erfasst. Diese Position beruht zudem auf einer impliziten Homogenisierung aller Kapitalbestände, die in der allgemeinen Kapitaltheorie umstritten ist (Döring et al. 2007).
Was die Diskontrate anbetrifft, so wurde mehrmals gezeigt, dass reine Myopie ein Erklärungs-, aber kein Rechtfertigungsgrund sein kann, und dass die Wahl der Diskontrate stark davon abhängt, wie man über zukünftige Knappheiten und Problemlösungskapazitäten denkt (Hampicke 2003)[31]. Eine generelle Diskontierung oberhalb langfristiger Wachstumsraten ist abzulehnen. In Fällen, bei denen mit langfristigen Verknappungen zu rechnen ist, wäre eine negative

---

[31] Die Diskussion um die Diskontrate steht auch hinter dem Streit um den sog. Stern-Report zur Klimaökonomik, da Stern et al. zukünftige Klimaschäden mit einer extrem niedrigen Diskontrate von 0,1 % per anno diskontieren, was bedeutet, dass diese Schäden bei der Berechnung des Gegenwartsbarwertes voll zu Buche schlagen. Würde man ältere Klimamodelle wie das DICE-Modell mit derselben Diskontrate „füttern", so ergeben sich ähnliche Schlussfolgerungen wie im Stern-Report (vgl. Stern 2006).

Diskontrate angebracht. Aus der Sicht starker Nachhaltigkeit wären (durch Investitionen in Naturkapitalien) somit erst wieder die Bedingungen zu schaffen, unter denen eine Diskontierung von Naturkapital überhaupt zu rechtfertigen wäre, weil man glauben dürfte, dass zukünftige Generationen mehr und nicht weniger an Natur vorfinden.
Als Hilfsmodell schwacher Nachhaltigkeit wird häufig die sogenannte Environmental Kuznets Curve (EKC) herangezogen. Der Status dieser Verlaufskurve ist aber unklar. Es handelt sich nicht um eine ökonomische Gesetzmäßigkeit. Würde ein Vertreter schwacher Nachhaltigkeit die EKC als allgemeines Verlaufsgesetz verstehen, so müsste er dem Einwand begegnen, dass die EKC empirisch nur für einige Umweltschadstoffe bestätigt ist und eine Aufwertung zur Gesetzmäßigkeit eine pars-pro-toto-Argumentation wäre[32].
Zusammengefasst lautet das „Entkräftungs"-Argument somit, dass die Konzeption schwacher Nachhaltigkeit zu ihrer Zielbehauptung (s. o.) nur dadurch gelangt, dass sie ihre eigenen Schlüsselkonzepte auf fragwürdige Weise quantifiziert. Wenn diese dogmatischen Quantifizierungen im Diskurs hinterfragt werden, sehen sich Vertreter schwacher Nachhaltigkeit häufig zu Konzessionen genötigt. Gegenseitige Konzessionen sind Komponenten von Diskursen, die in Sprechakten der Form: „Ich gebe zu, dass p", „Ich räume ein, dass p" o. ä. ausgedrückt werden. Konzessionen können für eine Zielbehauptung oder für eine Theorie unterschiedlich gravierend sein bzw. eine Theorie unterschiedlich schwer treffen. Konzessionen führen nicht notwendigerweise dazu, dass die Kontrahenten sich „in der (goldenen) Mitte" treffen; dies unterscheidet sich von Bemühungen um einen Kompromiss.
Diese Konzessionen führen auf Seiten der Vertreter schwacher Nachhaltigkeit häufig zur Anerkennung eines „Safe Minimum Standard" (SMS) in Bezug auf Naturkapital. Der SMS bezieht sich auf die Angewiesenheit sozialer Systeme auf natürliche Ressourcen. Dieser Standard ist allerdings mit der Zielbehauptung schwacher Nachhaltigkeit nur schwer vereinbar, da durch ihn der Summenformel (s. o.) eine Restriktion auferlegt wird, die besagt, dass die Bestände der Naturkapitalien auch dann nicht asymptotisch gegen Null reduziert werden dürfen, wenn die übrigen Kapitalien stark anwachsen. Zudem fragt sich bei der Interpretation des SMS, wie sicher „sicher genug" ist, was zu weiteren Konzessionen führen könnte. Würde ein Vertreter schwacher Nachhaltigkeit an diesem Punkt etwa aus Vorsorgegründen der CNCR beipflichten,

---

[32] Es trifft allerdings zu, dass Vertreter starker Nachhaltigkeit eigenständige Positionen zu Substitution, Diskontierung und Kompensation entwickeln müssen. Dies haben Ralf Döring und ich mehrmals versucht (zuletzt Ott und Döring 2008).

macht er eine Konzession, die in der Konsequenz seinem Opponenten Recht gibt. Dies impliziert, dass man den zentralen Annahmen des eigenen Konzepts, nämlich der generellen Substituierbarkeit, misstraut. Wer aber den zentralen Annahmen des eigenen Konzepts nicht traut, der befindet sich epistemisch in einer ähnlich misslichen Lage wie jemand, der eine Theorie vertritt, aber die Wahrheit ihrer Kernaussagen bezweifelt.
Die Konzession des SMS ist für schwache Nachhaltigkeit in jedem Fall gravierend. Schwache Nachhaltigkeit könnte vor der Alternative stehen, entweder unkritisch an dogmatischen Quantifizierungen der eigenen Schlüsselbegriffe festzuhalten oder substanzielle Konzessionen hinsichtlich des Erhalts zumindest des kritischen Naturkapitals zu machen, was immer darunter zu verstehen ist. Letztlich führt dies dazu, dass Vertreter schwacher Nachhaltigkeit ihre summative Formel zugleich beibehalten und modifizieren müssen. Dies könnte ein wirkliches Dilemma sein.
Diese Kritik am Substituierungsoptimismus lässt zuletzt das gesamte Paradigma nicht unangetastet, dem das Konzept schwacher Nachhaltigkeit entstammt, nämlich das Paradigma der als „neoklassisch“ bezeichneten Wohlfahrts- und Wachstumstheorie. Es regen sich im Anschluss an diese Kritik prinzipielle Zweifel, ob ein Paradigma, das die Maximierung des Gegenwartswertes anstrebt und nur intelligenten Egoismus als „rationales“ Verhalten anerkennt, als Grundlage intergenerationeller Gerechtigkeit überhaupt geeignet ist. Auch die immer noch bestehende Hegemonie dieses Paradigmas in den Wirtschaftswissenschaften verliert viel von ihrer Selbstverständlichkeit.
Zu konzedieren ist allerdings auch, dass die Begründung der CNCR, wie sie sich im Werk von Herman Daly findet (Daly 1996), nicht überzeugend ist. Dalys Beispiele für die Komplementarität von Sach- und Naturkapital (Fische und Boote, Wälder und Sägewerke, Viehweiden und Schlachthöfe) lassen sich nicht zugunsten der These generalisieren, Natur- und Sachkapital seien generell komplementär[33]. Sicherlich liegen in vielen Fällen Komplementaritätsbeziehungen vor. Leider verfügen wir nicht über eine analytische Theorie von Komplementaritätsverhältnissen, die unsere diesbezüglichen Intuitionen (linke und rechte Schuhe, Defensiv- und Offensivspieler in einem Team, Weinstöcke und Kelter, Bienen und Blüten usw.) befriedigend sortiert.
Auch das Argument von Ekins et al. (2003) hat Schwächen: „The important point is, starting from a strong sustainability assumption of non-substitutability in general; it is possible to shift to a weak sustainability posi-

[33] Dalys Versuch einer „reductio ad absurdum“ zur Begründung der Komplementaritätsthese geht logisch fehl (Ott und Döring 2008, S. 147 f.).

tion where that is shown to be appropriate. But starting from a weak sustainability assumption permits no such insights to enable exceptions to be identified“ (Ekins et al. 2003, S. 168). Dieses Argument wäre nur dann stichhaltig, wenn schwache Nachhaltigkeit auf theoretisch fundamentalere Weise auf die Cobb-Douglas-Funktion festgelegt wäre als starke Nachhaltigkeit auf die CNCR, also eine Asymmetrie hinsichtlich der Möglichkeiten bestünde, Abstriche und Konzessionen zu machen. Aber das trifft nicht zu. Die Wahl jedes Konzeptes lässt die Möglichkeit von Konzessionen und Abstrichen zu (s. o.).
Ein erstes substanzielles Argument zugunsten starker Nachhaltigkeit bezieht sich auf die spezifischen Eigenarten der Naturkapitalien. Es besagt, dass Naturkapitalien nicht unbesehen unter einen homogenen Gesamtbestand an Kapitalien subsumiert werden dürfen. Es kommt bei der Betrachtung der Naturkapitalien, aristotelisch formuliert, nicht auf das *genus proximum*, sondern auf die *differentiae specificae* an. Diese Eigenarten betreffen den Status vieler Naturkapitalien als kollektiver Güter oder als „primary values“, die Multifunktionalität vieler ökologischer Systeme (bspw. Wälder, Moore, Grünland), deren Retinität (im Sinne von UG 1994), die eine Trennung zwischen dem Erhaltenswerten und dem Entbehrlichen erschwert oder verunmöglicht, spezifische und in Details noch wenig verstandene Beziehungen zwischen „stocks“ und „flows“, die vielfach durchaus bestehende Beziehung der Komplementarität zu Sachkapitalien und nicht zuletzt vielfältige Dienstleistungen, deren Wert uns erst bei ihrem Ausfall voll zu Bewusstsein käme (etwa Bestäubung durch Bienen). Der Begriff des Naturkapitals wird in UG 2002 vom SRU dementsprechend als ein „Totalitätsbegriff“ bestimmt (SRU 2002a, Tz. 21).
Ein weiteres Argument zugunsten der CNCR lautet, dass Natur nicht nur Ressourcen„inputs“ für die Produktion liefert, sondern auf vielfältige Weise mit menschlichen Erfahrungen verbunden ist, die weit über die Sphäre menschlichen Daseins hinaus reichen, die durch Produktionsfunktionen (Input → Produktion → Konsumption → Abfall) repräsentiert werden kann. Diese Erfahrungen werden im „Millenium Ecosystem Assessment“ durch die Kategorie kultureller Werte repräsentiert. Diese Kategorie bedarf allerdings einer stärkeren umweltethischen Differenzierung (unter Bezug auf den Schutz von Biodiversität s. Ott 2007a). Zu nennen sind hier stichpunktartig

- Naturästhetik in ihren unterschiedlichen Formen (kontemplativ, korresponsiv, imaginativ, s. hierzu Seel 1991) und ihren historischen Ausprägungen (von der Romantik bis zur LandArt)
- Erholung in der Natur, die bis hin zu Formen der leiblich-seelischen Gesundung („Salutogenese“) reicht
- Vertrautheit mit und Geborgenheit in einer heimatlichen Landschaft

– die (biophile) Faszination gegenüber „neg-entropischen“ und teleologisch verfassten lebendigen Organismen und Systemen
– eine spirituelle Annäherung an eine Art von Geheimnis, das mit unterschiedlichen Chiffren angedeutet wird[34].

Es ist möglich, dass vielen Menschen derartige Erfahrungen nicht viel sagen. Sicherlich sind viele Menschen gleichsam „unmusikalisch“ (Max Weber) gegenüber den beiden letztgenannten Punkten, wohingegen naturästhetische Erfahrungen kaum jemandem völlig fremd sind. Aber die unterschiedlichen individuellen Akzentuierungen, die in unterschiedliche kulturelle Lebensstile eingebettet sind, ändert nichts an der Bedeutsamkeit dieser Sphäre insgesamt, auf die der SRU in seinem Sondergutachten zum Naturschutz nachdrücklich hingewiesen hat (SRU 2002b, Tz. 15–24).

Die Bedeutung von Natur für ein sinnerfülltes menschliches Dasein lässt sich kaum sachgerecht monetarisieren. Grob falsch wäre es, in Kosten-Nutzen-Analysen von diesen Werten zu abstrahieren und sie dann mit dem Zahlenwert Null zu bilanzieren. Contingent-Valuation-Studien sind zwar mit dem Mangel behaftet, dass die Zahlungsbereitschaft simuliert werden muss, zeigen aber immerhin, dass mit großer Wahrscheinlichkeit die Nachfrage nach Natur(erfahungen) höher ist als das derzeitige Angebot (Degenhardt et al. 1998). Dies spricht auch ökonomisch für die CNCR und sogar für die zusätzliche Regel, zukünftig verstärkt in Naturkapitalien zu investieren. Der Abbau von Naturkapitalien führt zu Verlusten hinsichtlich der Korrelate spezifischer menschlicher Erfahrungen.

Freilich können wir zukünftige Vorlieben, Wertvorstellungen, Überzeugungen und demzufolge die Ausformungen zukünftiger individueller Nutzenfunktionen gegenwärtig nicht kennen. Eine Verlängerung unserer Nutzenfunktionen in die Zukunft ist nicht zulässig. Die Frage drängt sich auf, welche Konzeption von Nachhaltigkeit diese Ungewissheit ernster nimmt. Es wäre „misplaced concreteness“, würde man sich an diesem Punkt auf narrative Evidenzen verlassen („Meine Kinder interessieren sich nur für ihre Gameboys.“). Auch kennen wir den zukünftigen Grenznutzen einer zusätzlichen Einheit von Konsumgütern (η) und die zukünftige Bedeutung der kulturellen Bedeutung von Natur nicht. Wir wissen also nicht, was zukünftige Personen das zehnte Paar Schuhe, der Anblick von Blumenwiesen und das Wissen darum, dass Schneeleoparden existieren (Existenzwert), wert sein werden. Aus einem solchen

---

[34] Im Christentum führt diese Annäherung zu einer Neuinterpretation der (als Unterwerfungsauftrag völlig mißverstandenen) Zusage, im Segen als Zeichen inmitten der sehr guten Schöpfung auftreten zu dürfen.

„ignoramus“ folgt *nicht*, dass die zukünftigen Nutzenfunktionen von den unsrigen grundverschieden sein werden und dass sie sich einer denaturierten Welt gut anpassen und nichts vermissen werden. Mit dieser Ungewissheit lässt sich auf zweierlei Weise umgehen: Man kann erstens auf „basic needs“ verweisen und darüber hinaus argumentieren, dass wir beispielsweise durch die Forschungen zur Biophilie-Hypothese von E. O. Wilson gelernt haben, dass Menschen eine anthropologisch verankerte biophile Neigungsstruktur haben. Man versucht also, Ungewissheiten durch plausible Vermutungen zu reduzieren. Die andere Strategie nimmt diese Ungewissheiten ernst bis zu der Möglichkeit, dass zukünftige Menschen sowohl an einem Dasein als Wildbeuter, Hirtennomaden, weitgehend autarken Dorfgemeinschaften oder aber an einem Dasein Gefallen finden könnten, das überwiegend in virtuell-artifiziellen Welten verbracht würde.

Beide Strategien führen zu ähnlichen Resultaten. Wenn die Biophilie-Hypothese zuträfe, so wäre es anthropologisch fatal, Naturkapitalien abzubauen. Die Ungewissheiten ernst nehmen, impliziert unter der Voraussetzung eines komparativ-egalitären Standards die Strategie eines Optionserhaltes als Form der Zukunftsverantwortung (Hubig 1993). Das Ziel, Optionen zu erhalten, spricht zugunsten der CNCR. In diesem Sinne ist starke Nachhaltigkeit die freiheitlichere Konzeption (Weikard 1999)[35].

Anfügen möchte ich ein Argument, das sich auf Sinn und Zweck von Umweltbildung bezieht. Die UNESCO hat eine Dekade „Education for Sustainable Development“ (ESD) organisiert, die in Deutschland und Europa vielfältige Aktivitäten nach sich gezogen hat. Diese ESD-Dekade hat zum Ziel, dass die Nachhaltigkeitsidee Eingang und Verbreitung im pädagogischen System der Gesellschaft und als Konsequenz hiervon in den Wertvorstellungen und Überzeugungen der nachwachsenden Generation finden möge. Es ist nicht der Sinn der ESD-Dekade, Jugendliche zur Revolte gegen Nachhaltigkeitswerte zu provozieren. Zwar wird im ESD-Prozess nur selten explizit auf die Kontroverse zwischen starker und schwacher Nachhaltigkeit eingegangen (häufig wird das Drei-Säulen-Modell verwendet); implizit werden aber eher stärkere Versionen des Nachhaltigkeitsprinzips vertreten. Etliche Autoren betonen die Wichtigkeit von Naturbildung im Rahmen von ESD. Es wäre nun eigenartig, wenn einerseits Bildungspolitik und -system ESD unterstützen und fördern würde, während andererseits Wirtschaftspolitik und Realwirtschaft auf der Grundlage schwacher Nachhaltigkeit operieren würden. Diese Bifurkation

---

[35] Auf die damit aufgeworfene Frage, welches Freiheitsverständnis beide Konzeptionen vertreten, kann im Rahmen dieses Beitrags nicht mehr eingegangen werden.

führte nämlich in der Konsequenz dazu, dass dann, wenn die pädagogischen Bemühungen erfolgreich gewesen sein sollten, etwa im Jahre 2030 eine Generation junger Erwachsener in der Phase, in der sie ihre eigenen Kinder erziehen würden, mit einer Situation konfrontiert wären, in der Naturgüter und die Möglichkeiten der Naturerfahrung weiter abgenommen hätten. Wir würden somit realwirtschaftlich unsere eigenen pädagogischen Bemühungen konterkarieren und dadurch womöglich zukünftige Frustrationen, Enttäuschungen, Versagensgefühle, vielleicht sogar Wut und Hass wecken (also intensiven negativen Nutzen). Die Beachtung der CNCR und des gesamten Regelwerkes starker Nachhaltigkeit ist dagegen kohärent und konsistent mit ESD.

Das nächste Argument bezieht sich auf ein Kriterium der Risikobewertung, das üblicherweise in der Form einer Vier-Felder-Matrix dargestellt wird. Es geht immer darum, wie zu handeln besser wäre angesichts des Umstandes, dass es immer möglich ist, dass man sich empirisch irrt. Wir können (unter Rekurs auf frühere Argumente) die folgenden Ungewissheiten als Hypothesen formulieren, die sich als entweder wahr oder falsch herausstellen könnten:

- die Substitutionselastizität von Naturkapitalien ist hoch (Solows „best gues": $\sigma = 1$),
- zukünftigen Generationen werden sich für die kulturell-eudaimonistische Dimension von Natur nicht interessieren,
- die Biophilie-Hypothese ist falsch,
- zukünftige Generationen werden die Werte nicht übernehmen, die ihnen durch Umwelt- und Naturbildung angesonnen werden.

Wir können natürlich auch vom jeweiligen Gegenteil ausgehen. Die Frage ist, wie „schlimm" es wäre, auf der Basis von Hypothesen gehandelt zu haben, die sich als falsch herausstellen könnten, wenn man den komparativ-egalitären Standard ernst nimmt, der ja nach wie vor die gemeinsame Voraussetzung der Kontroverse darstellt. Wenn sich in der zukünftigen Welt der Substitutionsoptimismus schwacher Nachhaltigkeit bewahrheiten sollte und wenn die zukünftigen Generationen aufrichtig und authentisch Computerspiele, Museen, Kino, virtual reality usw. Naturerfahrungen vorziehen würden, dann hätten wir gleichsam übervorsichtig gehandelt, indem wir die CNCR befolgten.

Wie viel uns diese mögliche Übervorsicht kosten würde, hängt dabei ganz entscheidend davon ab, wie stark uns die Befolgung der CNCR selbst zugute kommt. Bei geringen Opportunitätskosten und hoher heutiger Bedeutung wäre es nach wie vor klug, die CNCR anzunehmen[36]. Im umgekehrten Fall hinge-

---

[36] Unzulässig wäre es, die heutigen Opportunitätskosten auf der Basis eines ökonomischen Paradigmas zu berechnen, das von vielen nicht mehr geteilt wird (s. o.).

gen sähe die Lage anders aus. Wenn die Substitutionselastizität gering wäre, die Biophilie-Hypothese zuträfe und in den zukünftigen Generationen Naturerfahrungen großen Nutzen stiften würden, dann hätte man durch die konsequente Umsetzung schwacher Nachhaltigkeit den komparativ-egalitären Standard massiv verletzt. Vertreter schwacher Nachhaltigkeit müssen daher eine Begründungslast für die Übernahme eines Risikos übernehmen, das sich aus heutigen Irrtümern und dogmatischen Festlegungen in ökonomischen Modellen ergeben könnte und zukünftigen Generationen aufgebürdet wird[37]. Wenn sich die Wahrheit oder Falschheit unserer Hypothesen erst in der Zukunft herausstellen kann, dann sollte man eine Minimax-Strategie wählen, die zukünftigen Generationen den komparativen Standard auch dann noch sichert, wenn wir in Irrtümern befangen wären. Der vage Ausdruck „not compromising the ability of future generations to meet their own needs" in der WCED-Definition kann durch diese Minimax-Strategie gleichsam eingeholt werden.
Ein nächstes Argument bezieht sich auf ein Gedankenexperiment der Verallgemeinerbarkeit. Die von Kant stammende Frage, ob man *wollen könne*, dass eine Maxime zur Grundlage einer allgemeinen Gesetzgebung würde, und die Frage, wie man die Konsequenzen beurteilen würde, wenn alle x täten (Singer 1975), lässt sich zu der Frage umformulieren, ob man es aufrichtig begrüßen würde, wenn alle Völker und Staaten sich einer von beiden Konzeptionen von Nachhaltigkeit anschließen und danach handeln würden[38]. Auf den ersten Blick scheint dieses Gedankenexperiment unergiebig zu sein, da jeder die Verallgemeinerung des von ihm favorisierten Konzepts logisch widerspruchsfrei begrüßen kann. Vertreter schwacher und starker Nachhaltigkeit müssten einfach zu ihren entsprechenden Welten stehen. Solange niemand zugibt, dass er die globale Verallgemeinerung seiner eigenen Konzeption nicht wünschenswert findet, besteht eine Art von Remis-Situation.
An dieser diskursiv scheinbar unergiebigen Stelle darf der Vertreter starker Nachhaltigkeit auf den „Fall Nauru" hinweisen, das heißt dem Fall einer (wohl irreversibel) ökologisch devastierten Pazifikinsel, die nach dem Messmodell schwacher Nachhaltigkeit, den sogenannten genuine savings (siehe

---

37 Diese Begründungslast führt zurück in das erste Argument, da der Vorwurf „dogmatischer Quantifizierungen" (s. o.) nicht ausgeräumt wurde.

38 Dieses Gedankenexperiment beantwortet die Frage nicht, ob nicht unterschiedliche Völker unterschiedliche Konzeptionen von Nachhaltigkeit wählen und umsetzen dürfen. Dies ist ihnen in der Tat freigestellt und aus ethischer Sicht lässt sich hierzu nicht viel mehr sagen, als dass nationale Nachhaltigkeitsdiskurse die hier verhandelte konzeptionelle Kontroverse in den Mittelpunkt rücken und diese Wahlsituation nicht trivialisieren sollten.

Atkinson et al. 1997), zeitweilig das nachhaltigste Land der Erde war. Die Vorstellung eines zukünftigen Planeten Erde als globales „Nauru“ ruft bei Vertretern starker Nachhaltigkeit wenig mehr als Widerwillen, Entsetzen und Abscheu hervor. Für sie ist ein globales Nauru das, was es zu verhindern gilt. Vertreter schwacher Nachhaltigkeit müssen hier eine überzeugende Replik entwickeln, also etwa sagen, dass der „Fall Nauru“ eine Anomalie, aber keine Widerlegung darstellt[39].

Das letzte Argument bezieht sich auf Argumente, die gegen starke Nachhaltigkeit ins Feld geführt werden. Diese Argumente beziehen sich a) auf unvermeidliche Substitutionsprozesse etwa im Falle fossiler Rohstoffe, b) auf die Statik des Naturbildes starker Nachhaltigkeit, c) auf die extremen Kosten der Umsetzung dieser Konzeption und d) auf den Einwand, starke Nachhaltigkeit sei moralisch indifferent gegenüber der Armutsproblematik und würde in sämtlichen Konfliktfällen lieber Arten und Wildnisgebiete schützen als Hunger und Krankheiten bekämpfen (so Beckermann 1994).

Was a) anbetrifft, so trifft es zu, dass die Bestände fossiler Rohstoffe *stricto sensu* nicht konstant gehalten werden können, sondern bei jedweder Form menschlicher Nutzung nur aufgebraucht werden können. Eine generelle Regel einzuführen, sie für die Zukunft aufzubewahren, wäre insofern paradox, als diese Regel irgendwann suspendiert werden müsste. Andernfalls stünde man vor der kontraintuitiven Konsequenz, für alle Ewigkeit auf deren Nutzung verzichten zu sollen. Diese Lösung könnte nur in einer holistischen Umweltethik gerechtfertigt werden (Gorke 1999), in deren Rahmen auch Kohleflöze und Erdgasfelder einen direkten moralischen Anspruch darauf haben, von der Nutzung verschont zu werden. Ansonsten sprechen der Optionswert dieser Ressourcen (bspw. Erdöl in der chemischen Industrie) und die begrenzten Assimilationskapazitäten natürlicher Senken (Atmosphäre als CO_2-Speicher) dafür, diese Bestände nur äußerst sparsam zu nutzen und sie „simultan“, das heißt während des Zeitraumes, in dem sie aufgebraucht werden, durch erneuerbare Ressourcen zu substituieren. Wenn man aber nicht-erneuerbare Ressourcen durch erneuerbare ersetzen können muss, so erfordert dies neben der Entwicklung erneuerbarer Energiequellen, die Bestände und die lebendigen Fonds der Natur insgesamt in guten Zuständen zu erhalten. Das spricht für die CNCR. Gerade an dem Punkt, an dem ein Vertreter starker Nachhaltigkeit ein Zugeständnis hinsichtlich unumgänglicher Substitutionsprozesse machen muss, bestärkt dies die CNCR hinsichtlich der sich erneuernden Fonds.

---

[39] Sie könnten natürlich versuchen, eine globale Welt schwacher Nachhaltigkeit als freundlichen „High-Tech-Garden“ auszumalen.

Was b) anbetrifft, so gilt es in der Tat, die Rede vom Naturkapital mit den Einsichten und Konzepten der Ökologie zu vermitteln. Starke Nachhaltigkeit erkennt an, dass Lebewesen und natürliche Systeme in dynamischer Veränderung begriffen sind. Der erste Schritt hierzu besteht darin, die Vorstellung eines homogenen Bestands von Naturkapital aufzugeben. Sachlich angemessener ist die Rede von einem vernetzten Ensemble heterogener Bestände und lebendiger Fonds, die in unterschiedlichen Verhältnissen zueinander stehen. Der hierbei investierte Naturbegriff bezieht sich dabei keineswegs auf die vom Menschen unberührte Natur („Wildnis"), sondern erstreckt sich weit in die Bestände des kultivierten Naturkapitals. Die CNCR und die Regel, in Naturkapitalien zu investieren, lassen vielfältige Möglichkeiten zu, Verschiebungen auf dieser *scala naturae* vorzunehmen. Die CNCR orientiert sich nicht notwendigerweise an historischen Referenzzuständen und ist nicht „museal". Die Befolgung der CNCR soll den Naturhaushalt insgesamt „revitalisieren". Hierzu kann die Renaturierungsökologie theoretisch und praktisch beitragen (siehe hierzu die Beiträge in Zerbe und Wiegleb 2009).

Was c) anbetrifft, so existieren viele Untersuchungen, dass sich zumindest wohlhabende Gesellschaften eine Transformation in Richtung starker Nachhaltigkeit leisten können. Das landläufige Gerede darüber, was „wir uns alles nicht mehr leisten können", suggeriert eine volkswirtschaftliche Verarmung, die nicht stattgefunden hat. Die Opportunitätskosten der Ziele starker Nachhaltigkeit sind moderat. Es geht viel eher darum, dass einigen Gruppen, die über ökonomische Macht und politischen Einfluss verfügen, die Beibehaltung des Status quo lieber ist als eine Transformation in Richtung starker Nachhaltigkeit[40]. Die Zumutungen starker Nachhaltigkeit für Industriegesellschaften sind sicherlich höher als die Anforderungen, die sich aus der Konzeption schwacher Nachhaltigkeit ergeben. Diese Zumutungen sollten jedoch nicht sogleich als Unzumutbarkeiten gedeutet werden. Jemandem etwas zuzumuten, kann auch bedeuten, dass man ihm eine anerkennenswerte Leistung zutraut. In diesem Sinne traut der SRU unserer Gesellschaft die Konzeption starker Nachhaltigkeit zu.

Der SRU hat in seinen Gutachten für die Handlungsfelder Klima und Energie, Landwirtschaft und Naturschutz, Mobilität und Verkehr, Meeresschutz usw. immer darzulegen versucht, dass anspruchsvolle umweltpolitische Ziele mit moderaten Kosten und teilweise mit volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinnen erreicht werden können. Auch bedarf die Antwort auf die Frage, was un-

---

[40] Die smarten Vertreter dieser Gruppen durfte ich bei den vielen Anhörungen des SRU zu den diversen Haupt- und Sondergutachten bis zur Genüge sehen und hören.

sere Gesellschaft sich im Bereich von Umwelt- und Naturschutz leisten können sollte, eines vergleichenden Blicks auf all das, was sich unsere Gesellschaft ansonsten leistet. Dieser vergleichende Blick streift über große Brückenbauten und den Umbau von Bahnhöfen, über Autobahnen und Hochgeschwindigkeitsstrecken, über die staatlichen Hilfen zur Beherrschung der Finanzkrise, über Opernhäuser, Theater und Museen, über Militärausgaben, Betriebsprämien für die Landwirtschaft und über vieles mehr. Sicherlich gerät man bei derartigen Vergleichen in Bereiche, wo das politische Räsonieren anzuheben droht. Gleichwohl dürfte eine pauschale Aussage, dass starke Nachhaltigkeit ökonomisch irrational ist, kaum zu verteidigen sein.

Was d) anbetrifft, so steht keineswegs von vornherein fest, welche Konzeption von Nachhaltigkeit unter der Maßgabe besser abschneidet, absolute Armut, Not, Hunger und Elend zu verringern oder zu beseitigen. Hierzu wäre die Armutsproblematik erst einmal genauer zu erörtern. So wäre beispielsweise zu erörtern, welche Auswirkungen der von den reichen Ländern maßgeblich verursachte Klimawandel auf besonders vulnerable Teile der Bevölkerung zeitigt. Ich möchte es an dieser Stelle bei folgender Lösung bewenden lassen: Eine einseitige Orientierung an zukünftiger Wohlfahrt, die heutiges Elend ignoriert, wäre inkonsistent. Auf der ethisch-normativen Ebene sprechen sich beide Konzeptionen für die Linderung von Armut aus. Sie unterscheiden sich jedoch in den Strategien, da schwache Nachhaltigkeit in erster Linie auf Wirtschaftswachstum und Freihandel als Mittel der Wahl setzt, während starke Nachhaltigkeit eine demgegenüber komplexere Strategie favorisiert, die genossenschaftliches („konvivales“) Wirtschaften, eine Stärkung lokaler Wirtschaftsbeziehung, andere Landbauweisen („Permakultur“) umfasst und auch Umverteilungen und Landreformen nicht ausschließt[41]. Starke Nachhaltigkeit ist sogar insofern realistischer, als relative Armut in vielen Weltgegenden nicht einfach abgeschafft werden kann, wie es die Formel von „poverty eradication“ suggeriert, sondern eher abgemildert werden sollte. Armut und Elend, Lebensqualität und Lebensstandard wären in jedem Fall zu unterscheiden. Wie auch immer, der Dissens beider Konzeptionen ist somit nicht ethischer, sondern strategischer Natur.

Beide Seiten könnten sich (vielleicht) auf folgende Aussagen einigen: Das Phänomen absoluter und relativer Armut ist äußerst komplex und kann keines-

---

[41] In der sozialen Dimension vertritt die Konzeption starker Nachhaltigkeit mit Blick auf die reichen Länder dieses Planeten die Leitlinie der Suffizienz (Ott und Döring 2007). Ihre Prinzipien distributiver Gerechtigkeit sind generell egalitär und schließen Umverteilungen nicht aus.

falls dem Umwelt- und Naturschutz angelastet werden. Die ökonomische Globalisierung der letzten beiden Jahrzehnte hat die absolute Armut nur dann verringert, wenn man eine extrem niedrige Armutsgrenze definiert (1,25 $ Kaufkraftparität pro Tag) (hierzu Robeyns 2005). Auch die traditionelle Entwicklungshilfe mit ihrem jährlichen Volumen von circa 100 Mrd. $ (2007) hat absolute Armut nicht beseitigen können. Es ist sogar fraglich, ob die bloße Aufstockung dieses Budgets ohne strukturelle und konzeptionelle Veränderungen zielführend ist. Viele Armutsprobleme entstehen im Gefolge von Urbanisierung, im Gefolge der direkten gewaltsamen Aneignung natürlicher Ressourcen (bspw. im Kongo), Kriegen, Bürgerkriegen und erzwungener Migration, im Gefolge der Entziehung traditioneller Landnutzungsrechte und gemeinschaftlicher Nutzungen, der Verbreitung von AIDS usw. Angesichts dessen sollen beide Seiten die polemischen Vorwürfe einstellen, die jeweils andere Konzeption führe in Not und Elend.

Versuchen wir nunmehr eine Darstellung der bisher normalsprachlich vorgetragenen Argumentation, die sich einen Schritt in Richtung auf ein formalsprachliches Argument zu bewegt. Solche Zwischenglieder zwischen normalsprachlichen Darlegungen und formalen Argumenten werden als „Argument-Rohlinge“ bezeichnet. Die vorgetragenen Argumente werden zu Prämissen. Die Zielbehauptung wird zur Konklusion, die aus den herangezogenen Prämissen „folgen“ oder, weniger strikt formuliert, zu einem Urteil, das „sich ergeben“ soll[42]. Für die Zwecke der politischen Nachhaltigkeitsdebatte ist bereits ein solcher „Rohling“ hilfreich. Dieser stellt sich nunmehr folgendermaßen dar:

1. Entkräftungsargumente (Vorwurf der dogmatischen Operationalisierung gegen schwache Nachhaltigkeit)
2. Konzessionen schwacher Nachhaltigkeit (bspw. SMS)
3. Argument der Eigenarten von Naturkapital (Multifunktionalität, Retinität, kollektive Güter)
4. Argument der kulturellen Bedeutsamkeit der Naturkapitalien (Ästhetik, Erholung, Heimat, Faszination, Spiritualität)

---

[42] Problematisch in unserem Fall ist, dass die herangezogenen Argumente in sich komplex sind, also diverse Unteraspekte enthalten, und nicht völlig unabhängig voneinander sind, also intern aufeinander verweisen. Nicht geklärt ist die Frage der semantischen Reduktion, da zum Zwecke eines formal gültigen Schlusses die Begriffe, die in den normalsprachlichen Argumente auftauchen, vereinheitlicht und auf möglichst wenige reduziert werden müssen. Zudem müsste das Schlussreglement expliziert werden, dass in dem verwendeten Schlussschema verwendet wird.

5. Argument des Ernstnehmens der Unkenntnis zukünftiger Präferenzen; Hilfsargument der Umwelt- und Naturbildung (ESD)
6. Risikobeurteilung unter dem komparativ-egalitären Standard; Minimax-Strategie, Begründungslastverschiebung
7. Gedankenexperiment der Verallgemeinerung
8. Replik auf Einwände (Substitution fossiler Rohstoffe, Dynamik des Naturbildes, geringe Opportunitätskosten)
9. Konklusion: Aufgrund dessen (daher, somit, mithin) sollte die CNCR angenommen werden.

In der Konklusion bzw. dem Urteil (9.) taucht das strenge „also" nicht auf. Die begründungsanzeigenden Partikel entsprechen (nur) einer Beurteilung, zu der man aufgrund von Gründen gelangt (die sich anhand der genannten Gründe als plausibel nahe legt). Diese Beurteilung ist natürlich nicht „über jeden Zweifel erhaben", aber es wäre ein falsches Ideal, eine solche Erhabenheit, das heißt letzte Gewissheit zu fordern. Legt man dagegen ein pragmatisches Begründungskonzept zugrunde (Ott 2005), so kann man die erreichte Begründungstiefe für angemessen halten. Bei politischen Fragen können wir, wie schon Aristoteles wusste, in der Regel keine zwingenden Beweise erwarten, sondern dürfen uns zu Recht mit der Begründung eines Urteils zufrieden geben.

Ergebnis und Schluss

Gesetzt, man akzeptiert diese Begründung und nimmt (9.) und damit die CNCR an: Man kann dann in der Folge ein System von Regeln ausarbeiten, das die CNCR ergänzt und mit Blick auf unterschiedliche Naturkapitalien präzisiert. Als Ergänzung infrage kommt in jedem Fall eine Investitionsregel, die für solche Länder gilt, in denen in der Vergangenheit viele Bestände an Naturkapitalien verbraucht und zerstört worden sind. Die Länder Mitteleuropas zählen in diese Ländergruppe. Moderne Umweltpolitik sollte also als eine Investitionspolitik in knapp gewordenes Naturkapital erkennbar sein. Die CNCR ist eine Erhaltungsregel und als solche ein Verschlechterungsverbot, die Investitionsregel als ein Verbesserungs- und Gestaltungsauftrag zu verstehen. Das Verschlechterungsverbot im Umweltbereich ist für Deutschland mittlerweile in der Auslegung des Art. 20a GG weitgehend anerkannt (Ott 2007b m. w. L.). Der Verbesserungsauftrag der Investitionsregel lässt gewiss größere Spielräume politischen Ermessens und muss in Zielsetzungen überführt werden. Hinzu treten die bekannten Managementregeln (SRU 2002a, Tz. 29).

Dieses Regelwerk ist noch recht abstrakt und bedarf der Spezifikation zu Zielsystemen in den verschiedenen Handlungsfeldern der Umweltpolitik. Hier

taucht ein Problem auf, das normenlogische Schwierigkeiten bereitet, nämlich das Verhältnis von Regeln und Zielen. Der SRU hat immer einen zielorientierten Ansatz als Fortschritt in der Umweltpolitik vertreten. Der SRU hat in den Haupt- und Sondergutachten zwischen 2002 und 2008 dieses Konzept für die unterschiedlichen Bereiche konkretisiert und mit Zielen unterlegt (Klimawandel, Naturschutz, Wasser, Böden, Meere, Verkehr, Landwirtschaft, Biomasseanbau). Regelbefolgung und Zielerreichung sind innerhalb der Gesamtkonzeption starker Nachhaltigkeit so zu vermitteln, dass die Erreichung der Ziele vernünftigerweise die Vermutung stärkt, dass die Regeln befolgt worden sind.
Insofern ist diese Konzeption starker Nachhaltigkeit der „rote“, besser der „grüne“ Faden, der sich in unterschiedlichen Graden der Deutlichkeit durch all diese Gutachten hindurch zieht. Die Kontinuität des SRU gibt Grund zu Hoffnung, dass diese Linie beibehalten wird. Allerdings sollten „Ehemalige“ sich mit wohlmeinenden Ratschlägen zurückhalten und nicht die „Räte der Räte“ sein wollen; es gilt: „*nunc ludite alios*“. Den Ehemaligen bleibt die Freiheit, diese Konzeption auf ihren jeweiligen Spezialgebieten weiter zu entwickeln (etwa der Ausblick in Ott und Döring 2008, Kap. 8).

Literatur:

Atkinson, G., Dubourg, R., Hamilton, K., Munasinghe, M., Pearce, D. W., Young, C. (1997): Measuring sustainable development. Cheltenham: Edward Elgar.

Beckerman, W. (1994): Sustainable development: is it a useful concept? Environmental Values 3, S. 191–209.

Daly, H. E. (1996): Beyond growth. Boston: Beacon Press.

Degenhardt, S., Hampicke, U., Holm-Müller, K., Jaedicke, W., Pfeiffer, C. (1998): Zahlungsbereitschaft für Naturschutzprogramme. Bonn: BfN.

Döring, R., Egan-Krieger, T. von, Ott, K. (2007): Eine Naturkapitaldefinition oder „Natur" in der Kapitaltheorie. Greifswald: Universität Greifswald. Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere 10/2007.

Ekins, P., Simon, S., Deutsch, L., Folke, C., Groot, R. de (2003): A framework for the practical application of the concepts of critical natural capital and strong sustainability. Ecological Economics 44, S. 165–185.

Gorke, M. (1999): Artensterben. Stuttgart: Klett Cotta.

Hampicke, U. (2003): The capacity to solve problems as a rationale for intertemporal discounting. International Journal of Sustainable Development 6, S. 98–116.

Heidegger, M. (1927): Sein und Zeit. Tübingen: Niemeyer.

Hubig, C. (1993): Technik- und Wissenschaftsethik. Berlin: Springer.

Lekan, T. M. (2006): Naturschutz und Landschaftspflege in der Weimarer Republik. In: Hampicke, U., Böcker, R., Konold, W. (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. Kompendium zu Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften. Loseblatt-Ausgabe, 19. Erg.-Lfg. 7/2006. Landsberg: Ecomed.

Luhmann, N. (2000): Die Politik der Gesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Luhmann, N. (1984): Soziale Systeme. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Lumer, C. (2002): The Greenhouse. A Welfare Assessment and Some Morals. Lanham: University Press.

Neumayer, E. (1999): Weak versus strong sustainability. Cheltenham: Edward Elgar.

Ott, K. (2007a): Zur ethischen Begründung des Schutzes von Biodiversität. In: Potthast, T. (Hrsg.): Biodiversität - Schlüsselbegriff des Naturschutzes im 21. Jahrhundert? Bonn: BfN. Naturschutz und Biologische Vielfalt 48, S. 89–124.

Ott, K. (2007b): Ökologischer Ordoliberalismus. Vorgänge 179, S. 4–12.

Ott, K. (2005): Moralbegründungen zur Einführung. 2. Auflage. Hamburg: Junius.

Ott, K., Döring, R. (2008): Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit. 2. überarbeitete Auflage. Marburg: Metropolis.

Ott, K., Döring, R. (2007): Soziale Nachhaltigkeit: Suffizienz zwischen Lebensstilen und politischer Ökonomie. In: Beckenbach, F., Hampicke, U., Leipert, C., Meran, G., Minsch, J., Nutzinger, H. G., Pfriem, R., Weimann, J., Wirl, F., Witt, U. (Hrsg.): Soziale Nachhaltigkeit. Marburg: Metropolis. Jahrbuch Ökologische Ökonomik 5, S. 35–71.

Paech, N. (2006): Nachhaltigkeitsprinzipien jenseits des Drei-Säulen-Paradigmas. Natur und Kultur 7 (1), S. 42–62.

Robeyns, I. (2005): Assessing Global Poverty and Inequality: Income, Resources, and Capabilities. Metaphilosophy 36 (1-2), S. 30–49.

Seel, M. (1991): Eine Ästhetik der Natur. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Singer, G. M. (1975): Verallgemeinerung in der Ethik. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Solow, R. (1974): Intergenerational equity and exhaustible resources. Review of Economic Studies 41, S. 29–45.

SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2008): Umweltgutachten 2008. Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Berlin: Erich Schmidt.
SRU (2002a): Umweltgutachten 2002. Für eine neue Vorreiterrolle. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (2002b): Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes. Sondergutachten. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
Stern, N. (2006): The Economics of Climate Change. The Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press.
WCED (World Commission on Environment and Development) (1987): Our Common Future. Oxford: Oxford University Press.
Weikard, H. P. (1999): Wahlfreiheit für zukünftige Generationen. Marburg: Metropolis.
Winter, G. (2007): Natur ist Fundament, nicht Säule. GAIA 16 (4), S. 255–260.
Zerbe, S., Wiegleb, G. (Hrsg.) (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Heidelberg: Spektrum.

Auf dem Weg zur starken Nachhaltigkeit

Eckard Rehbinder

Einleitung

Seit dem Bericht der Brundtland-Kommission von 1987 und der Deklaration und Agenda 21 der UN-Konferenz von Rio de Janeiro von 1992 ist der Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung ein fester Bestandteil der deutschen Politik, die ihrerseits in die europäische Politik eingebettet ist. Dies kommt insbesondere in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung von 2002[43] und deren regelmäßigen Fortschreibungen zum Ausdruck. Eine besondere Akzentuierung hat der Grundsatz der Nachhaltigkeit im Bereich der Klima- und Energiepolitik erfahren. Bezogen auf die Umweltpolitik ist der Grundsatz in der Staatszielbestimmung Umweltschutz des Art. 20a GG und den Nachhaltigkeitsklauseln der deutschen Umwelt- und Planungsgesetze sowie auf europäischer Ebene in der Zielbestimmung des Art. 2 EG-Vertrag und der Integrationsklausel des Art. 6 EG-Vertrag verrechtlicht worden. Er stellt ein Leitbild oder eine Handlungsmaxime von erheblichem politischem Gewicht dar, dessen Konkretisierung allerdings im Hinblick auf seine offene Struktur dem politischen Prozess obliegt. In seiner weitesten Form fordert das Nachhaltigkeitsgebot eine dreifache Abwägung zwischen den Interessen der gegenwärtigen und künftigen Generationen, den Interessen der Industrie- und Entwicklungsstaaten und ökologischen und ökonomisch-sozialen Gesichtspunkten. Die internationalen Vorgaben ermöglichen aber eine konzeptionelle Ausgestaltung des Nachhaltigkeitsgebots entsprechend den nationalen Bedürfnissen, Problemen und Verantwortlichkeiten, sodass ein Teilaspekt betont werden kann und muss. Dies ist etwa die Armutsbekämpfung in den Entwicklungsstaaten einerseits, der Umwelt- und Ressourcenschutz in den Industriestaaten andererseits.

---

[43] Bundesregierung, Perspektiven für Deutschland, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, 2002.

Allgemeines zur Rolle des SRU bei der konzeptionellen Entwicklung und Umsetzung des Grundsatzes der Nachhaltigkeit

Seit 1994 hat der Sachverständigenrat für Umweltfragen maßgebliche Beiträge zur ethischen und konzeptionellen Grundlegung des Nachhaltigkeitsgebots und zur Entwicklung von Ansätzen für eine wirksame Umsetzung geleistet. Besondere Bedeutung haben dabei die Umweltgutachten von 1994 und 2002, die je auf ihre Weise als Grundlagenwerke anzusehen sind. Zur Umsetzung finden sich – mit unterschiedlicher Gewichtung – Beiträge in fast allen Umweltgutachten seit 1994. Dies gilt etwa für so zentrale Fragen wie die Zielfindung, Nachhaltigkeitsstrategien, Entscheidungsverfahren und Nachhaltigkeitsindikatoren. Allerdings ist auch zu vermerken, dass die ersten Erfolge bei der Einflussnahme auf Politik und öffentliche Meinung hinsichtlich der politischen Bedeutung des Nachhaltigkeitsproblems – Agenda-Setting – und der konzeptionellen Grundlegung sowie bezüglich der Nachhaltigkeitsindikatoren nicht von Dauer geblieben sind. War der SRU in der Anfangsphase der Entwicklung der Nachhaltigkeitspolitik noch ein zentraler politischer Akteur, so ist sein Einfluss später doch gesunken. Dies hängt sicherlich zum Teil mit dem allmählichen Verlust des Neuheitswertes der Nachhaltigkeitspolitik zusammen – die Nachhaltigkeit ist inzwischen fast selbstverständlicher Bestandteil der Politik geworden und die Zeit für Grundsatzdiskussionen scheint vorbei zu sein. Auch die Institutionalisierung eines separaten Beratungsgremiums – des Rates für nachhaltige Entwicklung – spielt eine Rolle. Nur dieser, nicht aber der SRU, darf „Fachbeiträge“ zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und ihren Fortschreibungen liefern, was der Sichtbarkeit des Engagements des SRU sicherlich nicht förderlich ist. Zu einem wesentlichen Teil beruht die Abschwächung des Einflusses des SRU allerdings auch darauf, dass dieser sich nicht auf die Ebene einer medienwirksamen Vereinfachung umweltpolitischer Forderungen begeben hat, sondern die Wissenschaftlichkeit der Politikberatung hoch hält. Hinzu kommt, dass er sich teilweise vom „Mainstream“ des herrschenden Nachhaltigkeitsdenkens abgekoppelt und insoweit die Rolle eines eher unbequemen Mahners eingenommen hat.

Nachhaltige vs. dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung: Sprachgebrauch als Programm

Im Umweltgutachten 1994 sah sich der Rat vor die Aufgabe gestellt, für den englischen Begriff des „sustainable development“ einen einprägsamen und zugleich inhaltlich aussagekräftigen deutschen Begriff (genauer: einen aussagekräftigen Terminus) zu finden. Der von ihm geprägte Begriff der dauerhaft

umweltgerechten Entwicklung [44] beruht auf einem konzeptionellen Verständnis von Nachhaltigkeit, das zwar das herrschende dreidimensionale Konzept anerkennt, aber deutliche ökologische Präferenzen ausdrücken will und daher die ökologischen Grenzen der ökonomischen und sozialen Entwicklung betont. In den Umweltgutachten von 1998 und 2000 ist dagegen in Reaktion auf die mangelnde Rezeption dieses Sprachgebrauchs und auch aus sprachlichen Gründen – für das Wort Nachhaltigkeitspolitik gibt es keine Entsprechung, wenn man den Terminus der dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung verwendet – eine terminologische Hinwendung zum Begriff der Nachhaltigkeit zu erkennen [45]. Auch das Umweltgutachten 2002 verwendet vielfach aus sprachlichen Gründen den Begriff Nachhaltigkeit, jedoch zeigt sich in diesem Gutachten ein Bekenntnis zur dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung als der inhaltlich richtigen Bezeichnung für Nachhaltigkeit [46]. Der SRU will mit der Betonung der Umweltkomponente der Nachhaltigkeit der inzwischen allenthalben bemerkbaren Trivialisierung des Begriffs der Nachhaltigkeit und dem damit einhergehenden Verlust seiner Ordnungsfunktion entgegenwirken.Dies ist im Umweltministerium durchaus auf Sympathien gestoßen. Der Entwurf des Umweltministeriums zum Ersten Buch des Umweltgesetzbuchs enthielt in den Grundsatzbestimmungen (§ 2 Abs. 2 UGB I) einen Grundsatz der „dauerhaft umweltgerechten Entwicklung“. Diese Terminologie ist jedoch der interministeriellen Abstimmung zum Opfer gefallen und wieder durch die der „nachhaltigen Entwicklung“ ersetzt worden (§ 1 Abs. 3 UGB I). Man geht nicht fehl in der Annahme, dass die hinter dem Sprachgebrauch stehende Programmatik der dauerhaften umweltgerechten Entwicklung, die die ökologischen Grenzen der ökonomischen und sozialen Entwicklung betont, außerhalb des Umweltministeriums auf wenig Gegenliebe gestoßen ist. Es bleibt abzuwarten, ob sich in Reaktion auf die Anhörungen zum Entwurf und im parlamentarischen Verfahren das terminologische Rad noch einmal zurückdrehen lässt.

Konzeptionelle Grundlagen der Nachhaltigkeitspolitik

Wie bereits angedeutet, hat der SRU in den beiden Umweltgutachten von 1994 und 2002 wichtige Beiträge zu Grundsatzfragen des Nachhaltigkeitsge-

---

44 Umweltgutachten 1994, Tz. 5 ff.

45 Umweltgutachten 1998, Tz. 79 ff.; Umweltgutachten 2000, Tz. 1 ff.; siehe aber auch Tz. 65.

46 Umweltgutachten 2002, Tz. 31.

bots geleistet. Was die ethischen Grundlagen betrifft, so gibt es eine deutliche Divergenz der beiden Gutachten, die man auf die Alternative zwischen Verantwortungsethik und Gleichverteilungsethik reduzieren kann[47]. Ich will mich auf die konzeptionellen Grundlagen beschränken. Hier gibt es zwei zentrale, miteinander zusammenhängende Fragen, nämlich einmal nach dem Inhalt des Nachhaltigkeitsgebots und zum anderen nach seiner Reichweite. Die erste Frage wird unter dem Stichwort starke oder schwache Nachhaltigkeit diskutiert, für die zweite steht das Gegensatzpaar „Drei-Säulen-" vs. „Ein-Säulen-Konzept".

Starke oder schwache Nachhaltigkeit

Der SRU war von Anfang an ein Anhänger des Konzepts der starken Nachhaltigkeit, das die natürlichen Lebensgrundlagen – in der Sprache der Ökonomen: das Naturkapital – als unerlässliche Grundlage für alle wirtschaftlichen und sozialen Aktivitäten ansieht. Dementsprechend setzt für ihn die Tragekapazität der Umwelt deutliche Grenzen für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung. Das Konzept der schwachen Nachhaltigkeit[48] „entökologisiert" dagegen die Nachhaltigkeit und nimmt an, dass der Verbrauch von Naturkapital in weitem Umfang durch artifizielles Kapital (Sach-, Sozial-, Human- und Wissenskapital) sowie kultiviertes Naturkapital ersetzbar ist. Zugrunde liegt dem der Glaube an die Grenzenlosigkeit des wissenschaftlich-technischen Fortschritts. Die Nachhaltigkeitsfrage stellt sich dann konsequent dahin, ob die Summe aus Naturkapital, kultiviertem Naturkapital und artifiziellem Kapital zur Deckung der Bedürfnisse auch der künftigen Generationen ausreicht, in der Sprache der Ökonomen: ob die genuine Sparrate aus der Differenz aus Investitionen in artifizielles Kapital bzw. kultiviertes Naturkapital und Naturverbrauch größer als Null ist. In einer extremen Version geht man so weit, dass alle natürlichen Ressourcen durch kultiviertes Naturkapital und artifizielles Kapital ersetzbar sein sollen.

Deutlich hat der SRU sein Verständnis von starker Nachhaltigkeit bereits im Umweltgutachten 1994 vertreten[49]. Dort ist von den „unerbittlichen Grenzen" die Rede, die die natürlichen Systeme für die ökonomische und gesellschaftli-

---

47 Umweltgutachten 1994, Tz. 31 ff.; Umweltgutachten 2002, Tz. 4 f.

48 Dazu die Nachweise im Umweltgutachten 2002, Tz. 7 f.; umfassend zu den verschiedenen Konzepten der Nachhaltigkeit Brand/Jochum, Der deutsche Diskurs zur nachhaltigen Entwicklung, 2000.

49 Umweltgutachten 1994, Tz. 6 ff.

che Entwicklung setzen. Es werden die Managementregeln starker Nachhaltigkeit rezipiert und durch eine auf Gesundheitsrisiken bezogene weitere Regel ergänzt. Dementsprechend plädiert der Rat für eine Entkoppelung von Entwicklung und Ressourcenverbrauch und letztlich für eine zirkuläre Ökonomie. Im Umweltgutachten 2002 findet sich eine argumentativ anspruchsvolle Kritik am Konzept der schwachen Nachhaltigkeit mit dem Nachweis, dass Kernbestandteile des Naturkapitals wie Atmosphäre, globale Stoffkreisläufe und Klima (kritisches Naturkapital) für die ökonomische und soziale Entwicklung unerlässlich sind[50]. Ferner diskutiert der SRU Konkretisierungen der starken Nachhaltigkeit wie das Konzept des Umweltraums und nimmt zur Methode der Diskontierung künftigen (Umwelt-)Nutzens kritisch Stellung. Entsprechend dem fortgeschrittenen Diskussionsstand, insbesondere in der ökonomischen Literatur, ist die Analyse sehr viel grundsätzlicher und facettenreicher ausgefallen als noch im Umweltgutachten 1994.

Andererseits hat der SRU mit Recht stets eingeräumt, dass sich das Konzept der starken Nachhaltigkeit bei nicht erneuerbaren natürlichen Ressourcen nicht durchhalten lässt, sodass man neben einem sparsamen Verbrauch von Rohstoffen und Wiedergewinnung und Verwertung von Abfällen mit Rohstoffgehalten insoweit in der Tat auf die Substitution durch artifizielles Kapital setzen muss[51]. Im Umweltgutachten 1994 wird überdies betont, dass die Ökologie mit ihren Begriffen wie Gleichgewicht, Stabilität, Artenvielfalt, Belastbarkeit und Funktionalität nicht normativ überhöht werden darf und daher auch im Konzept starker Nachhaltigkeit Entscheidungsspielräume bestehen, die allerdings insbesondere durch das Vorsorgeprinzip ausgefüllt werden sollen[52]. Auch im Umweltgutachten 2002 wird der Gesichtspunkt der Vorsorge – unter dem Stichwort „Nichtausschöpfung kritischer Belastungsgrenzen“ – hervorgehoben[53]. Man kann die Position des SRU daher als ein Konzept „aufgeklärter“ starker Nachhaltigkeit bezeichnen. Allerdings ist kritisch anzumerken, dass es nicht gelungen ist anzugeben, wo genau die Grenzen der Tragekapazität der Naturgüter liegen sollen.

Die offizielle Politik hält sich mit Stellungnahmen zur Kontroverse zurück. Es wird dort nicht in Abrede gestellt, dass die Tragfähigkeit des Naturkapitals eine Grenze für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung bildet[54]. Auf der

---

50 Umweltgutachten 2002, Tz. 6 ff.

51 Umweltgutachten 2000, Tz. 47; Umweltgutachten 2002, Tz. 24, 28 f.

52 Umweltgutachten 1994, Tz. 12, 83 ff.; vgl. auch Umweltgutachten 2002, Tz. 26.

53 Umweltgutachten 2002, Tz. 26 f.

54 Bundesregierung, Entwurf des Fortschrittsberichts 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, S.13 ff.

gleichen Linie liegt auch die Akzentuierung und Fortentwicklung ökologischer Managementregeln der Nachhaltigkeit in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie[55]. Allerdings scheint die Erwartung zu bestehen, dass bei Setzung richtiger ökonomischer Rahmenbedingungen die technologische Entwicklung die Frage, wie es die Politik konkret mit den Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit hält, letztlich nicht aufwerfen wird.

Drei-Säulen- oder Ein-Säulen-Konzept

Ein zweites Problem der konzeptionellen Ausgestaltung der Nachhaltigkeitspolitik, das die reale „Stärke" der angestrebten Nachhaltigkeit maßgeblich beeinflusst, ist die Frage nach der Bedeutung ökonomischer und sozialer Gesichtspunkte im Nachhaltigkeitskonzept. Die internationalen und europäischen Vorgaben betonen den Entwicklungsaspekt der Nachhaltigkeit. Sie stehen damit für das sogenannte Drei-Säulen-Modell, das man auch als Modell der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit bezeichnet. Mögliche Unterschiede zwischen den beiden Ausprägungen des Modells, wenn sie überhaupt bestehen, können vernachlässigt werden. Nach dem Drei-Säulen-Modell sind die ökologische Integrität wie auch die ökonomische und soziale Entwicklung grundsätzlich gleichrangig; sie sind in der Gegenwart und für die Zukunft gleichzeitig und in Abstimmung miteinander anzustreben. Das Ein-Säulen-Modell betont dagegen die ökologische Seite der Nachhaltigkeit und verweist ökonomische und soziale Gesichtspunkte als bloße Restriktion in den Prozess der Abwägung.

Die Position des SRU zu dieser Frage ist nicht eindeutig. In den Umweltgutachten 1994 und 1996 geht der Rat von den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit aus, die integrativ zu implementieren seien, betont jedoch die ausschlaggebende Rolle der Umweltaspekte[56]. Im Umweltgutachten 1998 wird im Anschluss an den Bericht der Enquête-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt"[57] eine grundsätzliche Sympathie für das Drei-Säulen-Modell bekundet[58]. Gleichzeitig wird aber wiederum betont, dass dort, wo harte Restriktionen vonnöten sind, keine Freiheitsgrade existieren, die es gestatten, aus sozialen oder wirtschaftlichen Gründen eine Überschreitung der Tragfähigkeit

---

55 Oben Fn. 12, S. 36 f.

56 Umweltgutachten 1994, Tz. 7 ff.; Umweltgutachten 1996, Tz. 3 ff.

57 Deutscher Bundestag, Konzept Nachhaltigkeit – Vom Leitbild zur Umsetzung, Abschlussbericht der Enquête-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt", 1998, S. 32 ff., 52 ff.

58 Umweltgutachten 1998, Tz. 81.

der Natur zuzulassen. Im Umweltgutachten 2002 erfolgt eine dezidierte Hinwendung zum Ein-Säulen-Modell mit bloßer Abwägung der wirtschaftlichen und sozialen Belange. Konsequent wird umgekehrt die Forderung nach einer Integration der Umweltbelange in alle sektoralen Politiken erhoben.[59]
Es ist deutlich, dass die Aussagen der Enquête-Kommission eine Weichenstellung in der offiziellen deutschen Nachhaltigkeitspolitik zugunsten des Drei-Säulen-Modells bewirkt haben. Die Bundesregierung verwahrt sich zwar in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie und deren Fortschreibungen gegen eine Einordnung ihres Nachhaltigkeitsmodells in die Kategorie des Drei-Säulen-Modells oder auch nur der Drei-Dimensionen-Variante dieses Modells. Sie zieht es vor, von einem magischen Dreieck der Nachhaltigkeit zu sprechen.[60] Dabei handelt es sich aber nur um eine Nuancierung. In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie[61] werden entsprechend den programmatischen Vorstellungen des Drei-Säulen-Konzepts neben den drängenden Zukunftsfragen im Bereich der Umwelt- und Ressourcenpolitik wie Klimaschutz, erneuerbare Energien, Flächenverbrauch und Biodiversität so disparate Themen aus anderen Politikfeldern wie Wachstum, Schuldenpolitik, Innovation, Bildungspolitik, Bevölkerungspolitik, öffentliche Gesundheit, Kriminalität, sozialer Zusammenhalt und internationale Verantwortung (Armutsbekämpfung, fairer Welthandel) abgearbeitet. Immerhin ist darauf hinzuweisen, dass die Staatszielbestimmung Umweltschutz in Art. 20a GG und die Nachhaltigkeitsklauseln in den neueren oder novellierten Umweltgesetzen von einem eindimensionalen Verständnis der Nachhaltigkeit ausgehen. Ein dreidimensionales Konzept findet sich nur in den Gesetzen der allgemeinen räumlichen Planung, was aber aus deren Querschnittsfunktion folgt und nicht als „Präjudiz“ betrachtet werden kann.
Gegen das Drei-Säulen-Modell hat der SRU im Umweltgutachten 2002 zu Recht eingewandt, dass damit Nachhaltigkeit zu einer anderen Bezeichnung für „gute Politik“ werde und die historische Anknüpfung an die Grundbedürfnisse des Menschen verlassen werde[62]. Er befürchtet, dass durch die Trivialisierung des Nachhaltigkeitsgebots dessen Ordnungsfunktion beeinträchtigt wird. In der Tat ist die Konturlosigkeit der Nachhaltigkeit im Drei-Säulen-Modell ein Problem, weil sie die Bewusstsein bildende Funktion des Nachhaltigkeitsgrundsatzes als politisches Leitbild beeinträchtigt und den Blick von den drängenden Zukunftsfragen – und das ist jedenfalls für die Industriestaa-

---

59 Umweltgutachten 2002, Tz. 31.
60 Entwurf des Fortschrittsberichts, oben Fn. 12, S. 13 ff.
61 Oben Fn. 1.
62 Umweltgutachten 2002, Tz. 31.

ten in erster Linie die Übernutzung der natürlichen Ressourcen – ablenkt. Im Übrigen ist eine Abgrenzung der Nachhaltigkeitspolitik zu anderen Politikbereichen eigentlich nicht mehr möglich. Bei der Vielzahl der in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie behandelten disparaten Themenkreise ist man fast erstaunt, dass Kulturpolitik, Sportpolitik und internationale Sicherheit noch keinen Platz in der Nachhaltigkeitsstrategie gefunden haben. Zu Letzterem: Ökologische Sicherheit wird ja international und national durchaus thematisiert, aber die Bundeswehr als „Nachhaltigkeitsarmee" zu bezeichnen, das kann man sich wohl doch nicht so recht vorstellen.

In radikalisierter Form müsste das Drei-Säulen-Modell zu einer Abschaffung fast aller separaten Politikfelder zugunsten des integrierten Politikfeldes Nachhaltigkeitspolitik führen. Ein solches Integrationsmodell muss an Überkomplexität scheitern, wie alle Versuche gezeigt haben, eine integrative Planung zu organisieren. Genau wie die Umweltpolitik als separater Politikbereich ihre Existenzberechtigung behält, sind ökonomische und soziale Zukunftsziele, soweit sie in einer Marktwirtschaft überhaupt sinnvolle Ziele staatlicher Politik darstellen, zuallererst im Rahmen der Wirtschafts-, Struktur- und Sozialpolitik zu verfolgen. Das Drei-Säulen-Konzept kann daher allenfalls eine erste Koordinierung aller Politiken bewirken, die einen gesteigerten Zukunftsbezug besitzen. Der politische Ertrag einer solchen Gesamtschau ist jedoch zweifelhaft, weil es sich um sehr disparate Politikfelder handelt. In der Praxis der Nachhaltigkeitsstrategie ist man auch sehr fern von einer wirklichen Integration.

Es kommt hinzu, dass die im Drei-Säulen-Konzept postulierte Gleichwertigkeit der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Belange die unterschiedlichen zeitlichen Risikodimensionen des Natur- und des artifiziellen Kapitals nicht ausreichend abbildet. Gleich, ob man vor dem Hintergrund der realen Probleme in Deutschland an die demographische Situation und ihre Folgen, an die Staatsverschuldung oder an das Bildungssystem denkt, geht es im Gegensatz zum Verbrauch des Naturkapitals vielfach um Probleme, die die Gegenwart oder nahe Zukunft betreffen und innerhalb eines absehbaren Zeithorizonts, d. h. unter den lebenden Generationen, bei entsprechendem politischen Willen und gesellschaftlicher Akzeptanz lösbar sind. Echte Irreversibilitäten bestehen überdies nur bei den natürlichen Ressourcen, während Sach- und soziales Kapital grundsätzlich reproduzierbar sind[63]. Es besteht die Gefahr, dass die Gegenwartsbelange wirtschaftlicher und sozialer Art ein deutliches Übergewicht gewinnen und die eigentliche Stoßrichtung des

---

[63] Bergmann/Ewringmann, Zurück zu den Wurzeln, ARL-Mitteilungen 2/1999, S. 1, 2 f.

Nachhaltigkeitsgebots in den Industriestaaten, die ökologischen Lebenschancen künftiger Generationen sicherzustellen, verfehlt werde könnte. Verräterisch erscheint es insoweit, dass in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie die ökonomischen Belange nicht nur im „magischen Dreieck" der Nachhaltigkeit auf der Spitze stehen, sondern auch im Text den ersten Platz einnehmen.
Selbstverständlich besteht, wie der SRU mehrfach betont hat, auch im Ein-Säulen-Modell die Notwendigkeit einer Berücksichtigung ökonomischer und sozialer Belange durch Abwägung bei der Festlegung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele, und diese besitzen durchaus einen hohen Stellenwert. Genauso müssen umgekehrt Umweltbelange als Abwägungsfaktor in die sektoralen Politiken Eingang finden. Zum Beispiel ist es wohl selbstverständlich, dass sich staatliche Wissenschafts- und Innovationsförderung auch an den Postulaten einer nachhaltigen Klimaschutz- und Energiepolitik orientieren muss.
Angesichts des weitgehenden internationalen und europäischen Konsenses zugunsten des Drei-Säulen-Modells – insbesondere legt die Europäische Nachhaltigkeitsstrategie[64] dieses Modell zugrunde – und der allgemeinen Pfadabhängigkeit der Politik wird es allerdings erheblicher argumentativer Anstrengungen und geschickter Bündnisstrategien bedürfen, um die Politik auf den Pfad des Ein-Säulen-Modells zu führen. Als Stachel im Fleisch des Drei-Säulen-Modells vermag es immerhin dazu beizutragen, dem Übergewicht der ökonomischen und sozialen Säule gegenüber der ökologischen Säule und der Gegenwarts- gegenüber den Zukunftsbelangen entgegenzuwirken. Wichtiger als der konzeptionelle Streit über die Modelle ist freilich ein Konsens darüber, dass die Tragfähigkeit der Natur eine Grenze für ökonomische und soziale Entwicklung bildet – und ein solcher Konsens scheint jedenfalls auf der abstrakten Ebene zu bestehen. Dies gilt jedenfalls insoweit, als man von der umweltbezogenen Nachhaltigkeitspolitik auch eine ökonomische Rendite erwarten kann.

Zur realen Nachhaltigkeitslage: Auf dem Weg zu starker Nachhaltigkeit?
Selbst im Konzept starker Nachhaltigkeit stellt die nachhaltige Entwicklung nur eine allgemeine Leitlinie dar, die der politischen Konkretisierung bedarf. Dies betrifft sowohl die Definition des Kernbereichs des Naturkapitals, also

---

[64] Europäische Strategie für nachhaltige Entwicklung, KOM(2001) 264 endg.; Fortschreibung, KOM(2005) 73 endg.; Revidierte Europäische Strategie für nachhaltige Entwicklung 2006, Ratsdokument 10917/06.

das Schutzwürdigkeitsprofil, als auch die Zeitfenster und die Umsetzung der Nachhaltigkeitspolitik. In Deutschland ist diese Konkretisierung durch die Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 und deren Fortschreibungen, daneben durch spezielle politische Programme erfolgt[65]. Kernbestandteil dieser politischen Programme ist die Setzung von Nachhaltigkeitszielen, im Bereich der Umwelt- und Ressourcenpolitik in der Form von Qualitätszielen und Handlungszielen. Der SRU hat sich in mehreren Gutachten hiermit beschäftigt und gelegentlich auch Kritik an der Anspruchslosigkeit einzelner Nachhaltigkeitsziele sowie an deren fehlender politischer Verbindlichkeit geübt[66]. Insoweit ist allerdings darauf hinzuweisen, dass in neuester Zeit eine erhebliche Verschärfung der Nachhaltigkeitsziele im Bereich des Klimaschutzes und der erneuerbaren Energien zu verzeichnen ist, die der Rat noch nicht berücksichtigen konnte. Bei dieser Sachlage geht die vielleicht wichtigere Frage dahin, welche Aussichten überhaupt bestehen, die gesetzten Ziele, auch wenn man sie umwelt- und ressourcenpolitisch als zu wenig anspruchsvoll einschätzt, in absehbarer Zeit zu erreichen. Ist Deutschland tatsächlich auf dem Weg zu starker Nachhaltigkeit?

Dies kann man – mit aller gebotenen Vorsicht – vielleicht hinsichtlich der Klima- und Energiepolitik bejahen. Eindrucksvoll ist die Bilanz bei den erneuerbaren Energien[67], wo mittlerweile ein Anteil von 14 % am Elektrizitätsverbrauch und von 6,7 % am Gesamtenergieverbrauch erreicht ist. Dies liegt bereits über den Zielen für 2010. Vor allem sind die Wachstumszahlen ermutigend, so dass die ehrgeizigeren Ziele von 25 bis 30 % Anteil beim Stromverbrauch und 10 % beim Gesamtenergieverbrauch bis 2020 nicht unrealistisch erscheinen. Dabei spielt dann die teilweise deutliche Verfehlung ökonomischer Effizienzanforderungen eine vergleichsweise geringe Rolle. Das Energieeffizienzziel einer Verdoppelung bis 2020 gegenüber dem Basisjahr 1990 liegt allerdings in weiter Ferne (gegenwärtig etwa Verbesserung um 30 %)[68]. Bei den Treibhausgasen ist das Reduzierungsziel von 21 % gegen-

---

65 Insbesondere Bundesregierung, Perspektiven, oben Fn. 1; Fortschrittsbericht 2004 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie; Wegweiser Nachhaltigkeit, Zweiter Fortschrittsbericht zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, 2005; Entwurf des Fortschrittsberichts 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie; spezielle Programme z. B.: Nationale Klimaschutzstrategie, 2000; Fortschreibung der nationalen Klimaschutzstrategie, 2005; Eckpunkte für ein integriertes Energie- und Klimaschutzprogramm, 2007; Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, 2007.

66 Z.B. Umweltgutachten 2002, Tz. 280.

67 Entwurf Fortschrittsbericht 2008, oben Fn. 22, S. 55 f.

68 Entwurf Fortschrittsbericht 2008, oben Fn. 22, S. 49.

über dem Stand von 1990 für das Jahr 2010 noch nicht ganz erreicht worden. Überwiegend wurden zunächst die Potenziale aus dem industriellen Umbau in den neuen Bundesländern ausgeschöpft. Seither verläuft der Reduzierungsprozess recht zäh[69]. Die angestrebte Reduzierung um 40 % bis 2020 ist auch bei Berücksichtigung einer zu erwartenden überproportionalen Steigerungsrate bei der Nutzung erneuerbarer Energien unwahrscheinlich, wenn gleichzeitig immer stärker auf Nuklearstrom verzichtet wird.

Außerhalb des gegenwärtigen Schwerpunkts der Nachhaltigkeitspolitik sieht man nur wenige Fortschritte. Das gilt zunächst für den Rohstoffverbrauch[70]. Die Rohstoffproduktivität ist weit entfernt vom Ziel einer Verdoppelung bis 2020 und weist in den letzten Jahren – trotz Erhöhung der Recyclingrate – keine Steigerung auf. Der absolute Rohstoffverbrauch ist seit 1995 erheblich gestiegen. Besonders besorgniserregend ist der Flächenverbrauch[71]. Er stagniert in den letzten Jahren auf einer Höhe, die ebenfalls weit entfernt vom Reduzierungsziel von 30 ha/Tag für 2020 ist. Der geringe Rückgang gegenüber 1990 beruht im Übrigen ganz überwiegend auf verminderter Bautätigkeit außerhalb der Ballungsgebiete. Es bestehen keinerlei Aussichten, das Reduzierungsziel für 2020 auch nur näherungsweise zu erreichen. Was schließlich die Biodiversität[72] betrifft, so ist das ohnehin recht anspruchslos formulierte Ziel einer Erhöhung der Biodiversität bislang nur partiell erreicht worden. Der Index für Artenvielfalt und Landschaftsqualität auf der Grundlage von 59 Vogelarten verharrt mehr oder weniger auf seinem bisherigen Niveau. Immerhin hat sich die Schutzstrategie der FFH-Richtlinie mit dem Natura-2000-Schutzkonzept dahin ausgewirkt, dass die Fläche der Schutzgebiete um 30 % erhöht werden konnte. Gezielte Maßnahmen des Artenschutzes sind bisher nur teilweise erfolgreich gewesen. Die Gesamtsituation der biologischen Vielfalt und des Naturhaushalts gilt nach wie vor als alarmierend. Auch die neue Nutzungskonkurrenz zwischen Nahrungs- und Futtermittelproduktion, Produktion von Biomasse und Naturschutz, die sich in jüngster Zeit aufgrund steigender

---

69 Entwurf Fortschrittsbericht 2008, oben Fn. 22, S. S. 53 f.; siehe aber jetzt BMU, Pressemitteilung Nr. 278/08 vom 21.1.2009 (2007 lagen die Emissionen um 21,3 % niedriger als im Basisjahr 1990).

70 Entwurf Fortschrittsbericht 2008, oben Fn. 22, S. 51; Umweltbundesamt, Umweltdaten Deutschland – Umweltindikatoren, 2007, S. 10 f.

71 Entwurf Fortschrittsbericht 2008, oben Fn. 22, S. 57 f.; Umweltbundesamt, oben Fn. 27, S. 13.

72 Vgl. Bundesamt für Naturschutz, Daten zur Natur, 2008; Bundesregierung, Entwurf Fortschrittsbericht 2008, oben Fn. 22, S. 59 f.; zu den Zielen: Bundesregierung, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, 2007.

Nachfrage nach Nahrungsmitteln einerseits, des angestrebten Ausbaus der Energieerzeugung aus Biomasse andererseits anbahnt, lässt nichts Gutes ahnen.
Ist Deutschland also auf dem Weg zu starker Nachhaltigkeit? Es ist Skepsis angebracht, aber die Bewertung hängt letztlich davon ab, wie man die einzelnen Nachhaltigkeitsfelder gewichtet. Die zumindest relativ erfolgreiche Klima- und Energiepolitik steht politisch eindeutig im Vordergrund. Bei ihrer Bewertung ist allerdings zusätzlich zu berücksichtigen, dass es bei der Minderung der Treibhausgase in globaler Sicht noch nicht um effektiven Klimaschutz, sondern erst um eine Art internationaler Konsenswerbung der Europäischen Union gegenüber den USA und den großen Schwellenländern um Einstieg in den globalen Klimaschutz geht. In den anderen Bereichen erscheint die Nachhaltigkeitslage jedenfalls eher defizitär. Dieses Ungleichgewicht der Nachhaltigkeitspolitik dürfte nicht nur mit einer unterschiedlich bewerteten Risikosituation und Dringlichkeit zu erklären sein, sondern auch damit, dass in der Klima- und Energiepolitik den Vorreitern ökonomische Dividenden winken.
Insgesamt ist noch ein weiter, ja sehr weiter Weg zurückzulegen, um das Ziel eines nachhaltigen Deutschlands zu erreichen. Ob dies allein mit technologischer Innovation möglich ist, erscheint zweifelhaft. Auf Dauer wird man die ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Nachhaltigkeit nicht ausklammern können. Insbesondere erscheint es mir evident, dass es einen fundamentalen inneren Widerspruch gibt zwischen der auf Langfristigkeit angelegten Nachhaltigkeitspolitik und der extremen Kurzfristigkeit des globalen Kapitalmarktes, der sich weitgehend von den Güter- und Dienstleistungsmärkten abgekoppelt hat, andererseits einen ständigen Störfaktor für diese Märkte und die hier tätigen Unternehmen darstellt. Dem SRU ist daher zu empfehlen, sich stärker als bisher mit den ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Nachhaltigkeit zu beschäftigen. Eine neue Grundlagendiskussion tut Not.

Klimaschutz als Innovationsstrategie

Martin Jänicke, unter Mitarbeit von Stefan Lindemann

Vorbemerkung

Was ich hier behandle hat der SRU schon in seinem Gutachten 1978 thematisiert. Dort unterstrich er nicht nur den „ökonomischen Nutzen des Umweltschutzes“ und einer „auf Ressourcenschonung ausgerichtete(n) Umweltpolitik“. Ausdrücklich bezeichnete er *„Umweltpolitisch induzierte technologische Entwicklungen“ als Chance auch für „effizientere Produktionsprozesse“ und „verbesserte Produkte“*. In diesem Sinne wehrte sich der Rat auch gegen eine einseitige Kostenbetrachtung bei umweltpolitischen Maßnahmen, die „den Stellenwert und das Durchsetzungsvermögen der Umweltpolitik im Rahmen der Gesamtpolitik negativ beeinflusst“ (SRU 1978, Tz. 1722 ff.). Wer an dieser Diskussion seit dreißig Jahren teilgenommen hat, fragt sich, warum der diesbezügliche Paradigmenwechsel, der nun stattfindet, so lange Zeit benötigte und warum letztlich triviale Einsichten sich so schwer durchsetzten. Für klimafreundliche Technikinnovationen gilt diese tragische Zeitverzögerung in besonderem Maße.

Einleitung

In seinem Umweltgutachten 2008 betont der SRU eine höhere Dringlichkeit und weitergehende Erfordernisse des Klimaschutzes als dies in der öffentlichen Debatte der Fall ist. Unter Bezugnahme auf den 4. Sachstandsbericht des IPCC (2007) wird eine Verringerung der Treibhausgase um 80 bis 95 % bis 2050 gegenüber 1990 gefordert. Das ist deutlich mehr als selbst die EU mit ihrem 60 bis 80 %-Ziel anstrebt.

Ganz ohne Zweifel wurde der Klimawandel – seine Beschleunigung, seine „tipping points“ und die bereits heute erkennbaren Schadenseffekte – kritisch unterschätzt. Er stellt inzwischen eine Herausforderung dar, die mit der Situation der westlichen Demokratien im 2. Weltkrieg vergleichbar ist. Er ist im Rahmen institutioneller Routinen nicht lösbar und erfordert eigentlich eine neue Sprache.

Unterschätzt wurde nun aber auch das technologische Potenzial möglicher Problemlösungen. Das ist die positive Nachricht, zu der eine weitere hinzukommt: Die Kosten einer wirksamen Klimapolitik wurden erheblich überschätzt. Angesichts des eingetretenen Anstiegs der Energiepreise sind Berechnungen, die sogar für das anspruchsvolle Klimaprogramm der Bundesregierung einen Überschuss ergeben (UBA 2008), plausibel geworden.
Vermutlich hat das staatsskeptische, einseitig auf Kosten fixierte neoklassische Paradigma der Umweltpolitik über Jahrzehnte verdeckt, welche wirtschaftlichen Potenziale in einer Innovationsstrategie des Umweltschutzes liegen. Die Bundesrepublik ist mittlerweile das sichtbare Beispiel dafür, dass anspruchsvoller Umwelt- und Klimaschutz eine wirtschaftliche Erfolgsgeschichte ergeben kann. Für die EU, für Japan und für Teile der USA gilt dies in abgeschwächter Weise ebenfalls. Deshalb sind weitergehende Zielvorgaben wie sie der SRU – auf der Basis des 4. Sachstandsberichts des IPCC – vertritt, im Kontext einer anspruchsvollen Innovationsstrategie vertretbar.

Ein seit dreißig Jahren thematisierter Paradigmenwechsel

Der jetzige Boom an ökoeffizienten Innovationen ist kein Zufallsprodukt. Er hat einen langen konzeptionellen Vorlauf (vgl. Jänicke 1978, S. 31 ff.). Das japanische Industrieministerium (MITI) entwickelte schon 1974 ein Wirtschaftskonzept, das wissensintensiven, Umwelt und Ressourcen schonenden Produktionen große Bedeutung beimaß (MITI 1974). Hauff und Scharpf nahmen hierauf Bezug und empfahlen 1975 eine innovationsorientierte Industriepolitik, die auch den „neuen Markt“ Ressourcen und Umwelt schonender Technologien in den Blick nimmt (Hauff und Scharpf 1975, S. 115–19). Umweltökonomen betonten gleichzeitig, dass Umweltpolitik letztlich auf technischen Wandel setzen müsse (Kneese und Schulze 1975). Ashford vom amerikanischen MIT entdeckte schon 1979 – lange vor seinem Harvard-Kollegen Porter – innovationsfördernde Wirkungen staatlicher Umweltregulierungen (Ashford et al. 1985, vgl. Ashford 2000, 2005). In Deutschland wurden Vorstellungen einer Ökologisierung des technischen Fortschritts seit den 1980er-Jahren entwickelt (Huber 1982). In dieser Zeit entstand auch die Vorstellung einer „Energiewende“: der Energieversorgung jenseits von Öl und Atomenergie (Krause et al. 1980). Das Konzept der „ökologischen Modernisierung“, das die gemeinsamen Schnittmengen von Ökonomie und Ökologie hervorhebt (Jänicke 1984; Hauff 1985), und die Formel des „greening of industry“ kennzeichnen in unterschiedlicher Semantik den weiteren Fortgang dieser Innovationsdebatte (SRU 2008; Jänicke 2008; s. a. Wallace 1995; Porter und van der Linde 1995).

Was hier konzeptionell und programmatisch als notwendig und möglich vorgedacht wurde, konkretisierte sich schließlich zur Prognose: Das Prognos-Institut nannte in seinem Euro-Report 1983 Umweltschutz, Recycling, rationelle Energienutzung und alternative Energien als einen von vier Schwerpunkten künftigen Wachstums (Prognos 1982). Und das Szenario eines langfristigen (Kondratieffschen) Wachstumszyklus, der wesentlich von ökologisch angepassteren, Ressourcen schonenden Technologien getragen wird, wurde bereits vor 25 Jahren diskutiert (Jänicke 1985).
Inzwischen haben sich diese Prognose und ihr konzeptioneller Vorlauf als weitgehend richtig erwiesen. Umweltinnovationen sind auch real dabei, sich als Megatrend zu etablieren (wobei Umweltinnovation der weitere und ökoeffiziente Innovation der engere, die Ressourcenschonung einbeziehende Begriff ist). Innovationsorientierte Umweltpolitik manifestiert sich in hoch entwickelten Industrieländern, vor allem in Europa, als stabiles Wachstum eines neuen Typus von „Umweltindustrie".
Dies hohe Wachstum bei den ökoeffizienten und insbesondere klimafreundlicheren Technologien hat Ursachen, deren Bedeutung und Stabilität es zulässt, von einem „Megatrend" zu sprechen (Jänicke 2008). „Megatrend Umweltinnovation" meint hier eine langfristige, objektiv gewordene Entwicklungstendenz, die die Chance einer nachhaltigen Entwicklung bietet. Diese wird durch den grundlegenden Trend erleichtert, aber eben nicht garantiert. Das ist die entscheidende Differenz: Ob der ökologische Innovationsprozess zur langfristigen Problementlastung wirklich ausreicht, ist eine ganz andere, aber elementare Frage. Sie verweist auf die politische Trendverstärkung und die gezielte Nutzung objektiver Entlastungspotenziale. Der Erfolg der Klimapolitik hängt entscheidend vom Erfolg einer solchen – forcierten – Innovationsstrategie ab.

Neuere Entwicklungen

In den letzten Jahren sind immer mehr Industrieländer zu einer innovationsorientierten Ausrichtung ihrer Umweltpolitik übergegangen. In der Klimapolitik proklamieren Politiker einer ganzen Reihe von Industrieländern (Großbritannien, Schweden, Norwegen, Finnland, Japan, Kalifornien, Südkorea und selbst Irland) mittlerweile das Ziel einer Technologieführerschaft ihres Landes. Die EU hat derartige Ambitionen mehrfach bekundet und in das Zentrum ihrer Klima- und Umweltpolitik gestellt. Deutschland nimmt hier zweifellos eine maßgebliche Rolle ein. Der deutsche Umweltminister hat im Oktober 2006 ein „Memorandum" zu einer neu konzipierten „ökologischen Industriepolitik" vorgelegt, das auch die Klimapolitik in Kategorien einer Innovationsstrategie konzipiert (UMWELT 12/2006). Auch der 4. Sachstandsbericht des IPCC (2007) konzipiert den Klimaschutz in dieser Weise „technologisch".

Das Potenzial speziell einer klimapolitischen Innovationsstrategie lässt sich besser ermessen, wenn wir einen Blick auf das dynamische Wachstum dessen werfen, was neuerdings im weiteren Sinne als „Umweltindustrie“ bezeichnet wird.

Tendenzen und Triebfaktoren umwelt- und klimafreundlicher Innovationen

Als „Umweltindustrie“ (Environmental Industry) wird hier in Anlehnung an eine Definition von Eurostat und OECD die Summe der Unternehmen verstanden, die Güter oder Dienstleistungen sowohl für herkömmlich nachgeschalteten Umweltschutz (pollution management, end-of-pipe treatment) als auch integrierte Umweltverbesserungen (clean/cleaner technology, resource management) herstellen (Ernst & Young 2006). Die spezielle Bedeutung dieses „Umweltsektors“ liegt zunächst in dem hohen Wachstum bei ökoeffizienten Technologien – anders als bei den nachgeschalteten End-of-pipe-Techniken – und hier wiederum der klimafreundlichen Technologien.

Nach Roland Berger hatte die statistisch einigermaßen abgrenzbare Umweltindustrie in Deutschland 2005 einen Umsatz im Umfang von 4 Prozent des BIP (BMU 2007; vgl. Ernst & Young 2006; NIW et al. 2006; BMU und UBA 2007). Nach Angaben des DIW hatte die Beschäftigung im Umweltbereich 2006 mit annähernd 1,8 Millionen eine ähnliche Größe (UBA 2008). Für die EU-15 wird in einer umfassenden Studie der Umsatz für 2004 auf 214 Milliarden Euro geschätzt. Dies entspricht 2,3 Prozent des BIP. Die Beschäftigungswirkung wird mit 3,4 Millionen „full-time job equivalents“ (hier EU-25) angegeben. Deutschland ist vor Frankreich und Großbritannien der größte Anbieter von Umweltgütern und -dienstleistungen der EU (Ernst & Young 2006; vgl. DTI und DEFRA 2006).

Die volkswirtschaftliche Bedeutung dieses Innovationsbereichs beschränkt sich aber nicht auf einen klar abgrenzbaren „Sektor“. Ungeachtet der statistischen Abgrenzungsprobleme ist seine Bedeutung viel größer als bisher diskutiert, *weil eine Tendenz zum Mainstreaming ökoeffizienter Innovationen in der gesamten Wirtschaft weit über ihn hinaus weist*. Eine britische Regierungsstudie spricht hier daher von einer „invisible industry“ (DTI und DEFRA 2006).

Wachstumsdynamik umwelt- und klimafreundlicher Technologien

Das weltweite reale Nachfragewachstum der abgrenzbaren Umweltindustrie wird von Roland Berger bis 2020 auf 5,4 Prozent jährlich geschätzt. Für den deutschen Umweltsektor wird das reale Wachstum bis 2030 sogar auf 8 Prozent geschätzt, was einer Erhöhung des BIP-Anteils auf 16 Prozent entspre-

chen würde (BMU 2007). Der Bereich erneuerbarer Energien und energieeffizienter Technologien weist eine besonders dynamische Entwicklung auf.
Eine Befragung von 1.500 Unternehmen dieses Bereichs ergab folgendes Bild der deutschen Umweltindustrie, hier plakativ als „GreenTech“ bezeichnet:

Tabelle 1

Struktur und Dynamik der deutschen „GreenTech“

	Deutscher Anteil am GreenTech-Weltmarkt (%)	**Jährliches Umsatzwachstum 2004-2006 (%)**	**Erwartetes jährliches Umsatzwachstum 2007-2009 (%)**
Umweltfreundliche Energieerzeugung	30	30	27
Energieeffizienz	10	21	22
Rohstoff- und Materialeffizienz	5	11	17
Kreislaufwirtschaft	25	13	11
Nachhaltige Wasserwirtschaft	5	12	15
Nachhaltige Mobilität	20	29	20
Datenquelle: BMU 2007, S. 2 und 14			

Auch die europäische Umweltindustrie hat ein deutliches Wachstum und einen hohen Anteil am Weltmarkt (Ernst & Young 2006). Für Großbritannien wird der Umweltsektor 2001 mit 16 Milliarden Pfund und 170.000 Beschäftigten, im Jahre 2004 mit 25 Milliarden Pfund und 400.000 Beschäftigten beziffert (DTI und DEFRA 2006). Ein solch überproportionales Wachstum wird auch für Österreich nachgewiesen (Köppl 2007).
Auffällig ist das Wachstum klimafreundlicher Technologien nicht nur in der EU sondern auch auf dem Weltmarkt (Tabelle 2):

Tabelle 2

Globales Wachstum Klimafreundlicher Technologien

Jährliches Wachstum 2005 bis 2007:	
PV (netzgebundene Kapazität, 2005 bis 07)	49 % (7,8 GW).
Biodiesel (2005-07)	44 % (8 Mrd. l)
Investitionen in REN (2005-07)	32 % (71 Mrd. Dollar)
Windenergie (Kapazität, 2005-07)	26 % (93 GW)
Prognosen (2020):	
Solarthermie	23 %
Hybridfahrzeuge	22 %
Quellen: REN21 2007; BMU und Roland Berger 2007	

Die deutsche und die europäische Entwicklung findet also ein weltweites Echo. Dass China inzwischen der größte Anbieter von Photovoltaik ist, gehört zu dieser Dynamik.

Zur Funktionsbedeutung von Umweltinnovationen

Der jetzige paradigmatische Durchbruch bei ökoeffizienten Technologien hat – abgesehen von seinem konzeptionellen Vorlauf – aktuelle (situative) wie langfristige (strukturelle) Triebfaktoren. Aktuell wird er massiv verstärkt durch neue Erkenntnisse zur offensichtlichen Beschleunigung des Klimawandels, ebenso durch den dramatischen Anstieg der Energiepreise aber auch der Materialkosten. Die explodierende Rohstoffnachfrage von Ländern wie China, Indien oder Brasilien gibt diesen Erkenntnissen eine weitere Dimension. Verstärkt wird diese Entwicklung durch aktuelle Informationen über wachstumsbedingte Umweltschäden in Schwellenländern mit hohem Industriewachstum. Die absehbaren oder bereits anfallenden Schadenskosten des Klimawandels haben auch die Öffentlichkeit mobilisiert. Bei umweltintensiven Unternehmen hat diese Tendenz die ökonomische Verwundbarkeit und die Unsicherheit über künftige Entwicklungen erhöht (IEA 2007b). Für viele Unternehmen ist es in diesem Spektrum ökologisch-ökonomischer Risiken vorteilhaft geworden, sich in Bezug auf Umweltbelange möglichst auf der „sicheren Seite“ zu bewegen. Dies fördert die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, die zum Umweltschutz im engeren Sinne und zur ökoeffizienten Ressourcennutzung im weiteren Sinne beitragen.

Diese aktuellen Ursachen des „Öko-Booms“ sind aber nur die eine Seite. Für die Langfristprognose der Umweltinnovationen ist deren Funktionsbedeutung von noch höherer Bedeutung:

– Umweltinnovationen sind die notwendige Bedingung dafür, dass umweltbedingte externe Schadenskosten und Wohlfahrtsverluste des industriellen Wachstums in tolerablen Grenzen gehalten werden. Diese Grenzen haben insoweit objektive Bedeutung, als sie im Falle ihrer Nichtbeachtung in Umweltkrisen und Protesten politisch manifest werden (Japan, USA, Osteuropa, neuerdings China).
– Angesichts begrenzter Senken und vielfach knapper Ressourcen macht globales Industriewachstum Ökoeffizienz auf steigendem Niveau unerlässlich. Es ist diese Dynamik, die die besondere Bedeutung und Permanenz von Innovationen erklärt. Der Stellenwert dieses Innovationsprozesses ist mit der säkularen Steigerung der Arbeitsproduktivität vergleichbar.
– Das Wachstumserfordernis ständig steigender Ökoeffizienz sichert entsprechenden Innovationen ein langfristiges und zugleich globales Nach-

fragepotenzial („global environmental needs“). Über diese „negative“ Minimalbedingung der Schadensabwehr hinaus kann die Umweltindustrie „positive“ Nachfrageimpulse durch Gestaltungsansprüche von Politik und Gesellschaft erfahren. Die diesbezüglichen gesellschaftlichen Ansprüche nehmen mit steigendem Wohlstands- und Bildungsniveau zu (vgl. Kuckartz und Rheingans-Heintze 2006).

- Ungeachtet ihrer eigenen Wachstumsdynamik liegt die Bedeutung der Umweltindustrie und der spezialisierten Anbieter von Umweltinnovationen in ihrer Modernisierungsfunktion für die entwickelten Volkswirtschaften insgesamt: Sie bieten technologische Angebote für Unternehmen, die unter umweltbezogenen Anpassungsdruck geraten oder durch zusätzliche Umweltverbesserungen Reputation anstreben. Als wissens- und innovationsintensive Industrie trägt der Umweltsektor offensichtlich überproportional zur Wertschöpfung und zur Produktivitätssteigerung der Volkswirtschaft bei (DTI und DEFRA 2006, S. 6).
- Die Anbieter von Umweltinnovationen bieten insbesondere technologische Optionen für die Politik. Zugleich sind sie, anders als die meisten „normalen“ Innovationen, auf politische Hilfestellung angewiesen. Angesichts von Marktversagen kommt bei Umweltinnovationen im Regelfall also die Politik ins Spiel (Jacob et al. 2005; Hemmelskamp et al. 2000; Klemmer 1999; Jänicke 1998a). Die Umweltindustrie entwickelt sich so in einem Wechselverhältnis von Politik und Technik. Ihre Märkte sind in hohem Maße „legislation-driven“ (Ernst & Young 2006, S. 9, Johnston, 2007). Es kennzeichnet Produzenten von Umweltinnovationen, dass sie in ihrer Marketingstrategie der staatlichen Nachfrageförderung (und Nachfrage) hohe Bedeutung zumessen.

Diese Merkmale kennzeichnen die Spezifika von Umweltinnovationen (Jänicke und Jacob 2006; vgl. DTI und DEFRA 2006). Sie erklären, warum Prognosen eines globalen Wettbewerbs zu Lasten der Umweltpolitik (Race to the bottom) nicht eingetroffen sind (Jänicke 1998b; Drezner 2001; Vogel 2001; Holzinger 2007). Die hohe Funktionsbedeutung der Umweltindustrie im globalen Industriewachstum macht die Dynamik und die Stabilität ihres Wachstums plausibel. Sie darf jedoch die Schwächen in der ökologischen Leistungsfähigkeit dieses Innovationstypus wie auch typische Widerstände nicht vergessen lassen. Immerhin hat der Megatrend Umweltinnovation drei Jahrzehnte gebraucht, um sich fest zu etablieren! Im Klimaschutz geht es zudem nicht nur um globale Entlastungseffekte sondern auch um eine Beschleunigung des Innovationsprozesses. Dies geht über die Innovationsfähigkeit der Märkte erheblich hinaus.

Zur Governance von Umweltinnovationen

„Starke" Umweltinnovationen

Für die Umwelt- und Klimapolitik geht es nicht um jede Art von Umweltinnovationen. Für sie sind technische Neuerungen erst dann relevant, wenn sie eine signifikante Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Lösung anerkannter Umweltprobleme erwarten lassen. Als Minimalkriterium kann hier der Beitrag zur absoluten Entkopplung einer ökologischen Belastungsentwicklung vom Wachstumstrend gelten. Mit dem Begriff der starken Umweltinnovation soll überdies das Erfordernis unterstrichen werden, industrielles Wachstum ökologisch nachhaltig zu gestalten. Dieses Erfordernis geht durchaus weit: Denn zum einen muss die Rate des technischen Fortschritts der Umweltverbesserung mindestens der Wachstumsrate der belastenden Produktion entsprechen, wobei hohe Wachstumsraten höhere kompensatorische Anstrengungen erfordern. Zum anderen geht es bei der Umweltverbesserung nicht einfach um die Verringerung jährlicher Flussgrößen (Emissionen, Abfälle), sondern um Bestandsgrößen, um akkumulierte Belastungen in den Senken (Atmosphäre, Boden, Grundwasser, Meere). Das Einhalten von kritischen Durchschnittstemperaturen im Klimaschutz oder von kritischen Bodenbelastungen ist ein strengeres Erfordernis als das Absenken jährlicher Einträge.

Ökologisch nachhaltiges Wachstum setzt daher nicht nur fortdauernde Innovationen, sondern vor allem Neuerungen hoher ökologischer Leistungsfähigkeit voraus. Auch die radikalste Umweltinnovation erzielt aber erst dann ihre ökologische Entlastungswirkung, wenn ihr über Nischenmärkte hinaus eine hohe Marktdurchdringung und damit die nötige Breitenwirkung gelingt. Letztlich geht es dabei um globale Märkte bzw. um Lead-Märkte in Pionierländern, die Demonstrationseffekte erzielen und die Lernkosten dafür aufbringen, dass marktfähige technologische Lösungen globaler Umweltprobleme sich weltweit ausbreiten.

Letztlich geht es bei den erforderlichen „starken" Umweltinnovationen um die Richtungsänderung, um die globale Breitenwirkung, um die Beschleunigung und um die langfristige Verstetigung des diesbezüglichen technischen Fortschritts. Dies ist zu betonen, weil die angestrebten weitgehenden Umweltentlastungen in der Regel nur durch forcierte Innovationsprozesse erzielt werden, die zumindest in der Startphase des Innovationszyklus auf staatliche Maßnahmen angewiesen sind. Auch der 4. Sachstandsbericht des IPCC kommt in seinem Maßnahmenteil zu der Schlussfolgerung: „Government support […] is important for effective technology development, innovation and deployment. […] Governments have a crucial supportive role in providing […] institutional, policy, legal and regulatory frameworks […] without which it may be

difficult to achieve emission reductions at a significant scale“ (IPCC 2007, Teil III, S. 31).

Innovationsforcierung

Im Kern geht es um Innovationsforcierung und um die Forcierung der Diffusion. Assoziationen zum Begriff des „technology forcing“ liegen nahe, der aber einer Klärung bedarf. *Technology Forcing* ist im Umweltschutz die angestrebte Durchsetzung anspruchsvoller Umweltstandards, die über den Stand der Technik hinausgehen (Bryner 1995; Weider 2007). Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Technik ohne diese Intervention nicht entwickelt oder vermarktet werden würde. Fälle einer harten Technologieerzwingung hat es freilich kaum gegeben – die Einführung des Abgaskatalysators für PKW in den frühen 1970er-Jahren war ein solcher Fall. Dagegen erleben wir derzeit neue, intelligentere Formen der Innovationsforcierung.

Smart Technology Forcing: Im weiteren Sinne soll daher von einer moderneren, „intelligenten“ Variante „innovationsforcierender Politik“ („smart“ technology forcing) die Rede sein: Darunter soll die Summe aller Regelungen verstanden werden, durch die staatliche Politik – flexibel, wirtschaftsverträglich und breit vernetzt – langfristige Umweltziele mit anspruchsvollen Kriterien verfolgt, die über den Stand der Technik signifikant hinausgehen. Folgende Beispiele hierfür seien genannt:

- *Dynamische Standards* setzen auf stufenweise Verschärfungen, die in der Summe auf radikale Entlastungseffekte hinauslaufen können: Der japanische Top-Runner-Ansatz ist die bisher erfolgreichste, radikale Variante einer Innovationsförderung durch dynamische Standards. Euro-Normen können als moderatere Variante hiervon verstanden werden. Sie geben in ihrer antizipierbaren Abfolge eine technologische Entwicklung vor, die faktisch ebenfalls über den aktuellen Stand der Technik hinausführt.
- *Umweltpolitische Zielvorgaben.* Sie weisen in aller Regel über den Stand der Technik hinaus: Denkbar sind Zielvorgaben jenseits des Technikstandes, die im Falle ihrer Erfüllung mit kalkulierbaren staatlichen Fördermaßnahmen honoriert werden. Entsprechende Neuentwicklungen könnten mit Markteinführungshilfen oder strengeren Standards unterstützt werden. Diesen Ansatz scheint die EU-Kommission neuerdings in ihrer Öko-Design-Politik verfolgen zu wollen.
- *Degressive Förderungen* wie im EEG sind darauf angelegt, ständige Kosten senkende Verbesserungen im Produktionsprozess erforderlich zu machen; dass sie dabei über den Stand der Technik hinausführen, ist allerdings entscheidend.

– *Anspruchsvolle Technologie-Ziele* wie die massiv geforderte und geförderte Carbon Capture and Sequestration (CCS) sind eine andere Variante der Innovationsforcierung. Ihr Nachteil ist die staatliche Fixierung einer bestimmten Technik anstelle des erwünschten Umweltziels.
– Rechtliche Möglichkeiten, den Stand der Technik zu überschreiten bestehen grundsätzlich auch im Atomrecht (Stand von Wissenschaft und Technik).

Diffusionsforcierung: Die Funktion grüner Lead-Märkte

Wie bei der Innovation liegen für die Förderung von Diffusionsprozessen neue Erfahrungen vor. Umweltinnovationen starten zumeist auf nationalen Lead-Märkten hoch entwickelter Pionierländer. Lead-Märkte sind die Basis, auf der sich neue Technologien entwickeln, bevor sie sich international ausbreiten. Bei Umweltinnovationen zeichnen sich diese Länder meist durch ein Wechselspiel von hohem Umweltdruck und hoher ökonomischer und administrativer Leistungsfähigkeit aus. Solche Lead-Märkte haben zentrale Funktionen für die forcierte internationale Diffusion.

Dies betrifft zum einen und vor allem die Übernahme der Lern- und Entwicklungskosten durch die Märkte reicher Länder: Lead-Märkte werden *im Führungsland* entwickelt und dienen faktisch der Refinanzierung der Innovation und ihrer Ausreifung bei Preis und Qualität. Sie erzielen dort ihre Ausstrahlungseffekte. Damit erfüllen sie eine globale Funktion, die Herstellung einer Diffusionsfähigkeit unter Marktbedingungen. Sie können insoweit auch den – mitunter überschätzten – politisch organisierten Technologietransfer ersetzen. Zugleich entscheidet die Fähigkeit dieser Länder zur Erzielung politischer und technologischer Demonstrationseffekte über die Übernahme in anderen Ländern. Daraus entstehen neue Maßstäbe für die Märkte (benchmarking, top runner) und neue politische Optionen in Übernahmeländern (lesson-drawing).

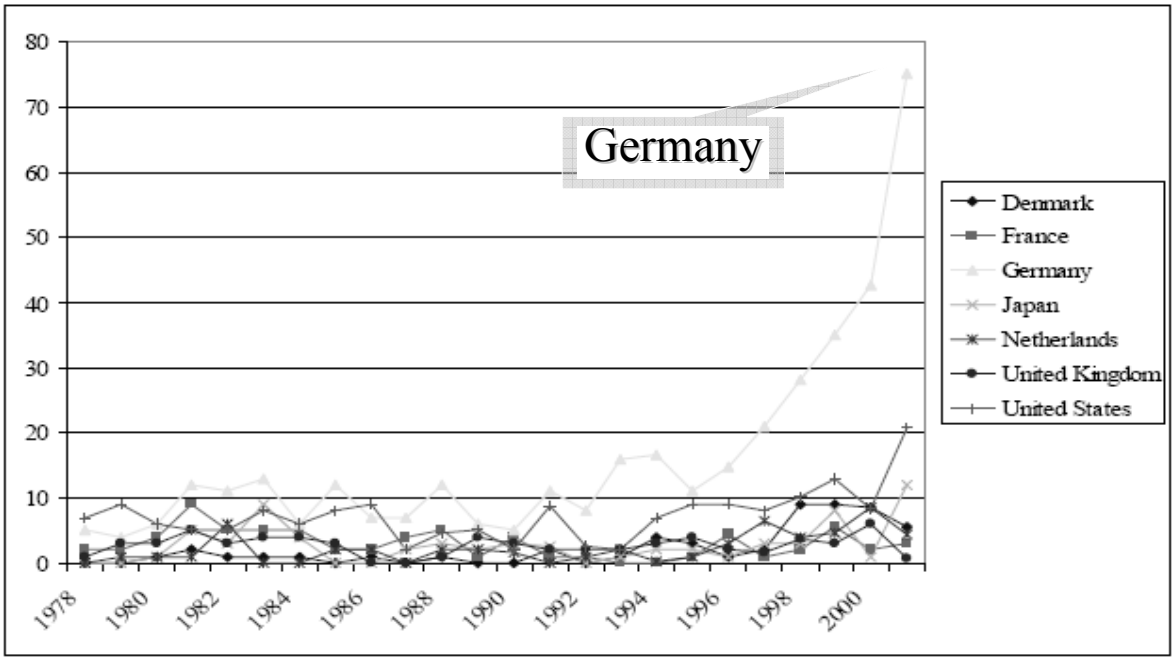
Die *Förderung heimischer grüner Märkte in Pionierländern* ist daher entscheidend: Regulierte Nachfrage, Markteinführungshilfen, öffentliche Beschaffung, Vereinbarungen mit dem Einzelhandel, Förderung der B2B-Nachfrage (EMAS) und des „greening the supply chain“ (Sarkis 2006). Die Förderung der Politikdiffusion kann die Technikdiffusion unterstützen. Ein Beispiel ist die Ausbreitung von Einspeisevergütungen für Strom aus erneuerbaren Energien. Investitionen in grüne Lead-Märkte bieten Vorreiter-Chancen im Innovationswettbewerb. Oft ziehen sie auch umweltinnovative ausländische Investoren an.

Zum Instrumentarium innovationsorientierter Umweltpolitik

Im Hinblick auf die Förderung von Umweltinnovationen sind grundsätzlich innovationspolitische und umweltpolitische Instrumente zu unterscheiden. Das Instrumentarium muss den gesamten Innovationszyklus von der Invention über die Markeinführung bis zur Diffusion und zurück zur Invention beeinflussen (vgl. ZEW und FFU 2008). *Die Rückkopplung von erfolgreichen Innovationsprozessen hin zu den Erfindungen* scheint dabei wesentlich, weil sie die Potenziale der Politik zusätzlich erweitert. Im Zeichen der massiven Förderung erneuerbarer Energien seit 1998 war in Deutschland bezeichnender Weise ein radikaler Anstieg von Patentanmeldungen genau in diesem Bereich erkennbar (OECD 2005). Ebenso hat die politische Förderung des energiesparenden Bauens die Einsparpotenziale rasch gesteigert: über das Niedrigenergiehaus und das Passivenergiehaus hin zum Plusenergiehaus.

Abbildung 1

Patentdynamik Erneuerbare Energien 1978 bis 2002



Quelle: OECD 2005

Instrumente der Innovationspolitik betreffen primär die erste der drei Innovationsphasen (Forschung und Entwicklung), insbesondere die direkte Projektförderung und die Förderung von Innovationsnetzwerken. Umweltinnovationen setzen ein leistungsfähiges Innovationssystem insgesamt und darin eine starke Umweltkomponente voraus. *Umweltpolitische* Instrumente sollten sicherstellen, dass Umweltinnovationen in allen Phasen gegenüber herkömmlichen Produkten und Verfahren wettbewerbsfähig bleiben. In der Forschung besteht inzwischen weitgehend Konsens, dass die Entwicklung und Verbrei-

tung von ökologischen Zukunftstechnologien – neben kalkulierbaren und anspruchsvollen Zielvorgaben – einen umweltpolitischen „Instrumenten-Mix“ erfordert (unter anderem Jänicke 1996; Klemmer et al. 1999; Blazejczak et al. 1999; Ekins und Venn 2006; Bernauer 2006; OECD 2007; IPCC 2007, Teil III). Daher besteht die Herausforderung nicht in der Wahl eines einzelnen Super-Instruments, sondern in der bestmöglichen Ausgestaltung des „Instrumenten-Mix“. Dies gilt insbesondere für komplexe Umweltinnovationen, deren Wirkung nicht auf einzelne Schadkomponenten beschränkt ist. Bei aller Vielfalt der Ausgestaltung ist in Erfolgsbilanzen die Komplementarität von ordnungsrechtlichen und marktbasierten Instrumenten auffällig, die in der Regel von weiteren unterstützenden Instrumenten flankiert werden.

Gerade in der Klimapolitik feiert die staatliche Regulierung ein Comeback (Hey 2008). Allerdings haben sich ihre Formen verändert. Der Fokus liegt nun bei der intelligenten „smart regulation“ (Gunningham und Grabowsky 1998; Levi-Faur 2005; Network of Heads of European Environmental Protection Agencies 2005). Dies gilt auch für neuere Instrumente wie den Emissionshandel, die Einspeisevergütung oder den Top-Runner-Ansatz, bei denen marktbasierte und ordnungsrechtliche Steuerungsformen kombiniert werden.

In jedem Fall spielen ökonomische Anreize und ordnungsrechtliche Instrumente die wichtigste Rolle im policy mix innovationsorientierter Umweltpolitik. Eine forcierte Ausschöpfung – und Steigerung – von Innovationspotenzialen scheint am ehesten zu gelingen, wenn sie massive ökonomische Anreize als allgemeine Tendenzsteuerung mit einer spezifischen regulativen Detailsteuerung kombiniert, die den besonderen Potenzialen und Hemmnissen spezieller Innovationsprozesse Rechnung trägt. Die Internationale Energieagentur bringt diese hybride Steuerung bei der Förderung der Energieeffizienz auf die Formel: „The most effective way of encouraging investment in energy-efficiency improvements is the well-designed and well-enforced regulations on energy standards, coupled with appropiate energy-pricing policies“ (IEA 2007a, S. 20; s. a. Ekins und Venn 2006).

Energie- und umwelteffiziente Produkte und Prozesse

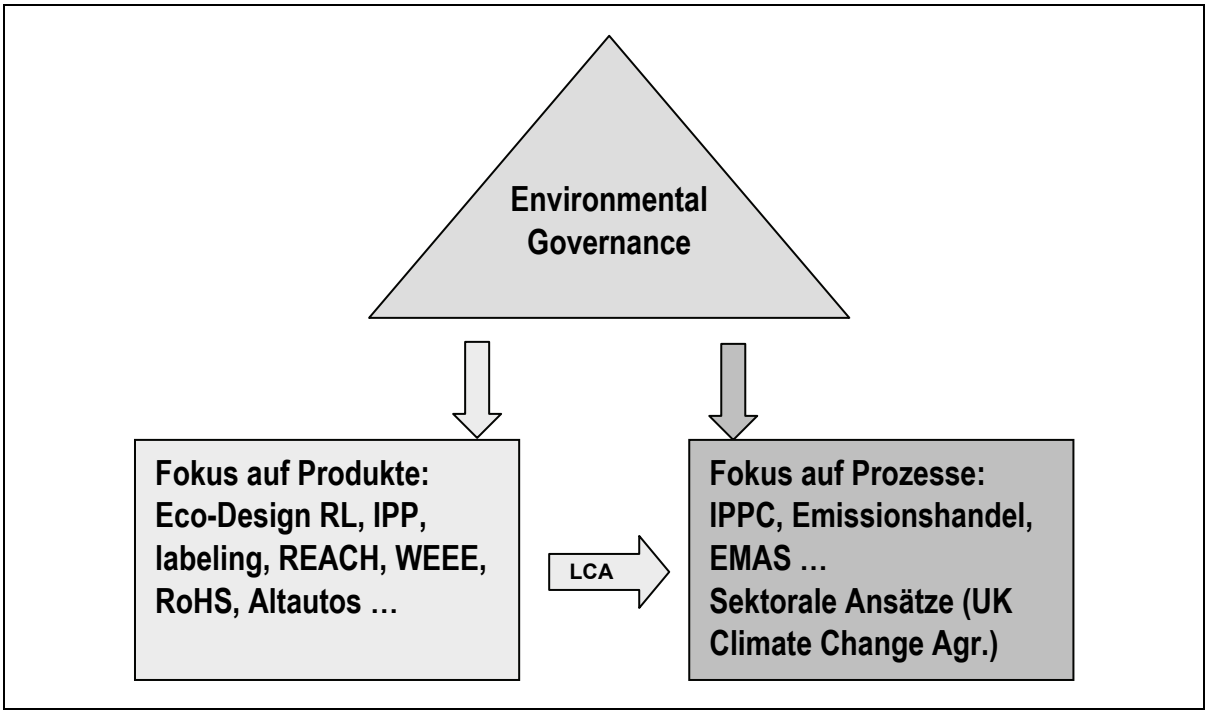
Besonders wichtig geworden sind heute die umweltbezogenen Produktinnovationen in Kategorien des Life-Cycle-Assessment. Wegen der Möglichkeiten einer umweltpolitischen Steuerung über das Design von Produkten, die potenziell bis in die Produktion hineinreicht, sind ökologische Innovationsstrategien hier von besonderem Interesse.

Derzeit vollzieht sich international eine rasche Ausbreitung von Regulierungen zur Steigerung der Energieeffizienz (teils auch der Ökoeffizienz insgesamt). Mehr als 50 Länder haben Mindesteffizienzstandards (Minimum Ener-

gy Performance Standards, MEPS) zumindest für einzelne Elektrogeräte eingeführt, zahlreiche weitere Länder sind dabei dies zu tun (OECD 2006). Einen anspruchsvolleren Regelungsansatz für 21 Produktgruppen bietet das erwähnte japanische Top-Runner-Programm. Das US-Energy Policy Act von 2005 führt MEPS für zahlreiche Produkte ein und verschärft bestehende. Die europäische Eco-Design-(EuP-)Richtlinie (2005) weitet den Ansatz auf ökologische Kriterien und die Lebenszyklusbetrachtung aus.
Eine am Produkt und seinem Lebenszyklus orientierte Umweltstrategie bietet eine Reihe von Steuerungsvorteilen: Sie bezieht sich auf die Designphase, in der die Produkteigenschaften und die Prozessketten konzipiert werden. Sie kann auf dieser Ebene – also bei den Herstellern des Endproduktes – den Innovationswettbewerb entfesseln. Als Nachfrager von Vorprodukten fungieren diese Hersteller potenziell als die gate keeper der Stoffströme und als Steuerungsinstanz, die ein „greening the supply chain“ (Sarkis 2006) in Gang zu setzen vermag. Die Last des Innovationsprozesses liegt dabei vorwiegend bei den Vorproduzenten, erleichtert damit aber auch anspruchsvolle Steuerungsleistungen bei den verarbeitenden Unternehmen und ihren Einkaufsabteilungen.

Abbildung 2

Nachhaltige Produktion und Konsumption: Zwei Steuerungsansätze



Quelle: Jänicke 2008

Ein weiterer Vorteil liegt in der Tatsache, dass nur wenige Produktgruppen das Gros der negativen Umwelteffekte repräsentieren: Die *Produktgruppen*

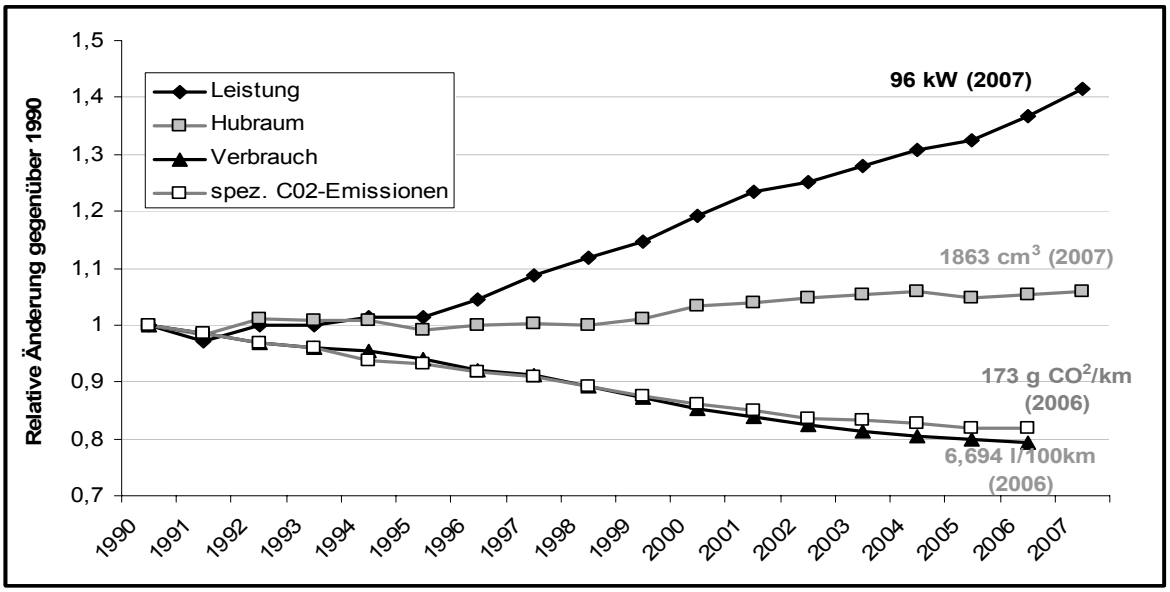
Lebensmittel, *Gebäude* (einschließlich ihrer Geräteausstattung) sowie *Straßenfahrzeuge* verursachen in ihrem Lebenszyklus 70 bis 80 % der negativen Umwelteffekte von Produkten (EIPRO 2006). Dies sind zudem Bereiche, die ohnehin einer starken Regulierung unterworfen sind. Hervorzuheben ist auch, dass die negativen Umwelteffekte dieser drei wichtigen Produktgruppen in starkem Maße konvergieren. Eine auf prioritäre Produkte und auf prioritäre, robuste Kriterien (Energie- und Materialverbrauch, Gefahrstoffe und Recycelbarkeit) konzentrierte Umweltinnovationsstrategie ist daher eine vielversprechende Option.
Die mit der EuP-Richtlinie eingeleitete, im Juli 2008 konkretisierte europäische Öko-Design-Politik bietet hier eine gute Ausgangsbasis. Hervorhebenswert ist, dass sie – anders als das japanische Top-Runner-Programm – nicht auf den Energieverbrauch von Produkten festgelegt ist, sondern im Sinne der Lebenszyklusbetrachtung grundsätzlich auch andere Umwelteffekte der Produkte einschließt. Auch das Spektrum der betroffenen Produkte wurde erweitert. Allerdings ist nun sicherzustellen, dass dem anspruchsvollen Ansatz auch die konkrete Umsetzung folgt und strenge und dynamische Mindeststandards für besonders klimaschädliche Produktgruppen möglichst rasch entwickelt werden.

Panzer und Radfahrer: Über die Ambivalenz von Innovationsprozessen

Innovationsprozesse sind, wie schon Schumpeter gezeigt hat, wesentlich ambivalent. Innovateure können die Märkte etablierter Anbieter gefährden und stoßen somit häufig auf Widerstände. Diese sind oft unverhältnismäßig wirksam, weil „alte“ Industrien im Gegensatz zu neuen in der Vergangenheit meist ein erhebliches Einflusspotenzial aufbauen konnten. In den meisten Ländern der Welt werden erneuerbare Energien noch immer durch den Einfluss etablierter Energieunternehmen insbesondere im Stromsektor behindert. Nach neueren Untersuchungen ist weltweit bis 2020 mit einem Anstieg der Kapazität von Kohlekraftwerken um 60 % zu rechnen. In Deutschland sieht das kaum anders aus. Ein anderes Beispiel für die Fähigkeit, dem klimapolitischen Innovationsdruck auszuweichen, sind bisher die deutschen Autokonzerne. Der SRU hat in seinem Umweltgutachten 2008 gezeigt, dass die Steigerung der PS-Leistung im Zeichen der jüngeren Klimadiskussion eher noch zugenommen hat. Die deutsche Politik hat diese Entwicklung eher begünstigt.

Abbildung 3

Kompensation höherer Energieeffizienz durch Verbrauchssteigernde Entwicklungen im Design deutscher PKW (1990 bis 2007)



Quelle: SRU 2008

Entgegen vielfacher Vermutung haben Konzerne oft Probleme, sich auf offensichtliche Zukunftserfordernisse einzustellen. Bei der Autoindustrie lässt sich das exemplarisch auch am Beispiel General Motors verdeutlichen. Dieser Konzern musste im Juni 2008 mehrere Werke schließen, weil die dort produzierten PS-starken Fahrzeuge kaum noch verkauft werden. Dieses Problem hätte der Konzern bereits aus den siebziger Jahren kennen müssen, über die ein ehemaliger Manager damals schrieb: „Als wir unsere Planung […] auf kleinere, benzinsparende Wagen hätten umstellen sollen, lehnte das General-Motors-Management das mit der Begründung ab: ‚An großen Wagen verdienen wir mehr'" (DeLorean 1980; vgl. Jänicke 1985).

Ich spreche hier von einem „Panzersyndrom" – im Gegensatz zum „Fahrradsyndrom": Es betrifft das Privileg der Macht, nicht lernen zu müssen (Deutsch 1963). Einflussstarke etablierte Unternehmen und Industrien können innovativ sein, sie können aber ebenso einem Innovationsdruck ausweichen. Sie können Hindernisse also gewissermaßen ohne Anpassung der Fahrtrichtung „überfahren". Einflussschwächere Unternehmen unterliegen eher dem „Radfahrersyndrom": Sie sind verwundbar und daher zu intelligenter und flexibler Anpassung an Hindernisse gezwungen. Langfristig kommt der Radfahrer aber auch dort weiter, wo der Panzerfahrer an Spritmangel oder größeren Hindernissen scheitert.

Lösungsmöglichkeiten bieten sich aber an, weil einflussstarke industrielle Unternehmen die Option intelligenten Handelns ja durchaus haben. Neben tech-

nischen Alternativen kann sich z. B. die Diversifizierung anbieten. Politik und Öffentlichkeit müssen also die innovative Option stärken: durch Dialogstrategien (transition management), durch Veränderung von Interessenlagen, durch Stärkung konkurrierender Innovateure, gegebenenfalls auch durch soziale Abfederungen. Eine Option für die Politik ist immer auch der gezielte Konflikt. All dies ist ebenso schwierig wie notwendig.

Schlussfolgerung

Der Klimawandel wurde ebenso unterschätzt wie die vorhandenen technischen Potenziale. Ein technologischer Ansatz, wie er auch vom IPCC vertreten wird, macht also Sinn und legitimiert eine anspruchsvolle Klimapolitik. Der neue Boom im Umweltbereich und speziell im Bereich klimafreundlicher Technologien bestätigt diejenigen, die seit langem darauf hinweisen, dass eine ambitiöse Politik in diesem Feld im Gegensatz zu pessimistischen Auffassungen aus der Wirtschaft wichtige Wachstums- und Modernisierungspotenziale besitzt. Das Kernproblem sind weder die verfügbare Technik noch die Kosten, sondern die restriktiven Faktoren, auf die Innovationsprozesse bei herkömmlichen Industrien immer gestoßen sind.

Die hier skizzierte Strategie eines Innovation forcierenden Klimaschutzes hat gute Chancen, soweit sie erkennbare Trends verstärken, den Innovationswettbewerb forcieren und die Herausforderung hoher Energiepreise nutzen kann. Auch das Instrumentarium muss nicht mehr erfunden werden.

Die Probleme liegen vorrangig bei den Veto-Playern und der Lobbymacht, die diese in ihren guten Zeiten aufzubauen vermochten.

Literatur:

Ashford, N. A. (2005): Government and Environmental Innovation in Europe and North America. In: Weber, M., Hemmelskamp, J. (Hrsg.): Towards Environmental Innovation Systems. Berlin: Springer, S. 159–174.

Ashford, N. A. (2000): An Innovation-Based Strategy for a Sustainable Environment. In: Hemmelskamp, J., Rennings, K., Leone, F. (Hrsg.): Innovation-oriented Environmental Regulation. Mannheim: Physica.

Ashford, N. A., Ayers, C., Stone, R. F. (1985): Using Regulation to Change the Market for Innovation. Harvard Environmental Law Review 2 (9), S. 419–466.

Beise, M., Rennings, K. (2005): Indicators for Lead Markets of Environmental Innovations. In: Horbach, H. (Hrsg.): Indicator Systems for Sustainable Innovation. Heidelberg: Physica.

Bernauer, T. (2006): Explaining Green Innovation. Zürich: ETH. CIS Working Paper 17.

Blazejczak, J. et al. (1999): Umweltpolitik und Innovation. Politikmuster und Innovationswirkungen im Internationalen Vergleich. Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 22 (1), S. 1–32.

Blind, K. (2004): The Economics of Standards. Theory, Evidence, Policy. Cheltenham: Edward Elgar.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2007): GreenTech made in Germany. Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland. München: Vahlen.

BMU (2006): Umweltbericht 2006. Berlin.

BMU, UBA (Umweltbundesamt) (2007): Wirtschaftsfaktor Umweltschutz – Vertiefende Anayse zu Umweltschutz und Innovation. Berlin.

Bruijn, T. de, Norberg-Bohm, V. (Hrsg.) (2005): Industrial Transformation. Environmental Policy Innovation in the United States and Europe. Cambridge: MIT Press.

Bryner, G. C. (1995): Blue Skies, Green Politics. 2. Auflage. Washington, DC: CQ Press.

Busch, P.-O., Jörgens, H. (2005): Globale Ausbreitungsmuster umweltpolitischer Innovationen. In: Tews, K., Jänicke, M. (Hrsg.): Die Diffusion umweltpolitischer Innovationen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 55–193.

DeLorean, J. Z. (1980): Die Autokäufer zahlen drauf. Der Spiegel, 02.06.1980.

Deutsch, K. (1963): The Nerves of Government: Models of Political Communication and Control. New York.

Drezner, D. W. (2001): Globalization and Policy Convergence. The International Studies Review 3 (1), S. 53–78.

DTI, DEFRA (2006): Environmental Innovation. Bridging the Gap between Environmental Necessity and Economic Opportunity. London.

Ekins, P., Venn, A. (2006): Assessing Innovation Dynamics induced by Environmental Policy. London: Policy Studies Institute.

Ernst & Young (2006): Eco-Industry, its Size, Employment, Perspectives and Barriers to Growth in an Enlarged EU. EU Commission, DG Environment.

Gunningham, N., Grabowski, P. N. (1998): Smart Regulation. Designing Environmental Policy. Oxford: Clarendon.

Hauff, V. (1985): Für eine ökologische Modernisierung der Volkswirtschaft. In: Hauff, V., Müller, M. (Hrsg.): Umweltpolitik am Scheideweg, München: Beck.

Hauff, V., Scharpf, F. W. (1975): Modernisierung der Volkswirtschaft – Technologiepolitik als Strukturpolitik. Frankfurt a. M.: EVA.

Hemmelskamp, J., Rennings, K., Leone, F. (Hrsg.) (2000): Innovation-oriented Regulation. Theoretical Approaches and Empirical Analysis. Heidelberg: Physica.

Hey, C. (2008): Rediscovery of hierarchy: The new EU climate policies. Conference, EU Environmental Policy and Governance: the Challenge of Climate Change and beyond, European University Institute, Florence, 20-21 June 2008.

Holzinger, K. (2007): "Races to the Bottom" oder "Races to the Top"? Regulierungswettbewerb im Umweltschutz. In: Jacob, K., Biermann, F., Busch, P.-O., Feindt, P. H. (Hrsg.): Politik und Umwelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 39, S. 177–199.

Huber, J. (1982): Die verlorene Unschuld der Ökologie – Neue Technologien und industrielle Entwicklung. Frankfurt a. M.: Fischer.

IEA (International Energy Agency) (2007a): Experience with Energy Efficiency Regulations for Electrical Equipment. Paris: IEA. IEA Information Paper.

IEA (2007b): Climate Policy, Uncertainty and Investment Risk. Paris: IEA.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2007): Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.

IPTS (2006): Environmental Impact of Products (EIPRO). Analysis of the Life Cycle Environmental Impacts Related to the Final Consumption of the EU–25. EU Commission Joint Research Centre.

Jacob, K. et al. (2005): Lead Markets for Environmental Innovations. Heidelberg: Physica.

Jänicke, M. (2008): Megatrend Umweltinnovation. Zur ökologischen Modernisierung von Wirtschaft und Staat. München: Oekom.

Jänicke, M. (1998a): Umweltinnovationen aus der Sicht der Policy-Analyse: Vom instrumentellen zum strategischen Ansatz der Umweltpolitik. In: Jann, W., König, K., Landfried, C., Wordelmann, P. (Hrsg.): Politik und Verwaltung auf dem Wege in die transindustrielle Gesellschaft. Carl Böhret zum 65. Geburtstag. Baden-Baden: Nomos.

Jänicke, M. (1998b): Umweltpolitik: Global am Ende oder am Ende Global? In: Beck, U. (Hrsg.): Perspektiven der Weltgesellschaft. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Jänicke, M. (1996): Was ist falsch an der Umweltpolitikdebatte? Kritik des umweltpolitischen Instrumentalismus. In: Altner, G., Mettler-von Meibom, B., Simonis, U. E., Weizsäcker, E. U. von (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 1997. München: Beck, S. 35-46.

Jänicke, M. (1984): Umweltpolitische Prävention als ökologische Modernisierung and Strukturpolitik. Berlin: WZB. IIUG Discussion Papers 84-1.

Jänicke, M. (Hrsg.) (1985): Vor uns die Goldenen Neunziger Jahre? Langzeitprognosen auf dem Prüfstand. München: Piper.

Jänicke, M. (Hrsg.) (1978): Umweltpolitik. Beiträge zur Politologie des Umweltschutzes. Opladen: Leske.

Jänicke, M., Jacob, K. (Hrsg.) (2006): Environmental Governance in Global Perspective. New Approaches to Ecological and Political Modernisation. Berlin: Forschungsstelle für Umweltpolitik. FFU-Report 01-2006.

Johnston, N. (Ed.)(2007): Environmental Policy and Corporate Behaviour, Cheltenham, Northampton: Edgar Elgar/OECD.

Klemmer, P. (Hrsg.) (1999): Innovationen und Umwelt. Berlin: Analytica.

Kneese, A., Schulze, C. (1975): Pollution, Prices and Public Policy. Washington, DC.

Köppl, A. (2007): Dynamics in the Environmental Industry: The Case of Austria. Vortrag, Workshop des BMU „Environment – Innovation – Employment“, Berlin 19. bis 20.04.2007.

Krause, F., Bossel, H., Müller-Reissmann, K.-F. (1980): Energie-Wende – Wachstum und Wohlstand ohne Erdöl und Uran. Frankfurt a. M.: Fischer.

Kuckartz, U., Rheingans-Heintze, A. (2006): Trends im Umweltbewusstsein – Umweltgerechtigkeit, Lebensqualität und persönliches Engagement. Wiesbaden: VS Verlag.

Levi-Faur, D. (2005): The Global Diffusion of Regulatory Capitalism. Annals of the American Academy of Political and Social Science 598, S. 12-32.

MITI (Ministry of International Trade and Industry) (1974): Direction for Japan’s Industrial Structure. Tokio.

Network of Heads of European Environmental Protection Agencies (2005): The Contribution of Good Environmental Regulation to Competitiveness. Kopenhagen: EEA.

NIW, ZEW, ISI (2006): Zur technischen Leistungsfähigkeit der deutschen Umweltschutzwirtschaft im internationalen Vergleich. Studien zum deutschen Innovationssystem 20-2007. Hannover, Mannheim, Karlsruhe.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2007): Instrument Mix for Environmental Policy. Paris: OECD.

OECD (2006): Can Energy-Efficient Electrical Appliances be Considered "Environmental Goods"? Paris: OECD. OECD Trade and Environment Working Paper 2006-04.
OECD (2005): Environmental Policy, Technical Innovation and Patent Activity (Ms), OECD Environmental Policy Committee, 26 May 2005. Paris: OECD.
Porter, M. E., Linde, C. van der (1995): Green and Competitive: Ending the Stalemate. Harvard Business Review 1995 (September-October), S. 120-134.
Prognos AG (1982): Euro Report 1983. Basel.
REN21 (2007): Renewables 2007 – Global Status Report. Http://www.ren21.net.
Sarkis, J. (2006): Greening the Supply Chain. London: Springer.
Schumpeter, J. A. (1942): Capitalism, Socialism and Democracy. New York: Harper & Brothers.
SEPA (Swedish Environmental Protection Agency) (2005): The Top Runner Program in Japan. Stockholm.
SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2008): Umweltgutachten 2008. Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Berlin: Erich Schmidt.
SRU (2002): Umweltgutachten 2002. Für eine neue Vorreiterrolle. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (1978): Umweltgutachten 1978, Stuttgart, Mainz: Kohlhammer.
Umweltbundesamt (2008): Hintergrundpapier „Beschäftigung im Umweltschutz". Dessau: UBA.
Vogel, D. (2001): Is there a Race to the Bottom? The Impact of Globalisation on National Regulatory Policies. The Tocqueville Review 22 (1), S. 163–171.
Wallace, D. (1995): Environmental Policy and Industrial Innovation. Strategies in Europe, the USA and Japan. London: Earthscan.
Weber, M., Hemmelskamp, J. (Hrsg.) (2005): Towards Environmental Innovation Systems. Berlin: Springer.
Weider, M. (2007): Technology Forcing – Verkehrspolitik und Umweltinnovation. In: Schöller, O., Canzler, W., Knie, A. (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: VS Verlag, S. 663-686.
ZEW, FFU (2008): Instrumente zur Förderung von Umweltinnovationen. Dessau: UBA.

Klimaschutz durch Innovationen in der Arbeit des SRU

Olav Hohmeyer

Sehr geehrter Herr Staatssekretär,
sehr geehrter Herr Vorsitzender Prof. Dr. Koch,
sehr geehrte Mitglieder des Sachverständigenrates für Umweltfragen,
meine sehr verehrten Damen und Herren,
nachdem Sie nun bereits von meinen Vorrednerinnen und Vorrednern auf die Gesamtthematik eingestimmt worden sind und der Kollege Martin Jänicke Ihnen nicht nur die Zusammenhänge zwischen Klimaschutz und Innovationen nahegebracht, sondern Sie auch noch einmal mit der bisherigen Position des Rates vertraut gemacht hat, werde ich in den nächsten Minuten der Frage nachgehen, inwiefern Innovationen in der Arbeit des SRU zu einem verbesserten Klimaschutz beitragen können.
Lassen Sie mich mit der Außenwahrnehmung des SRU im Klimabereich beginnen. Bisher scheint der SRU im Bereich des Klimaschutzes als treibende Kraft kaum wahrgenommen zu werden. Beim Klimaschutz drängen sich vielmehr der IPCC, der WBGU und verschiedene Institute und Regierungsberater ins Bild. Die sachlich hoch kompetenten und fundierten unabhängigen Stellungnahmen des SRU werden in der Öffentlichkeit weniger wahrgenommen, als die Einlassungen von Beratern der Bundeskanzlerin. Selbst das gerade veröffentlichte Jahresgutachten mit dem Titel *Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels* hat an dieser Wahrnehmung wenig geändert. Schaut man sich die Aufnahme des Gutachtens in den Medien an, so reduziert sich die transportierte Aussage darauf, dass die Bundesregierung ihre selbst gesetzten Klimaziele mit den ergriffenen Maßnahmen nicht erreichen wird. Die Vielzahl der wichtigen Empfehlungen kommt offensichtlich beim Adressaten „Öffentlichkeit“ nicht an. Ob dies in der Breite der deutschen Politik anders ist, darf wohl auch bezweifelt werden.
Dass die wirklich gute inhaltliche Arbeit des SRU so wenig wahrgenommen wird, deutet für mich an, dass einige Dinge in der öffentlichen Vermittlung

der Ergebnisse nicht wirklich optimal gelaufen sind. Wenn es noch entsprechende Defizite in der Vermittlung der erarbeiteten Inhalte und Positionen gibt, so deutet das auf ein erhebliches Innovationspotenzial für die zukünftige Arbeit des Rates hin.

Was könnten die verbesserungsbedürftigen Sachverhalte sein und wie könnten Innovationen aussehen, die diese ändern?

Zunächst müssen wir festhalten:

- Die Stellungnahmen des Rates (z. B. vom September 2005 oder im Gutachten von 2008) sind sachlich höchst fundiert und treffen den Kern des Problems.
- Die ausgesprochenen Empfehlungen sind richtungsweisend und sollten von der Politik umgesetzt werden
- Die gewählten Formulierungen zeichnen sich durch eine stark differenzierte Argumentation und ein sehr abwägendes Urteil aus.

Wir müssen aber auch feststellen:

- Die Öffentlichkeit und die Presse greifen die differenzierten Aussagen nicht auf.
- Es scheint ein Verständnisproblem zwischen dem SRU und der Öffentlichkeit/Presse zu geben.

Diese Kommunikationsprobleme könnten folgende Ursachen haben:

- Der SRU liefert keine einprägsamen einfachen Botschaften, die von der Presse aufgegriffen werden und die sich im öffentlichen Bewusstsein festsetzen könnten.
- Die Stellungnahmen des SRU zum Klimaproblem zeichnen sich durch eine jeweils recht große Zahl von Themen und Empfehlungen aus.
- Eine kontroverse Zuspitzung von Themen, wie sie die Presse liebt, scheint der SRU bisher zu vermeiden.

Wir scheinen es mit einem Kommunikationsproblem zu tun zu haben, das seinen Ursprung in dem Unterschied zwischen dem differenzierten Endprodukt eines wissenschaftlichen Prozesses (Gutachten und Stellungnahmen des SRU) und der beschränkten intellektuellen Verarbeitungskapazität von Presse und Öffentlichkeit (Politik) hat. Hier klafft eine Lücke, die es zu schließen gilt, wenn wir unsere Adressaten erreichen wollen. Hier gibt es einen erheblichen Innovationsbedarf.

Erfahrungen aus dem Bereich des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), das ja auch Sachstandsberichte von tausenden von Seiten zum Klimawandel verfasst, zeigen, dass sowohl die Öffentlichkeit als auch die Politik nur sehr kurze und zugespitzte Informationen verarbeiten. Die vom IPCC für jeden Bericht zusätzlich erstellten *Summaries for Policy Makers* sind mit zehn bis zwanzig Druckseiten zwar im Vergleich zum jeweiligen Bericht sehr kurz,

sie sind für viele Politiker und die Öffentlichkeit aber vielfach schon zu lang und zu kompliziert. Die Botschaften, die wirklich ankommen, sind in der Regel in wenige, zugespitzte und klar formulierte Sätze gefasst. Die Beweislage, auf der diese Botschaften basieren, muss allerdings im Gesamtbericht ausführlich dokumentiert werden. Nur so kann kein Zweifel an der Seriosität der Argumentation aufkommen.

Wie könnten wir vor diesem Hintergrund dem Sachverständigenrat zu mehr öffentlicher und politischer Durchschlagskraft verhelfen, die wir ja angesichts der objektiven Problemlage im Klimabereich auf jeden Fall benötigen?

- In jeden Fall muss die wissenschaftliche Fundiertheit und Ausführlichkeit der Argumentation des Rates in den grundlegenden Berichten beibehalten werden.
- Auf der Basis dieser dokumentierten wissenschaftlichen Beweislage müssen sehr viel kürzere und zugespitztere Stellungnahmen zu aktuellen Entwicklungen in der Klimapolitik abgegeben werden.
- Diese Stellungnahmen sollten sehr viel häufiger erfolgen.
- Jede dieser Stellungnahmen sollte nur eine Kernbotschaft für die Öffentlichkeit und die Politik enthalten.
- Der SRU sollte jeweils ein einzelnes Problem der Klimapolitik zum Gegenstand einer solchen Stellungnahme machen.
- Es sollte eine Agenda von wichtigen Kernbotschaften aufgestellt werden, die jeweils in einzelnen, quasi mundgerechten Happen, über einzelne Stellungnahmen in die Öffentlichkeit transportiert werden.

Mögliche Problembereiche wären z. B.:

- Die notwendige dramatische Verbesserung der Effizienz im Automobilbereich,
- eine kritische Einschätzung des Neubaus von Kohlekraftwerken (mit und ohne CCS),
- der notwendige Aus- und Umbau der Elektrizitätsnetze als Voraussetzung für einen mittelfristigen Ersatz von Kohle und Kernenergie in der deutschen Elektrizitätsversorgung,
- die weitere Entwicklung des europäischen Emissionsrechtehandels oder
- die Ausgestaltung der nationalen Allokationspläne.

Die Liste der thematisierbaren Problembereiche ist lang und mögliche Prioritätssetzungen bedürfen sicher einer ausführlichen Diskussion im Rat.

Im Kern geht es um eine Doppelstrategie aus wissenschaftlich hervorragend fundierten Berichten und einer Vielzahl einzeln platzierter einfacher, zugespitzter Botschaften. Eine solche Doppelstrategie kann dem SRU die dringend notwendige öffentliche und politische Durchschlagskraft verleihen, die wir bei der Lösung des Klimaproblems so dringend benötigen. Zumindest im Klima-

bereich rinnt uns die Zeit durch die Finger und nur mit einer wirkungsvollen Kommunikationsstrategie kann es uns noch gelingen, die dringend notwendigen Veränderungen rechtzeitig anzustoßen. So betrachtet können Innovationen in der Arbeit des SRU zum Klimawandel einen wichtigen Beitrag zur Lösung des Klimaproblems leisten.
In diesem Sinne hoffe ich auf vier erfolgreiche Jahre in der Arbeit des SRU.
Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

Die unvollendete Transformation der Agrarpolitik aus der Sicht des Umweltschutzes

Christina von Haaren

Einleitung

Zwischen Landwirtschaft und Umwelt bestehen seit jeher sehr enge Wechselwirkungen. Nahezu 50 % der deutschen Landfläche sind landwirtschaftlich genutzt. Die dort wirtschaftenden Landwirte wurden und werden in erheblichem Maße durch Impulse der europäischen, nationalen und länderspezifischen Agrarpolitik in ihrer Nutzungsweise beeinflusst. Unter anderem geschah dies dadurch, dass über lange Zeit bestimmte Erzeugnisse aus dem Haushalt der Europäischen Union direkt subventioniert, aber auch seit 1990 umweltschonende Bewirtschaftungsmethoden und Landschaftspflege gefördert wurden. Die deutsche und die europäische Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) waren seit dem Vertrag von Rom im Jahre 1957 – dem Geburtsjahr der europäischen Agrarpolitik – durch ein Bündel von unterschiedlichen, teils widersprüchlichen Zielen geprägt. Diese reichten von dem Wunsch, Landwirten ein angemessenes Einkommen zu sichern und damit auch den Strukturwandel zu verlangsamen bis hin zur Modernisierung der Agrarstrukturen, dem Außenschutz der EU, der Sicherung der Nahrungsmittelversorgung in Krisenzeiten und der Bereitstellung von Nahrungsmitteln zu für den Verbraucher günstigen Preisen. Seit Mitte der 1980er-Jahre des letzten Jahrhunderts wurde auch die Verbesserung der Umweltsituation als expliziteres Ziel der GAP genannt. Insbesondere Preisstützungsmechanismen führten zu verschiedensten Problemen, z. B. der Überproduktion bestimmter Erzeugnisse („Butterberg“ etc.). Auch das Ziel des Abbaus von Disparitäten konnte insbesondere bezüglich der regionalen wirtschaftlichen Unterschiede nur zum Teil erreicht werden. Als Reaktion wurden immer neue Steuerungsmechanismen eingeführt, die dazu führten, dass die Strukturen und Effekte der europäischen Agrarpolitik für Laien und selbst für Fachleute höchst intransparent erschienen. Diese Undurchsichtigkeit und Komplexität der Agrarpolitik ist nicht zuletzt als Grund dafür anzusehen, dass sich bis vor kurzen weder die Umweltverbände oder die Umweltressortforschung noch Umweltwissenschaftler mit den agrar-

politischen Treibern dieser Effekte auseinandersetzten, obwohl die in der Landschaft sichtbaren Effekte der landwirtschaftlichen Intensivierung auf Natur und Landschaft schon lange gesehen wurden. Ein sehr früher Kritiker aus dem Heimatschutz war Herrmann Löns, der sein Gedicht „Verkoppelung“ mit dem Vers beendet: „Und also wird mit vieler Kunst die Feldmark regelrecht verhunzt“ (Löns 1924, S. 212 f.).

Als eine Ausnahme in Bezug auf die Ursachenanalyse aus der Sicht des Umweltschutzes kann der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) angesehen werden, der durch seinen interdisziplinären Blickwinkel für diese Aufgabe prädestiniert war. Er nahm sich des Themas schon früh in einem Sondergutachten zu den Umweltproblemen der Landwirtschaft (vom März 1985; s. a. Haber 1972) an und analysierte die ökologischen Auswirkungen der ökonomischen Bestimmungsfaktoren der landwirtschaftlichen Bodenutzung. Im Jahre 1996 erschien ein weiteres Sondergutachten, in dem der SRU Konzepte einer dauerhaft umweltgerechten Nutzung ländlicher Räume entwickelte. Darin wurde die – heute sehr moderne – Auffassung vertreten, dass Landwirtschaft als Teil der Entwicklung ländlicher Räume bezogen auf die von der Gesellschaft geforderten ökologischen und sozialen Leistungen gefördert werden sollte. Als ein Element des Ausgleichs zwischen den Leistungen der urbanen und ruralen Räume empfahl der SRU einen ökologischen Finanzausgleich (SRU 1996, Tz. 263 ff.). Erstmals wurde auch die Forderung nach einer Liberalisierung der Agrarmärkte erhoben, um die durch Interventionspreise und Importquoten gesetzten umweltrelevanten Anreize für die Intensivierung der Produktion zu verringern. Auch sah der SRU die Chance, einen Teil der durch den Subventionsabbau freigesetzten Mittel für die Honorierung von Agrarumweltleistungen einzusetzen. Als flankierende Elemente schlug der SRU damals verschiedene Maßnahmen vor, die zum Teil gleichzeitig als Einstieg in eine umweltgerechte Finanzreform gesehen wurden, wie z. B. eine CO_2-Abgabe auf fossile Brennstoffe sowie eine Stickstoffabgabe (SRU 1996, Tz. 217 ff.). Außerdem wurde schon 1996 die Forderung erhoben, die Abgeltung ökologischer Leistungen mit räumlichen Planungskonzepten wie der Landschaftsplanung zu verknüpfen.

Im späteren Gutachten untermauert und verstärkt der SRU diese letztendlich noch heute geltenden Empfehlungen zur Umweltorientierung der Agrarpolitik. Im Sondergutachten „Naturschutz“ wird erstmals der radikale Abbau der nicht konditionierten 1. Säule (Markt- und Preispolitik) zugunsten der 2. Säule (ländliche Entwicklung) gefordert. Die Effizienz der Zahlungen aus der 2. Säule wird analysiert und Möglichkeiten für effizientere Ausgleichzahlungen u. a. durch ergebnisorientierte Honorierungsformen sowie Leistungsausschreibungen vorgeschlagen (SRU 2002). Das Umweltgutachten 2004 geht in

der Folge den Fragen nach, wie gut die Agrarreform 2003 eine Umweltorientierung voranzutreiben vermag und welche Konsequenzen die Umsetzung einer vollständigen Liberalisierung auf die Umwelt sowie die Agrarstrukturen hätte. Im Ergebnis wird das Modell einer flankierten Liberalisierung vorgeschlagen, das negative Umwelteffekte des freien Marktes vermeidet. Ebenfalls einen starken Bezug zur Agrarpolitik hat das Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“ aus dem Jahre 2007, das erstmals einen multiperspektivischen Blick auf den Hoffnungsträger Biomasse wirft und zeigt, wie durch Zielüberfrachtung eine gut gemeinte Förderung der Agroenergie zu einem sowohl aus ökonomischer als auch ökologischer Sicht teilweise sogar kontraproduktiven Pfad wurde. Im Umweltgutachten 2008 schließlich wird die deutsche Ausgestaltung der Agrarumweltpolitik in einen europäischen Vergleich gestellt, mit dem Ergebnis, dass Deutschland in dieser Hinsicht lediglich ein – für ein Industrieland bemerkenswert anspruchsloses – Mittelmaß erreicht. Unter politikwissenschaftlichen Gesichtspunkten wird daraufhin der Frage nachgegangen, warum namentlich in Deutschland die Agrarpolitik so schwierig in Bezug auf die Integration von Umweltzielen reformierbar ist – trotz der relativ kleinen betroffenen Interessengruppe bzw. der im Verhältnis geringen volkswirtschaftlichen Bedeutung. Im Ergebnis plädiert der SRU dafür, dass die Bundesregierung sich auf EU-Ebene für eine schrittweise aber konsequente flankierte Liberalisierung einsetzt und damit die Chancen nutzt, die sich bis 2013 für einen solchen Politikpfad auf der europäischen Ebene auftun.
Im Folgenden soll vor diesem Hintergrund den Fragen nachgegangen werden, wie der derzeitige Stand der Berücksichtigung von Umweltaspekten in der Agrarpolitik in Deutschland ist, ob die Integration der Umweltaspekte in diese Sektorpolitik gelingen kann, was die aktuellen Grundzüge einer dauerhaft umweltgerechten Politik für den ländlichen Raum sein müssten und wie eine solche Strategie in konkreten Räumen implementiert werden kann.

Stand der Berücksichtigung von Umweltaspekten in der Agrarpolitik

Die EU-Agrarpolitik steuert auch Agrarumweltprobleme überwiegend durch Finanzpolitik. Rechtliche Vorschriften treten demgegenüber zurück. Sie sind in der Umweltpolitik der EU z. B. in Form der Flora-Fauna-Habitat-RL, der Vogelschutz-RL, der Nitrat-RL oder der Wasserrahmen-RL (RL = Richtlinie) durchaus vorhanden. Allerdings ist die Umsetzung dieser Vorgaben, die sich in starkem Maße auf die landwirtschaftliche Fläche richten, ebenfalls wesentlich von der Finanzierung von Ausgleichzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik abhängig: Landwirte erhalten einen Ausgleich oder eine Entschädigung für die Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen in Schutzge-

bieten. Ferner sind Anreize für die Teilnahme an freiwilligen Umweltmaßnahmen außerhalb von Schutzgebieten notwendig. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich deshalb auf die Frage, ob im Rahmen der Agrarpolitik angemessene finanzielle Rahmenbedingungen für den Umweltschutz auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen in der EU und in Deutschland geschaffen werden.

Die von der EU derzeit vorgezeichneten Rahmensetzungen eröffnen für die Mitgliedstaaten vielfältige und zunehmende Spielräume für eine umweltorientierte Entwicklung des ländlichen Raumes. Dieses strukturelle Potenzial wird jedoch bereits durch die Brüsseler Budgetansätze für die Förderperiode ab 2007 konterkariert, die einen eindeutigen Schwerpunkt auf die (betriebs- bzw. flächenbezogenen) Direktzahlungen an die Landwirte setzten (sogenannte 1. Säule der GAP). Die Direktzahlungen sind mit Umweltauflagen verbunden (Cross Compliance), die geringfügig über die im deutschen Recht definierte gute fachliche Praxis hinausgehen. Im Zeitraum von 2007 bis 2013 entfallen auf die 1. Säule 293,1 Mrd. Euro, während für die Entwicklung des ländlichen Raumes (2. Säule) nur 69,8 Mrd. Euro zur Verfügung stehen (Europäische Kommission 2008a). Die Höhe der weitgehend unkonditionierten landwirtschaftlichen Direktzahlungen ist damit in der EU auch im internationalen Vergleich hoch. Im Durchschnitt summieren sich die Direktzahlungen in der EU an landwirtschaftliche Betriebe und ländliche Entwicklung in der derzeitigen Förderperiode auf ca. 290 Euro pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche und Jahr. Im Vergleich dazu werden in den USA im Durchschnitt nur ca. 29 Euro pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche gezahlt (allerdings konzentriert auf einen Teil der Ackerflächen und an die Produktion bestimmter Marktfrüchte gebunden) (v. Haaren und Bills 2007).

Auch in Deutschland treten die Budgetansätze für die Entwicklung des ländlichen Raumes und noch weit stärker die umweltbezogenen Zahlungen stark gegenüber der 1. Säule in den Hintergrund (v. Ruschkowski und v. Haaren 2008). Im Jahr 2008 stehen in Deutschland aus der GAP für die 1. Säule 6,055 Mrd. Euro und für die 2. Säule 1,186 Mrd. Euro zur Verfügung (EU-Mittel ohne Kofinanzierung) (Bundesministerium der Finanzen 2008, v. Ruschkowski und v. Haaren 2008). Der Anteil der 2. Säule sinkt damit von 2007 auf 2008 noch einmal geringfügig von 17,2 % auf 16,4 % (v. Ruschkowski und v. Haaren 2008; vgl. Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume 2008). Hinzu kommen für den ländlichen Raum ca. 1 Mrd. Euro pro Jahr von Bund und Ländern. Von den Gesamtmitteln für den ländlichen Raum gehen ca. 600 Mio. Euro pro Jahr in den Bereich Agrarumweltmaßnahmen (Tietz 2007). Es fließen damit insgesamt pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche und Jahr ca. 450,50 Euro an die Landwirte und in den

ländlichen Raum, von denen im Durchschnitt nur 35 Euro pro Hektar für Agrarumweltmaßnahmen eingesetzt werden. Zum Vergleich: Die für den Naturschutz von Bund und Ländern zur Verfügung gestellten Mittel umfassen einschließlich der ebenfalls EU-kofinanzierten Mittel für naturschutzorientierte Agrarumweltmaßnahmen gerade etwas mehr als eine halbe Milliarde Euro (SRU 2002). Geschätzt wird demgegenüber ein Finanzierungsbedarf von 1 bis 1,6 Mrd. Euro pro Jahr allein für notwendige Maßnahmen, zuzüglich der Kosten für Verwaltung, Planung etc. (Schweppe-Kraft 2006).
In der Konsequenz schlägt sich diese eindeutige Dominanz der Direktzahlungen auch in der Bedeutung nieder, die Landwirte (im Mittel) den Agrarumweltmaßnahmen als ökonomisch tragfähigem Betriebszweig zumessen können. In Niedersachsen trugen diese im Wirtschaftsjahr 2003/2004 im Durchschnitt mit etwas mehr als 1 % zu ihrem Einkommen bei, während die Direktzahlungen aus der 1. Säule 53 % des Einkommens ausmachten (NMLRELV 2006). Nachteilig für die Umwelt wirkt sich darüber hinaus aus, dass die verfügbaren knappen Agrarumweltmittel durch mangelnde Zielorientierung nicht konsequent auf die Flächen gelenkt werden, auf denen sie am dringendsten benötigt würden (SRU 2008, Tz. 886 ff.).
Alles in allem ist zu resümieren, dass Bund und Länder damit die von der EU eingeräumten Gestaltungschancen für eine umweltorientierte Neuausrichtung der Agrarpolitik nicht genutzt haben. Einige Bundesländer, z. B. Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Hessen, setzten dennoch immerhin im Rahmen der 2. Säule einen eindeutigen Akzent auf die Agrarumweltmaßnahmen, indem sie teilweise bis zu zwei Drittel der über den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) verfügbaren Mittel für Agrarumweltmaßnahmen vorsehen und zusätzliche Ländermittel bereitstellen. So vereinen z. B. Bayern und Baden-Württemberg mit zusammen mehr als 1,9 Mrd. Euro fast die Hälfte aller nationalen Ausgaben für Agrarumweltmaßnahmen in der Förderperiode 2007 bis 2013 auf sich (vgl. Reiter und Roggendorf 2007, S. 91 f.).
Viele norddeutsche und östliche Bundesländer setzen demgegenüber zum Teil kaum den von der EU geforderten Mindestanteil für Agrarumweltmaßnahmen an. Der durchschnittliche Anteil liegt bei ca. 39,6 % der Gesamtmittel für die ländliche Entwicklung (Eberhardt 2007, S. 81) und damit um gut 10 % unter dem Durchschnitt der außerhalb Deutschlands analysierten Programme (v. Ruschkowski und v. Haaren 2008). England setzt demgegenüber 81 % im Umweltbereich ein (ebd.; Council for the Rural Area 2008). Zu berücksichtigen ist bei der Beurteilung dieser Zahlen, dass beispielsweise in England, vor dem Hintergrund eines weiter vorangeschrittenen Strukturwandels, eine andere Auffassung von Landwirtschaft vorherrscht als in Deutschland, und dass

der Agrarbereich dort tendenziell eher als ein Wirtschaftszweig wie jeder andere wahrgenommen wird. Ähnliches gilt für die USA, die hierzulande lange als Negativbeispiel für die Berücksichtigung von Umweltbelangen angesehen wurde. Der Blick über den Atlantik lehrt allerdings inzwischen, dass sich die Verhältnisse auch dort verändert haben.
Bei insgesamt viel geringeren Direktzahlungen an die Landwirtschaft in den USA, ergab sich bei einer Betrachtung der Agrarumweltzahlungen, die nicht nur die nationalen sondern auch die Beiträge des Bundesstaates New York mit einbezog, ein Wert von mehr als 10 €/ha Ackerland (v. Haaren und Bills 2007). Bemerkenswert ist, dass sich diese Förderung viel stärker als in der EU auf die vollständige Herausnahme der Flächen aus der Produktion statt auf sogenannte Working Land Programms wie in der EU richtet. Dies ist auf die Programmziele zurückzuführen, die prioritär auf Erosionsschutz und die Entwicklung ungestörter Bereiche ausgerichtet sind und Kulturlandschaften kaum berücksichtigen. Die umweltbezogenen Zahlungen stiegen zudem in der Vergangenheit kontinuierlich an und haben sich zwischen 1996 und 2004 fast verdoppelt. Im Gegensatz zu vielen deutschen und in Europa angebotenen Agrarumweltprogrammen wird in den USA zudem viel mehr Wert auf eine optimale räumliche Allokation der Mittel auf Flächen mit Umwelthandlungsbedarf gelegt. Leistungsbezogene Programmelemente und Ausschreibungsverfahren sind weit verbreitet (v. Haaren und Bills 2007).
In der nahen Zukunft bestehen Chancen, ein Umschwenken der deutschen Linie in der EU-Agrarpolitik bis zur nächsten grundlegenden Agrarreform 2013 einzuleiten. Anlass dafür geben die teilweise hohen Agrarpreise, die die Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe von den Zahlungen aus Brüssel verringern, sodass die Legitimierbarkeit der 1. Säule – auch in der Wahrnehmung einer breiten Öffentlichkeit – offensichtlich bröckelt. Auf der anderen Seite sind die Ergebnisse des Health Check 2008 keineswegs so wegweisend ausgefallen, wie das zunächst erwartet und von der Agrarkommissarin offenbar intendiert wurde. So sind die Vorgaben für die Modulation geringer ausgefallen als erhofft. Die Basismodulation wurde in den Verhandlungen von 8 auf 5 % gesenkt, sodass die Endstufe nur 10 statt 13 % Modulation vorsieht (Europäische Kommission 2008b). Dort sollen die Mittel für die Bewältigung neuer Herausforderungen wie den Klimaschutz, ein nachhaltiges Wassermanagement in qualitativer wie quantitativer Hinsicht, die nachhaltige Entwicklung von Bioenergien sowie die Erhaltung der Biodiversität eingesetzt werden. Neu hinzugekommen ist in den Verhandlungen die Herausforderung den Ausstieg aus dem Milchquotensystem zu flankieren. Eine gewisse Umweltrelevanz könnte außerdem der Regelung zugebilligt werden, dass innerhalb der 1. Säule bis zu 10 % der den Mitgliedstaaten zufließenden EU-Budgetmittel in

nationaler Entscheidungsfreiheit umgeschichtet werden können. Dieses Geld sollte für Umweltschutz- und Entwicklungsmaßnahmen oder für die Verbesserung der Qualität und der Vermarktung von Agrarprodukten eingesetzt werden. Genauer wird in der Spezifizierung zu Artikel 69 allerdings deutlich, dass die Mittel vor allem für die Unterstützung von Regionen, die durch den Wegfall der Milchquoten und Tierprämien besonders betroffen sind, sowie einige andere Zwecke verwendet werden können. Da gerade die extensivere Fleisch- und Milchproduktion für den Grünlanderhalt in vielen Regionen von Bedeutung ist, ergibt sich dadurch zumindest eine Möglichkeit dem ökonomischen Bedeutungsverlust des Grünlandes und damit dem zunehmenden Grünlandumbruch entgegenzuwirken. Zulasten der Umwelt wird des Weiteren die Stilllegungsprämie abgeschafft.

Grundzüge einer nachhaltig umweltgerechten Politik für den ländlichen Raum

Von einer überfrachteten Agrarpolitik zu einer Regional- und Umweltpolitik

Die Agrarpolitik alter Prägung sollte Disparitäten abbauen, die Nahrungsmittelversorgung in Krisenzeiten sichern, die europäische Landwirtschaft für den Weltmarkt modernisieren und gleichzeitig Umweltprobleme lösen. Zumindest bezogen auf die Umwelt entstanden – wie oben gezeigt – Probleme, diese Vielfalt teils widersprüchlicher Ziele angemessen auszubalancieren und mit dem verfügbaren Instrumentarium allen Problemsituationen und Betriebstypen gerecht zu werden. Die letzte Reform der Agrarpolitik hat zwar neue, stärker auf eine Regionalentwicklung und Umweltorientierung zielende Wege strukturell angelegt, sie jedoch hinsichtlich der Ausstattung mit Umsetzungsmitteln vernachlässigt. Die Reform ist deshalb unvollendet geblieben, hat aber perspektivisch Türen geöffnet. Immer stärker zeigt sich, dass nicht mehr von *der* Landwirtschaft gesprochen werden kann, sondern, dass diese auseinanderfällt in Betriebe, die – unabhängig davon, ob sie konventionell oder ökologisch wirtschaften – auf dem Weltmarkt durchaus konkurrenzfähig sind und andere, deren Standortvoraussetzungen oder Betriebsstrukturen dies nicht zulassen. Diese Unterschiede sind zum Teil auch räumlich stark ausgeprägt. Beispiele sind die unterschiedlichen Bedingungen und Strukturen in bayerischen Bergegebieten oder in den von Großbetrieben charakterisierten Regionen Ostdeutschlands. Unter Umweltschutzgesichtspunkten hat der SRU in seinem Sondergutachten „Naturschutz“ (SRU 2002) vorgeschlagen bei der Wahl der Naturschutzstrategien und dem Instrumenteneinsatz auf diese unterschiedli-

chen räumlichen Situationen in der Strategiebildung einzugehen. Dies würde u. a. eine Differenzierung des Anspruchs an das Niveau der Umweltentwicklung zur Folge haben, je nachdem, ob der Naturschutz in Gunstgebieten der Landwirtschaft, in Grenzertragsregionen oder im urbanen Raum agiert (genauer dazu v. Haaren 2005). Ähnliche strategische Ansätze sind auch auf die Ebene der unterschiedlichen Typen von landwirtschaftlichen Betrieben übertragbar. Deren unterschiedliche Ausprägungen und Interessen (vom Landschaftspflegebetrieb bis zur Intensivtierhaltung) sollten bei der strategische Umsetzung von Naturschutzzielen berücksichtigt werden (v. Haaren et al. 1999).

Inzwischen ist aber auch zu fragen, ob die Zielwidersprüche innerhalb der Agrarpolitik und die unterschiedlichen räumlichen und betrieblichen Handlungsbedarfe nicht Konsequenzen für die Aufgabenteilung zwischen Sektorpolitiken auf nationaler und europäischer Ebene haben müssten. Einerseits brauchen wir eine Politik, die vornehmlich eine sozial abgesicherte Modernisierung der Landwirtschaft sowie in zunehmendem Maße für Beihilfen im Falle von Ernteausfällen aufgrund vermehrt auftretender Extremwetterereignisse sorgt. Andererseits sollte eine Regionalpolitik (für den ländlichen Raum) viel stärker als bisher dafür eintreten können, dass ein neuer Umgang mit den Disparitäten innerhalb der EU gefunden wird, sowie die raumrelevanten Implikationen der Umweltpolitik mit anderen Raumansprüchen koordiniert werden. Eine solche, auf Funktionen des ländlichen Raumes bezogene Politik, könnte auch die ökonomischen und ökologischen Funktionen der Landwirtschaft angemessen einordnen. Im Rahmen dieser Regionalpolitik sollte im Verein mit der Umweltpolitik dafür gesorgt werden, dass ein Markt für Umweltleistungen der Landnutzer geschaffen wird, der den gesellschaftlichen Ansprüchen angemessenen ist. Im ländlichen Raum sowie den Übergangsgebieten zu urbanen Raumtypen sind ferner vielfältige Probleme zu lösen, aber auch Potenziale zu entwickeln, die ebenso sozialer, infrastruktureller, gesundheitlicher, kultureller oder informations- und wissensbezogener Art sind. Zugleich muss berücksichtigt werden, dass der „ländliche Raum“ heute weder inhaltlich noch räumlich scharf von urbanen Räumen abgrenzbar ist, sondern dass beide Raumtypen sich mehr oder weniger stark durchdringen. Am ehesten könnte man heute eine Unterscheidung über die verschiedenen jeweils dominierenden Funktionen beider Raumtypen vornehmen.

Die Chancen für einen solchen Politikwandel hängen auf nationaler wie auf europäischer Ebene u. a. davon ab, ob es gelingt, die Widerstände, die gegen eine Umverteilung von Mitteln aus der 1. Säule der Agrarpolitik in eine neue Regional- und Umweltpolitik bestehen, zu verringern. Die Antwort der Politikwissenschaften auf die Frage, warum die Agrarpolitik sich in der Vergan-

genheit nur in so kleinen Schritten auf eine stärkere Umweltorientierung zubewegt hat, rückt die Interessenverflechtungen, die Homogenität der Zusammensetzung der Institutionen und die effektiven Netzwerke bestimmter Interessengruppen im Agrarbereich in den Vordergrund (SRU 2008). Anders als beispielsweise in England, wo seit der BSE-Krise ein Richtungswechsel auf eine umweltorientierte Politik des ländlichen Raumes stattgefunden hat, können in Deutschland nichtlandwirtschaftliche, gesellschaftliche Interessen auf die Ausrichtung der Agrarpolitik praktisch keinen Einfluss nehmen. Einerseits haben dadurch umweltbezogene Reformen innerhalb der Agrarpolitik nur sehr geringe Chancen. Andererseits muss aber auch eine neue Strategie für den ländlichen Raum diesen Bedingungen Rechnung tragen und sie strategisch einbeziehen (SRU 2008).
Die letzte Reform der Agrarpolitik hat zumindest in Bezug auf die Möglichkeiten der kritischen Auseinandersetzung erste Türen geöffnet, indem die Höhe von Agrarzahlungen, die weitgehend unkonditioniert fließen, transparenter geworden ist. Die potenziellen Gewinner einer Neuausrichtung der Politiken können deren Chancen besser erkennen. Das betrifft z. B. umweltinteressierte Bürger, die Kommunen im ländlichen Raum, landwirtschaftliche Betriebe, die über die standörtlichen Potenziale für Umwelt- und Erholungsleistungen verfügen oder das landschaftsabhängige Hotel- und Gastronomiegewerbe. Die Veränderung rechtlicher Rahmenbedingungen oder von Fördertatbeständen, die von Akteuren außerhalb des Landwirtschafts-Politiknetzwerkes angestoßen werden, also z. B. das Bau- oder Umweltressort, könnten überdies die Präferenzen von Akteuren im Netzwerk verändern. Eine weitere Strategie, die noch ausgebaut werden sollte, ist die „Globalisierung der Ideen“. Politikmodelle in verschiedenen Systemen werden dazu verglichen und aus „Best-Practice-Modellen“ allgemeine Reformrichtungen abgeleitet (SRU 2008).

Ein Markt für Umweltleistungen der Landnutzer

Ein besonders wichtiges Element – im Rahmen der oben angesprochenen Politiktransformation wäre die ausreichende Ausstattung der Regional- und Umweltpolitik mit finanziellen Mitteln. Diese sollen dazu dienen, dass neben der Erzeugung von Lebensmitteln oder nachwachsenden Rohstoffen weitere gesellschaftlich erwünschte Leistungen geschaffen werden können. Diese Funktion übernimmt derzeit die 2. Säule der Agrarpolitik, jedoch – wie oben dargelegt – in viel zu geringem Umfang. Die finanziellen Anreize oder Ausgleichszahlungen müssen ausreichen, um das Marktversagen auszugleichen, das in vielen Bereichen des Umweltschutzes strukturell angelegt ist. Der Staat soll also regulierend bei Problemen eingreifen oder den Markt für ansonsten

nicht oder nicht vollständig vermarktbare Leistungen des ländlichen Raumes schaffen (s. Schweppe-Kraft 2006).

Abgrenzung zwischen Umweltpflichten und -leistungen

Zunächst muss die Frage beantwortet werden, um welche gesellschaftlich relevanten Leistungen bzw. welchen Regulierungsbedarf es in Zukunft gehen sollte. Die Definition der Leistungen oder Verpflichtungen muss auf demokratisch legitimiertem Wege – z. B. in Gesetzgebungsverfahren – zustande kommen. Dies schließt die Beteiligung möglichst vieler Bürger und Interessengruppen zur Vorbereitung der Entscheidung nicht aus, sondern verlangt sie geradezu. In unserem Rechtssystem sind bereits viele gesellschaftliche Anforderungen vorgegeben: Häufig müssen aber solche Entscheidungen, die für übergeordnete räumliche Bezugsräume wie z. B. die EU getroffen wurden, vor Ort konkretisiert werden. Auch können auf der regionalen oder lokalen Ebene Ziele gesetzt werden, die lediglich regionale oder örtliche Relevanz haben. Der Legitimationsraum für die Definition von gesellschaftlichen Ansprüchen oder erwünschten Leistungen ist also abhängig vom Ausmaß der politischen Verantwortung auf der jeweiligen Entscheidungsebene. Bestimmte Vorgaben, die von überregionalem Interesse sind, können zwar auf der Ebene des Grundbesitzers noch in der Umsetzung diskutiert und angepasst werden, sie brauchen und sollten vor Ort aber nicht grundsätzlich entschieden werden, will man ein Primat des Sankt-Florians-Prinzips verhindern (s. Beitrag Lübbe-Wolff in diesem Band).

Die Abgrenzung zwischen Leistungen und Verpflichtungen der Landnutzer wird bei uns durch rechtliche Bestimmungen vorgenommen. Diese konkretisieren Verpflichtungen, die im Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums ohne finanziellen Ausgleich zu erbringen sind. Alles, was darüber hinausgeht, kann entgolten werden (SRU 2002, für den Bereich Stickstoffeinsatz; v. Haaren und Leinweber 2005; SRU 2008). Konkrete Verpflichtungen existieren für die Landwirtschaft derzeit vor allem bezüglich der Vermeidung von Umweltschäden im Rahmen der guten fachlichen Praxis. Darüber hinaus sind Restriktionen der Sozial- und Arbeitsschutzgesetzgebung zu beachten.

Auch erwünschte Leistungen, die im ländlichen Raum erbracht werden können, finden sich häufig in Sollbestimmungen oder generell formulierten Regeln in Gesetzen des Bundes und der Länder. In der Landschaftsplanung werden die Ansprüche an die Umwelt im ländlichen Raum konkretisiert, indem sie auf unterschiedliche Akteure und die standörtlich-räumlichen Bedingungen ausgerichtet werden. Teilweise werden in Landschaftsplänen auch generelle Anforderungen an die gute fachliche Praxis räumlich spezifiziert. Damit liegt

in großen Teilen Deutschlands eine Informationsbasis vor, die Handlungsprioritäten sowie Entscheidungsräume für die Beteiligung von Bürgern auf den unterschiedlichen Ebenen aufzeigt und eine Basis für die Definition der gewünschten gesellschaftlichen Umwelt- und Erholungsleistungen des ländlichen Raums in einem partizipativen Prozess ermöglicht. Eine Standardisierung der Darstellungsmöglichkeiten der Landschaftsplanung über die Bundesländer hinweg (wie im Entwurf des Naturschutzbuches des UGB vorgesehen), sowie die Erhaltung der Planungspflicht auch auf der lokalen Ebene, würde die Nutzbarkeit der Landschaftsplanung für diese Zwecke erhöhen.

Zukünftige Bedeutung von Leistungen des ländlichen Raumes

Umweltleistungen wie die Bereitstellung von Trink- und Brauchwasser, die Produktionsfunktionen der Böden, die Biodiversität und die Erholungsfunktionen des ländlichen Raumes werden vermutlich weiterhin eine sehr wichtige Rolle bei der Frage nach der Legitimation einer Förderung spielen. Im Umweltbereich werden neue Leistungen wie die Speicher- und Senkenfunktion vieler naturnaher Ökosysteme für Treibhausgase sowie vermehrt die lokalklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsleistungen von Wald- und Agrarökosystemen hinzukommen. Im Gegensatz zum derzeitigen Fördersystem sollte bei der Honorierung gewährleistet werden, dass die Leistungen bzw. Leistungsfähigkeit von Betrieben honoriert und nicht nur Verdienstausfälle ausgeglichen werden. Nur wenn Landnutzer erkennen, dass auch die ökologischen Potenziale ihrer Flächen, die häufig gerade auf wenig ertragreichen Standorten am höchsten sind, einkommenswirksam genutzt werden können, werden sie eine Motivation zur Erhaltung und Entfaltung dieses Naturkapitals entwickeln (v. Haaren et al. 2008).

Eine pauschale Förderung der landwirtschaftlichen Flächennutzung aufgrund einer vorausgesetzten Multifunktionalität ist unter regional- und umweltpolitischen Gesichtspunkten kaum noch zu begründen. Inzwischen bedarf es bestimmter Leistungen, die über die reine Produktionsfunktion hinausgehen, um eine Förderung vor dem Steuerzahler zu legitimieren (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMELV 2008). Eine Flächenförderung mit gekoppelten Mindestumweltverpflichtungen könnte nur noch in stark reduziertem Ausmaß und ausschließlich dann gerechtfertig werden, wenn die Mindestpflichten erheblich über dem Standard von Mitbewerbern auf dem Weltmarkt lägen.

Anstelle der pauschalen Förderung der Nutzflächen werden neben den Umweltleistungen weitere, für das Gemeinwesen wichtige Funktionen eine neue Relevanz erhalten und vermehrt finanzielle Unterstützung benötigen. Beispie-

le sind spezielle Leistungen des ländlichen Raumes in Bezug auf die Gesundheit, die Potenziale für ein menschenwürdiges Altern, die Potenziale für Subsistenzwirtschaft in einer Gesellschaft mit hohen Freizeit- oder Arbeitslosenanteilen, für die Entfaltung kultureller Identitäten, die bis in die urbanen Räume hineinstrahlen oder für ein naturbezogenes Leben mit Kindern.

Effizienter Fördermitteleinsatz und Multifunktionalität

Im Sinne einer effizienten Förderung ist eine transparente und gut belegte Multifunktionalität anzustreben. Leistungen sollten also dort bevorzugt gefördert werden, wo sich Synergien ergeben. Dies gilt nicht nur für die verschiedenen Umweltleistungen, sondern auch für die Kombination von Umwelt- und Sozialfunktionen oder die Verbindung ökologischer Leistungen mit ökonomischen Vorteilen. Ein Beispiel ist die Vermarktung von besonders umweltschonend erzeugten Produkten, die im Bereich der Erzeugnisse des ökologischen Landbaus bereits funktioniert. Landschaftspflegeerzeugnisse, hinter denen in der Regel ein viel höherer Einsatz für die Natur steht, lassen sich zwar regional gut im Rahmen der Gastronomie oder Direktvermarktung unterbringen. Höhere Absatzmengen, die für eine Verstetigung der Landschaftspflege auch bei Verminderung der staatlichen Förderung notwendig wären, müssen jedoch überregional abgesetzt werden. Dazu existiert bisher noch keine geeignete Infrastruktur, die Erzeuger, Werbung und den Absatz auf überregionalen Märkten organisieren kann (erste Ansätze bei „Heimat braucht Freun.de“ des BUND Niedersachsen o. J.).

Neben der Notwendigkeit, finanzielle Anreize in Bezug auf Ausgleichsleistungen für den urbanen Komplex zu erbringen, sollen ferner Probleme des ländlichen Raumes gelöst und Wege gefunden werden, wie die oben aufgeführten Leistungen ohne unerwünschte Nebenwirkungen realisiert werden können. Dafür sind auch rechtliche und planerische Instrumente zu verwenden und zu verstärken. So werden die Vorteile des ländlichen Raumes für junge Familien insbesondere im Umkreis der Städte bereits umfangreich genutzt. Ungelöst sind jedoch die dadurch entstehenden Verkehrsprobleme durch Pendler. Eine konsequentere Beschränkung der Siedlungsentwicklung auf Bereiche an Haltepunkten eines gut ausgebauten Regional- und Nahverkehrs wird bislang nur ansatzweise umgesetzt, nicht zuletzt aufgrund der im Vergleich zu den Kommunen relativen schwachen Position der Raumplanung. In anderen Regionen erweist sich die einmal gebaute Infrastruktur für die Ver- und Entsorgung oder den Verkehr als überdimensioniert und in der Unterhaltung langfristig für die Kommunen nicht tragbar. Abwanderung oder überhöhte Entwicklungsprognosen können die Ursache dieser Entwicklung sein. Im

Rahmen einer Förderung der ländlichen Entwicklung wäre deshalb auch zu erwägen den Rückbau und die Umstellung auf dezentrale möglichst multifunktionale Systeme zu fördern.
Insgesamt sollte die Weiterentwicklung des Fördersystems für den ländlichen Raum sehr viel stärker als bisher die Honorierung klar definierter Leistungen und Funktionen für die Gesellschaft in den Vordergrund stellen. Dieses widerspricht nicht der Absicht die Effektivitäts- und Effizienzvorteile multifunktionaler Maßnahmen zu nutzen. Voraussetzung ist, dass Informationsgrundlagen für den ländlichen Raum bereitstehen, die Synergien zwischen den einzelnen Zielen aufzeigen und damit eine gezielte Förderung möglich machen. Im Umweltbereich ist dies mit der Landschaftsplanung im Prinzip erfüllt (s. v. Haaren und Bathke 2008).

Zusammenfassung

Die Intransparenz der Agrarpolitik hat dazu geführt, dass Umweltakteure lange Zeit die Treiber der Agrarumweltprobleme nicht ausreichend analysieren konnten. Eine Ausnahme in dieser Hinsicht stellt der SRU dar, der aufgrund seiner interdisziplinären Besetzung bereits seit 1985 Empfehlungen aussprach, die überwiegend noch heute Gültigkeit besitzen. Durchgehend wurde seitdem darauf hingewiesen, dass die unkonditionierten Agrarsubventionen zugunsten der Honorierung von Umweltleistungen abgebaut werden sollten. Die jüngsten Reformschritte der EU-Agrarpolitik weisen bezüglich der dort angelegten, strukturellen Elemente bereits in diese Richtung. Die Budgetverteilung zementiert jedoch das Übergewicht der weitgehend unkonditionierten Direktzahlungen an die Landwirtschaftlichen Betriebe. Die für den ländlichen Raum und für Umweltmaßnahmen verfügbaren Mittel sind demgegenüber für die anstehenden Aufgaben viel zu gering bemessen. Deutschland nutzt darüber hinaus die von der EU eröffneten Gestaltungsspielräume nicht aus und ist in Punkto Umweltorientierung im europäischen Vergleich nur Durchschnitt. Selbst die Erfüllung europäischer Umweltverpflichtungen ist in vielen Bundesländern gefährdet. Die Gründe für die mangelnde Reformfähigkeit innerhalb der deutschen Agrarpolitik werden in Interessenverflechtungen und der Homogenität der Zusammensetzung landwirtschaftlicher Institutionen gesehen.
Zukunftsweisend wäre demgegenüber eine Zielentflechtung der Agrarpolitik, sodass deren internen Zielkonflikten, den unterschiedlichen Ausprägungen ländlicher Räume und landwirtschaftlicher Betriebe sowie der Umsetzung von Umweltzielen besser Rechnung getragen werden kann. Der Aufgabenbereich „Ländlicher Raum“ und darin Agrarumweltmaßnahmen sollte dazu in die

Umwelt- und Regionalpolitik transferiert werden. Diese Politiken müssen mit ausreichenden finanziellen Mitteln ausgestattet werden, um einen Markt zu schaffen, auf dem Umweltleistungen und andere Funktionen des ländlichen Raumes sowie integrative funktionsübergreifende Ansätze in ausreichendem Maße honoriert werden können.

Literatur:

BUND Niedersachsen (o. J.): Aktion Heimat braucht Freun.de. http://www.heimat-braucht-freun.de/index.php?FS=12&DIV=&FRAMES=i (12.03.2009).

Bundesministerium der Finanzen (2008): Bundeshaushaltsplan 2008 – Einzelpläne. 10 Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. 10 04 Marktordnung, Maßnahmen der Notfallvorsorge. Anlage 1 Mittelzuweisungen und Marktordnungsausgaben der EU – Anlage E (1090). http://www.bundesfinanzministerium.de/bundeshaushalt2008/html/ep10/ep10kp04anlage01.html (12.03.2009).

Council for the Rural Area (2008): Comparative Analysis. CAP implementation in the EU-27 Member States. http://www.rlg.nl/cap/analysis.html (12.03.2009).

Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume (2008): ELER-Finanzierung in den Ländern. http://www.leaderplus.de/index.cfm/000D986E79F31790B5776521C0A8D816 (12.03.2009).

Eberhardt, W. (2007): Maßnahmen im Schwerpunkt 2. In: Tietz, A.: Ländliche Entwicklungsprogramme 2007 bis 2013 in Deutschland im Vergleich – Finanzen, Schwerpunkte, Maßnahmen. Braunschweig: FAL, S. 81–83.

Europäische Kommission (2008a): Interinstitutionelle Vereinbarung und Finanzrahmen (2007–2013). http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l34020.htm (13.03.2009).

Europäische Kommission (2008b): "Gesundheitscheck" der Gemeinsamen Agrarpolitik http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index_de.htm (12.03.2009).

Haaren, C. von (2005): Perspektiven des Naturschutzes in landwirtschaftlich geprägten Räumen. In: Brickwedde, F., Fuelhaas, U., Stock, R., Wachendörfer, V., Wahmhoff, W. (Hrsg.): Landnutzung im Wandel – Chance oder Risiko für den Naturschutz. 10. Internationale Sommerakademie St. Marienthal: Berlin: Erich Schmidt Verlag, S. 53–70.

Haaren, C. von, Bathke, M. (2008): Integrated landscape planning and remuneration of agri-environmental services – Results of a case study in the Fuhrberg region of Germany. Journal of environmental management 89 (3), S. 209–221.

Haaren, C. von, Hachmann, R., Blumentrath, S., Lipski, A.; Vogel, K. (2008): Software zum Naturschutzmanagement auf landwirtschaftlichen Betrieben. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (2), S. 42–48.

Haaren, C. von, Bills, N. (2007): Agri-environmental programs in the US and the EU: lessons from Germany and New York State. Working paper 2007-16. http://aem.cornell.edu/research/wp.htm (13.03.2009).

Haaren, C. von, Leinweber, T. (2005): Bedeutung und Formen nachhaltiger Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Düngung. In: Nährstoffmanagement, Bodenfruchtbarkeit und nachhaltige Landwirtschaft. Frankfurt am Main: BAD, S. 15–24.

Haaren, C. von, Hein, A., Makalla, M. (1999): Nutzung agrarstruktureller Informationen zur Strategiebildung in der räumlichen Planung. In: Raumforschung und Raumordnung 57 (5/6), S. 398–409.

Haber, W. (1972): Grundzüge einer ökologischen Theorie der Landnutzungsplanung. Innere Kolonisation 21, S. 294–298.

Löns, H. (1924): Sämtliche Werke, Band 1. Leipzig: Hesse und Becker, S. 212–213.

NMLRELV (Niedersächsisches Ministerium für den Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2006): Ländliche Entwicklung für nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung in Niedersachsen – Handlungsempfehlungen für die EU-Förderperiode 2007–2013 im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Hannover.

Reiter, K., Roggendorf, W. (2007): Maßnahme 214: Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen. In: Tietz, A.: Ländliche Entwicklungsprogramme 2007 bis 2013 in Deutschland im Vergleich – Finanzen, Schwerpunkte, Maßnahmen. Braunschweig: FAL, S. 91–97.

Ruschkowski, E. von, Haaren, C. von (2008): Agrarumweltmaßnahmen in Deutschland im europäischen Vergleich. Naturschutz und Landschaftsplanung. 40 (10), S. 329–335

SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2008): Umweltgutachten 2008. Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

SRU (2007): Klimaschutz durch Biomasse. Sondergutachten. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

SRU (2004): Umweltgutachten 2004. Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern. Baden-Baden: Nomos.

SRU (2002): Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes. Sondergutachten. Stuttgart: Metzler-Poeschel.

SRU (1996): Konzepte einer dauerhaft umweltgerechten Nutzung ländlicher Räume. Sondergutachten. Stuttgart: Metzler-Poeschel.

SRU (1985): Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten. Stuttgart: Kohlhammer.

Schweppe-Kraft, B. (2006): Private Naturschutzfinanzierung, Bedarf und Chancen. LÖBF-Mitteilungen 31 (1), S. 2–6.

Tietz, A. (2007): Ländliche Entwicklungsprogramme 2007 bis 2013 in Deutschland im Vergleich – Finanzen, Schwerpunkte, Maßnahmen. Braunschweig: FAL. Landbauforschung Völkenrode. Sonderheft 135.

Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2008): Vorbereitung auf den „GAP-Gesundheitscheck“. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, März 2008. http://www.bmelv.de/cln_044/nn_751706/DE/14-WirUeberUns/Beiraete/Veroeffentlichungen/GAP-Gesundheitscheck.html__nnn=true (12.03.2009).

Naturschutz in der Landwirtschaft

Wolfgang Haber

Im Jahre 1985, 13 Jahre nach seiner Einsetzung, hat der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen die von der Landwirtschaft verursachten Umweltprobleme in einem Sondergutachten dargestellt (SRU 1985). Dieses Thema hatten die 1981 neu berufenen Ratsmitglieder, zu denen ich gehörte, bereits bei ihrer ersten Aussprache anvisiert, doch musste es hinter einem Gutachten über die damals hochaktuellen Waldschäden (SRU 1983) zurückstehen. Später ging das Umweltgutachten 1987 im Kapitel 2.1 über Naturschutz und Landschaftspflege ebenfalls auf mit der Landwirtschaft zusammenhängende Probleme ein (SRU 1988). Diese sind, allein weil mehr als die Hälfte der Landesfläche agrarwirtschaftlich geprägt ist, seither immer wieder – bis zum jüngst vorgestellten Umweltgutachten 2008 – vom Rat behandelt worden.
Das Landwirtschaftsgutachten von 1985 hat grundlegende Maßstäbe gesetzt und ist in seinen Ausführungen und Ratschlägen großenteils noch heute gültig. Zum Verständnis seiner Entstehung und Ausrichtung muss man sich in die 1960er- bis 1980er-Jahre zurückversetzen. Die Agrarpolitik, seit 1957 in der Zuständigkeit der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (der heutigen Europäischen Union), betrieb mit riesiger finanzieller Unterstützung eine umwälzende Modernisierung und Rationalisierung der Landwirtschaft, um deren Produktion zu steigern und die Einkommen der Landwirte zu sichern. Antriebe dafür waren die in der Erinnerung noch frischen Versorgungsmängel der Kriegs- und Nachkriegszeit, der überaus rasche Wiederaufbau der Städte, der Industrie und der Infrastruktur sowie die damit wachsenden Ansprüche der Menschen. Der Naturschutz konnte trotz seiner jahrzehntelangen Tradition und gültig gebliebenen Gesetze wenig gegen diese Umwälzungen ausrichten und erfuhr auch nur geringe öffentliche Aufmerksamkeit, obwohl die Nachteile und Schäden des Wirtschaftswachstums und der Landnutzungs-Modernisierung immer sichtbarer wurden. Diese beförderten dagegen die neue Bewegung des Umweltschutzes, die ab Ende der 1960er-Jahre die Etablierung der Umwelt(schutz)politik als eigenen Politiksektor mit eigenen Gesetzen und

Zuständigkeiten veranlasste. Dem Umweltschutz verdankt ja auch der SRU seine Entstehung.
Statt vom Naturschutz, seinen Erfahrungen, Aktivitäten und Institutionen auszugehen, bezog der Umweltschutz gemäß dem Umweltprogramm von 1971 ihn einfach ein – übrigens ohne jede Klärung der Unterschiede zwischen „Umwelt“ und „Natur“! – und wies ihm damit eine eher marginale Rolle zu. Dies kam auch in der Verweigerung der Bundeskompetenz (konkurrierende Gesetzgebung) für den Naturschutz zum Ausdruck.
Das unter diesen Vorgaben entstandene Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von 1976, welches das als Länderrecht gültig gebliebene Reichsnaturschutzgesetz von 1935 ersetzte, hatte umfassende und ehrgeizige Ziele, wie sie in § 1 (1) formuliert sind, und brachte mit der Einführung der Landschaftsplanung sowie der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung auch grundsätzliche Neuerungen. Aber die relative Randständigkeit und politische Schwäche des Naturschutzes zeigten sich darin, dass die Akzeptabilität und die Umsetzbarkeit der Gesetzesvorschriften sich nur teilweise gewährleisten ließen (was ja unverändert gilt und den SRU bis heute immer wieder beschäftigt). Ein besonderer Ausdruck dafür war die im BNatSchG enthaltene Privilegierung der Landwirtschaft, die durch eigene Klauseln von dem soeben in die neue Umweltpolitik eingeführten Verursacherprinzip ausgenommen wurde.
So wurde in § 1 (3) festgelegt, dass die Landwirtschaft „in der Regel“ den Naturschutzzielen von Absatz 1 dient – allerdings war ihr das Attribut „ordnungsgemäß“ beigefügt, ohne diesen mehrdeutigen Begriff zu definieren. Die in § 8 (1) zwecks Ausgleichs definierten „Eingriffe“ in Natur und Landschaft, nämlich „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können“, betreffen die „ordnungsgemäße Landwirtschaft“ nach § 8 (7) nicht, obwohl die moderne landwirtschaftliche Bodennutzung ständig solche Veränderungen vornimmt und seit 1950 unter Einsatz aller technischen, chemischen und biologischen Mittel die überkommene Struktur der Agrarlandschaft und das Erscheinungsbild des ländlichen Raumes grundlegend und weithin irreversibel verändert hatte!
Seinerzeit war die Naturschutzgeschichte noch wenig erforscht und es war kaum bekannt, dass der Ursprung des deutschen Heimat- und Naturschutzes gegen Ende des 19. Jahrhunderts in der bereits damals erfolgenden Rationalisierung und Vereinheitlichung der überkommenen ländlichen Kulturlandschaft liegt, die – empfindungsmäßig richtig, aber sachlich falsch – als zu schützende und erhaltenswerte „Natur“ bezeichnet wurde. Als der so motivierte Naturschutz 1906 zur Staatsaufgabe wurde, ist ihm dennoch keinerlei Einfluss auf die schon damals staatlich massiv geförderte Modernisierung der

Landwirtschaft zugestanden worden – obwohl dies das eigentliche Ziel der Naturschutzbegründer war – und daher unterblieb auch (bis 1935) der Erlass eines eigenen, deutschlandweiten Gesetzes. Die Landwirtschaftsklauseln des BNatSchG bestätigten also im Grunde ein „Agrarprivileg“ als absoluten Vorrang der landwirtschaftlichen Nahrungserzeugung, das auch in Zukunft, wenn auch in abgemilderter Form, weiter bestehen dürfte.
Im Rückblick auf die Entstehung des BNatSchG ist für das Thema Naturschutz in der Landwirtschaft noch ein weiterer Aspekt bemerkenswert. Zur gleichen Zeit (1975 bis 1976) wurde nämlich das Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) von 1953 novelliert. Die Flurbereinigung der 1950er- bis 1960er-Jahre, die ja voll im Dienst der erwähnten Nachkriegs-Agrarpolitik stand, war seitens des Naturschutzes massiv wegen der rücksichtslosen „Ausräumung“ der Agrarlandschaft angeklagt worden. Als Reaktion darauf wurden in der Novellierung die Ziele der Flurbereinigung um die „Landentwicklung“ erweitert, und nach § 37 (2) hat sie ausdrücklich „den Erfordernissen […] des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege […] Rechnung zu tragen“. Dabei sind nach § 38 „Vorplanungen […] des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erörtern und in dem möglichen Umfange zu berücksichtigen“. Obwohl in das BNatSchG als Neuerung die Landschaftsplanung – auch und vor allem für die Entwicklung des ländlichen Raumes – eingeführt wurde, kommt dieses Wort im novellierten Flurbereinigungsgesetz nicht vor. Es hätte sachlich nahe gelegen, die Planungsschritte der Flurbereinigung mit der Landschaftsplanung zu beiderseitigem Nutzen zu verbinden, zumal § 1 (1) BNatSchG mit den Zielen Nr. 1 („Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts“) und besonders Nr. 2 („Nutzungsfähigkeit der Naturgüter“) sehr landnutzungsfreundlich ausgerichtet ist – und diese den „klassischen“, kulturell bestimmten Zielen sogar vorangestellt sind (woran sich übrigens bis heute nichts geändert hat)! Der Primat der Landwirtschaft vor dem Naturschutz war aber noch so groß, der politische Wille zu seiner Überwindung so schwach. dass bei der Beratung der beiden Gesetzesvorlagen (im gleichen Bundestagsausschuss!) nicht einmal eine Abstimmung von Begriffen (z. B. Landentwicklung – Landschaftsentwicklung, Landeskultur – Landschaftspflege) zustande kam. Bezeichnend ist auch, dass § 41 des novellierten FlurbG für den wichtigen Wege- und Gewässerplan der Flurbereinigung einen „landschaftspflegerischen Begleitplan“ vorschreibt, d. h. Landschaftspflege und -planung also einen der Hauptschritte der Flurbereinigung lediglich „begleiten“, aber nicht mitbestimmen dürfen! Dass „Landschaft“ im Grunde aus Landnutzung hervorgeht und isoliert von ihr, also eigenständig, gar nicht geplant werden kann, wurde von beiden Seiten, Naturschutz wie Landwirtschaft, offenbar ignoriert

oder kaum beachtet. So wurde eine bedeutende Chance einer beiderseitigen Zusammenarbeit für eine integrierte ländliche Entwicklung vertan.
Als Begründung für das „Agrarprivileg“ im BNatSchG wurden auch die unbestrittenen historischen Leistungen der Landwirtschaft in der Schaffung und Erhaltung der ländlichen Kulturlandschaft angeführt, dabei aber übergangen, verschwiegen (oder gar bestritten), dass sie diese durch ihre aktuellen Nutzungsweisen weitgehend wieder aufhebt oder infrage stellt. Inzwischen waren ja auch die Auswirkungen des chemischen Pflanzenschutzes durch Rachel Carsons Buch „Der stumme Frühling“ (1962, deutsch 1968) allgemein bekannt, und bereits 1968 war ein Pflanzenschutzgesetz erlassen worden, das die bisher freiwillig geregelte Verwendung chemischer Pflanzenschutzmittel unter gesetzliche Vorschriften stellte. 1970 gaben erste ökologische Forschungsergebnisse unwiderlegbare Nachweise für die Landwirtschaft als Hauptverursacherin des Rückgangs an Pflanzen- und Tierarten im ländlichen Raum. Aber das alles reichte nicht, um die Landwirtschaftsklauseln zu verhindern.
Die damaligen politischen Weichenstellungen sind nach meiner Auffassung eine wesentliche Ursache für die Herausbildung des weitgehend unkoordinierten Nebeneinanders der Agrar-, Umwelt- und Naturschutzpolitik samt ihren jeweils eigenständigen Programmen, Vorschriften, Verwaltungen und Organisationen sowohl auf nationaler als auch, und in zunehmendem Maße, auf der EU-Ebene. Die daraus erwachsenen Zuständigkeits-Überschneidungen und sogar -Widersprüche bedingen gerade in dem ohnehin schwierigen Beziehungsgefüge Landwirtschaft – Naturschutz große und zusätzliche Probleme, die, wie erwähnt, bis heute Gegenstand von SRU-Gutachten und -Stellungnahmen sind.
Das SRU-Landwirtschaftsgutachten von 1985 entlarvte die „ordnungsgemäße Landwirtschaft“ bezüglich der Naturschutzziele als Fiktion und forderte die Streichung der Landwirtschaftsklauseln im BNatSchG (die aber erst 1998 erfolgte!). Aber schon vorher hatte der SRU im Umweltgutachten 1978 den überaus raschen, zum Teil exponentiell beschleunigten Wandel der Flächennutzung und der landschaftlichen Strukturen sowie die Ausdehnung und Intensität der Landschaftsbelastung durch die Nachkriegs-Landwirtschaft angeprangert. Für zitierwürdig halte ich die darin vorgenommene Umdeutung der vier Ziele aus § 1 (1) BNatSchG mittels drei eigener Teilziele, nämlich (aus SRU 1978, Tz. 1206):

– Sicherung und Entwicklung einer optimalen ökologisch-biologischen und *strukturell-visuellen* Vielfalt der Landschaftsräume;
– Sicherung ökologisch wertvoller Räume durch ein *integriertes Schutzgebietssystem* sowie Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Artenschutz),

– Sicherung und Schaffung eines *optimalen Nutzungsverbunds* unter ökologischen und strukturell-visuellen Gesichtspunkten mit einem Minimum gegenseitiger Beeinträchtigungen bzw. einem Maximum *gegenseitiger Förderungswirkung* (Hervorhebungen W.H.).

Diese schon vor 30 Jahren formulierten Ziele erscheinen sehr vorausschauend und nach wie vor aktuell. Das Teilziel Nr. 3 hat der damalige Rat als das umweltpolitisch wichtigste, doch bei den derzeitigen Gegebenheiten nur begrenzt erreichbare bezeichnet. Dafür sei in Zukunft ein Konzept differenzierter Landnutzung nach Haber 1971/72 (SRU 1978, Tz. 1207) mit einem ökologisch günstigen Verteilungsmuster Feld/Grünland/Wald erforderlich. Dieses (mein) Konzept kehrt bis heute in vielen Ratsgutachten, auch im neuesten von 2008, wieder – seine Umsetzung steht weiterhin aus!

Im Landwirtschaftsgutachten von 1985 ist dem Naturschutz ein eigenes Kapitel (4.1) gewidmet, betitelt „Auswirkungen der modernen Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt, die Lebensräume und das Landschaftsbild“ mit 44 (von insgesamt 371) Textseiten. Es knüpft an die heute noch ebenso lesenswerte und für den Naturschutz wichtige einführende Beschreibung über die Stellung der Landwirtschaft in Umwelt und Gesellschaft an (Kap. 1.1). Ausgangspunkte der Darstellung sind der rapide Rückgang und die Gefährdung der Arten in der Agrarlandschaft. Ihre Ursachen werden anhand der Verarmung der Pflanzenwelt, über die die meisten Daten vorliegen, ausführlich und realistisch beschrieben sowie mit allen damals verfügbaren Zahlen belegt. Als Hauptverursacher wird die landwirtschaftliche Intensivierung und Rationalisierung identifiziert, der zahlreiche naturbetonte Biotope zum Opfer fallen. Die dafür verantwortlichen, staatlich geförderten landwirtschaftlichen Aktivitäten, z. B. Vergrößerung von Nutzflächen („Schlägen“), Beseitigung von Hecken, Kleingewässern, Streuobstwiesen, Melioration von Feuchtgebieten, Umwandlung von Grünland in Acker, Aufforstungen, übermäßige Düngung und chemische Schädlings- und Unkrautbekämpfung werden im Gutachten detailliert erörtert und sind nach wie vor gültig.

Während die landwirtschaftlichen Nutzflächen seit langem statistisch regelmäßig erfasst werden, gibt es für naturbetonte Biotope im Agrarland erst seit 1974 mit der in Bayern (an meinem Lehrstuhl) initiierten Kartierung schutzwürdiger Biotope eine flächenmäßige und qualitative Erfassung, die nach und nach auf die übrigen Bundesländer ausgedehnt und methodisch sowie im Maßstab verfeinert wurde. Der Rat begrüßt sie, wie übrigens auch schon im Umweltgutachten 1978 (SRU 1978, Tz. 1252, 1307), kritisiert aber ihre mangels geeigneter und praktikabler Schutz- und Pflegemaßnahmen zu geringe Wirksamkeit, auch mit dem Hinweis, dass in den damals vorhandenen Natur-

schutzgebieten nur 35 bis 40 % der gefährdeten Arten geschützt wären, und das oft unvollkommen.
Mit Recht weist der Rat aber auch auf die Nachteile der Betonung des Artenschutzes und eines darauf gründenden Biotopschutzes hin, weil damit Gefährdung und Seltenheit von Arten – oft noch eingeengt auf attraktive und beliebte Tier- und Pflanzenarten – zum obersten, gar alleinigen Prinzip für den Naturschutz erhoben und die übrigen Arten mittlerer bis hoher Häufigkeit, die oft die für den Naturhaushalt wichtigen sind, vernachlässigt werden. Diese Kritik an einem „selektiven Naturschutz" wird im Umweltgutachten 1987 (SRU 1988) noch verstärkt. Auch die Kartierung schutzwürdiger Biotope läuft Gefahr, einen ganzheitlich zu betreibenden Naturschutz auf naturnahe wirkende Restflächen zu beschränken. Stattdessen muss die Landschaft als ein Gefüge flächendeckender, aneinandergrenzender und ineinander übergehender Lebensstätten von Pflanzen und Tieren aufgefasst werden. Die Forderung, durchschnittlich mindestens 10 % naturbetonter Biotope zu sichern, darf nicht zur Missachtung oder gar Preisgabe der restlichen 90 % des Agrarlandes für den Naturschutz führen. Ergänzend zum Landwirtschaftsgutachten befürwortet der Rat im Umweltgutachten 1987 den Vertragsnaturschutz mit verschiedenen Länderprogrammen und lobt ausdrücklich den damals neuen, auf dem Zusammenarbeitsprinzip gegründeten Landschaftspflegeverband Mittelfranken als Vorläufer der heute im Deutschen Verband für Landschaftspflege etablierten Landschaftspflegeverbände.
Die Erörterungen zum Artenschutz, sowohl im Landwirtschaftsgutachten (SRU 1985) als auch in den Umweltgutachten 1978 und 1987, ähneln sehr den heutigen, einseitig artenschutz-zentrierten Diskussionen über die biologische Vielfalt. (Auf diesen in den 1980er-Jahren in den USA aufkommenden Begriff ging der Rat damals übrigens mit keinem Wort ein, ebenso wenig auf den 1986 veröffentlichten Brundtland-Bericht der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung. Wir haben sie zwar registriert, aber nicht recht ernst genommen, ohne zu ahnen, dass sie wenige Jahre später umweltpolitische Leitbegriffe werden sollten.)[73] Schon damals erörterte der Rat zahlreiche Begründungen zum Schutz der Arten, die von ihren Funktionen in Ökosystemen über ihre heutige und mögliche zukünftige Nützlichkeit für die Menschen („dass in den wild-lebenden Pflanzen- und Tierarten ein unermessliches Potenzial für neue Nutz-Organismen verfügbar sei, das nicht verloren gehen dürfe" (SRU 1985, Tz. 582) bis zu ihrer ästhetischen Bedeutung und ihrem Erlebniswert

[73] Auch die Vogelschutz-Richtlinie der EG von 1979, die 1992 durch die FFH-Richtlinie ergänzt und erweitert wurde, ist in den Ratsgutachten der 1980er-Jahre nicht erwähnt.

reichten. Zugleich wird aber auch schon auf die Mängel der Artenkenntnis bei niederen Pflanzen und Tieren sowie Mikroorganismen sowie auf Unzuverlässigkeit von Artenzahl-Angaben hingewiesen. Etwas unvermittelt steht daneben Tz. 579: „Der Rat vertritt die Auffassung, dass die Natur um ihrer selbst willen zu schützen ist und damit grundsätzlich auch alle Arten Schutz verdienen. Ausgehend von ethischen oder religiösen Grundhaltungen bedarf diese Feststellung keiner weiteren Erläuterung". In Tz. 583 wird beklagt, dass „trotz der überzeugenden Argumente [sic] für den Artenschutz [...] dieser immer wieder unter einen größeren Begründungszwang gestellt [wird] als andere Schutz- oder Sicherungsbemühungen".

Doch eine für Naturschutz in der Landwirtschaft wesentliche Überlegung ist bis heute unterblieben. Sie ist mir selbst erst bei den Vorbereitungen zu der 9. Vertragsstaatenkonferenz der Konvention über die biologische Vielfalt in Bonn im Mai 2008 klar geworden und sei daher hier eingeflochten: den (aus heutiger Sicht) schwersten und irreversiblen Verstoß gegen die Biodiversität hatten wir Menschen begangen, als wir von der Sammler-Jäger-Kultur zur Landwirtschaft (Ackerbau = Agri-Kultur) übergingen! Er reduzierte die Vielfalt sogar in doppelter Weise, weil er nämlich die Zahl der Nahrung liefernden Pflanzen- und Tierarten ganz stark verminderte (wenn auch viele Sorten hervorbrachte), und weil die Nutzpflanzen und auch -tiere in möglichst reinen, von begleitender Vielfalt freigehaltenen Beständen gehalten werden. Dennoch haben die irreversibel schweren Eingriffe der Landwirtschaft in die Natur die Kulturlandschaft als „landschaftliche Natur" und als eigene Ausprägung von Vielfalt hervorgebracht – die, wie erwähnt, seit dem 19. Jahrhundert und in verstärktem Maße seit Mitte des 20. Jahrhunderts weitgehend wieder verschwindet.

Daher bezeichnet das Landwirtschaftsgutachten von 1985 die Beeinträchtigung, Verkleinerung, Zersplitterung und Beseitigung naturbetonter Biotope als die schwerwiegendste Auswirkung moderner Landwirtschaft und als Hauptursache des starken Rückgangs wildlebender Pflanzen- und Tierarten. Dementsprechend fordert es im abschließenden Kapitel 5 („Konsequenzen für die Umwelt- und Agrarpolitik") höchste Priorität für Bereitstellung und Schutz von zusätzlichen Flächen für Biotope, und zwar kleinräumig in netzartigem Verbund. Hier wird bereits das Biotopverbundsystem konzipiert (SRU 1985, Tz. 1217 ff.) und genau beschrieben; das Umweltgutachten 1987 wiederholt nachdrücklich die Forderung zur Schaffung des Biotopverbunds zusammen mit der differenzierten Landnutzung (SRU 1988, Tz. 484–504). Erst 17 bzw. 15 Jahre später wird der Biotopverbund (aber ohne die differenzierte Landnutzung) in die Neufassung des BNatSchG von 2002 aufgenommen!

In allen SRU-Gutachten dieser Zeit, welche die Konflikte zwischen Naturschutz und Landwirtschaft behandeln, wird die Landschaftsplanung als Rahmen und Integration aller Naturschutzmaßnahmen im ländlichen Raum empfohlen, aber auch in ihrer eigenen Problematik erörtert. Schon im Umweltgutachten 1978 beschreibt der Rat die Landschaftsplanung (SRU 1978, Tz. 1313) als „Versuch, menschliche Umwelt als ökologisch-strukturelles Wirkungsgefüge zu erfassen sowie für nachhaltige (!) und ökologisch optimale Nutzung zu sichern und neu zu gestalten". Damit habe sich die Landschaftsplanung von einer zunächst überwiegend gestalterisch-funktionalen Aufgabenstellung zu einer ökologisch ausgerichteten Planung entwickelt, die auch Querschnittsaufgaben und integrierende Funktionen übernehmen kann. Es müssten dazu aber Aufbau und Ablauf der (allgemeinen) Planungsorganisation weiterhin verbessert und vor allem die komplexen Abgrenzungs- und Bewertungsprobleme gelöst werden, um die Landschaftsplanung in eine klare Beziehung zur Landes- und Regionalplanung zu bringen.

Die Einordnung der Landschaftsplanung in die Grundsätze und Instrumente der Raumordnung und Landesplanung wird aber durch das doppelte Ziel der Landschaftsplanung erschwert: nämlich einerseits alle ökologischen Gesichtspunkte geschlossen in die Landesplanung einzubringen, andererseits fachplanerische Aufgaben in Form der Ausweisung von Schutzflächen aller Art und den dazugehörigen Entwicklungs-, Sicherungs- und Pflegemaßnahmen auszuführen (SRU 1988, Tz. 380–384). Hinzu kommt, dass die Einführung der Landschaftsplanung zu einem Zeitpunkt erfolgte, als das allgemeine Planungssystem rechtlich weitgehend verfestigt war.

Die Problematik der Landschaftsplanung liegt aber wohl tiefer. Im Landwirtschaftsgutachten 1985 schreibt der Rat, dass die Landschaftsplanung in absehbarer Zeit ein umfassendes Flächenschutzkonzept entwickeln müsse – eigentlich bedeutet dies ein Flächen*nutzungs*konzept. Im Umweltgutachten 1987 (SRU 1988, Tz. 414) wird festgehalten, dass die Landschaftsplanung in letzter Konsequenz Auflagen für fast jede Art von Landnutzung herbeiführen würde. Dies stieß und stößt auf kaum überwindbare politische und wirtschaftliche Widerstände; nicht einmal eine differenzierte Landnutzung als eine Vorstufe konnte bisher umgesetzt werden.

Aus diesen Erwägungen heraus bezeichnet der Rat bereits im Umweltgutachten 1987 die Bilanz der bisherigen Landschaftsplanung „trotz aller aufwändigen Bestimmungen als insgesamt enttäuschend" und ergänzt: „So liegt der Eindruck nicht fern, als sei die Landschaftsplanung 10 Jahre nach Inkrafttreten des BNatSchG ein bereits gescheitertes Vorhaben" (SRU 1988, Tz. 410–411). Als Grund führt er u. a. die für Natur und Landschaft nachteilige Entwicklung der Flächennutzung (als Flächen„verbrauch") sowie die sich fortsetzende In-

tensivierung und Rationalisierung der Landnutzung an. Dabei verneint der Rat keineswegs die Notwendigkeit intensiver Landnutzung. Jene Aussage des Rats zur Landschaftsplanung war eher als Warnung zu verstehen, und tatsächlich ist die Landschaftsplanung ja auch nicht gescheitert; aber mit den genannten Problemen hat sie sich bekanntlich immer noch auseinanderzusetzen.

Das Landwirtschaftsgutachten von 1985 schließt in Kapitel 5 mit vielen weiteren ausführlich begründeten Vorschlägen, z. B. zu einer naturschutzangepassten Novellierung des Flurbereinigungsgesetzes, zur Einteilung der Landwirtschaftsbetriebe in drei Belastungskategorien, Einführung eines Informations- und Überwachungssystems für die Landwirtschaft sowie von Betreiberpflichten und Regeln umweltschonender Landbewirtschaftung einschließlich einer Stickstoffabgabe u. a. m. Damit stieß das Landwirtschaftsgutachten auf scharfe Ablehnung seitens der Landwirtschaft. Als es 1985 dem damaligen Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (der auf Bundesebene bis 1986 auch für den Naturschutz zuständig war!), *Ignaz Kiechle*, überreicht wurde, nahm er es mit herabsetzenden Bemerkungen über praxisferne Professoren entgegen, die die Landwirtschaft mit lästigen und bürokratischen Vorschriften erschweren und sie mit Vorwürfen anklagen würden. Später hat sich Herr *Kiechle*, als er mir als Ratsvorsitzendem bei einem Empfang der Bundesregierung zufällig begegnete, für diese Herabsetzungen entschuldigt. Er sagte mir, dass er das Gutachten ja erst nach der Überreichung gelesen habe, und vieles darin habe ihn als Landwirt (der er ja war) geschmerzt; doch müsse er feststellen, dass der Rat die Situation richtig beschrieben habe und die Agrarpolitik so nicht weitergehen könne.

Viele der damals so angegriffenen Vorschläge oder Empfehlungen des Rats sind tatsächlich in anderer Form oder Verknüpfung inzwischen durch die Änderungen der EU-Agrarpolitik verwirklicht worden, z. B. im Gewand der guten fachlichen Praxis oder von Cross Compliance. Dies beweist, dass die 20 Jahre und mehr zurückliegenden Ausführungen des Rates zum Problemkreis Naturschutz – Landwirtschaft grundsätzlich und auch tendenziell richtig gewesen sind.

Literatur:

SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (1988): Umweltgutachten 1987. Stuttgart: Kohlhammer.

SRU (1985): Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten. Stuttgart: Kohlhammer.

SRU (1983): Waldschäden und Luftverunreinigungen. Sondergutachten. Stuttgart: Kohlhammer.

SRU (1978): Umweltgutachten 1978. Stuttgart: Kohlhammer.

Teil C:

Podiumsdiskussion

Perspektiven wissenschaftlicher Beratung der Umweltpolitik

Helge Jörgens

Das Umweltgutachten: Gesamtschau oder Schwerpunktsetzung?

Seit 2002 hat der SRU den Schwerpunkt seiner Arbeit auf aktuelle Stellungnahmen und Sondergutachten gelegt. Indem er sich dort jeweils mit einem klar umrissenen Einzelthema befasste, konnte er sich zeitgenauer und zielgerichteter an der öffentlichen und fachlichen Diskussion beteiligen. Die Resonanzchancen haben sich damit deutlich verbessert. Das bestätigt der Zuspruch von allen Seiten.

Wie aber soll er mit der „periodischen Begutachtung" der Umweltsituation umgehen, die weiterhin zu seinem Aufgabenspektrum gehört, nunmehr allerdings nur noch alle vier Jahre?

Das Umweltgutachten behandelt in einer Gesamtschau alle wichtigen Themen des Umweltschutzes und der Umweltpolitik. Mit dem „Umweltgutachten" will der SRU es allen recht machen und macht dadurch niemanden wirklich glücklich. Den einen sind die 1.000 Seiten viel zu lang: „Das kann doch niemand lesen." Den anderen ist es noch viel zu wenig: „Wo ist denn mein Thema?" – hört man viele fragen. Welche Zukunft hat das Umweltgutachten des SRU? Wie sollte es künftig aussehen? Dies war der erste Fragekomplex der Podiumsdiskussion.

UBA-Präsident Prof. Dr. *Andreas Troge* betonte, dass die besondere Qualität des SRU nicht in erster Linie darin liegen kann, Daten zur Umweltsituation zu sammeln und zu präsentieren. Das sind Aufgaben, die vom Umweltbundesamt und dem Bundesamt für Naturschutz wahrgenommen werden. Auch die detaillierte Darstellung der umweltpolitischen Entwicklungen im Gutachtenzeitraum kann nicht Hauptaufgabe des SRU sein, denn über neue Gesetze und Maßnahmen im Umweltschutz gibt unter anderem der Jahresbericht des BMU Auskunft. Wenn der SRU auch weiterhin alle vier Jahre ein umfassendes Gesamtgutachten erstellt, dann sollte dies möglichst nicht „von den Wurzeln nach oben" geschehen, sondern auf einem deutlich höheren Abstraktionsniveau als die regelmäßigen Publikationen von UBA, BfN und BMU. Das Vier-

Jahres-Gutachten sollte dann vor allem versuchen, neue, sich abzeichnende Themenfelder zu identifizieren und neue Label und Perspektiven für die Betrachtung bekannter Probleme anzubieten. Es sollte dem zu Beratenden sagen: „Wir sehen das Thema aus einer ganz anderen Perspektive". Ein solches Gutachten könnte z. B. vorschlagen, eine Vielzahl von Einzelaspekten unter dem Label „Lebensqualität" neu zusammenzufassen. Wenn es dem Rat gelänge, pro Gutachten zwei bis vier solche „neuen Bilder" zu malen, so *Troge*, dann wäre das ein wichtiger und eigenständiger Beitrag zur umweltpolitischen Politikberatung in Deutschland.

Ähnlich argumentierte auch Dr. *Gerhard Timm*, ehemaliger Bundesgeschäftsführer des BUND. Seiner Ansicht nach sollte sich der SRU in seiner künftigen Arbeit nicht mehr so sehr mit Einzelaspekten des Umweltschutzes und der Umweltpolitik befassen, sondern auf einer höheren Abstraktionsebene „die komplexeren Gebilde untersuchen, in denen Umweltpolitik entsteht" und der Frage nachgehen, wie diese Strukturen verändert werden können. Auch die Hintergrundgespräche des SRU mit politischen und gesellschaftlichen Akteuren sollten sich stärker an strategisch wichtigen Themen orientieren anstatt wie bisher vorwiegend auf Einzelaspekte ausgerichtet zu sein.

Ulrich Kelber, stellvertretender Vorsitzender der SPD-Bundestagsfraktion, widersprach diesem Plädoyer für eine stärkere Schwerpunktsetzung. Seiner Ansicht nach braucht der SRU beides: die umfassende Gesamtschau im Vierjahrestakt ebenso wie die themenbezogenen Sondergutachten. Dabei darf sich der SRU auch nicht davon ins Bockshorn jagen lassen, dass seine Umweltgutachten im Plenum des Bundestags regelmäßig zum parteipolitischen Schlagabtausch genutzt werden. Bereits in den Ausschüssen und in den Stellungnahmen der Berichtserstatter, so *Kelber*, sehe es ganz anders aus. Dort stehe die fachliche Auseinandersetzung mit den Gutachten des SRU im Vordergrund. „Nur wenn die Kameras dabei sind, dann dient der SRU selektiv dem Schlagabtausch." Allerdings werde das Umweltgutachten auch in den Ausschüssen von niemandem in voller Länge gelesen. Stattdessen lesen die meisten Bundestagsabgeordneten nur die Stellen, die für ihre Arbeit von unmittelbarer Bedeutung sind. *Kelber* selbst gab an, zunächst nur die Kurzfassung zu lesen. „Nur wenn ich sehe, dass der SRU eine andere Meinung vertritt als ich, schlage ich das Gesamtgutachten auf."

BfN-Präsidentin Prof. Dr. *Beate Jessel* schlug eine Brücke zwischen den gegensätzlichen Positionen, indem sie betonte, dass mit dem Umweltgutachten 2008 „Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels" ja bereits Ansätze einer sinnvollen Kombination von Gesamtschau und Schwerpunktsetzung gelungen sei. So trage die Betonung des Klimawandels als Querschnittsthema dazu bei, andere, momentan weniger beachtete Umweltschutzbereiche wie den Natur-

schutz oder die Landnutzung aufzuwerten. Diese Nutzung der Gesamtschau zur Identifikation wichtiger Querschnittsaspekte sollte ausgebaut werden. So hätte das Umweltgutachten 2008 beispielsweise auch hervorheben sollen, dass die nationale Biodiversitätsstrategie eine große Chance für eine weitere querschnittsorientierte, viele Einzelthemen verbindende Umweltstrategie biete.
Auch Dr. *Thomas Holtmann*, Leiter der Abteilung Umwelt und Technik des BDI, sagte, dass in der heutigen, hoch spezialisierten, Forschungslandschaft eine umfassende Gesamtschau der Umweltbelastungen und der politischen Maßnahmen grundsätzlich zu begrüßen sei. Er gab jedoch zu Bedenken, dass bei einem 1.000-seitigen Gutachten die Versuchung groß sei, es gar nicht erst anzufassen. Letztendlich müsse der SRU daher zwei Ziele verfolgen. In themenbezogenen Stellungnahmen sollten einzelne Umweltaspekte kompakt aufgearbeitet werden. Gleichzeitig müsse der SRU eine breit angelegte Gesamtschau vorlegen, die zur Verbesserung der Lesbarkeit jedoch deutlich kompakter ausfallen müsse.

Der SRU im Wandel der Zeiten

Nicht nur der SRU und sein Hauptprodukt, das Umweltgutachten, haben sich im Laufe der Zeit verändert. Auch das politische und gesellschaftliche Umfeld des Rates haben sich im Laufe von mehr als drei Jahrzehnten nicht unerheblich gewandelt.
Timm, der sich vor seiner Tätigkeit beim BUND auch wissenschaftlich mit dem SRU auseinandergesetzt hatte, bestätigte, dass die Rolle und das Selbstverständnis des Rates seit seiner Gründung im Jahr 1971 eine deutliche Transformation erfahren haben. Am Anfang seiner Tätigkeit musste der SRU vor allem Überzeugungsarbeit leisten, dafür dass im Umweltschutz mehr getan werden muss. Dies spiegelt sich in den frühen Ratsgutachten wider. Heute muss die grundsätzliche Bedeutung des Umweltschutzes nicht mehr an jeder Stelle betont werden: Umweltpolitik ist zu einem etablierten Politikfeld geworden. Für den SRU bedeutet dies, so *Timm*, dass er einen neuen Schritt wagen muss. Nicht mehr die Wirtschaftsverträglichkeit der Umweltpolitik ist zu prüfen, sondern die Umweltverträglichkeit der fundamentalen Werte und Institutionen unserer Wirtschaftspolitik. Stärker als bisher sollte der SRU der Frage nachgehen, ob die bestehende Wirtschaftsstruktur (Steuersystem, staatliche Subventionen, Welthandel etc.) mit dem Ziel der Nachhaltigkeit überhaupt vereinbar ist.
UBA-Präsident *Troge* merkte an, dass spätestens das Internet, das es möglich machte, Daten zur Umweltsituation ständig auf dem aktuellsten Stand der Öffentlichkeit anzubieten, eine veränderte Rolle des SRU mit sich gebracht hat.

Im Zentrum seiner Arbeit stehe nun nicht mehr die Informationsvermittlung. Stattdessen müsse der SRU Orientierungshilfe in der Vielfalt vorhandener Umweltinformationen leisten.
Neben dem politischen, gesellschaftlichen und technologischen Rahmen habe sich aber auch das Politikverständnis des SRU im Laufe der Jahre verändert. Herrschte in den 1960er- und 1970er-Jahren im SRU noch ein etatistisches Politikverständnis vor, verbunden mit einem verengten Politikbegriff, so setze sich der SRU heute, so *Timm*, viel stärker mit dem politischen Prozess selbst auseinander. Bestätigt wurde diese Beobachtung vom langjährigen Mitglied des nun scheidenden Rates, Prof. Dr. *Peter Michaelis*. *Michaelis* betonte, dass es heute nicht mehr ausreiche, der Politik wissenschaftlich fundierte Sachargumente zu präsentieren, um einen Politikwandel einzuleiten. Nur wenn es gelänge, gleichzeitig externen politischen Druck zu erzeugen, würden die wissenschaftlichen Argumente auch ihren Weg auf die politische Agenda finden.
Nach Ansicht von *Holtmann* bedeutet eine stärkere Berücksichtigung der Eigenlogiken des politischen Prozesses allerdings auch, dass der SRU nicht mehr ausschließlich die ökologische Säule der Nachhaltigkeit in den Vordergrund rücken kann. Stattdessen sollte ein „Katalog politischer Optionen" erarbeitet werden, der zeige, dass man sich auch mit den Erfordernissen der Wirtschafts- und Sozialpolitik befasst habe. Dem setzte *Troge* allerdings entgegen, dass die natürlichen Lebensgrundlagen „die Engpassstelle der nachhaltigen Entwicklung" seien und das Bild einer gleichberechtigten Säulenarchitektur daher nicht zutreffe. Aufgabe des SRU sei es nicht zuletzt, dies deutlich zu machen.

Politikberatung – Möglichkeiten und Grenzen des SRU-Einflusses

Einig waren sich die Diskussionsteilnehmer darin, dass der SRU stärker als bisher die Politikberatung zum Thema machen sollte. *Troge* regte an, immer auch über das „Verhältnis von Beratern zu Beratenen" zu reflektieren. BUND Geschäftsführer *Timm* wies auf die Kompartmentalisierung der Politikberatung in Deutschland hin und empfahl, die Politikberatung der „Wirtschaftsweisen" näher zu betrachten, da diese sich einseitig an ökonomischen Zielen wie dem Wirtschaftswachstum orientiere, ohne Umweltgesichtspunkte zu berücksichtigen. SPD-Vizefraktionsvorsitzender *Kelber* ging noch einen Schritt weiter und bezeichnete das Zusammenspiel von wirtschaftswissenschaftlicher Beratung und Politik als „pathologisch". Von Seiten des politischen Systems werde die wirtschaftswissenschaftliche Politikberatung als Elfenbeinturm wahrgenommen, dessen neoklassische Theorien nicht viel mit der politischen und gesellschaftlichen Realität zu tun haben. Dennoch würden beharrlich wei-

ter Empfehlungen gegeben, die vom idealen Markt ausgehen. Vor diesem Hintergrund sei es problematisch, wenn der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zunehmend auch Empfehlungen für die Bereiche der Umwelt- und Energiepolitik aussprechen würde, ohne den SRU in deren Erarbeitung einzubeziehen. Seiner Ansicht nach sollte daher das SVR-Gesetz (Gesetz über die Bildung eines Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) so geändert werden, dass der SRU bei der Erstellung von Energie- und Umweltempfehlungen mitwirkt.

Dem hielt *Holtmann* entgegen, der SRU könne nicht ausschließlich die Umweltschutzinteressen vertreten. Auch er müsse seine besondere Rolle als „Mittler zwischen der Welt der Erkenntnis und der Welt des Handelns" stärker reflektieren, was nicht zuletzt bedeute, dass das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit nicht einseitig auf die Säule Ökologie verengt werden dürfe. Spätestens wenn die Politik sich eines Themas annehme, kämen auch die anderen Säulen der Nachhaltigkeit herein. Dies müsse der SRU bereits in seiner Arbeit an den Umwelt- und Sondergutachten stärker berücksichtigen.

Aus Sicht von *Michaelis*, Mitglied des SRU zwischen 2000 und 2008, muss sich die Reflektion über die Möglichkeiten und Grenzen umweltpolitischer Politikberatung letztendlich auch im Handeln der Politikberater niederschlagen. So hatte *Michaelis* vor acht Jahren sein Amt angetreten mit dem Glauben, man könne mit überzeugenden, stichhaltigen Sachargumenten die Politik beeinflussen. Im Laufe seiner Tätigkeit beim SRU gelangte er jedoch immer mehr zu der Überzeugung, dass Politik vor allem auf externen Druck reagiert. Wissenschaftliche Argumente alleine können sich seiner Ansicht nach nur in den seltensten Fällen durchsetzen. Als Konsequenz forderte *Michaelis*, dass der SRU zweigleisig fahren müsse. Zum einen müsse er seinen Beratungsauftrag erfüllen und „die Politik mit Fakten füttern". Darüber hinaus müsse er aber gleichzeitig versuchen, externen Druck auf die politischen Entscheidungsträger aufzubauen. Da komplexe Umweltthemen aber nur selten mediengerecht seien, käme für den SRU vor allem der direkte „Weg über Brüssel" infrage.

Dem widersprach *Troge* allerdings sofort vehement. Seiner Ansicht nach sei es schlecht, „wenn Beratungsgremium versucht, gegen den Willen des zu Beratenden politischen Druck aufzubauen." Täten sie dies, würden sie sofort die Aufmerksamkeit der Regierung verlieren. Vielmehr sollten Gremien wie der SRU sich mit der bisher selten gestellten Frage auseinandersetzen, ob es grundsätzliche Steuerungs- oder Regelungsdefizite in unserer Gesellschaft gibt, anstatt einen „Instrumentalismus mit dem Hammerprinzip" zu verfolgen. *Kelber* warnte zudem davor, zu viel Hoffnung in einen „Umweg über Brüssel"

zu setzen. In Brüssel sei eine Vielzahl von teilweise einflussreichen Akteuren aktiv, weshalb die Grenzen des Einflusses wissenschaftlicher Argumente dort mindestens ebenso spürbar wären wie auf der nationalen Bühne.
Wie aber kann der SRU die Wirksamkeit seiner Empfehlungen erhöhen? *Timm* nannte drei Punkte, die bei der Frage nach dem Einfluss wissenschaftlicher Politikberatung eine Rolle spielen: 1) Gute, qualitativ hochwertige Argumente; 2) regelmäßige Präsenz bei Entscheidungsträgern und Regierung; 3) Resonanz in der Öffentlichkeit erzeugen. Insbesondere bei den letzten beiden Punkten sieht *Timm* beim SRU noch Verbesserungspotenzial. So sei die Präsenz des SRU bei Entscheidungsträgern bisher relativ gering ausgeprägt, nicht zuletzt weil dem SRU oft nicht klar sei, welches die richtige Adressatenebene sei (Regierung, Unternehmen, EU-Ebene etc.). Die öffentliche Resonanz auf die SRU-Gutachten hingegen sei hauptsächlich über die Medien definiert. Auch hier seien weitere Anstrengungen nötig.
BfN-Präsidentin *Jessel* hielt dem entgegen, dass wissenschaftliche Politikberater zwar auch auf tagespolitische Ereignisse reagieren sollten, vor allem aber sei Beharrlichkeit gefragt, da wissenschaftliche Argumente nicht sofort politische Wirkung entfalten könnten. UBA-Präsident *Troge* bestätigte dies und betonte, dass der größte Trumpf des SRU der „Infektionseffekt von SRU-Gutachten gegenüber jedermann“ sei. „Viele laufen mit den Argumenten des SRU jahrelang herum. Das ist ein großes Potenzial.“ So habe es 15 Jahre gedauert bis die von Wissenschaftlern angeregte ökologische Steuerreform in die Praxis umgesetzt wurde. Auf diese „Langzeitwirkung“ wissenschaftlicher Veröffentlichungen müsse der SRU auch in Zukunft setzen.

Teil D:

Wirkungs- und Leistungsbilanz

1 Einleitung 161
2 Mandat und Arbeitsweise 162
2.1 Das Mandat 162
2.2 Zusammensetzung und Ratsmitglieder 165
2.3 Die Funktionen und Produkte 166
2.4 Die Arbeitsweise 169
2.4.1 Ratssitzungen und reiterative Beratungen 170
2.4.2 Anhörungen von Verbänden und Experten/Teilnahme an Fachveranstaltungen 171
2.4.3 Forschungsaufträge 173
2.4.4 Die Europäisierung der Ratsarbeit 173
2.4.5 Von der Produkt- zur Prozessorientierung 175
3 Gutachten 2002 bis 2008 179
3.1 Die Umweltgutachten 180
3.1.1 Die Idee starker Nachhaltigkeit und ihre Umsetzung 180
3.1.2 Positive Innovationswirkungen durch eine umweltpolitische Vorreiterrolle 181
3.1.3 Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern 181
3.1.4 Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels 182
3.2 Die Sondergutachten 183

3.2.1 Für eine Neuorientierung des Naturschutzes ... 183
3.2.2 Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee ... 183
3.2.3 Umwelt und Straßenverkehr ... 184
3.2.4 Umweltverwaltungen unter Reformdruck ... 185
3.2.5 Klimaschutz durch Biomasse ... 186
3.3 Die Stellungnahmen ... 187
4 Die Wirkungsbilanz ... 188
4.1 Modelle der Wirkung wissenschaftlicher Politikberatung ... 189
4.2 Qualitative Fallstudien ... 198
4.2.1 Nachhaltigkeitsstrategie und Zielorientierter Politikansatz ... 199
4.2.2 Innovationsorientierte Umweltpolitik ... 202
4.2.3 Die Verfassung der Umweltpolitik: Föderalismusreform und die Reformen der Umweltverwaltungen ... 204
4.2.3.1 Die Reform der föderalen Kompetenzordnung ... 204
4.2.3.2 Die Reformen der Umweltverwaltungen ... 208
4.2.3.3 Rechtsschutz für altruistische Interessen ... 213
4.2.4 Unterstützung der Entwicklung der nationalen Biodiversitätsstrategie ... 216
4.2.5 Meeresumweltschutz ... 219
4.2.6 Klimaschutz und die „Entrümpelung“ des Emissionshandels ... 222
4.2.6.1 Das 40 %-Ziel ... 222
4.2.6.2 „Contraction and Convergence“: Die erstaunliche Karriere eines radikalen Konzepts ... 223
4.2.6.3 Die „Entrümpelung“ des Emissionshandels ... 227
4.2.7 Umwelt und Straßenverkehr ... 232
4.2.7.1 Die Vereinbarung mit der europäischen Automobilindustrie ... 234
4.2.7.2 Die Feinstaubdebatte ... 236
4.2.7.3 Die Debatte um das Tempolimit ... 237
4.2.7.4 Der UBA-Workshop zur Verkehrswegeplanung ... 238
4.2.7.5 Fazit ... 238
4.2.8 Agrokraftstoffe in der Kritik ... 239
4.3 Bundestagsdebatten ... 245
4.4 Medienresonanz ... 249
4.5 Die Webpräsenz des SRU ... 252
4.6 Fazit der Wirkungsanalyse ... 256
5 Ausblick ... 260
5.1 Funktionen ... 260
5.2 Formen ... 266
5.3 Themen ... 268

35 Jahre Gutachten des SRU – Rückschau und Ausblick

Christian Hey

1 Einleitung

Es gibt kaum ein Politikfeld, das mehr auf wissenschaftliche Beratung angewiesen ist, als die Umweltpolitik. Die meisten Umweltprobleme sind insbesondere in ihren Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen nicht sichtbar, sondern müssen als solche wissenschaftlich er- und vermittelt werden. Dies gilt gleichermaßen für den Klimawandel, die Stoffrisiken und den Verlust an biologischer Vielfalt. Auch in der Diskussion um angemessene Problemlösungen spielen naturwissenschaftlicher, technischer, sozialwissenschaftlicher, ökonomischer und juristischer Sachverstand eine unverzichtbare Rolle für die politische Gestaltung. Zu zentralen Fragen der Umweltpolitik gibt es zudem nicht nur politische, sondern auch wissenschaftliche Kontroversen über Ausmaß und Gewissheit von Risiken oder den geeigneten Handlungsansatz.

Die Bundesregierung hat am 28. Dezember 1971 die Einrichtung eines „Rates von Sachverständigen für Umweltfragen“ beschlossen, der am 19. April 1972 auf der Insel Mainau zum ersten Mal zusammentrat. Im Juni 2008 endete die 10. Berufungsperiode des SRU. In den 35 Jahren seit der Veröffentlichung des ersten Gutachtens über „Auto und Umwelt“ hat der SRU 10 Umweltgutachten, 20 Sondergutachten, 28 Stellungnahmen und 5 Kommentare verfasst. Dies ist Anlass genug für eine Rückschau.

Die Arbeitsweise und Zusammensetzung des SRU wurde in dieser Zeit mehrfach per Einrichtungserlass geändert. In den letzten 30 Jahren ist die Arbeit des SRU mehrfach durch kritische Dissertationen und externe Gutachten evaluiert worden. Es finden sich auch eher episodische Selbstevaluationen. Intensiver wird mittlerweile auch der Ruf nach einer „Erfolgskontrolle“ der wissenschaftlichen Beratung der Umweltpolitik, zuletzt durch den Bundesrechnungshof. Dieser Ruf ist grundsätzlich berechtigt. Die Qualitätskontrolle

öffentlicher Ausgaben muss sich auch auf die Ratgeber der Politik beziehen. Zudem werden in der öffentlichen Diskussion um das Beratungswesen der Bundesregierung Kenntnis- und Wissenslücken deutlich,[74] die auf die Notwendigkeit aktiverer Aufklärung über die Arbeit und die Wirkungen der Beratungsgremien schließen lassen. Auch das ist Anlass für die nachfolgende Selbstdarstellung.

Der SRU hat sich bisher einer solchen Erfolgskontrolle nicht gestellt, weil sie vor allem erhebliche methodische Probleme aufwirft. Es kann und sollte in einer pluralistischen und demokratisch verfassten Wissensgesellschaft keinen bruchlosen Mechanismus der Übersetzung eines einzigen wissenschaftlichen Rates in politisches Handeln geben. Es gibt auch kein Patent für gute Ideen im Umweltschutz, das einzig dem SRU zugeschrieben werden könnte. Man muss hier realistischerweise von einer „Koproduktion" von Wissenschaft und Politik (Jasanoff 2004) ausgehen, in der die Wechselbeziehungen vielfältig sind. Zum anderen erscheint die Leistungsbilanz in Form der öffentlich sichtbaren Gutachten und Stellungnahmen des SRU zu offensichtlich, um diese in einer Selbstdarstellung noch einmal dokumentieren zu müssen.

Der folgende Bericht soll daher mehr als eine Leistungsbilanz sein. Wir wollen einen Versuch unternehmen, die Bedeutung, die Wirkungen und Wirkungsmechanismen des SRU zu rekonstruieren und zu illustrieren. Dies kann auch als methodischer Benchmark für die in Diskussion befindliche externe Evaluation der Umwelträte der Bundesregierung betrachtet werden. Diese Evaluation soll aber auch Hinweise sowohl für die erhaltenswerten als auch die entwicklungsbedürftigen Elemente der Ratsarbeit liefern.

2 Mandat und Arbeitsweise

2.1 Das Mandat

Der Einrichtungserlass vom 28. Dezember 1971 (zuletzt geändert am 1. März 2005) hat dem SRU in seither unverändertem Wortlaut die folgenden Aufgaben zugeschrieben:

---

[74] So lesen z.B. Weingart und Lentsch (2008, S. 115) aus dem Einrichtungserlass von SRV, SRU und WBGU ein „Empfehlungsverbot", das sie zugleich aber als „illusorisch" betrachten. Nicht richtig berichtet sind Details, dass beispielsweise die SRU-Gutachten der Bundeskanzlerin überreicht werden würden oder dass „die Ratsmitglieder „in Form von wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen an ihren Lehrstühlen kompensiert werden" (S. 103).

- die „periodische Begutachtung der Umweltsituation und der Umweltbedingungen“ sowie die Darstellung von „deren Entwicklungstendenzen“,
- das Aufzeigen von „Fehlentwicklungen“,
- die Darlegung der Möglichkeiten, Fehlentwicklungen zu vermeiden oder zu beseitigen,
- die „Erleichterung der Urteilsbildung bei allen umweltpolitisch verantwortlichen Instanzen sowie in der Öffentlichkeit“.

Das Mandat lehnt sich in seinem Wortlaut deutlich an das „Gesetz über die Bildung eines Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ vom 14. August 1963 an (Bundesgesetzblatt I, S. 685) und verdeutlicht damit den Anspruch, mit dem SRU ein Pendant zu den „Wirtschaftsweisen“, dem Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Lage zu schaffen. Im Kontext der Umweltdebatte bedarf es aber einer eigenständigen Konkretisierung des Mandates. Diese unterliegt dem wandelnden Selbstverständnis des SRU und den sich ändernden Beratungsbedürfnissen von Bundestag und Bundesregierung.

Das Mandat reicht deutlich über die wesentlichen Aufgaben und Funktionen eines Umweltberichtes hinaus. Es geht der Bundesregierung nicht nur um eine umfassende Sachdarstellung des Ist-Zustandes. Insoweit sind ohnehin das 1974 eingerichtete Umweltbundesamt (UBA) sowie das 1994 geschaffene Bundesamt für Naturschutz (BfN) die maßgeblichen und entsprechend ausgestatteten Organisationen. Der Einrichtungserlass erwartet vom SRU vielmehr ein wertendes Expertenurteil, wie es in den Begriffen „Begutachtung“, „Fehlentwicklung“ und „Urteilsbildung“ zum Ausdruck kommt.

1974 und 1978 verdeutlichte der SRU in seinen ersten Gutachten, dass er seine Aufgabe weder in der bloßen Weiterentwicklung eines umweltpolitischen Handlungsprogrammes der Bundesregierung noch in einer Erarbeitung von Hintergrundmaterialien sah. Er sah sich vielmehr zu einer eigenen, über die tagespolitischen Dinge hinausgehenden und über Ressortgrenzen hinausreichenden Beratung mandatiert (SRU 1978, Tz. 2). Zurückhaltung hat er sich jedoch hinsichtlich seiner Rolle in der politischen Meinungsbildung auferlegt. Seine Gutachten sollten nicht „einseitige oder parteiliche Plädoyers für den Umweltschutz sein“, sondern vielmehr „Entscheidungshilfen“, mit der Absicht, ein ausgewogenes Votum zu erreichen. Diese Rolle des eher neutralen Vermittlers zwischen den vielfältigen Interessen und Meinungen, der die Folgen von Handlungsalternativen verdeutlicht und „Verständigungsdiskurse“ initiiert, wurde anlässlich des 25. Geburtstages des SRU erneut bekräftigt (so: Rehbinder 1997, S. 77). Deutlicher zu einer umweltpolitischen Positionierung hat sich der SRU in seinen Gutachten seit 2002 bekannt. Schon die Titel der Gutachten „Für eine neue Vorreiterrolle“ oder „Umweltpolitische Handlungs-

fähigkeit sichern“ tragen programmatische Züge. Der SRU hat vielfach auch die Rolle des Warners, eines Impulsgebers für strategische Handlungsoptionen und auch als gelegentlich tagespolitisch aktiven Zwischenrufers übernommen und sich – natürlich auf der Basis einer fundierten Problemanalyse und zentraler Grundprinzipien der Umweltpolitik – als Fürsprecher sachlich gebotener Umweltanliegen positioniert (Koch 2006; Hey 2005).

In der Forderung nach einer periodischen Begutachtung wird das Bedürfnis nach einer Gesamtschau deutlich, nach einem Überblick, der mehr bietet, als nur die Summation medialer Einzelanalysen. Dass dies methodisch mangels eines ökonomisch-ökologischen Gesamtmodells schwierig sei, hat der SRU bereits in seinem ersten Gesamtgutachten betont und sich daher für die Auswahl von Schwerpunktbereichen entschieden (SRU 1974, Tz. 7). Ausdrücklich entschied er sich 1978 dafür „in Zukunft thematisch begrenzten und problemorientierten Gutachten Vorrang einzuräumen“(SRU 1978, Tz. 6). Zwischen 1978 und 1994 erschien dementsprechend nur noch ein umfassendes Umweltgutachten. Ein kritischer Beobachter vermerkte bereits im Jahre 1978: „An sich wäre es Aufgabe einer Behörde wie des Umweltbundesamtes für die Dokumentation der Fakten zu sorgen und sie in einer Art von Umwelt-Jahrbuch periodisch zu publizieren. Dann würde das zeitraubende Geschäft durch eingearbeitete Beamte routinemäßig erledigt“ (Hampicke 1978). In seinen jüngeren Hauptgutachten ist der SRU dazu übergegangen, flächendeckend die wichtigen Schutzgüter, Umweltmedien und umweltpolitischen Handlungsfelder zu beleuchten. Ein solcher Ansatz ermöglicht zwar die fast enzyklopädische Analyse aller umweltpolitischen Aufgabenbereiche, damit aber noch keinen synoptischen Überblick.

Von Bedeutung ist auch die Frühwarnfunktion des SRU, ohne die Fehlentwicklungen nicht frühzeitig erkannt werden können. Der Begriff der Fehlentwicklungen lässt den Zusammenhang mit der Diskussion um die „Grenzen des Wachstums“ erahnen, wie sie zur Zeit des Einrichtungserlasses geführt wurde (Picht et al. 1971). Fehlentwicklungen müssen frühzeitig erkannt werden, um insbesondere in sehr dynamischen Systemen und bei langen „Bremswegen“ rechtszeitig ein Überschießen (overshoot) zu vermeiden (Maedows et al. 2006). Dabei besteht ein Zielkonflikt zwischen einer Frühwarnfunktion auf der Basis notwendig unsicherer Prognosen und einer Sachdarstellung auf gesichertem empirischem Fundament (Rehbinder 1997, S. 76). Der SRU hat bisher eher das sichere Terrain wissenschaftlich unumstrittener Erkenntnisse vorgezogen (Ell und Luhmann 1998a).

Der Einrichtungserlass erwartet vom SRU einen Beitrag zur Debatte um Problemlösungen. Reife Problemlösungen müssen auf realistische technische Optionen zurückgreifen können, sie müssen wirtschaftsverträglich und effizient

sein, sie müssen in das vorhandene Rechts- und Institutionensystem einpassbar sein und sie bedürfen ein Mindestmaß gesellschaftlicher Akzeptanz (Kingdon 1984). Dies benötigt eine disziplinenübergreifende Kooperation und Reflektion, wie sie im SRU organisiert ist.
Auch wenn der Einrichtungserlass nicht explizit zur Evaluation der Umweltpolitik auffordert, sind die Funktionen des Rates ohne eine systematische und regelmäßige Politikevaluation nicht denkbar: Die Lage der Umwelt wird mittlerweile entscheidend von der Qualität der Umweltpolitik beeinflusst – ebenso, wie Problemlösungen nicht ohne die Bezugnahme auf bereits existierende Ansätze entwickelt werden können.
Die Adressaten des SRU sind nicht nur das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und die Bundesregierung. Der SRU soll sich auch an die interessierte Öffentlichkeit wenden und zu deren Urteilsbildung beitragen (§ 1 des Einrichtungserlasses). Damit verabschiedet sich der Einrichtungserlass in vorausschauend moderner Weise von einem „dualen Modell der Politikberatung“ (kritisch auch: Mayntz 1994), das die Politikberatung auf die Bereitstellung handlungsrelevanten Wissens beschränkt. Vielmehr deutet das Modell des SRU auf eine „Gesellschaftsberatung“ hin, in der es auch um das Wechselspiel von Politik, öffentlicher Meinung und wissenschaftlichem Rat geht. In diesem Dreiecksverhältnis (Angres 1997) wirkt der Rat nicht unmittelbar, sondern manchmal auch vermittelt über die öffentliche oder fachöffentliche Meinung. In jedem Falle hat der SRU hiermit auch eine Aufgabe, zur verbesserten Transparenz in der umweltpolitischen Entscheidungsfindung beizutragen und Kriterien für die Beurteilung der Umweltsituation und der Umweltpolitik vorzuschlagen. Er ist damit eine Instanz der öffentlichen Meinungsbildung.

2.2 Zusammensetzung und Ratsmitglieder

Für die angemessene Erfüllung der dargestellten Aufgaben sind zwei im Einrichtungserlass festgelegte Eigenschaften des Sachverständigenrates unerlässlich: seine Unabhängigkeit und seine multidisziplinäre Zusammensetzung.
Der Einrichtungserlass sichert die fachliche Unabhängigkeit des Rates von Politik, Wirtschaft und Verbänden. Doppelmitgliedschaften von Mitgliedern des Rates auch in der öffentlichen Verwaltung oder in Wirtschaftsverbänden werden daher explizit ausgeschlossen.
Zunächst bestand der SRU aus 12 Mitgliedern *„mit besonderen Kenntnissen und Erfahrungen im Umweltschutz“*. Dies wurde so verstanden, dass ausschließlich Universitätsprofessoren berufen wurden. Der SRU war in den ersten beiden Jahrzehnten seines Bestehens sehr stark naturwissenschaftlich ge-

prägt. Diese naturwissenschaftliche Dominanz wurde von Beobachtern des SRU in den 1980er-Jahren stark kritisiert (Timm 1989; 1990). Es wurden Schwächen in der Analyse der politisch-ökonomischen Bestimmungsfaktoren der Umweltpolitik (Runge 1990) und auch der europäischen und globalen Zusammenhänge (Schreiber 1990) ausgemacht. Mit dem Einrichtungserlass von 1990 wurde die Anzahl der Ratsmitglieder auf 7 reduziert. Seither wird darauf geachtet, dass unterschiedliche Fachdisziplinen in einem ausgewogenen Verhältnis von Natur- und Sozialwissenschaften im SRU vertreten sind. Seit 1991 gehören hierzu:

– Toxikologie/Umwelttoxikologie,
– Biologie/Landschaftsökologie,
– Umwelttechnik,
– Umweltrecht,
– Umweltökonomie,
– Politikwissenschaften und
– Ethik.

Hierdurch hat der SRU die fachlichen Voraussetzungen sowohl für die naturwissenschaftlichen Problemanalysen als auch für die sozialwissenschaftliche Instrumentendebatte, wobei die Umwelttechnik eine wesentliche Rolle in beiden Zusammenhängen spielt.

Die Ratsmitglieder werden auf Vorschlag des Bundesumweltministers von der Bundesregierung auf vier Jahre bestellt. Bei ihrer Auswahl wird auf Exzellenz, Repräsentativität, fachliche Vernetzung, Breite der Expertise und die Beratungsorientierung der Nominierten geachtet. Zumeist werden führende Vertreter der Umweltsektion des jeweiligen Faches ernannt, die auch in den entsprechenden Fachgesellschaften aktiv sind. Hierdurch wird gewährleistet, dass trotz des politischen Berufungsmechanismus eine hohe fachliche Kontinuität erhalten bleibt und der SRU seine Vermittlerfunktion zwischen wissenschaftlichem Diskurs und Politik effektiv wahrnehmen kann. Der Rekrutierung der Ratsmitglieder wird in der Literatur über den SRU zu Recht eine entscheidende Bedeutung für die Qualität, Autorität und seine grundlegende Orientierung zugeschrieben (Ell und Luhmann 1998b; Timm 1990; Ziegler 2003).

2.3 Die Funktionen und Produkte

Der Einrichtungserlass formuliert eine allgemeine Funktionsbestimmung des SRU. Dennoch muss eine spezifische Rollenbestimmung des SRU auch beachten, was Verwaltung, Forschung und andere Institutionen der Politikberatung gegebenenfalls besser leisten können und wo der SRU komparative Stär-

ken hat. Das vergleichende Leistungspotenzial spielt eine wichtige Rolle bei der Definition und Gestaltung der Beratungsprodukte des SRU.
Der SRU betreibt in der Regel keine eigene Forschung. Er ist weitestgehend Anwender und Vermittler wissenschaftlicher Erkenntnisse, die in den Einrichtungen von Wissenschaft und Verwaltungen gewonnen worden sind. Er steht damit nicht mit der universitären oder außeruniversitären Forschung in einem Wettbewerbsverhältnis, sondern in einem komplementären Verhältnis: Der SRU wertet vorhandene Forschungsergebnisse aus und nutzt sie für die Ziele seiner Beratung. Er hat damit eine Brücken- und Vermittlerfunktion zwischen Wissenschaftssystem und politisch-administrativem System.
Der SRU kann auch nicht die verlängerte „Werkbank" des BMU bilden. Die Detailkenntnis einer mittlerweile großen Ministerialbürokratie ist derjenigen eines horizontal arbeitenden kleinen Sachverständigengremiums überlegen. Der sehr aktuelle, tagespolitische Beratungsbedarf eines Ministeriums wird schon aus Kapazitätsgründen nur gelegentlich befriedigt werden können.
Im Gegensatz zu den Verbänden vertritt der SRU keine interessengeleiteten, taktischen oder tagespolitischen Positionen. Gutachten und Stellungnahmen sind zwar wissenschaftlich rückgekoppelt und sachlich fundiert, allerdings nicht in einem sehr traditionellen Verständnis „desinteressiert": die Beratung des SRU ist an der Erfüllung der Aufgaben der Umweltpolitik, die teils (völker-, europa- und/oder national-)rechtlich, teils politisch vorgegeben sind, sowie an anerkannten Grundprinzipien der Umweltpolitik orientiert. Zu den Aufgaben, die der SRU wie wohl kein anderes Gremium leisten kann, gehören:

– *Syntheseleistungen und Gesamtschau*: Die Umweltpolitik hat sich mittlerweile fachlich-organisatorisch erheblich ausdifferenziert. Eine diese Fachdiskurse übergreifende Gesamtschau leisten die Umweltgutachten. Sie erlauben damit, in kurzer Zeit einen Einstieg in den Fachdiskurs zu einem Spezialproblem zu finden und damit zur medienübergreifenden und fachübergreifenden Integration des Umweltschutzes beizutragen. Der SRU kann dabei Fragestellungen bearbeiten, die jenseits der hochspezialisierten „Fachschaften" oder von Ressortzuschnitten angesiedelt sind. Er leistet eine unabhängige Darstellung und Bewertung bisheriger Entwicklungen in den einzelnen Bereichen.
– *Schiedsrichterfunktion und Prägung des Meinungsklimas*: Die methodisch transparente, nicht interessengeleitete Gewichtung vorhandener Argumente und Meinungen ist insbesondere bei kontrovers diskutierten Themen geeignet, Konsense zu fördern. Dank seiner Zusammensetzung aus angesehenen Vertretern umweltrelevanter Fächer hat der SRU hierzu eine anerkannte Autorität. Der oftmals artikulierte Wunsch nach einer

Hierarchisierung politikrelevanten Wissens durch eine oberste anerkannte Instanz der Wissenschaft (Ziegler 2003), wie es zum Beispiel im Rahmen der Arbeit des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) geschieht, ließe sich jedoch nicht einmal bei einer Zusammenlegung aller Umweltbeiräte der Bundesregierung befriedigen. Hierzu bedürfte es eines aufwändigen Mechanismus offizieller Repräsentation aus dem Wissenschaftssystem und der Vorabklärung wissenschaftlicher Kontroversen innerhalb einzelner Disziplinen. Dies kann und soll der SRU nicht leisten.

- *Orientierungsfunktion (Kompass der Umweltpolitik*): Der SRU kann Mittel- bis Langfristperspektiven aufzeigen, die kurzfristig politisch noch nicht realisierbar erscheinen. Er erweitert damit auch das Spektrum von Optionen, auf das die Politik bei Bedarf und in günstigen Konstellationen zurückgreifen kann.
- V*ordenkerfunktion und Problematisierungsfunktion*: Die Thematisierung neuer Probleme und neuer Lösungsansätze gehört zum spezifischen Aufgabenkreis des Rates.
- *Die kritische Politikevaluation:* Selten wird die Effektivität und Effizienz bereits beschlossener Maßnahmen bewertet; hier bedarf es manchmal eines distanzierteren Blicks.
- Die *Übersetzung von wissenschaftlichen Fachdiskursen* für die umweltpolitische Praxis: Der SRU kann Reviews fachlicher Diskussionen durchführen, die für die Politik von strategischem Interesse sein können, entweder weil Probleme identifiziert oder Entwarnungen ausgesprochen werden können oder neue Handlungschancen aufgedeckt werden.

Bedeutsam ist zudem die institutionelle Kontinuität. Der SRU hat ein „institutionelles Gedächtnis“ hinsichtlich früherer Ideen und Konzepte entwickelt und kann dieses auch für die umweltpolitische Diskussion fruchtbar machen.

Seit 2002 hat der SRU seine Beratungsprodukte – auch im Hinblick auf einige der oben genannten Funktionen – deutlich und explizit in Form verschiedener Publikationsserien ausdifferenziert und seine Tätigkeit hierbei auch in Richtung aktuellerer Aktivitäten akzentuiert.

Die seit 2004 nur noch alle vier Jahre erscheinenden *Hauptgutachten* (gegenüber einem Zwei-Jahres-Rhythmus zwischen 1994 und 2004) versuchen eine Gesamtschau der Umweltprobleme und der Umweltpolitik. Im Wesentlichen leisten Sie eine dichte Darstellung und Bewertung wichtiger Entwicklungen. Sie sind damit auch ein Instrument der Politikevaluation. In einzelnen Schwerpunktkapiteln werden auch weitreichende Problemlösungen entwickelt.

Die *Sondergutachten* des SRU sind hingegen einem Themenkomplex gewidmet. Im Mittelpunkt stehen zumeist eine differenzierte Problemanalyse und

ein darauf abgestimmtes Handlungskonzept. Hierdurch sollen – durchaus auch mit mittelfristiger Perspektive – konzeptionelle Anstöße gegeben werden. Dies geschieht nicht selten auf der Basis *eines Reviews* der entsprechenden Fachliteratur. Im Mittelpunkt der Sondergutachten steht damit *die Problematisierungs- und Orientierungsfunktion.*

In seinen *aktuellen Stellungnahmen* kommentiert der SRU anstehende, oft auch kontrovers diskutierte umweltpolitischen Weichenstellungen. Er nimmt hier primär eine Schiedsrichterfunktion war.

Ähnlich ist auch der „Zwischenruf" mithilfe eines *Kommentars zur Umweltpolitik* gedacht. Im Unterschied zur eigenständig erarbeiteten Stellungnahme greift der Kommentar zur Umweltpolitik lediglich bereits in der Gutachtenarbeit erarbeitetes Material auf und publiziert es aus aktuellem Anlass.

Diese Produktdifferenzierung ermöglicht dem SRU, sowohl eher kurzfristig und tagespolitisch als auch eher grundsätzlich und langfristig tätig zu werden. Er hat hierbei den Schwerpunkt seiner Arbeit deutlich auf Sondergutachten und aktuelle Stellungnahmen verlagert. Sondergutachten bleiben erfahrungsgemäß lange Zeit Referenzwerk der Fachdebatte, während aktuelle Stellungnahmen durch die veränderte Faktenlage schnell überholt sein, dennoch aber große Wirkungen in der öffentlichen oder politischen Debatte entfalten können. Von den politischen Akteuren wurde die stärkere Aktualität der Stellungnahmen übereinstimmend begrüßt, weil hierdurch die Beratung des SRU sich besser in die politischen Aufmerksamkeitszyklen einpassen konnte (programmatisch: Hey 2005).

2.4 Die Arbeitsweise

Der SRU ist ein intensiv arbeitendes Gremium mit einem engen Sitzungsrhythmus und hohen internen Qualitätsansprüchen, die prozedural gesichert werden. Zu den wichtigen Qualitätszielen gehört insbesondere die Verknüpfung der Beiträge der einzelnen Fachdisziplinen zu einer gemeinsamen, auf sich abgestimmten Grundaussage. Die Ratsdokumente werden in der Regel im Konsens verabschiedet. Die Aussagen des SRU können damit als generell zustimmungsfähig im Wissenschaftssystem und seiner verschiedenen Fachdisziplinen angesehen werden, auch wenn die Ratsmitglieder nicht ihre Disziplinen formal repräsentieren und damit auch die Freiheit haben von der herrschenden Meinung abweichende Auffassungen zu vertreten. Die Wissensbasis des SRU stützt sich zwar insbesondere auf das wissenschaftliche Schrifttum, beschränkt sich aber nicht darauf. Der SRU zieht den Sachverstand der Fachwelt, von Verbänden oder der Ministerialverwaltung in seine Überlegungen mit ein. Eine Öffnung der Ratsarbeit ergibt sich auch hinsichtlich der Vermitt-

lung der Gutachten. Auch wenn die Arbeitsprioritäten sich von Gutachtenthema zu Gutachtenthema verschieben, hat sich die Begleitung ausgewählter Themen im politischen Prozess verstetigt. Der Beratungs- und Vermittlungsprozess endet damit nicht mit der Veröffentlichung des Gutachtens, sondern wird darüber hinaus fortgesetzt. So hat sich der SRU zum Beispiel über Jahre kontinuierlich mit dem Meeresumweltschutz befasst, sich in verschiedenen Stellungnahmen und vor allem auch auf zahlreichen Fachtagungen auch zu aktuellen Entwicklungen nach der Publikation des Sondergutachtens geäußert (vgl. Abschn. 4.2.5).

2.4.1 Ratssitzungen und reiterative Beratungen

Der SRU hat jährlich zehn bis elf zweitägige Sitzungen, auf denen schwerpunktmäßig die Gutachtentexte diskutiert werden. Es hat sich dabei ein reiterativer Beratungsprozess herausgebildet, der einerseits darauf abzielt, schrittweise verschiedene disziplinäre Perspektiven in die Vorlagen zu integrieren, die Argumentation und die wichtigsten Botschaften herauszuarbeiten und den Text zur Publikationsreife zu führen. In der Regel sind die Gutachten, oft auch einzelne Kapitel, Multiautorentexte aus Beiträgen der 7 Ratsmitglieder und der 15 wissenschaftlichen MitarbeiterInnen, die es erfordern, die einzelnen Fachbeiträge aufeinander abzustimmen. Dieser Prozess besteht aus sechs wesentlichen Schritten:

1. Die Beratungen beginnen mit einem Thesenpapier des thematisch federführenden Ratsmitgliedes, das in der Regel eine grobe Argumentationslinie und erste Vorschläge für zentrale Anliegen, einige Hintergrundinformationen, einen Gliederungsvorschlag, eine Arbeitsplanung hinsichtlich der zu beteiligenden Fachdisziplinen und der zu konsultierenden Fachleute enthält. Auf der Basis dieser Thesenpapiere fällt der SRU zunächst grundsätzliche Richtungsentscheidungen über die zu behandelnden Aspekte und den Argumentationsaufbau.
2. Die erste Beratungsvorlage sollte bereits eine vollständige Ausarbeitung sein – oftmals ist sie aber noch lückenhaft. In der Regel beschließt der Rat weitreichende Korrekturen an dieser ersten Beratungsvorlage.
3. Diese sollen dann in der zweiten Beratungsvorlage eingearbeitet werden. Die zweite Vorlage ist bereits eine inhaltlich schlüssige Ausarbeitung, die nur noch wenige grundsätzliche Korrekturen erforderlich machen sollte.
4. In der Redaktionsvorlage wird der Text offiziell vom Rat verabschiedet. Hierbei wird genau auf einzelne Formulierungen geachtet. Um die Beratung vorzubereiten, hat sich ein Votantensystem bewährt, in der jeder Korrekturwunsch schriftlich vor der Ratssitzung von den Ratsmitgliedern

übermittelt wird. Die einzelnen Voten werden hierbei nach diskussions- und entscheidungsbedürftigen, eher inhaltlichen und eher redaktionell-sprachlichen Anmerkungen, die der jeweilige Autor berücksichtigen sollte, unterschieden.

5. Die beschlossenen Voten und Anmerkungen werden schließlich von den verantwortlichen BearbeiterInnen in einer sogenannten Masterkopie zusammengefasst.
6. Diese Masterkopie ist schließlich Basis der Vorbereitungen für einen Hausdruck. Für jeden dieser Arbeitschritte müssen etwa zwei bis drei Monate angesetzt werden – bei Stellungnahmen und gelegentlich auch bei Sondergutachten können einzelne Arbeitsphasen auch zusammengelegt werden. In der Regel ist aber für ein Hauptgutachten mit einer Produktionszeit von circa zwei Jahren, für ein Sondergutachten von mindestens einem Jahr und für eine Stellungnahme von drei bis sechs Monaten zu rechnen.

2.4.2 Anhörungen von Verbänden und Experten/Teilnahme an Fachveranstaltungen

Der SRU stützt sich bei seiner Arbeit auf eine Vielzahl von Informationsquellen. Grundlegend ist das Schrifttum. Zentral wichtig für eine fundierte, aktuelle, praxisnahe und umfassend würdigende Herangehensweise sind zudem die zahlreichen Gespräche und Veranstaltungen, die im Vorfeld der Gutachtenarbeit stattfinden.

Darüber hinaus bestehen aber regelmäßige institutionalisierte Kontakte zum BMU und bedarfsweise auch zu den anderen Ministerien, zum UBA, zum BfN und zu den Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaften sowie der Umweltministerkonferenz.

In den ersten beiden Jahrzehnten des SRU nahmen an den Ratssitzungen direkt Ministerialbeamte und Vertreter des Bundestages teil. Dies war aber der Unabhängigkeit und der fachlichen Qualität der Beratungen abträglich (Hansmeyer 1997; Timm 1989; Heinrichs 2002). Seit dem Einrichtungserlass von 1990 berät der Rat ausschließlich intern – lädt aber regelmäßig Experten und Vertreter der Ministerien von Bund und Ländern zu einem Gedankenaustausch im Rahmen der Ratssitzungen oder am Rande der Ratssitzungen ein. Mit der Leitungsebene des UBA hat sich ebenfalls ein jährlicher Meinungsaustausch eingebürgert.

Bis zum Jahre 2006 war der SRU auch ständiger Gast der Umweltministerkonferenz. Im Zuge der internen Reformen der Umweltministerkonferenz wird der SRU seit 2006 nicht mehr regelmäßig eingeladen (SRU 2007b, Tz.

139). Stattdessen hat sich aber die Zusammenarbeit mit den Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaften, so insbesondere der LAI, der LAWA, der LANA, der LAGA und der BLAC verstetigt. Zumeist darf ein Mitglied des wissenschaftlichen Stabes des SRU an den jeweiligen Sitzungen teilnehmen, gelegentlich werden auch Ratsmitglieder eingeladen.
In regelmäßigen Abständen finden übergreifende Gespräche des SRU mit den Dachverbänden von Wirtschaft und Umweltverbänden statt.
Darüber hinaus führt der SRU auf seinen Ratssitzungen Fachgespräche zu ausgewählten Themen durch. Im Rahmen der Arbeit für die Umweltgutachten hatte der SRU Gespräche mit zum Teil über 100 Partnern, die Zahl der Gesprächsteilnehmer der Vorbereitung von Sondergutachten lag oftmals in der Größenordnung von über 50 (vgl. Tab. 1).
Zahlreiche Kontakte entstehen auch am Rande von Fachtagungen, die von WissenschaftlerInnen des SRU wahrgenommen werden. Je Sondergutachten wurden von den wissenschaftlichen MitarbeiterInnen des SRU im Durchschnitt sechs bis acht Fachtagungen besucht. Ungezählt sind die vielen Tagungen und Konferenzen, auf denen einzelne Ratsmitglieder aufgetreten sind oder teilgenommen haben und deren Erträge ebenfalls in die Gutachtenarbeit mit eingeflossen sind.

Tabelle 1
Fachgespräche und Veranstaltungen zu Gutachten und Sondergutachten

Umweltgutachten	Gesprächspartner	Teilnahme auf Fachveranstaltungen
1994	8 und weitere namentlich nicht ausgewiesene	
1996	Nicht im Detail dokumentiert	
1998	Nicht im Detail dokumentiert	
2000	23	
2002	Nicht im Detail dokumentiert	
2004	121	66
2008	150	65
Sondergutachten		
Umwelt und Gesundheit 1999	Nicht im Detail dokumentiert	
Naturschutz 2002	Nicht im Detail dokumentiert	
Meeresumweltschutz 2004	28	7
Verkehr 2005	58	6
Umweltverwaltungen 2007	32	8
Biomasse 2007	46	8
Quelle: eigene Auswertung, 2008		

2.4.3 Forschungsaufträge

Der SRU macht regelmäßig von der Möglichkeit Gebrauch, seine eigene Kompetenzbasis durch externe Expertise zu erweitern oder zu untermauern. Er hat hierfür ein kleines Forschungsbudget zur Verfügung, das er selbstständig für externe Gutachten nutzen kann. Es handelt sich zumeist um Fragestellungen, für deren Bearbeitung die aktuelle Kapazität von Rat und Geschäftsstelle nicht ausreicht. Zu den wichtigen externen Gutachten der letzten Jahre gehörten:

Tabelle 2
Externe Gutachten für den SRU

SRU-Publikation	Anzahl externer Gutachten
Umweltgutachten 1994	7
Umweltgutachten 1996	5
Umweltgutachten 1998	5
Umweltgutachten 2000	4
Umweltgutachten 2002	5
Umweltgutachten 2004	5
Umweltgutachten 2008	3
SG Abfallwirtschaft 1990	5
SG Allg.Ökolg. Umweltbeobachtg.1990	0
SG Altlasten II 1995	0
SG Konzepte umweltgerechte Nutzg.1996	0
SG Flächendeckend wirksamer Umweltsch1998	3
SG Umwelt und Gesundheit 1999	2
SG Für eine Stärkg u. Neuorient. d. Natursch. 2002	5
SG Meeresumweltschutz Nord-u.Ostsee 2004	0
SG Umwelt und Verkehr 2005	0
SG Klimaschutz durch Biomasse 2007	0
SG Umweltverwaltungen unter Reformdruck 2007	1
Quelle: eigene Auswertung, 2008	

2.4.4 Die Europäisierung der Ratsarbeit

Die nationale Umweltpolitik wird mittlerweile wesentlich von der europäischen geprägt. Umgekehrt kamen immer wieder wesentliche Impulse für die europäische Umweltpolitik aus Deutschland. Der SRU hat daher frühzeitig an der Vernetzung ähnlicher Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte in anderen europäischen Ländern gearbeitet und hierdurch auch der europäischen Diskussion Impulse geben können (Wiggering und Sandhövel 1995). Das Europäische

Netzwerk der Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte (EEAC) wurde im Jahr 1993 unter aktiver „Geburtshilfe“ des SRU gegründet. 1997 und 1998 stellte der SRU den ersten Vorsitzenden des EEAC, Prof. Rehbinder. Das EEAC hat mittlerweile über 30 Mitglieder aus 16 Staaten der EU (vgl.: http://www.eeac-net.org). Das Netzwerk vereinigt damit die von den Mitgliedstaaten eingerichteten Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte (Niestroy 2005). Das EEAC hat sich in den letzten 15 Jahren von einem losen Netzwerk, das primär einen Informationsaustausch zwischen den Mitgliedern auf den jährlichen Treffen ermöglicht, zu einem Impulsgeber für die Europäische Kommission entwickelt. In der Europäischen Nachhaltigkeitsstrategie vom Juni 2006 hat das Netzwerk eine offizielle Funktion im Monitoring der Strategie erhalten. Auch in anderen Themenbereichen finden regelmäßige Konsultation zwischen den Dienststellen der Europäischen Kommission und Vertretern des EEAC, insbesondere seiner Arbeitsgruppen statt. Der SRU hat diese Entwicklung aktiv mitgestaltet.
Seither war der SRU mehrfach Gastgeber (Berlin 1994, Berlin 2004) der EEAC-Jahreskonferenz oder zentraler Mitveranstalter (Florenz 2003, Evora 2007). Hierzu gehörte regelmäßig auch die aktive Beteiligung oder Federführung an entsprechenden Stellungnahmen, Positionspapieren oder Buchpublikationen (Wiggering und Sandhövel 1995; Meuleman et al. 2003). In den Jahren 1998 bis 2001 beherbergte der SRU die mittlerweile nach mehreren Umzügen in Brüssel angekommene Geschäftsstelle des EEAC. Darüber hinaus hat er sich aktiv an den verschiedenen Facharbeitsgruppen beteiligt, so insbesondere zu den folgenden Themen: Nachhaltigkeit, Biodiversität, Meeresschutz, Energie, Landwirtschaft und Governance. Aus dem Meinungs- und Erfahrungsaustausch mit den anderen Räten sind immer wieder auch wichtige Impulse für die Ratsarbeit entstanden. Oft gelang erfolgreich die Synchronisierung von Aktivitäten auf beiden Ebenen: der nationalen Gutachtenarbeit und der Stellungnahmen auf der europäischen Ebene. So wurde das Kapitel „Neuere Ansätze umweltpolitischer Steuerung“ im Umweltgutachten 2004 zeitgleich mit der EEAC-Stellungnahme zu „European Governance for the Environment“ vorbereitet, die auf der gleichnamigen Jahreskonferenz von 2003 in Florenz verabschiedet wurde. Das Sondergutachten „Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee“ wurde ins Englische übersetzt und war eine der wichtigen Beratungsgrundlagen der EEAC-Jahreskonferenz von 2004 zum Meeresumweltschutz. Das Thema „Energieeffizienz“ bildet einen Schwerpunkt des Klimaschutzkapitels im Umweltgutachten 2008 und war gleichzeitig Thema der 15. EEAC-Jahreskonferenz von 2007 zum Thema „Energy Efficiency – Key Pillar for a Competitve, Secure and Sustainable Europe”. Das Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“ wurde mehrfach auf EEAC-

Veranstaltungen diskutiert und zuletzt in seiner englischen Übersetzung im Januar 2008 in Brüssel präsentiert.
Das EEAC hat sich sehr stark auf übergreifende strategische Themen spezialisiert, die trotz der unterschiedlichen Themenzyklen von gemeinsamem Interesse für die Mitglieder sind.
Darüber hinaus hat der SRU sich aber auch systematisch um die Beobachtung aktueller Entwicklungen im europäischen Umweltrecht bemüht. Die Gutachten enthalten regelmäßig und soweit möglich eine frühzeitige Bewertung europäischer Rechtsetzungsinitiativen. Viele aktuelle Stellungnahmen widmeten sich – insbesondere in den letzten Jahren – Kommissionsvorschlägen oder Strategiepapieren, so insbesondere zum Meeresumweltschutz, zur Reform der europäischen Chemikalienpolitik, zur Verminderung von CO_2-Emissionen bei Autos und zur Ressourcenstrategie (SRU 2006b; 2003b; 2005b; 2005a; 2003a). Der Rat richtete sich in diesen Fällen gleichermaßen an die Bundesregierung hinsichtlich der nationalen Positionierung im Ministerrat wie auch an die Europäische Kommission oder das Europäische Parlament. EU-relevante Stellungnahmen und Gutachtenauszüge wurden systematisch ins Englische übersetzt.
Angesichts der Europäisierung der Umweltpolitik hat der SRU das Mandat des Einrichtungserlasses („Erleichterung der Urteilsbildung bei allen umweltpolitisch verantwortlichen Instanzen sowie in der Öffentlichkeit“) damit auch als ein europäisches verstanden.
Von mindestens ebenso großer Bedeutung für die Arbeit des SRU ist die Analyse der Herausforderungen, die das europäische Umweltrecht für die nationale Umweltpolitik bedeuten. Dabei hat der SRU regelmäßig nicht nur den fachlichen Handlungsbedarf betont, sondern vor allem auch den institutionellen, wie er sich aus dem für die deutsche Umweltpolitik zum Teil innovativen Instrumentarium ergibt Dies gilt insbesondere für die Reform der föderalen Kompetenzordnung von 2007 und die Reform der Verwaltungsstrukturen in den Bundesländern, die den Vollzug praktisch zu tragen haben (SRU 2006a; 2007b).

2.4.5 Von der Produkt- zur Prozessorientierung

Eine traditionelle Schwachstelle wissenschaftlicher Politikberatung ist ihre „Produktorientierung“. Zumeist müssen die vorhandenen Kapazitäten des Rates nach Übergabe eines Gutachtens auf das nächste gelegt werden. Damit kann aber nur ein sehr kurzes Zeitfenster öffentlicher und politischer Aufmerksamkeit genutzt werden, um die Ratschläge eines Gutachtens in den politischen Prozess einzubringen. Dieses Zeitfenster fällt aber bestenfalls zufällig

mit den politischen Themen- und Aufmerksamkeitszyklen zusammen. Die wissenschaftlichen Ratgeber müssen sich dann darauf verlassen, dass andere Akteure die Ideen des Rates aufgreifen und in den politischen Prozess hereintragen. Diese tun dies aber mit ihren jeweils eigenen Anliegen und Interessen, sodass eine selektive, bisweilen sogar verzerrte Wahrnehmung der jeweiligen Ratspositionen nicht auszuschließen ist.
Aus diesem Grunde wird wiederholt eine stärkere Prozessorientierung der Beratungstätigkeit angemahnt, so dass die Empfehlungen und Impulse kontinuierlich verfolgt werden können (so DEFRA 2007 bei der Evaluation der Royal Commission on Environmental Pollution). Die begrenzten Kapazitäten eines Sachverständigenrates reichen aber nicht, um permanent alle Themen abbilden und in den politischen Prozess hineintragen zu können. Sie zwingen zu einer deutlichen Prioritätensetzung.
Aufgrund dieser strategischen Prioritätensetzung ist es dem SRU jedoch gelungen, wichtige Themenschwerpunkte mehr oder minder kontinuierlich in seiner Gutachtenarbeit sowie durch Fachpublikationen und Präsentationen zu betreuen. Dabei ist diese schwerpunktorientierte Begleitung nicht nur auf die „Nachbetreuung“ eines Gutachtens beschränkt, es erfolgen auch Äußerungen und Positionierungen im Vorfeld einer Publikation. Insgesamt haben Ratsmitglieder und wissenschaftliche MitarbeiterInnen in den Jahren 2004 bis 2008 über 180 Vorträge über die Gutachtenarbeit des SRU gehalten und 147 Aufsätze in Fachzeitschriften publiziert.
Hierdurch können frühzeitig und gelegentlich für die politische Meinungsbildung rechtzeitig Argumente in die politische Diskussion eingespeist werden. Außerdem kann der SRU in seinen Gutachten und Stellungnahmen die Reaktionen auf diese früheren Äußerungen berücksichtigen.
Auch mit dem BMU experimentiert der SRU Formen frühzeitiger Konsultation. So hat der SRU im Jahre 2007 einen Entwurf der Zusammenfassung des Sondergutachtens „Klimaschutz durch Biomasse“ zur Diskussion gestellt. Der Titel des Sondergutachtens wurde dabei erst unter dem Eindruck einer zum Teil sehr kontroversen Diskussion gefunden, die geholfen hat, die Argumentation des SRU zu schärfen und Missverständnisse auszuräumen.
Dank der Produktvielfalt der SRU-Arbeit ist es nunmehr möglich, einzelne strategische Themen sowohl in der Gutachtenarbeit als auch durch öffentliche Präsentationen kontinuierlich zu begleiten. Hierdurch kann eine kontinuierliche, zum Teil über Jahrzehnte nachvollziehbare Politikbeobachtung zu ausgewählten Schwerpunktthemen erfolgen. Zudem wird eine größere Kontinuität durch vielfältige öffentliche Auftritte von Ratsmitgliedern und MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle ermöglicht.
Einzelne Beispiele mögen das verdeutlichen:

Der SRU hat sich seit seinem Umweltgutachten 2002 mit dem europäischen Emissionshandel und seiner nationalen Umsetzung befasst. Das Thema wurde im Februar 2004 in einem Kommentar zur Umweltpolitik zum ersten nationalen Allokationsplan, dann im Umweltgutachten 2004, weiter in einer Stellungnahme zum Klimaschutz 2005, nachfolgend in einer Stellungnahme zum zweiten nationalen Allokationsplan im Jahre 2006 und schließlich im Umweltgutachten 2008 aufgegriffen und aktualisiert. Neben den regelmäßig stattfindenden öffentlichen Präsentationen der Gutachten und Stellungnahmen haben MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle oder Ratsmitglieder die SRU-Positionen auf sieben Veranstaltungen öffentlich diskutiert. In mehreren Publikationen wurden zudem die Positionen (Hentrich et al. 2006; Hentrich und Matschoss 2006; Michaelis 2006) erläutert.

Auch der Meeresumweltschutz wurde vom SRU seit 2003 kontinuierlich betreut. Wichtige Etappen waren eine aktuelle Stellungnahme zum Grünbuch der Europäischen Kommission zum Meeresschutz von 2003, das Sondergutachten von 2004 und die Stellungnahme zur Meeresschutzstrategie von 2006. Darüber hinaus hat sich der SRU an der EEAC-Stellungnahme von 2004 und einem Kommentar der Arbeitsgruppe des EEAC zur Maritimen Strategie von 2006 beteiligt. Während dieser Zeit wurden neun Zeitschriftenaufsätze aus den Reihen des SRU publiziert, sowie zwölf einschlägige Vorträge gehalten, unter anderem auf zwei Meeresschutzsymposien des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) und im Umweltausschuss des Deutschen Bundestages.

Der SRU hat sich schon im Jahre 1979 zum ersten Mal mit dem Chemikalienrecht befasst. Während des Rechtsetzungsverfahrens zur Novelle des Chemikaliengesetzes zwischen 1979 und 1982 nahm der SRU zweimal deutlich kritisch und mit erheblicher Resonanz in Öffentlichkeit und Bundestag Stellung. In der Summe konnte er damit aber nur geringe Kurskorrekturen bewirken (Timm 1989). Seither erhielt das Thema immer wieder prioritäre Aufmerksamkeit in der Ratsarbeit. Hierbei nahm der SRU auch kontinuierlich Bezug auf frühere Positionierungen. Mit der zwischen den Jahren 1999 und 2007 verhandelten bisher letzten Reform der Europäischen Chemikalienpolitik, REACH, hat sich der SRU in drei Umweltgutachten und zwei ausführlichen Stellungnahmen befasst. In acht Fachvorträgen, darunter im Rahmen von Anhörungen des Bundestages, zweier Landtage und der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit (BLAC), und in mehreren Fachpublikationen (Hengstler et al. 2006; Hey et al. 2007; 2008; Foth und Hayes 2008; Foth 2008) wurde dabei das Thema fachöffentlich vom SRU weiter diskutiert.

Ein Dauerthema des Rates seit über 20 Jahren ist auch die Abfallpolitik (Faulstich 2007). Das Thema wurde in drei Sondergutachten (1989, 1990 und 1995) behandelt und war Schwerpunkt der Umweltgutachten 2002 und 2004.
Die Funktionsdefizite des deutschen Föderalismus, insbesondere im Vollzug der europäischen Rechtsetzung im Gewässer- und Naturschutz, sind dem SRU bereits in seinem Umweltgutachten 2004 aufgefallen. Der Vorsitzende des SRU, Prof. Dr. H. J. Koch, hat für das BfN im Jahre 2004 eine Untersuchung zu Naturschutz und Föderalismusreform vorgelegt (Koch und Mechel 2004), die auf einer Veranstaltung im Vorfeld der Vorbereitungen zur letztlich im Sommer 2006 entschiedenen Föderalismusreform präsentiert und diskutiert wurde. Als Ende 2005 die Konturen der Reform bekannt wurden, hat der Vorsitzende des SRU seine Sorge in einem Schreiben an die Kanzlerin artikuliert. Dem folgte eine aktuelle Stellungnahme des SRU, die auf Initiative des Umweltausschusses des Deutschen Bundestages dort der Öffentlichkeit präsentiert wurde (SRU 2006a). Der Vorsitzende des SRU war auch Sachverständiger in den mehrtägigen Anhörungen des Bundestages.
Eine Sorge des SRU war, dass die Bundesländer – auch aufgrund deutlich verminderter Kapazitäten ihrer Umweltverwaltungen – ihre Abweichungsrechte vor allem für einen Abbau des Schutzniveaus, insbesondere im Naturschutzrecht, nutzen könnten. Dies war einer der Gründe, weshalb der SRU sich in Folge mit den Verwaltungsreformen in den Bundesländern befasste. Bereits im Vorfeld des Sondergutachtens „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ (SRU 2007b) wurden wesentliche Thesen auf dem 28. Deutschen Naturschutztag, auf der Festveranstaltung zum 20. Geburtstag des BMU, im Landtag von Nordrhein-Westfalen und auf Treffen der Präsidenten der Landesumweltämter und im Rahmen der LAWA vorgestellt. Die Rückmeldungen aus diesen Veranstaltungen flossen wiederum auch in die Gutachtenarbeit ein. Nach der Veröffentlichung des Sondergutachtens „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ wurde dieses im Rahmen von Anhörungen oder Vortragsveranstaltungen in den Landtagen von Schleswig-Holstein, Sachsen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg sowie in zahlreichen anderen Fachveranstaltungen präsentiert.
Ein besonderes Element der Prozessorientierung der Ratstätigkeit lässt sich im Zusammenhang mit der Entwicklung der deutschen Biodiversitätsstrategie beobachten. Eine solche hatte der SRU bereits in seinem Sondergutachten zur „Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes“ 2002 angemahnt. Im Vorfeld der Erarbeitung der nationalen Strategie Anfang des Jahres 2005 wurde der SRU mehrfach vom Abteilungsleiter Naturschutz des BMU konsultiert und gebeten, sich aktiv an einem aufwändigen und breit angelegten vorbereitenden Konsultationsprozess zu beteiligen. Der im Sommer 2005 vorgestellte

und Ende 2007 vom Bundeskabinett angenommene Strategieentwurf berücksichtigt zentrale Empfehlungen des SRU zur Gliederung, Struktur und Argumentation.
Deutlich intensiviert hat sich auch die „Nach- und Vermittlungsarbeit“ der Umweltgutachten.

Tabelle 3
Publikationen und Präsentationen zu ausgewählten Themen

Thema	Umweltgutachten und Stellungnahmen	Publikationen von Ratsmitgliedern und MitarbeiterInnen des SRU seit 2002	Vorträge und Präsentationen von Ratsmitgliedern und MitarbeiterInnen seit 2002
Klimaschutz/Emissionshandel 2002–2008	5	12	18
Meeresschutz 2003–2008	4	17	18
Chemikalienpolitik 1967–2008	8	11	9
Föderalismus und Verwaltungsreform 2004–2007	4	7	24
Biomasse 2005–2008	2	19	31
Naturschutz/Biodiversität 2002–2007	4	25	22
Abfall/Ressourcen	12	10	6
Umwelt und Straßenverkehr 1973–2005	4	12	6
Quelle: eigene Erhebung, 2008			

3 Gutachten 2002 bis 2008[75]

Es wäre müßig, eine dichte Zusammenfassung der gesamten Gutachtenarbeit des SRU seit 1973 zu versuchen. Im Folgenden sollen einige strategische Kernaussagen des SRU aus der 9. und 10. Berufungsperiode kurz zusammengefasst werden. Hieraus lässt sich durchaus ein roter Faden einer grundlegen-

[75] Das folgende Kapitel ist die aktualisierte und leicht überarbeitete Fassung von Koch (2006)

den Positionsbestimmung des SRU erkennen. Dieser lässt sich durch die Leitbegriffe starke Nachhaltigkeit und langfristiger Erhalt des Naturkapitals, innovationsorientierte Vorreiterrolle insbesondere im Klimaschutz, wirksame und effiziente Instrumentierung von Umweltzielen und deren glaubwürdiger Vollzug, effektiver Rechtschutz und faire Verwaltungsverfahren sowie eines integrativen medien- und sektorübergreifenden Ansatzes zum Erhalt der wichtigen Schutzgüter charakterisieren.

3.1 Die Umweltgutachten

Die Umweltgutachten sind nicht nur um einen möglichst umfassenden Bericht über zahlreiche umweltpolitische Handlungsfelder bemüht, sondern entwickeln regelmäßig grundsätzliche strategische Handlungsoptionen. Einige seien kurz angesprochen:

3.1.1 Die Idee starker Nachhaltigkeit und ihre Umsetzung

„Nachhaltigkeit“ und „nachhaltige Entwicklung“ sind spätestens seit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 zu zentralen Begriffen auch in der Umweltpolitik geworden. Dabei ist allerdings zu beobachten, dass infolge des zunehmend inflationären Gebrauchs des Begriffs die ihm zugrunde liegende Kernidee – die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen – vielfach bis zur Unkenntlichkeit verwässert wird.

Der SRU hat insbesondere in seinen Umweltgutachten 1994 und 2002 den Leitbegriff der Nachhaltigkeit reflektiert und spezifiziert. Aus Sicht des SRU sollte Nachhaltigkeit als ein ökologisch fokussiertes Konzept verstanden werden, innerhalb dessen soziale und ökonomische Bezüge angemessen zu berücksichtigen sind. Im Kern zielt die Konzeption starker Nachhaltigkeit, wie sie der SRU für viele Bereiche vertritt, darauf ab, zukünftigen Generationen intakte Naturkapitalien zu hinterlassen, da diese in der Regel nicht durch andere Kapitalformen, wie Sachkapital oder Humankapital, ersetzt werden können.

Das Beispiel der Fischerei illustriert den grundlegenden Zusammenhang zwischen Sachkapital und Naturkapital: Auch die modernsten Fischereischiffe werden nutzlos, wenn die Fischbestände zusammenbrechen. Es müssen daher diejenigen Bestandteile des Naturkapitals identifiziert und für zukünftige Generationen erhalten werden, die sich durch andere Kapitalformen nicht ersetzen lassen. Zu diesen „kritischen“ Naturkapitalien dürften insbesondere die meisten Funktionen und Dienstleistungen von Ökosystemen und der Biodiversität gehören.

3.1.2 Positive Innovationswirkungen durch eine umweltpolitische Vorreiterrolle

In seinem Umweltgutachten 2002 hat sich der SRU mit dem Zusammenhang zwischen Wettbewerbsfähigkeit und einer nationalen oder europäischen Vorreiterrolle durch eine innovationsorientierte Umweltpolitik befasst. Dieses Thema hat er in aktuellen Stellungnahmen und seinen weiteren Gutachten insbesondere am Beispiel der Klimaschutzpolitik wieder aufgegriffen (vgl. auch Kap. 4.2.2).

Mit einer Vorreiterrolle, die sich auf international imitierbare Problemlösungen und eine innovationsfreundliche Ausgestaltung der Maßnahmen konzentriert, lassen sich wirtschaftliche „First-Mover"-Vorteile mobilisieren. Für die Entwicklung umwelttechnischer Innovationen, die international vermarktbar sind, bedarf es nationaler „Lead-Märkte", die Entwicklungs- und Erprobungskosten auf sich nehmen. Dies können nur ökonomisch starke Länder wie Deutschland leisten.

Sofern diese Anforderungen an eine Vorreiterpolitik berücksichtigt werden, stellt sich das nationale umweltpolitische Handlungspotenzial auch im Zeichen der ökonomischen Globalisierung deutlich größer dar, als dies bei einer kurzfristigen statischen Betrachtung zunächst erscheinen mag. Diese Perspektiven stellt der SRU den innovationsfeindlichen Eins-zu-eins-Forderungen der deutschen Industrie hinsichtlich der Umsetzung des EU-Umweltrechts entgegen.

3.1.3 Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern

In der Erarbeitung des Umweltgutachtens 2004 zeigte sich in einer Reihe von Handlungsfeldern, dass Defizite in der Problembewältigung und in der Umsetzung der Vorgaben des EU-Umweltrechts maßgeblich auch auf unzureichende Gesetzgebungskompetenzen des Bundes insbesondere im Naturschutz- und Gewässerschutzrecht zurückzuführen waren (vgl. Kap. 4.2.3). Der SRU hat sich daher mit Entschiedenheit gegen die seinerzeit schon erkennbaren Tendenzen gewendet, den Bundesländern auf den genannten Feldern und überhaupt im Bereich des Umweltschutzes stärkere Gesetzgebungskompetenzen einräumen zu wollen.

Zugleich hat sich der SRU mit der EU-weiten Debatte über ein „Besseres Regieren" befasst. Kritisch hat er sich insbesondere mit Selbstverpflichtungen der Industrie und der sogenannten Koregulierung von Staat und Wirtschaft auseinandergesetzt.

Sowohl die nationalen als auch die europäischen Entwicklungen waren bereits im Jahre 2004 Anlass für den SRU, deutlich Sorge um die umweltpolitische Handlungsfähigkeit der EU und der Mitgliedstaaten zu artikulieren.

3.1.4 Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels

In seinem Umweltgutachten 2008 stellt der SRU die Wechselbeziehungen zwischen Natur-, Wald- und Bodenschutz zum Klimaschutz in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen. Während die wissenschaftlichen Warnungen vor den Folgen des Klimawandels radikale Reduktionsziele und entsprechend weitreichende Maßnahmen nahe legen, unterliegen die Naturschutzverwaltungen und das Naturschutzrecht einem erheblichen Deregulierungsdruck seitens einiger Ressorts und Bundesländer. Der SRU weist hingegen darauf hin, dass man nicht erfolgreich das Klima schützen kann, ohne die Klimaverträglichkeit der Landnutzungen im Blick zu halten. Auch die Anpassung oder Abmilderung negativer Klimafolgen betrifft zunächst Natur und Landschaft. Mit der Debatte um den Naturschutz im geplanten Umweltgesetzbuch haben diese Zusammenhänge hohe politische Aktualität. Der Grundsatz eines flächendeckenden Naturschutzes, der durch die Landschaftsplanung, die gute fachliche Praxis und die Eingriffsregelung instrumentiert ist, wird vor allem von den wirtschaftsnahen und den agrarpolitischen Akteuren infrage gestellt. Der SRU fordert demgegenüber die Synergien zwischen Klima- und Naturschutz sowie zwischen Klimaanpassungs- und Klimaschutzmaßnahmen systematischer zu nutzen. Die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Umweltgesetzbuch bietet hierfür eine aktuelle Gelegenheit.

Die ehrgeizigen Klimaschutzziele der Bundesregierung und der EU und viele der Maßnahmen begrüßt der SRU zwar, er beobachtet jedoch auch deutliche Defizite in einem Schlüsselbereich des Klimaschutzes: der Energieeffizienz. Wie in keinem anderen Handlungsbereich lassen sich mit der Energieeffizienz ein relativ kostengünstiger Klimaschutz mit wirtschaftspolitischen Zielen der Energieversorgungssicherheit und der Innovationsförderung miteinander kombinieren. Der SRU entwickelt folglich Empfehlungen für die Bereiche Gebäude, Produkte und Autos, um dort die Anreizdefizite zu beheben. Darüber hinaus ist aber auch eine Weiterentwicklung des Emissionshandels erforderlich. Über eine europaweit harmonisierte, strenge Emissionsbegrenzung und eine vollständige Auktionierung hinaus, empfiehlt der SRU den mittelfristigen Übergang zu einem sektorübergreifenden Emissionshandelssystem auf der ersten Handelsstufe.

3.2 Die Sondergutachten

3.2.1 Für eine Neuorientierung des Naturschutzes

In seinem Sondergutachten „Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes“ (2002) hat der SRU eine Gesamtstrategie zur Verbesserung der Wirkungsmöglichkeiten des Naturschutzes in Deutschland entwickelt. Der SRU stellte eine unbefriedigende Gesamtbilanz für die Entwicklung des Naturhaushaltes und der Biodiversität fest und führte diese auf Defizite bei der Zielbestimmung, Kommunikation, Instrumentierung und Finanzierung des Naturschutzes zurück. Er folgerte aus dieser Analyse, dass die Modernisierung des Naturschutzes heute nicht mehr ohne eine konsequente Integration von Naturschutzbelangen in Politikbereiche wie Landwirtschaft, Verkehr, Energie oder Tourismus denkbar ist. Nur auf diese Weise können unter anderem die Finanzierungsdefizite gemildert und die Akzeptanz bei den betroffenen Nutzern verbessert werden.

Als entscheidende Rahmensetzung für einen erfolgreichen Naturschutz hat der SRU zudem eine stärkere Rolle des Bundes für die Koordinierung von Länderaktivitäten und für eine gemeinsame Orientierung im Naturschutz empfohlen. Eine nationale Naturschutzstrategie, die die nationale Nachthaltigkeitsstrategie und die verschiedenen internationalen und europäischen Strategieansätze für Deutschland konkretisiert und ergänzt, wurde als geeigneter erster Schritt auf diesem Weg angesehen. Die Idee einer nationalen Naturschutzstrategie ist inzwischen zu großen Teilen durch den Entwurf der nationalen Biodiversitätsstrategie aufgegriffen worden.

3.2.2 Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee

Auf der Grundlage einer umfassenden Beschreibung der Belastungssituation beider Meere durch Überfischung, Schadstoff- und Nährstoffeinleitungen, Schifffahrt sowie eine Fülle lokaler, aber raumwirksamer Eingriffe (Rohstoff- und Energiegewinnung, Verklappung von Baggergut, Marikultur, geplante Offshore-Windenergieanlagen sowie Tourismus) hat der SRU im Jahre 2004 ein integriertes, alle wesentlichen Verursachergruppen und politischen Handlungsfelder umgreifendes, komplexes Handlungskonzept entwickelt. Der SRU betont, dass ohne maßgebliche Korrekturen an der gemeinsamen Fischereipolitik, der gemeinsamen Agrarpolitik und der Chemikalienpolitik der Gemeinschaft sowie ohne eine gemeinschaftliche Schifffahrtspolitik auch im Rahmen der International Maritime Organization (IMO) einer Meeresschutzpolitik durchgreifende Erfolge zwangsläufig versagt bleiben würden. Auch eine akti-

ve Kooperation mit den regionalen Meeresschutzkonventionen von HELCOM und OSPAR gehört zu den unverzichtbaren Erfolgsbedingungen. Schließlich hat der SRU auch eine forcierte Umsetzung des EU-Arten- und -Lebensraumschutzes für die Meeresgebiete sowie die Einführung einer Raumordnung zur Koordinierung der vielfältigen Nutzungsinteressen gefordert. Diese zuletzt genannten Handlungsmöglichkeiten Deutschlands sind mittlerweile durch erhebliche Schutzgebietsmeldungen und -festsetzungen sowie durch Änderungen des Raumordnungsgesetzes tatkräftig genutzt worden.
Mit einer aktuellen Stellungnahme, einer gemeinsamen Stellungnahme der Europäischen Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte und einem Kommentar zur Umweltpolitik hat der SRU die Strategieentwicklung auf der europäischen Ebene kontinuierlich begleitet und auf zum Teil gravierende Defizite hingewiesen.

3.2.3 Umwelt und Straßenverkehr

Mit dem sehr dynamischen Wachstum des motorisierten Straßenverkehrs gingen zwar zusätzliche Mobilitätschancen für Industrie, Gewerbe und die privaten Haushalte einher, zugleich ist dies aber mit einer Fülle von Umwelt- und Gesundheitsbelastungen verbunden, die trotz beachtlicher umwelt- und verkehrspolitischer Anstrengungen bislang nicht auf ein akzeptables Maß reduziert werden konnten. Dies gilt insbesondere für einige Luftschadstoffe, den Verkehrslärm, die mit dem Verkehrswegebau verbundene Landschaftszerschneidung und die immer noch wachsenden Treibhausgasemissionen des Verkehrs. Mit seinem Sondergutachten aus dem Jahre 2005 hat sich der SRU mittlerweile zum vierten Male (nach: 1973, 1978 und 1994) umfassend zu diesem dauerhaft ungelösten Problembereich geäußert. Den negativen ökologischen und gesundheitlichen Folgen des Straßenverkehrs kann mit Einzelmaßnahmen nicht wirksam begegnet werden. Erforderlich ist eine integrierte Umweltschutzstrategie.
Vor diesem Hintergrund befasst sich der SRU zunächst mit einem umfänglichen Maßnahmenbündel für Emissionsreduktionen an der Quelle durch technische Optimierungen, neue Antriebstechniken und alternative Kraftstoffe. Dabei warnt er aber vor einer Überschätzung des Potenzials der Biokraftstoffe. In einem zweiten Strategiebündel schlägt der SRU Reformen des gesamten maßgeblichen Planungsrechts vor, also sowohl des Raumordnungsrechts wie auch des Fernstraßenplanungsrechts und des – zersplitterten – Rechts kommunaler Verkehrsplanung. Schließlich geht es – drittens – um Maßnahmen in der Verkehrslenkung. Hierzu gehört der Einsatz ökonomischer und ordnungsrechtlicher Instrumente.

Entscheidend ist die Botschaft, dass mehr Mobilität mit weniger Verkehr möglich ist. Ohne eine dementsprechend konsequente Siedlungs- und Infrastrukturpolitik wird gerade Deutschland als Transitland kein vertretbares Belastungsniveau mit Blick auf den motorisierten Verkehr erreichen können.

3.2.4 Umweltverwaltungen unter Reformdruck

Das Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ widmet sich fast 30 Jahre nach der klassischen Untersuchung „Vollzugsprobleme der Umweltverwaltung“, die Renate Mayntz im Auftrag des SRU verfasst hat, wiederum dem Vollzug des Umweltrechts. Anlass dafür sind Beobachtungen des SRU, die erkennen lassen, dass Umweltverwaltungen vielfach an der Grenze der Belastbarkeit arbeiten. Auch nach eigener Einschätzung vermögen sie nicht mehr konsequent alle gesetzlich vorgegebenen Aufgaben angemessen zu erfüllen. Dennoch stehen nun Einsparungen zur Haushaltskonsolidierung ganz im Vordergrund. Zudem ist in der in den beiden vergangenen Jahrzehnten immer heftigeren Debatte um Deregulierung, Entbürokratisierung, Beschleunigung, Flexibilisierung, Vereinfachung, Privatisierung bis hin zur „Entrümpelung des Umweltrechts“ die Realität der Verwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen ersichtlich aus dem Blick geraten. Demgegenüber ist festzustellen, dass die Verwaltungen in der Bundesrepublik in vielfältiger Form erfolgreiches wirtschaftliches Handeln im Interesse auch des Allgemeinwohls allererst ermöglicht haben. Dies gilt namentlich auch für die Umweltverwaltungen, die im Rahmen der rechtlichen Vorgaben deutliche Erfolge im Umweltschutz erzielen und dabei ebenso weiteres wirtschaftliches Wachstum initiieren und Innovationen anregen konnten. Zudem ist zu betonen, dass die Verwaltungen ohnehin ständig – bisweilen im Übermaß – auf dem Prüfstand stehen und sich unter anderem engagiert einer intensiven Aufgabenkritik und vielfältigen Effektivitäts- und Effizienzbemühungen gestellt haben.

Angesichts drohender Fehlentwicklungen liefert der SRU in diesem Sondergutachten Maßstäbe für zeitgemäße Reformen der Umweltverwaltungen. Diese Maßstäbe ergeben sich aus den aktuellen Herausforderungen bisher ungelöster Umweltprobleme und aus dem rechtlichen nationalen und europäischen Instrumentarium des Umweltschutzes und der Umweltvorsorge. Entgegen der zunehmend polemisch geführten Bürokratieabbaudebatte erscheint dem SRU der „Entrümpelungsspielraum“ dabei sehr beschränkt.

Zu den unverzichtbaren Kernelementen funktionsfähiger Verwaltungsstrukturen gehören nach Auffassung des SRU insbesondere:

– eine Stärkung der Landesumweltämter – auch durch Aufgabenbündelung, da für die vielfach sehr anspruchsvollen Vollzugsaufgaben im Umwelt-

schutz ohne diese „Wissensmanager“ die unerlässlichen Handlungsorientierungen fehlen würden,
- der Erhalt staatlicher Mittelinstanzen in den großen Flächenländern als kaum verzichtbare Instanzen einer integrierten, präventiven, in zahlreichen Handlungsfeldern notwendig planenden Umweltverwaltung, wobei im Verhältnis zu staatlichen Sonderbehörden und Landkreisen verschiedene organisatorische Verknüpfungen und Aufgabenverteilungen sachgerecht sein können,
- eine sehr restriktive Aufgabenverlagerung an die Kommunen: Der SRU erkennt die ebenenspezifischen Problemlösungsbeiträge der Kommunalverwaltungen zwar als unverzichtbar für einen erfolgreichen Umweltschutz, warnt jedoch zugleich vor einer Überlastung und Überforderung der kommunalen Ebene, da zum einen vielfach die sächliche und personelle Ausstattung zur Bewältigung zusätzlicher anspruchsvoller Umweltschutzaufgaben fehlt und zum anderen die Anforderungen verschiedener Umweltschutzaufgaben, jedenfalls auf örtlicher Ebene, bisweilen auch auf Kreisebene, nicht bewältigt werden können.

3.2.5 Klimaschutz durch Biomasse

Die Substitution von fossilen durch erneuerbare Energien wird von der Bundesregierung und der EU als ein entscheidender Beitrag zum Klimaschutz angesehen. Der SRU unterstützt die verstärkte Nutzung von Biomasse als erneuerbare Energie, warnt jedoch auch vor Fehlentwicklungen. Der vielfach verbreitete Eindruck, Biomasse könne in absehbarer Zeit einen großen Teil der fossilen Rohstoffe – klimafreundlich – ersetzen, ist wissenschaftlich nicht tragbar. Zahlreiche Studien zeigen, dass der Anteil der national zu gewinnenden Biomasse am deutschen Primärenergiebedarf bis 2030 von derzeit 5 % auf maximal 10 % gesteigert werden kann. Fehlentwicklungen können sich unter anderem daraus ergeben, dass der Ausbau von Bioenergie gleich durch drei zentrale politische Anliegen mit unterschiedlichen Durchsetzungschancen bestimmt ist: Neben dem Klimaschutz geht es vor allem um die Förderung des ländlichen Raumes, aber auch um die Versorgungssicherheit bei Energieträgern. Diese Grundziele sind legitim und ergeben häufig positive Synergien. Dennoch können auch Zielkonflikte zwischen Agrar-, Energie- und Klimapolitik auftreten, die sich insbesondere in der Vielzahl unkoordinierter Förderungsinstrumente widerspiegeln. Diese Instrumente lassen die Ausrichtung auf ein Hauptziel vermissen, das im Falle von Zielkonflikten den Ausschlag geben sollte. Angesichts der existenziellen Bedrohungen durch den Klimawandel und der Effizienzvorteile eines solchen Biomasseeinsatzes sollte dem Klima-

schutz Priorität zukommen. Im Vergleich der verschiedenen Nutzungspfade – Strom, Wärme und Kraftstoffe – weisen die Kraftstoffe die niedrigste Effizienz und die höchsten Kosten auf. Dennoch werden sie mit den stärksten Instrumenten gefördert. Der SRU fordert daher eine Korrektur der Förderprioritäten und eine Senkung der Ausbauziele für Biokraftstoffe.
Mit dem massiven Ausbau der Bioenergie steigen zudem die Risiken für Boden, Wasser und Biodiversität. Dies kann die gegebenen und angenommenen ökologischen Vorteile biogener Energieträger relativieren. Anbau und Nutzung der Biomasse müssen daher national wie international so gestaltet werden, dass der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen gewährleistet wird. Sie sollten den Kriterien einer starken Nachhaltigkeit genügen.

3.3 Die Stellungnahmen

Mit seinen zehn seit Anfang 2003 erschienenen Stellungnahmen hat der SRU versucht in der jeweiligen aktuellen Politikgestaltungsphase wissenschaftlichen Rat zu geben. Einige Beispiele seien im Folgenden erwähnt:

- In seiner Stellungnahme zur „Windenergienutzung auf See“ hat der SRU den seinerzeit massiven Konflikt zwischen den Belangen des Meeresnaturschutzes einerseits und den Zielen des Klimaschutzes auf der anderen Seite thematisiert. Der SRU kritisierte das damals verfügbare rechtliche Regelungsregime als zu starr, um den von der Bundesregierung zutreffend eingeschlagenen Weg eines vorsichtigen, sukzessiven Ausbaus von Windenergieanlagen auf See naturschutzverträglich ausgestalten zu können.
- Im Zuge der Neuentwicklung der europäischen Chemikalienpolitik hat sich der SRU im Jahr 2003 „Zur Wirtschaftsverträglichkeit der Reform der europäischen Chemikalienpolitik“ detailliert gegen die Wirtschaftlichkeitsgutachten von Seiten der Industrie gewendet, denen zufolge ein wirtschaftspolitisches Desaster durch die Umsetzung von REACH drohen würde.
- In seiner Stellungnahme „Rechtsschutz für die Umwelt – Die altruistische Verbandsklage ist unverzichtbar“ aus dem Jahr 2005 hat der SRU – in jahrzehntelanger Tradition des SRU – die Verbandsklage im Umweltschutz als notwendig begründet.
- In seiner kurz nach der Bundestagswahl von 2005 veröffentlichten Stellungnahme „Kontinuität in der Klimapolitik – Kyoto-Protokoll als Chance“ hat sich der SRU nachdrücklich für eine Fortsetzung der deutschen Vorreiterrolle in der Klimapolitik und für ambitionierte nationale und europäische Klimaschutzziele ausgesprochen. Der SRU macht in der Stellungnahme deutlich, dass angesichts hoher Energiepreise und neuer Er-

kenntnisse über den Klimawandel ökonomische und umweltpolitische Argumente für einen wirksamen Klimaschutz zusammenkommen.
- In seiner Stellungnahme „Auf dem Weg zur europäischen Ressourcenstrategie: Orientierung durch ein Konzept für eine stoffbezogene Umweltpolitik“ vom November 2005 hat der SRU vor einer Überfrachtung des Ressourcenthemas mit zu vielen Ansprüchen gewarnt und gleichzeitig den Nutzen eines Suchprozesses zu den Umweltwirkungen des Ressourcenverbrauchs für die Identifizierung besonders umweltrelevanter Stoffströme in den Mittelpunkt seiner Überlegungen gerückt.
- In seiner Stellungnahme vom Februar 2006 „Der Umweltschutz in der Föderalismusreform“ hat der SRU detailliert den Vorschlag der Koalitionsarbeitsgruppe zur Föderalismusreform kritisiert. Der SRU hielt die vorgeschlagene Kompetenzordnung für thematisch defizitär, unklar, unsystematisch und hochgradig konfliktanfällig. Die exzessive Abweichungsgesetzgebung zugunsten der Länder insbesondere im Bereich von Gewässerschutz und Naturschutz sieht der SRU als „Einladung“ zum Abbau von Umweltstandards. Ein einheitliches Umweltgesetzbuch ist auf dieser Grundlage nach Auffassung des SRU jedenfalls nicht geltungsmächtig zu gewährleisten.
- In seiner Stellungnahme zum Emissionshandel (April 2006) kritisiert der SRU die zahlreichen, industriepolitisch motivierten Sonderregeln des nationalen Allokationsplanes, die die Funktionsweise des Instruments und seine ökologische Wirksamkeit unterminieren. Er fordert insbesondere die Auktionierung der Emissionsrechte.
- In seiner Stellungnahme „Arzneimittel und Umwelt“ (April 2007) stellt der SRU die Umweltrisiken des Arzneimitteleinsatzes dar, empfiehlt ein Altarzneimittelprogramm zur Generierung der für die Stoffbewertung unerlässlichen Informationen und Einsatzbeschränkungen vor allem im Bereich des Antibiotikaeinsatzes für die Viehhaltung.

4 Die Wirkungsbilanz

Verlässliche Aussagen über die Wirkungen wissenschaftlicher Politikberatung sind sehr schwierig. Nachfolgend sollen zunächst kontroverse Erklärungs- und Prognosemodelle thematisiert werden (Kap. 4.1), bevor auf dieser Grundlage diverse Fallstudien aus der Arbeit des SRU thematisiert werden (Kap. 4.2).

4.1 Modelle der Wirkung wissenschaftlicher Politikberatung

In der Gesamteinschätzung der Wirkungsweise wissenschaftlicher Politikberatung lassen sich unterschiedliche Modelle mit gegensätzlichen Prognosen erkennen. Das dualistische Modell der Politikberatung betont die jeweiligen Eigenlogiken des Wissenschafts- und des politischen Systems. Hieraus ergibt sich tendenziell eine eher pessimistische Prognose für die erfolgreiche Verkoppelung von Wissenschaft und Politik. Das dualistische Modell der Politikberatung scheint mittlerweile in der Realität überholt zu sein (Mayntz 1994; Falk et al. 2006). Modelle der Koproduktion von Wissenschaft und Politik (Jasanoff 2004) betonen die Wechselbeziehungen und gegenseitigen Abhängigkeiten der beiden Systeme und sind daher eher optimistisch hinsichtlich der Verkoppelungsmöglichkeiten. Politik erwartet in einer immer komplexer werdenden Welt nicht mehr nur wissenschaftliche Erkenntnisse, sondern auch Orientierungswissen und Handlungsperspektiven (Falk et al. 2006). Wie der Begriff der „Koproduktion" nahelegt, muss man sich dabei aber von einfachen Kausalitätsvorstellungen lösen und eher in Konstellationen denken.

Grundlegendes und in der Literatur seither immer wieder zitiertes Beispiel für ein dualistisches Verständnis des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik ist das sogenannte dezisionistische Modell (Heinrichs 2002; Millstone 2005; Falk et al. 2006; Nennen und Garbe 1996; Habermas 1969). Im Anschluss an die Bürokratietheorie von Max Weber enthält das dezisionistische Modell die Vorstellung einer Arbeitsteilung zwischen einerseits der Wissenschaft, die für die Darstellung der Fakten und Sachzusammenhänge zuständig ist, und andererseits der Politik, die Wertentscheidungen zu treffen hat. Die Politik ist für die Formulierung der Ziele zuständig, die Wissenschaft für die Bereitstellung der entsprechenden Instrumente. Es findet eine klare Arbeitsteilung zwischen politischer Wertrationalität und wissenschaftlich basierter instrumenteller Rationalität statt. Die Wissenschaft ist damit Dienstleister einer in ihrer Funktion der Wertentscheidung freien, ausschließlich an die Regelsysteme demokratischer Verfassungen gebundenen Politik.

Ähnliche Vorstellungen zwischen der „wissensorientierten" Wissenschaft und der handlungsorientierten Politik, die notwendigerweise zu Verkoppelungsproblemen führen, finden sich auch an anderer Stelle. Nach Renn (1995) ist Wissenschaft „wissensorientiert", Politik „handlungsorientiert". Hierdurch ergäben sich Konflikte zwischen „Wahrheit" und „Interesse", politischer Durchsetzung und sachorientierter öffentlicher Debatte, schnellen Entscheidungen und gründlicher Erforschung der Sachzusammenhänge. Radikalisiert werden dieses Modell und die Betonung der Verkoppelungsprobleme zwischen Wissenschaft und Politik in der Systemtheorie Luhmanns (Luhmann 1986). Hier stehen zwei spezialisierte selbstreferenzielle Funktionssysteme

gegenüber, die jeweils nach ihrem eigenen binären Code funktionieren. Im Wissenschaftssystem geht es um die Bestimmung von Wahrheit, im politischen System um Macht. Beide Systeme haben ihre jeweiligen Verfahren und Regelsysteme entwickelt, um zu bestimmen was als wahr gilt bzw. wer legitime politische Macht beanspruchen kann. Eine Beeinflussung eines Funktionssystems durch das andere ist nur möglich, wenn eine Übersetzung in die jeweilige Regelsprache des anderen gelingt. Ein wissenschaftlich erkanntes Problem als solches ist politisch irrelevant, solange es nicht auch als Argument der Opposition gegen die Regierung oder umgekehrt zur Legitimation von Regierungsbeschlüssen gegen Forderungen der Opposition genutzt werden kann. Die Resonanz, die ein System bei einem anderen auslöst, ist dabei nicht steuerbar und kann durchaus auch disfunktional sein.

Der solchen Modellen zugrunde liegende Dualismus setzt zumeist Eindeutigkeit, Bestimmtheit, Wertfreiheit und desinteressierte Distanz von Wissenschaft – einen vom Beobachter losgelösten objektiv bestimmbaren Sachverhalt – voraus, zumindest aber einen Optimismus darüber, dass widersprüchliche Aussagen innerhalb des Wissenschaftssystems selber lösbar seien (Nennen und Garbe 1996). Diese Annahmen erscheinen unter den Bedingungen hoher Komplexität und Unsicherheit gerade in der Umweltweltpolitik nicht mehr generell haltbar (Tils 2006; Böcher 2007). Vom erkenntnisleitenden Interesse über die modellkonstitutiven Annahmen bis hin zur Ergebnisinterpretation fließen Wertentscheidungen in den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess mit ein, genauso wie politische Wertentscheidungen nicht losgelöst von den technisch-naturwissenschaftlichen, sozial-, rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Erkenntnissen über die Handlungsfelder und die Handlungsinstrumente getroffen werden können und sollten (Habermas 1969, S. 125; Weingart 2006, S. 42; In't Veld und Verheij 2000; Owens 2004). Politik legitimiert sich immer gleichzeitig durch in freien Wahlen legitimierte Macht einer auf Zeit gewählten Führungselite und durch die Rationalität politischer Entscheidungen (Weingart 2006, S. 36; als Input- und Outputlegitimität bei: Scharpf 1999). Letzteres bedarf einer Begründung, die grundsätzlich auch durch bessere Argumente hinterfragt werden kann (Böcher 2007). Zudem bilden wissenschaftlich begründete Argumente eine wichtige Legitimationsgrundlage von (Umwelt-)Politik (Müller 1997; Weingart 2006; Heinrichs 2002). In diesem Zusammenhang wird von der „politisierten Wissenschaft“ und der „verwissenschaftlichen Politik“ gesprochen (ebd.).

In manchen wissenschaftlichen Disziplinen noch verbreitet ist das technokratische Modell der Politikberatung (kritisch: Lompe 2006; Habermas 1969), das eine lineare Umsetzung wissenschaftlich erkannter Problemzusammenhänge, Sachzwänge und optimaler Politiken in politisches Handeln erwartet

und dabei notwendigerweise enttäuscht werden muss. Ein solches Modell ist nicht nur demokratietheoretisch problematisch, weil es Politik auf den Sachzwangvollzug reduziert und damit Politik der Wahl- und Werteentscheidung beraubt. Es ist auch insofern problematisch, als es einen Zwang technischen Fortschritts und eine Naturwüchsigkeit von Sachzwängen ohne Rückkoppelung an Werte und gesellschaftliche Bedürfnisse unterstellt (ebd.). Ein implizit technokratisches Modell, das von der Politik Folgebereitschaft hinsichtlich wissenschaftlicher Problembeschreibungen oder Handlungsempfehlungen erwartet, muss damit notwendigerweise enttäuscht werden. Es kann damit auch nicht Messlatte für die Evaluation der politischen Wirkung politischer Beratung bilden.

Aus diesen Vorbehalten sowohl gegen Dezisionismus wie auch gegen Technokratie hat sich in der Folge ein pragmatisches Modell der Politikberatung durchgesetzt, das das Wechselspiel zwischen Wissenschaft und Politik eher als einen reiterativen Lernprozess zwischen den beiden Systemen (Habermas 1969) oder gar als Koproduktion (Murswieck 1994; Jasanoff 1994; Millstone 2005; Heinrichs 2002; Jasanoff 2004; Brown et al. 2006) modelliert, in dem anstelle linearer Kausalität eine wechselseitige Durchdringung erfolgt. In diesem Modell ist Wissenschaft eingebettet in das jeweilige gesellschaftliche System von Werten, Bedürfnissen und Interessen – ohne dabei jedoch damit ihre eigenen konstitutiven Regeln preiszugeben. Offensichtlich ist dies in den Fällen, in denen Wissenschaft bei der Schlichtung von Konflikten, sei es in Gerichtsprozessen, Genehmigungsverfahren oder kontrovers diskutierten Technikbewertungen, gefragt ist. Auch die schrittweise Konkretisierung politischer Fragestellungen an die beratende Wissenschaft, wie sie schon Habermas (1969) bei der Militärforschung beobachtet, ist ein Beispiel solcher Koproduktion. Die Vermittlung zwischen Wissenschaft und diesem gesellschaftlichen Werte- und Bedürfnissystem kann nicht anders als über Rückkoppelungsprozesse mit der Öffentlichkeit, unter Umständen der Fachöffentlichkeit erfolgen – auch wenn man sich der Grenzen einer Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit bewusst sein muss. Insofern wird sogar ein Wandel von der Politik– zur Gesellschaftsberatung postuliert (Mayntz 1994). Zentrale Fragen, z. B. „Wie sicher ist sicher genug?“ oder „Was ist ein akzeptables Risiko?“, „Wie viel Vorsorge können und wollen wir uns angesichts unsicherer zukünftiger Schadensereignisse oder noch ungeklärter Ursache-Wirkungszusammenhänge leisten?“, können ohne einen impliziten oder expliziten Rekurs auf Werte und Wertungen nicht beantwortet werden. Entsprechendes gilt auch für die Fragen, wie man in Handlungsempfehlungen jeweils Effizienz, Effektivität, Verteilungsfragen oder politisch-institutionelle Restriktionen berücksichtigt oder gewichtet (Hansjürgens und

Wätzold 2005; Gawel 2005). Bei solchen Fragetypen muss man notwendigerweise von einem (Werte-)Pluralismus im Wissenschaftssystem ausgehen, der sich schwerlich allein diskursiv auflösen lässt (stellvertretend für diese Debatte: Nennen und Garbe 1996).

Diese Wechselwirkung lässt sich am Beispiel des Schleusenmodells zwischen Gesellschaft und dem Kernbereich des politischen Systems illustrieren (Habermas 1992). In einer in einzelne stark selbstreferenzielle Funktionssysteme ausdifferenzierten Gesellschaft bedarf es eines Ortes der Integration, durch den die Wechselbeziehungen und Konflikte zwischen diesen Funktionssystemen (z. B. die Produktion von Externalitäten eines Systems zulasten eines anderen) geregelt werden können. Dies gilt insbesondere für das Verhältnis zwischen stärker wertebasierten Lebenswelten und durchrationalisierten Systemwelten. Wegen dieser Integrationsfunktion schreibt Habermas (1992) – in kritischer Abgrenzung zur Systemtheorie – dem rechtstaatlich verfassten politischen System eine privilegierte Rolle gegenüber anderen Funktionssystemen zu. Der Kern des politischen Systems greift – allerdings nur nach vielfältigen Filterungsvorgängen – Themen aus der Peripherie auf. Habermas verwendet hierfür die Metapher eines „Systems von Schleusen". Zur Peripherie gehören die Abnehmer und Zulieferer politischer Steuerungsleistungen, die sich sowohl in Verbänden als auch in der veröffentlichen Meinung artikulieren. Die Meinungsbildung kann dabei in zwei Richtungen gehen, als vom politischen Zentrum gesteuerte in Form einer „massenmedial beherrschten Öffentlichkeit" aber auch – insbesondere in „Augenblicken der Mobilisierung" umgekehrt als eine von der zivilgesellschaftlichen Akteuren ausgehende.

In einem solchen Modell lassen sich der wissenschaftlichen Politikberatung grundsätzlich zwei Funktionen zuschreiben: einerseits im Sinne einer eher außen gelegenen Schleuse, die Ideen, Konzepte und Meinungen, die aus der Peripherie (zu der auch das Wissenschaftssystem selber zu zählen ist) kommen, prüft, verwirft oder verstärkt. Umgekehrt ist aber durchaus auch ein Selbstverständnis als Teil einer Expertengemeinde denkbar, die bemüht ist, Einsichten, die in den Fachzirkeln von Verwaltung und Wissenschaft geteilt werden, der breiteren Öffentlichkeit und der auch für die Öffentlichkeit sensiblen Politik näher zu bringen. Wissenschaftliche Politikberatung kann sowohl grundsätzlich Themen und Agenden aus der Zivilgesellschaft (out-side-in Modell) verstärkend aufgreifen als auch den Expertendiskurs in der öffentlichen Meinungs- und Willensbildung vermitteln. In jedem Falle finden Rückkoppelungsprozesse zwischen Öffentlichkeit und Experten statt, ohne die Habermas (1992, S. 426) „einen systemgefährdenden Paternalismus" befürchtet.

Bei der Frage, ob und inwieweit wissenschaftliche Politikberatung in dem Sinne wirksam sein kann, dass sie tatsächlich politische Entscheidungen be-

einflusst, stellt sich immer auch das Problem der Beratungsresistenz von Politik. So ist es im Rahmen der Neuen Politischen Ökonomie oder des Public-Choice Ansatzes kaum anders zu erwarten, als dass sich am Machterhalt, der Wiederwahl oder dem Erhalt klientelistischer Loyalität interessierte Politiker oder Bürokratien nicht an gemeinwohl- oder effizienzorientierte Politikempfehlungen ausrichten. Sie werden eher Eigeninteressen verfolgen (für die wirtschaftswissenschaftliche Umweltpolitikberatung: Cassel 2006; Hansjürgens und Wätzold 2005; Schneider und Kirchgässner 2005). Demgegenüber gibt es mittlerweile aber eine beträchtliche, zumeist politikwissenschaftliche Literatur, die die Bedeutung von Ideen, Überzeugungen und Argumenten für den politischen Prozess nachweist (Böcher 2007). Ausgangspunkt dieser Überlegungen ist, dass Eigeninteressen nicht a priori gegeben sind, sondern in komplexen Situationen und unter Unsicherheit ambivalent und damit alternativen Wirklichkeitsdeutungen zugänglich sein können (Daviter 2007; Sabatier 1999, S. 118 f.; Neyer 2006; Risse 2004; Braun 1998). Mit dem Bedeutungszuwachs regulativer gegenüber verteilungsorientierter Politik nimmt zudem auch die Bedeutung gemeinwohlorientierter Begründungen zu. Interessendurchsetzung gelingt zumeist nicht mehr einfach durch Betonung kurzfristiger ökonomischer Eigeninteressen, sondern zumeist auch dadurch, dass diese mit einem Gemeinwohlinteresse verkoppelt sind (Neyer 2006, S. 785). Gerade in den internationalen Beziehungen, bei der Bildung internationaler Konventionen oder auch hinsichtlich der Europäischen Integration lassen sich Kooperationsfortschritte oft nur dadurch erklären, dass sich „epistemische Gemeinschaften“ mit gemeinsamen Problemdeutungen, ähnlichen Lösungsansätzen und Zielen durchgesetzt haben. Hiermit lässt sich eine prinzipielle Offenheit des politischen Systems für wissenschaftliche Rationalisierung begründen, auch wenn diese nicht immer gegeben sein muss. Insbesondere dem Diskursrahmen für politische Maßnahmen kommt eine wichtige Rolle zu (Daviter 2007). Dieser selektiert akzeptable und anschlussfähige Argumente und eher randständige nach einem übergeordneten Kriterium. So macht es für die Durchsetzbarkeit einer Politik einen Unterschied, ob ambitionierte Umweltpolitik eher als Gegensatz zu wirtschaftspolitischen Zielen verortet wird oder ob die Chancen einer Verkoppelung von Umwelt- und wirtschaftspolitischen Zielen den Diskursrahmen bestimmen (vgl. z. B. die Argumentation des SRU zur Konvergenz von Klimaschutz und ökonomischen Interessen: SRU 2005c).

Ein Modell, das in dieser Weise die Bedeutung von Überzeugungen im politischen System betont, ist das sogenannte Advocacy-Coalition-Model (Sabatier 1999). In diesem Modell spielen Überzeugungen (belief systems) eine wichtige Rolle bei der Bildung politischer Lager in Fachpolitiken. Akteure aus un-

terschiedlichen institutionellen Zusammenhängen, aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Verbänden und Publizistik teilen bestimmte Kernüberzeugungen jenseits der Grenzen ihrer jeweiligen Organisationseinheit und bilden auf dieser Grundlage mehr oder minder starke Formen von Kooperation heraus, die von wohlwollender gegenseitiger Kenntnisnahme bis zu abgestimmtem gemeinsamen Verhalten reichen kann. Zumeist unterscheiden sich diese Akteure nach Radikalität ihrer Forderungen, mit den unterschiedlichen Verwaltungssegmenten zumeist in einer vermittelnd moderaten Position – teilen aber Grundorientierungen der angestrebten Politik. Sabatier unterscheidet zwischen verschiedenen Tiefendimensionen dieser Überzeugungen. Grundlegende Überzeugungen (deep core beliefs) sind weniger Lernprozessen zugänglich – als strategisch-politische Positionen (policy core) oder eher situative Einstellungen (secondary aspects). Der politische Prozess wird in diesem Modell als ein Kampf um die Meinungsführerschaft zu einem Thema modelliert, der in einem bestimmten institutionellen und sozio-ökonomischen Rahmen und unter situativen Kontextbedingungen stattfindet. In einem solchen Modell spielen wissenschaftliche Problemdeutungen oder Lösungsansätze eine wichtige Rolle bei der Prägung von Akteursinteressen und -koalitionen, ohne aber zu erwarten, dass ein bestimmter Ansatz sich dabei durchsetzt.

Ein solcher Ansatz erlaubt es, deutlich zwischen eher kurzfristigen Wirkungen von Politikberatung und der langfristigen Diffusion von Ideen zu unterscheiden. Nach Sabatier muss man für den Zyklus einer neuen politischen Programmatik von Entwicklung bis Vollzug ungefähr eine Dekade ansetzen. Kurzfristig ist denkbar, dass Akteure einer Koalition die Argumentation der Politikberater am Anfang eines solchen Zyklus aufgreifen und instrumentell-strategisch nutzen, um ihre eigenen Positionen zu begründen, besser zu legitimieren und damit zur Durchsetzung zu verhelfen. Man kann hier von einer politisch-strategischen oder argumentativen Wirkung sprechen. (Bekkers et al.). Die wissenschaftliche Politikberatung erreicht hierbei eher die leichter beeinflussbaren Bereiche von Überzeugungen. Von diesen sichtbaren Wirkungen zu unterscheiden sind die eher langfristigen Wirkungen neuer Konzepte und Ideen, die erst über Umwege oder die allmähliche Diffusion von Ideen das politische Entscheidungssystem erreichen (so: Owens 2003; Owens und Rayner 1999). Die Bedeutung solcher langfristigen Lernprozesse für die breitere Akzeptanz konzeptioneller Neuerungen sollte nicht unterschätzt werden.

Ein Ansatz, der die situativen Kontextbedingungen wirksamer Politikberatung näher zu bestimmen versucht, ist Kingdons „Temporal Sorting Model“ (Owens 2004; Zahariadis 1999; Kingdon 1984; In't Veld und Verheij 2000; Owens 2003). Dieses Modell verwirft die Rationalismusannahme eines lehrbuchhaften Politikzyklus, nachdem dieser regelhaft in einer bestimmten Stu-

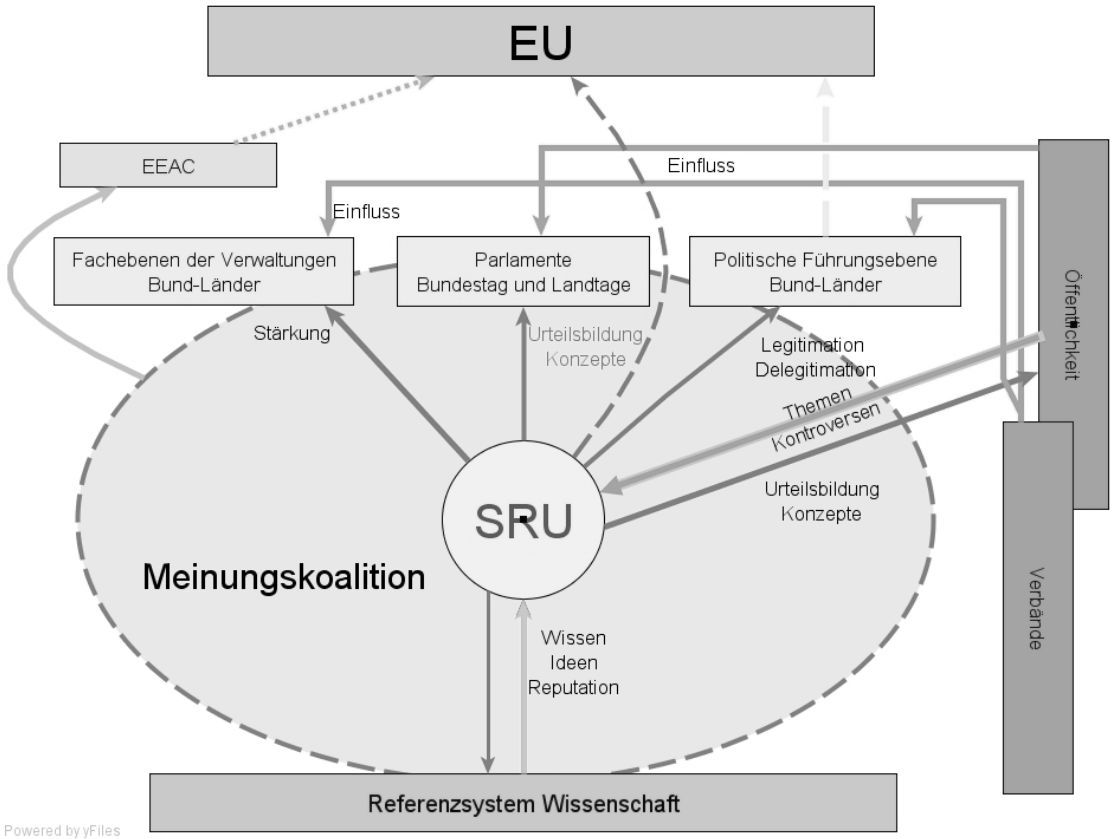
fenreihenfolge, von der Problemanalyse, über die Bewertung der Handlungsalternativen zur Entscheidung und Erfolgskontrolle abläuft. Anstelle dieser sequentiellen Ordnung tritt eine situative Koppelung einzelner Ströme. Diese können aber lange Zeit auch ein Eigenleben führen. So können Umweltprobleme lange in der Fachwelt diskutiert werden, ohne überhaupt politisch als relevant angesehen zu werden. Es existiert eine Debatte über ökonomische Instrumente, ohne dass diese notwendigerweise auf ein bestimmtes Problem angewandt wird oder schon entscheidungsreif ausformuliert wäre. Manchmal sind die Problemlösungen auch auf der Suche nach dem Problem. So bietet sich zum Beispiel die Atomenergie als Helfer in der Klimadebatte an und verstärkt die Diskussion um das Klimaproblem aktiv. Politische Entscheidungen erfolgen hingegen unter den Bedingungen begrenzter Rationalität. Zumeist werden nur bekannte und schnell verfügbare Handlungsalternativen unter hohem Zeit- und Entscheidungsdruck in Betracht gezogen. Politische Aufmerksamkeit ist knapp und selektiv.

Für die Analyse der Wirkungen wissenschaftlicher Beratung ist insbesondere das Konzept des Politikfensters und des politischen Unternehmers relevant: Politikfenster entstehen in einer Konstellation, in der die drei grundlegenden Ströme, die Probleme, die Problemlösungen und die politischen Entscheidungen miteinander verkoppelt werden. Zumeist wendet sich das Entscheidungssystem in bestimmten Situationen, sei es bei Aufmerksamkeit erregenden Ereignissen, wie spektakulären Unfällen, Katastrophen oder Skandalereignissen, nach Regierungswechseln oder in regulären Revisionszyklen einem Problem zu. In solchen Situationen haben „reife“ Problemlösungen eine Realisierungschance. Reife Lösungen müssen konkret ausgearbeitet, gesellschaftlich akzeptabel, technisch und institutionell praktikabel sein und sich gegen Kritik als robust herausstellen. So wird als eine zentrale Erfolgsbedingung politischer Beratung immer wieder die „salience“ herausgestrichen, der Bezug zur Beratungsnachfrage von Entscheidungsträgern und die Entwicklung umsetzungsreifer Konzepte (Böcher 2007). Eine solche Integration politisch-institutioneller Chancen und Restriktionen wird als „strategische Politikberatung“ gerade in der Umweltpolitik angeregt (Tils 2006, S. 456).

In der Verkoppelung der einzelnen Ströme spielen „politische Unternehmer“ eine wichtige Rolle. Diese haben enge Kontakte zu Vertretern der verschiedenen Ströme und können somit in dem einen Zusammenhang diskutierte Probleme mit den in einem anderen Zusammenhang diskutierten Lösungen und Instrumenten oder den Entscheidungsträgern zusammenbringen. Sie vermitteln als „knowledge broker“ und zumeist auch als engagierte Vertreter eines Anliegens (persuasive advocate) zwischen diesen unterschiedlichen Diskussionszusammenhängen. Es ist hierbei fraglich, ob diejenigen, die auf Forschung,

Theoriebildung oder Wissensgenerierung spezialisiert sind, diese Funktionen in gleicher Qualität erfüllen können, wie die für einen politischen Unternehmer notwendige Übersetzungs- und Vermittlungsarbeit Freigestellten oder Spezialisierten.
Versucht man die obigen Überlegungen in ein allgemeines Modell von Funktion und Wirkung eines wissenschaftlichen Beratungsgremiums wie dem SRU zusammenzufassen, so lässt sich dieses in dem folgend dargestellten Modell abbilden.

Abbildung 1
Die Vermittlungsfunktion des SRU zwischen Wissenschaft und Politik



Quelle: eigene Darstellung, 2008

Referenzsystem des SRU ist das Wissenschaftssystem mit seinen verschiedenen Umweltdisziplinen (z. B. Toxikologie, Biologie, Technik, Ökonomie, Rechts- und Politikwissenschaften). Aus diesem speisen sich wesentlich das Wissen, die Ideen und Konzepte des SRU. An dieses muss die Arbeit des SRU immer anschlussfähig bleiben, um seine Legitimationsgrundlage und Autorität aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus bezieht er aber auch Anregungen, Informationen und thematische Impulse aus der öffentlichen Diskussion, Verbänden oder der Arbeitsebene von BMU oder Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaften.

Der Rat des SRU kann sich direkt an die politische Führungsebene, also die Bundesregierung, den Bundestag, die Arbeitebene der Verwaltungen oder die Öffentlichkeit und Verbände richten. Er wird dabei in unterschiedlicher Weise rezipiert. Die Politik übersetzt die problemorientierten Sachaussagen in das Spiel zwischen Regierung und Opposition. Sensibel wird auf Aussagen reagiert, die das Regierungshandeln loben oder kritisieren (Hey 2005). Dies kann gleichermaßen auf der Leitungsebene des BMU wie anhand der Bundestagsdebatten belegt werden (vgl. Kap. 4.2 und 4.3). Die Fachebene der Verwaltungen verspricht sich eine Stärkung ihrer Problemlösungsstrategien gegenüber der Öffentlichkeit, Verbänden und Politischer Führung und neue Ideen und Konzepte. Gegenüber der Öffentlichkeit kann der SRU Meinungsbildungsprozesse verstärken, Themen setzen oder Gewichte in der Debatte beeinflussen. Indirekt können diese öffentlichen Meinungsbildungsprozesse sich wiederum im politischen Prozess niederschlagen. Der SRU verstärkt damit durch seine Aussagen – je nach Thema variable – Meinungskoalitionen. Die Resonanz in diesen Meinungskoalitionen dürfte der wichtigste Indikator für die Wirkung des SRU sein. Von wachsender Bedeutung ist hierbei die Europäisierung von Umweltpolitik. Der SRU kann gelegentlich direkt, vermittelt über das europäische Netzwerk der Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte EEAC oder vermittelt über die Meinungsbildung der Bundesregierung auf die EU wirken. Beobachtbar ist aber auch ein Rückspielen von der europäischen auf die nationale Ebene. In diesem Sinne stehen dem SRU einige Wege des „venue shoppings“ des europäischen Mehrebenensystems zur Verfügung (Mazey und Richardson 2001; Hey et al. 2008).

Hierbei können Beratungsgremien wie der SRU als „politische Unternehmer“ oder „knowledge broker“ begriffen werden. Sie kommunizieren also nicht nur neutral Beobachtungen, sondern vertreten – aus dem internen Beratungsprozess abgeleitete – Anliegen, die aus dem Wissenschaftssystem in das politische System hineingetragen und übersetzt werden. Intern gewährleistet die multidisziplinäre Zusammensetzung einen engen Diskurs zwischen den eher naturwissenschaftlich geprägten Experten für die Problemdiskurse und den eher technisch-sozialwissenschaftlich geprägten Experten für die Problemlösungen. Die Zusammensetzung aus anerkannten Vertretern der verschiedenen Disziplinen, der privilegierte Zugang zur Verwaltung bei gleichzeitig institutionell abgesicherter Unabhängigkeit, legt dabei wichtige Grundlagen für eine solche Rolle als politischer Unternehmer. In diesem Sinne könnte die Koproduktion von Wissenschaft und Politik jenseits linearer Wirkungsvorstellungen operationalisiert werden.

Eine solche Rollenzuweisung ist nicht die einzig denkbare für einen Sachverständigenrat. Vorstellbar ist und praktiziert wurde in der Vergangenheit auch

ein deutlich distanzierteres dezisionistisches Selbstverständnis, das sich eher auf die Darstellung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes beschränkte und die Vermittlungs- und Kommunikationsarbeit anderen Akteuren überließ. Ein solchermaßen distanziertes Selbstverständnis wird Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse als Erfolgskriterium für seine Arbeit bestenfalls als nachrangig betrachten. Es bleibt einem traditionellen dualen Verständnis des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik verhaftet.

4.2 Qualitative Fallstudien

Inspiriert durch die Erklärungsansätze von Sabatier und Kingdon sowie das oben dargestellte allgemeine Modell möglicher Wirkungspfade, sollen im Folgenden – eher in einer anekdotisch-beschreibenden Form – Reaktionen und Wirkungen auf die Gutachtenarbeit des SRU rekonstruiert werden. Dabei sollen die folgenden Aspekte beleuchtet werden:

- der jeweilige politisch-wissenschaftliche Kontext in dem das jeweilige Gutachten des SRU zu sehen ist und eine knappe Zusammenfassung der Kernbotschaft;
- die unmittelbare Resonanz auf das Produkt, vor allem von
  - Umweltministern, Ministern aus den anderen Ressorts und der jeweiligen Fachebene,
  - Bundestag und politischen Parteien,
  - Verbänden,
  - Europäischer Kommission und
  - Presse sowie
- die längerfristigen Wirkungen, zum Beispiel im Rahmen der
  - Forschung und wissenschaftliche Rezeption,
  - späteren Positionierungen der Bundesregierung,
  - oder politischen Ergebnissen, die auch auf den SRU zurückzuführen sind.

Die längerfristigen Wirkungen sollen vor allem in ihren jeweiligen Kontextbedingungen dargestellt werden. Zumeist ist es ein Faktorenbündel, der zur Durchsetzung oder Scheitern einer Idee verhilft und nicht nur die Idee selbst.

4.2.1 Nachhaltigkeitsstrategie und Zielorientierter Politikansatz [76]

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung hat seit Ende der 1980er-Jahre zu einer Neuausrichtung der nationalen Umweltpolitik in den meisten Industrie- und in vielen Schwellen- und Entwicklungsländern geführt. Im Mittelpunkt dieser Neuorientierung steht die Hinwendung zu einer strategisch-planenden und an langfristigen Zielen orientierten Umweltpolitik. Ihr Erkennungszeichen ist die Entwicklung einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Im Jahr 2003 hatten insgesamt rund 140 Länder weltweit einen nationalen Umweltplan oder eine Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet (Busch und Jörgens 2005). Deutschland, das erst im Jahr 2002 seine nationale Nachhaltigkeitsstrategie beschloss, gehörte in diesem Politikbereich im internationalen Vergleich zu den Nachzüglern (SRU 2002b, Tz. 274 ff.).

Der SRU hat in seinen Umweltgutachten frühzeitig die Bedeutung eines strategischen und zielorientierten Ansatzes in der Umweltpolitik betont. Bereits das Umweltgutachten 1987 forderte: „Umweltschutz muss auf Ziele ausgerichtet sein“ (SRU 1988, Tz. 17). In den Umweltgutachten 1994 und 1996 entwickelte der SRU eine Reihe prozeduraler und qualitativer Anforderungen an die Entwicklung von Umweltqualitätszielen. Darüber hinaus hob das Umweltgutachten 1994 den innovativen Ansatz des niederländischen Nationalen Umweltpolitikplans hervor, der in den 1990er-Jahren für eine Vielzahl nationaler Umweltpläne und Nachhaltigkeitsstrategien und für das 5. Umweltaktionsprogramm der Europäischen Kommission Pate stand. Allerdings empfahl der SRU der Bundesregierung noch im Umweltgutachten 1998, von der Erstellung eines formalen Umweltpolitikplans abzusehen und stattdessen auf einen Prozess der kontinuierlichen Formulierung und Anpassung von Umweltzielen „auf einer Ebene unterhalb des Umweltpolitikplans“ zu setzen (SRU 1988, S. 16; Wiggering und Sandhövel 2000). Vor dem Hintergrund des 1998 von der liberal-konservativen Bundesregierung vorgelegten „Entwurfs für ein umweltpolitisches Schwerpunktprogramm“, den Arbeiten der BT-Enquête-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“, der UBA-Studie „Nachhaltiges Deutschland“ und der im Koalitionsvertrag von 1998 festgeschriebenen Absicht der rot-grünen Bundesregierung, eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie zu erstellen, gab der SRU seine bis dahin kritische Haltung zur Erstellung eines formalen Umweltplans auf. Im ersten Kapitel seines Umweltgutachtens 2000 formulierte er eine Reihe inhaltlicher und prozeduraler Anforderungen an die geplante deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, die auf mehreren vergleichenden Analysen der Stärken und Schwächen vor-

---

[76] Autor dieses Abschnittes ist Helge Jörgens

handener Umweltpläne und Nachhaltigkeitsstrategien in den westlichen Industrieländern basierten (Meadowcroft 2000; Jänicke und Joergens 2000; 1997). Zu den wichtigsten Forderungen des SRU gehörten:

- eine umfassende wissenschaftliche Problemdiagnose als Grundlage der umweltpolitischen Zielformulierung,
- die Formulierung klarer, möglichst quantifizierter und mit konkreten Umsetzungsfristen versehener Umwelthandlungsziele,
- die Identifizierung von Schwerpunktbereichen, in denen umweltpolitisches Handeln vordringlich notwendig ist, und
- die Festlegung eines Sets von Nachhaltigkeitsindikatoren zur Darstellung von Umweltproblemen und zur Evaluierung der Zielerreichung.

Zur institutionellen Verankerung der Nachhaltigkeitsstrategie schlug der SRU vor, die formale Verantwortung für die Nachhaltigkeitsstrategie auf höchster Ebene beim Kanzleramt anzusiedeln. Der Prozess der Zielbildung sollte vom sogenannten *Green Cabinet*, dem Staatssekretärsausschuss für Nachhaltige Entwicklung, geleitet werden. Der geplante Nachhaltigkeitsrat sollte sich auf die „Kernfunktionen der Vorklärung und Konsensbildung" konzentrieren und zu einer breiteren gesellschaftlichen Wahrnehmung der Ziele und Maßnahmen der Nachhaltigkeitsstrategie beitragen (SRU 2000, Tz. 50 ff.).

Viele dieser Punkte wurden in der 2002 verabschiedeten Nachhaltigkeitsstrategie ganz oder teilweise umgesetzt. Insgesamt lässt sich die Rolle des SRU in der Debatte um eine deutsche Nachhaltigkeitsstrategie wie folgt zusammenfassen:

Auf die grundsätzliche Entscheidung für oder gegen eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie hatte der SRU allenfalls nur geringen Einfluss. Dies hat zwei Gründe. Zum einen stand der SRU selbst lange Zeit einer direkten Übertragung der niederländischen Nachhaltigkeitsplanung auf das deutsche politische System skeptisch gegenüber und konnte die Erstellung eines formalen Strategiedokuments zunächst nicht uneingeschränkt empfehlen. Zum anderen kam die entscheidende Dynamik, die letztendlich zur Entwicklung einer deutschen Nachhaltigkeitsstrategie führte, von der internationalen Ebene. Ohne den beständigen Druck internationaler Organisationen und eine rapide ansteigende Zahl von Ländern, die bereits eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie verabschiedet hatten, hätte die Bundesregierung die ohnehin zögerliche Entwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie möglicherweise vorzeitig aufgegeben. Entscheidend auf der internationalen Ebene war in erster Linie die kontinuierliche Betonung nationaler Nachhaltigkeitsstrategien von Seiten der Vereinten Nationen, die das Thema mit dem Brundtland-Bericht von 1987 auf die internationale politische Tagesordnung setzte, mit der Agenda 21 einen „Blueprint" für nationale Nachhaltigkeitsstrategien vorlegte und die schließlich 1997 in einem

Beschluss der UN-Vollversammlung gipfelte, der alle Länder verpflichtete bis zum Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg im Jahr 2002 eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie vorzulegen (Jörgens 2004). Neben den Aktivitäten der Vereinten Nationen begann die OECD in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre, in ihren Umweltprüfberichten (Environmental Performance Reviews) explizit das Fehlen eines umfassenden Umweltplans oder einer Nachhaltigkeitsstrategie zu kritisieren. Das 1992 gegründete International Network of Green Planners (INGP) hat als Diskussionsforum und Informationsbörse die Verbreitung strategischer Nachhaltigkeitsplanung entscheidend mitgeprägt. Schließlich bildete auch das Fünfte Umweltaktionsprogramm der Europäischen Union einen Orientierungsrahmen für nationale Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien der EU-Mitgliedstaaten. Vor diesem Hintergrund ist es kein Zufall, dass die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie im April 2002 – also kurz vor der Johannesburg-Konferenz – von der Bundesregierung verabschiedet wurde.

Demgegenüber spielten die Anregungen und Vorschläge des SRU bei der prozeduralen, inhaltlichen und institutionellen Ausgestaltung der Nachhaltigkeitsstrategie eine wichtige Rolle. Bereits die frühzeitig und nachdrücklich aufgestellte Forderung nach einer stärkeren Zielorientierung der deutschen Umweltpolitik und das in den Umweltgutachten 1996 und 1998 entwickelte Ablaufschema für einen systematischen Zielbildungsprozess wurden in dem 1996 initiierten „Schritteprozess“ und dem daraus resultierenden „Entwurf für ein umweltpolitisches Schwerpunktprogramm“ von 1998 in Grundzügen von der Bundesregierung aufgegriffen. Ähnlich verhält es sich mit der Nachhaltigkeitsstrategie von 2002. In ihrem Aufbau entspricht sie weitgehend den zentralen Forderungen des SRU nach quantifizierten und mit konkreten Umsetzungsfristen versehenen Umweltzielen, der Bildung von thematischen Schwerpunkten und der regelmäßigen Evaluierung auf der Basis eines Sets von Nachhaltigkeitsindikatoren. Der Blick auf die Nachhaltigkeitsstrategien anderer Länder zeigt, dass dies keineswegs Selbstverständlichkeiten sind. Die Funktion des SRU als wichtiger Ideengeber für die prozedurale, inhaltliche und institutionelle Konkretisierung der Nachhaltigkeitsstrategie wurde daher in der Bundestagsdebatte zum Umweltgutachten 2000 auch gleich von mehreren Rednern ausdrücklich gewürdigt (Plenarprotokoll 14/127).

Das Fallbeispiel deutet darauf hin, dass der SRU zwar gewiss nicht im Alleingang so grundlegende Regierungsentscheidungen wie die Erstellung einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie herbeiführen kann. Hier spielen andere Faktoren – etwa starker internationaler Druck – die Hauptrolle. Aber er kann durchaus mit kontinuierlich vorgebrachten und wissenschaftlich begründeten Detailempfehlungen die inhaltliche Ausgestaltung derartiger Regierungspro-

gramme beeinflussen. Hierin liegt sicherlich eine der Stärken wissenschaftlicher Politikberatung.

4.2.2 Innovationsorientierte Umweltpolitik [77]

In den letzten Jahren haben immer mehr Industrieländer – vor allem in Europa – auf die Entwicklung umweltfreundlicher und ressourcenschonender Technologien gesetzt und sind zu einer diesbezüglich innovationsorientierten Ausrichtung ihrer Umweltpolitik übergegangen. Die Förderung von Umweltinnovationen ist heute nicht nur zur Schlüsselkategorie der Umweltpolitik avanciert, sondern nun auch Teil eines strategischen Konzepts zur Förderung von Wachstum und Beschäftigung. Damit hat sich eine bemerkenswerte Umkehr der bisher verbreiteten Einschätzung ergeben, wonach anspruchsvolle Umweltpolitik als Hemmnis der wirtschaftlichen Entwicklung galt.

Die deutsche Umweltpolitik hat dem Thema umwelttechnischer Innovationen unter der rot-grünen Koalition (Programmatik der „ökologischen Modernisierung“) und unter der Großen Koalition verstärkte Aufmerksamkeit zugemessen. Umweltminister Gabriel hat unter der deutschen Präsidentschaft ein Konzept der „Ökologischen Industriepolitik“ in der EU zur Diskussion gestellt, das dort unter dem Namen „Sustainable Industrial Policy“ aufgegriffen und mit einem speziellen Aktionsplan (2008) weitergeführt wurde.

Der SRU hat an der Entwicklung dieses Themas seit langem einen wesentlichen Anteil. Schon in seinem Gutachten 1978 hatte er die „ökonomischen Nutzen des Umweltschutzes“ und einer „auf Ressourcenschonung ausgerichtete(n) Umweltpolitik“ umfassend thematisiert. „Umweltpolitisch induzierte technologische Entwicklungen“ wurden unter anderem auch als Chance für „effizientere Produktionsprozesse“ und „verbesserte Produkte“ gesehen. Kritisch betont wurde auch, dass einseitige Kostenbetrachtungen „den Stellenwert und das Durchsetzungsvermögen der Umweltpolitik im Rahmen der Gesamtpolitik negativ beeinflusst“ (SRU 1978, Tz. 1722 ff.). Letztlich war diese Tendenz bis in die letzten Jahre hinein wirksam (etwa bei der BDI-Stellungnahme zur Bundestagswahl 2005). Nirgendwo sonst sind demgegenüber die ökonomischen Vorteile einer innovations-induzierenden anspruchsvollen Umweltpolitik Deutschlands so nachdrücklich vorgetragen worden wie im Umweltgutachten 2002. Sein programmatischer Titel lautete „Für eine neue Vorreiterrolle“ (SRU 2002). Die geforderte kalkulierte politische Vorreiterrolle Deutschlands erweist sich heute als eine Erfolgsgeschichte der Umweltpolitik

---

[77] Autor dieses Abschnitts ist Martin Jänicke.

wie auch der Technologie- und Wirtschaftspolitik. Die Anbieter öko-effizienter Technologien haben in Deutschland inzwischen Wachstumsraten von real 8 % (Jänicke 2008, S. 34). Sie sind dabei, den Umsatz der Autoindustrie und des Anlagenbau weit zu überbieten. Der Modernisierungseffekt des Umweltschutzes für die Volkswirtschaft insgesamt kann heute nicht mehr ernsthaft bestritten werden.

Diese positive Entwicklung nimmt der SRU in seinem Umweltgutachten 2008 zum Anlass zu einer erneuten Positionierung. Darin begrüßt er nicht nur die auf Öko-Effizienz zielenden neueren Initiativen Deutschlands und der EU. Vielmehr verweist er auf die weiter gehenden Potenziale, denen – etwa im Klimaschutz – auch weiter gehende Erfordernisse gegenüberstehen. Umweltpolitisch geht es heute weniger um Umweltinnovationen als solche (die es immer gab), sondern um einen ökologisch leistungsfähigen Innovationsprozess, der diesen technologiebasierten Ansatz konsequent im den Dienst globaler Umwelt- und Klimaziele stellt und entsprechend ausbaut. Der Klimaschutz ist für den SRU also das herausragende Anwendungsfeld des Innovationsansatzes. Betont wird, dass die Technologien zur Problemlösung grundsätzlich verfügbar und anspruchsvolle Klimapolitik zusätzliche Innovationsimpulse geben kann, die die Potenziale Erweitern. Zugleich wird aber auch zur Vorsicht geraten. Staatliche Innovationsforcierung darf nicht zu Überhitzungsprozessen führen. Sie sollte sich im Rahmen von Investitionszyklen bewegen und die Risiken von Fehlentwicklungen durch breite Vernetzung der diesbezüglichen Entscheidungsprozesse minimieren.

Das zuständige Ratsmitglied Prof. Jänicke hat zahlreiche Interviews zu dem Thema gegeben und auf vielen Veranstaltungen Beiträge hierzu geliefert. Der Umweltminister wurde bereits 2003 auf das japanische Top-Runner-Programm verwiesen, das den umwelttechnischen Fortschritt gezielt und wirtschaftlich erfolgreich bei rund 20 energieverbrauchenden Produkten forciert. Der Minister hat dies Thema innerhalb von wenigen Wochen in der EU erfolgreich zur Diskussion gestellt. Der SRU hat auch auf europäischer Ebene 2007 die unausgeschöpften Potenziale einer innovationsorientierten Energieeffizienzstrategie herausgestellt und im Zusammengehen mit anderen Umwelträten auch in Brüssel Gehör gefunden. Dies gilt auch für mehrere Beiträge aus dem SRU zu Veranstaltungen der EU zur nachhaltigen Produktion und Konsumption und der diesbezüglichen Nachhaltigen Industriepolitik. An der Entwicklung der Konzeption des BMU zur „ökologischen Industriepolitik“ war der SRU direkt und indirekt beteiligt.

4.2.3 Die Verfassung der Umweltpolitik: Föderalismusreform und die Reformen der Umweltverwaltungen

Seit dem Umweltgutachten 1978 ist das institutionelle Gefüge der Umweltpolitik wiederholt ein zentraler Gegenstand der Arbeiten des SRU. Wichtige Themenfelder waren föderale Kompetenzordnung, der Rechtsschutz für altruistische Umweltbelange und die Verwaltungsstrukturen der Bundesländer.

4.2.3.1 Die Reform der föderalen Kompetenzordnung

Funktionsprobleme der föderalen Kompetenzordnung hat der SRU wiederholt thematisiert. In seinem Sondergutachten zur „Neuorientierung des Naturschutzes“ (SRU 2002a) plädierte er für eine stärkere Rolle des Bundes in der Bundesraumordnung, um auch auf dieser Ebene die Koordinierung raumbedeutsamer Fachplanungen insbesondere mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes zu verbessern (Tz. 111). Er bedauerte auch, dass eine bundesweit einheitliche Konkretisierung der Vorschriften zur Eingriffsregelung, zur Landschaftsplanung oder zur guten fachlichen Praxis an der Rahmenkompetenz des Bundes im Naturschutz scheiterte.

Das Umweltgutachten 2004 entstand auch unter dem Eindruck des im Herbst 2003 begonnenen Verhandlungsprozesses zwischen Vertretern des Bundes und der Länder zu einer Föderalismusreform. Am Beispiel des Gewässer- und Naturschutzes wurden die gravierenden Funktionsdefizite der unterschiedlichen Vorgehensweisen der Bundesländer beleuchtet. So hat der SRU sehr unterschiedliche Monitoring- und Bewertungskonzepte festgestellt, die einen bundesländerübergreifenden Vergleich der Gewässergüte unmöglich machten (SRU 2004).

In seinem Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ (SRU 2005d) plädierte der SRU im Jahre 2005 für eine Neuordnung der Bundesverkehrswegeplanung. Zum einen bedürfe es eines verbindlicheren bundesweiten raumordnerischen Rahmens, um sektorübergreifende strategische Ziele für die Bundesverkehrswegeplanung formulieren zu können. Zum anderen dürfe aber eine nationale Verkehrsplanung nicht durch die Berücksichtigung nur lokaler oder regionaler Belange in ihrer Komplexität überfordert werden. Deshalb plädierte der SRU für eine stärkere Abschichtung und Entflechtung der Verkehrswegeplanung im Verhältnis Bund, Länder und Kommunen. Hierbei sollte die Zuständigkeiten verstärkt den Ländern zugesprochen werden. Hervorgehoben wurde aber in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit einer gestärkten Bundesraumordnung.

Nachdem sich im Herbst 2005 Vertreter der neu gewählten großen Koalition und der Bundesländer nach dem ersten gescheiterten Anlauf im Jahre 2004 überraschend schnell auf eine Föderalismusreform geeinigt hatten, erkannte

der SRU einen erheblichen Korrekturbedarf, um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der deutschen Umweltpolitik gerade im Lichte der europäischen Anforderungen und eines integrierten medienübergreifenden Umweltschutzes zu erhalten oder zu stärken. In einem Schreiben an die Bundeskanzlerin vom 27. Dezember 2005 formulierte der Vorsitzende des SRU wesentliche Bedenken gegen die Neuverteilung der Bundeskompetenzen im Umweltschutz, die in der aktuellen Stellungnahme „Der Umweltschutz in der Föderalismusreform" weiter substantiiert worden sind (SRU 2006a). Bedenken artikulierte der SRU vor allem gegen die nur unvollständige Bundeskompetenz, die einen integrierten Umweltschutz behindere und die unkonditionierten Abweichungsregeln der Bundesländer, die Bundesumweltrecht in Teilbereichen entwerten könnten.

Die Argumente des SRU stießen auf ein geteiltes Echo. Die Fachpolitik reagierte parteiübergreifend, bei Umweltpolitikern, in den Umwelt- und Wirtschaftsverbänden sowie dem Umweltminister zunächst mit großer Zustimmung. In seinem Antwortschreiben vom 7. Februar 2007 an den SRU formulierte BM Gabriel *„ohne einer abschließenden Bewertung vorgreifen zu wollen",* dass *„der SRU […] ähnliche Problempunkte und Zweifelsfragen anspricht, die auch mich derzeit bewegen."*. Er bewertete die Stellungnahme als *„eine wichtige Hilfestellung, nicht zuletzt für die Abgeordneten*". Diese fachlich geprägte Sichtweise musste jedoch sehr schnell einer Koalitionsraison weichen. Auch der Wirtschaftsminister äußerte sich in einem Schreiben an den Innenminister und die Justizministerin kritisch zu der durch die Abweichungsregel zu befürchtenden Rechtszersplitterung („Wirtschaft und Grüne für einheitliches Umweltrecht", FAZ vom 2. Februar 2006). Deutlich waren auch kritische Stimmen aus den Wirtschaftsverbänden („Pingpong mit Paragrafen", Die Zeit vom 2. Februar 2006). Kritisch äußersten sich in der Öffentlichkeit der stellvertretende Fraktionsvorsitzende der SPD, Ulrich Kelber, verschiedene andere SPD Politiker – sowie auch einzelne Umweltpolitiker aus der CDU/CSU-Fraktion.

Die Umweltpolitiker aller Parteien waren sich in der Bedeutung der durch den Brief an die Bundeskanzlerin bereits angekündigten Stellungnahme so einig, dass sie den Vorsitzenden des SRU am 8. Februar 2006 zur Erstvorstellung der Stellungnahme in einer öffentlichen Ausschusssitzung im Bundestag einluden. Dies muss als eine einmalige Aufwertung betrachtet werden, da – im Gegensatz zu Gutachten und Sondergutachten – der Bundestag sich nicht routinemäßig mit Stellungnahmen des SRU befasst. Das Angebot des Umweltausschusses des Bundestages an den SRU kann dabei auch als eine demonstrative Kampfansage einer Fachpolitik gegen das Kompromisspaket der Füh-

rungsebenen von Bund und Ländern betrachtet werden, durch die die Fachpolitik unter die Räder zu geraten drohte.
Auch die Umweltverbände, so insbesondere der NABU und die deutsche Umwelthilfe, schlossen sich der Kritik des SRU an und verstärkten diese zum Teil durch eigene Stellungnahmen, Presseerklärungen und Kampagnen.
Entsprechend deutlich war auch das Presseecho. Alleine die Ankündigung der Präsentation der Stellungnahme des SRU war einigen Tageszeitungen bereits eine Schlagzeile wert. Die Presseberichterstattung über die Stellungnahme war ausführlich, breit und relativ dauerhaft. Der SRU wurde in den folgenden Monaten wiederholt als Kronzeuge einer Kritik an der neuen Kompetenzordnung im Umweltbereich zitiert. So stützte sich eine ausführliche Reportage des Spiegel vom 13. März 2006 („Großer Wurf ins Leere, Der Spiegel 11/2006) stark auf die Analyse des SRU. Sie erreichte auch das Fernsehen (Frontal 21 vom 17. April 2006) und den Rundfunk („Umwelt kennt keine Ländergrenzen“ Deutschlandradio vom 8. März 2006). Von Insidern wurde im Vorfeld der Veröffentlichung eher vermutet, ein so abstraktes Thema wie Föderalismusreform sei nicht pressegängig. Wegen der mit den kritischen Äußerungen der Umwelt- und auch der Bildungspolitiker möglicherweise verbundenen Gefährdung einer verfassungsändernden Regierungsmehrheit erhielt aber die Kritik des SRU entgegen diesen Einschätzungen eine erhebliche mediale Wirkung.
Resonanz löste die Stellungnahme auch auf einigen umweltrechtlichen Fachtagungen und Kongressen aus (Hey 2007a). So bekräftigten die staatlichen und nichtstaatlichen Organisatoren des 28. Deutschen Naturschutztages im Jahre 2006 in einer Resolution, dass sie wesentliche Kritikpunkte des SRU teilten (http://www.bbn-online.de/uploads/media/Resolution_des_28._DNT_2006_01.pdf).
Es zeichnete sich aber bereits bei der Anhörung des Bundestages zur Föderalismusreform am 18. Mai 2006 ab, dass die Stellungnahme des SRU nicht einen entscheidenden politischen Umschwung bewirken konnte. Der zu der Anhörung als Sachverständige auch eingeladene Vorsitzende des SRU (Koch) fand trotz seiner moderat artikulierten Positionierung, weitgehend nur von denjenigen Sachverständigen, die von den Oppositionsparteien benannt worden sind, fachlich Unterstützung. Die Sachverständigen der Regierungsparteien neigten mehrheitlich zu einer positiveren Einschätzung der neuen Kompetenzordnung, die immerhin eine Verbesserung gegenüber dem Status Quo sei (Kloepfer 2006). Auch die Gefahr einer exzessiven Nutzung der Abweichungsregeln sei eher theoretischer Natur.
Solche Argumente legitimierten die kaum grundsätzlich abzuändernde Kompromisslogik, die dem Verhandlungsergebnis zwischen den Vertretern von

Bund und Ländern zugrunde lag. Der erste Anlauf war im Dezember 2004 an dem Konflikt zwischen rot-grüner Bundesregierung und mehrheitlich christdemokratisch regierten Bundesländern gescheitert. Die politische Konstellation war für eine Einigung zwischen Bund und Ländern im Herbst 2005 wesentlich günstiger. Dennoch war es nicht einfach, eine Balance zwischen Bund- und Länderinteressen zu finden (Stock 2006). Die hierfür notwendigen Tauschgeschäfte nahmen dabei wenig Rücksicht auf fachliche Belange und waren zudem relativ veränderungsresistent. Eine substanzielle Stärkung der Bundeskompetenzen im Umweltbereich hätte ein Aufschnüren des gesamten Verhandlungspaketes erfordert. Dies entsprach nicht der – vor allem durch die Urteile des Bundesverfassungsgerichts zur Auslegung der Erforderlichkeitsklausel sehr geschwächten Verhandlungsposition des Bundes. Da das Bundesverfassungsgericht die Erforderlichkeitsklausel sehr restriktiv ausgelegt hatte, drohten dem Bund im Falle eines Scheiterns des Kompromisspaketes zur Föderalismusreform wesentlich gravierendere faktische Einbußen seiner Zuständigkeiten und ein erhebliches Maß an Rechtsunsicherheit. Der schließlich gefundene Kompromiss führte dabei weniger zu der ursprünglich vorgesehenen Entflechtung mit weitreichender Kompetenzübertragung an die Länder sondern zu einer Fortsetzung der Politikverflechtung mit anderen Mitteln (Scharpf 2006). Die Bundesländer erhielten weiterhin erhebliche Zustimmungsrechte über den Bundesrat oder sicherten sich über die Abweichungsdrohung eine informelle Mitsprache in bundespolitischen Handlungsfeldern mit Abweichungsrechten (siehe Lübbe-Wolff in diesem Band). Letztlich waren sie nicht gewillt, die bundespolitische Bühne durch ein ernsthaft vollzogenes Trennprinzip zu verlassen (Scharpf 2006). Die Fachpolitik, nicht nur in Form der Umweltpolitik, auch in anderen Feldern, war gegenüber diesen strategischen Positionierungen der „hohen“ Politik zu schwach. Insofern schätzte auch der Umweltminister einen Koalitionskonflikt wegen der Umweltkompetenzen als aussichtslos ein bzw. als eine Gefährdung der Regierungskoalition und des ausgehandelten Kompromisspaketes. In der Entscheidung des Bundestages zur Föderalismusreform am 1. Juli 2006 fanden sich angesichts dieser Realitäten kaum noch Gegenstimmen aus dem Regierungslager.

Die Stellungnahme des SRU konnte daher lediglich in einem Detail, dem Abfallrecht, noch erwirken, dass dieses weder von der Erforderlichkeitsklausel noch vom Abweichungsrecht erfasst wurde. Diese sachlich gebotene Korrektur ging wesentlich von den Bundesländern selbst aus und gefährdete damit nicht das Gesamtpaket. Der SRU hatte im Ergebnis mit seiner Stellungnahme kaum Wirkung, weil deren Berücksichtigung zur Revision eines bereits jenseits der Fachpolitik beschlossenen Politikpaketes geführt hätte. Sie widersprach den politisch ausschlaggebenden übergeordneten staatspolitischen Inte-

ressen. Er fand aber viel Zuspruch auf der Fachebene, die sich zum Teil erst durch die Stellungnahme des SRU zur Artikulation ihrer Interessen ermutigt fühlte.
Mit seiner Warnung, dass die zersplitterte Kompetenzordnung mit exzessiven Abweichungsmöglichkeiten die Ziele eines Umweltgesetzbuches zumindest in Teilbereichen verfehlen würde, sollte er recht behalten. Die Verhandlungsposition des Bundes war im Vorbereitungsprozess für das Umweltgesetzbuch durch die Abweichungsdrohung geschwächt. Trotz des kooperativen und konsensorientierten Einbindungsversuches aller Akteure scheiterte das Vorhaben schließlich.

4.2.3.2 Die Reformen der Umweltverwaltungen

Bereits das Umweltgutachten 1978 befasste sich in einem Schwerpunktbereich mit den Vollzugsproblemen der Umweltpolitik. Die Analyse beruhte auf einer Untersuchung eines Teams unter Federführung von Prof. Mayntz (Mayntz et al. 1978) und befasste sich dabei intensiv auch mit den Verwaltungsstrukturen der Bundesländer als einer Erklärungsvariablen für Vollzugsprobleme. Bereits 1978 wurde hierbei die zwischen der Landesebene und den kommunalen Ebenen angesiedelte Mittelinstanz mit ihren Bündelungs-, Vermittlungs-, Beratungs- und Integrationsfunktionen als wichtige organisatorische Voraussetzung für einen wirksamen Vollzug erkannt. Das Thema der Verwaltungsstrukturen in den Bundesländern hat der SRU in seinem Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ (SRU 2007b) wieder aufgegriffen und dabei einige Kernaussagen aus den 1970er-Jahren bekräftigt.
In seinem Sondergutachten vom Februar 2007 wendet sich der SRU gegen eine populistische Bürokratieabbaudebatte, die die zentralen Funktionen einer wirkungsmächtigen Umweltpolitik außer Acht lässt. Aus den Regelungsstrukturen des europäischen und nationalen Umweltrechtes leitet er ein Anforderungsprofil an eine moderne Umweltverwaltung ab. Dieses ist Messlatte des SRU für die Bewertung aktueller Verwaltungsreformen in verschiedenen Bundesländern und Grundlage für seine eigenen Reformvorschläge. Auslöser dieses Gutachtens waren Verwaltungsreformen in einigen Flächenstaaten, die auf die Abschaffung oder Schwächung der Mittelinstanzen zielten und eine überzogene Kommunalisierung anstrebten. Beides war mit einer substanziellen Kürzung der Personal- und Finanzmittel verbunden. Der SRU sieht hierdurch die Handlungsfähigkeit der Umweltverwaltungen im Rechtsvollzug entscheidend geschwächt. Besonders wurden die Verwaltungsreformen in Niedersachsen kritisiert. Grundlage des Sondergutachtens war ein Auftrag an die Professoren Bogumil und Knill, eine Bestandsaufnahme der aktuellen Verwaltungsreformprozesse in den Bundesländern durchzuführen (Bauer et al. 2007).

Das Sondergutachten beleuchtete aber auch kritisch die Gesetzgebungspläne von Bund und Ländern zur Genehmigungsbeschleunigung und zum Abbau des Rechtsschutzes für Drittbetroffene.
Das Gutachten wirkte in der politischen Debatte polarisierend. Es stieß auf den politischen Ebenen in Bund und einigen Ländern eher auf reservierte bis ablehnende Haltungen, während es auf den fachlichen Ebenen, den Umwelt- und Wirtschaftsverbänden, Berufsverbänden und Landtagsabgeordneten von Bündnis 90/Die Grünen eher begrüßt worden ist. Bemerkenswert ist auch eine insgesamt positive Würdigung des Gutachtens durch die Umweltministerkonferenz und verschiedene Bund-Länder Arbeitsgruppen, in denen sich eher die fachlichen Sichtweisen durchgesetzt haben. Auch wenn das Gutachten in den internen Debatten verschiedener Landesregierungen nachrichtlich eine wichtige Rolle gespielt hat, gelang es durch das Gutachten nicht, die Reformdynamik in den Bundesländern substanziell zu korrigieren.
Freundlich, aber nicht ohne Kritik war die offizielle Reaktion des BMU auf das Sondergutachten. BM Gabriel betrachtete das Sondergutachten als *„einen sinnvollen Anstoß zu einer Versachlichung und Problemorientierung der Reformprozesse in den Bundesländern“*, zeigte sich aber skeptisch hinsichtlich der Kritik des SRU an der Beschleunigungsgesetzgebung und der Reformen der Umweltministerkonferenz (Schreiben vom 16. Februar 2007). In den Gesprächen mit dem Ministerium wurde aber gleichzeitig die Sorge spürbar, dass das Gutachten die für den Erfolg des geplanten Umweltgesetzbuches notwendige Vertrauensbeziehung zu den Bundesländern gefährden könnte, da es einzelne Bundesländer deutlich kritisiere. Das BMU fühlte sich auch nicht als primärer Adressat des Sondergutachtens, weil vor allem die Aussagen zu den Verwaltungsstrukturen der Bundesländer gesehen wurden, weniger aber diejenigen zur Beschleunigung und zu den Vollzugsproblemen für das nationale Umweltrecht, die auch den Bund interessieren müssten. Eine ernsthafte Debatte zur Verfahrensbeschleunigung, die zeitgleich mit der Veröffentlichung des Sondergutachtens sich bereits im Gesetzgebungsverfahren befand, wurde erst gar nicht versucht. Am Rande der Bundestagsdebatte zur nationalen Biodiversitätsstrategie am 7. November 2007 äußerte sich BM Gabriel jedoch deutlich zustimmend und bekräftigend. Im Hinblick auf die Realisierungschancen der nationalen Biodiversitätsstrategie angesichts schrumpfender Personal- und Haushaltsmittel für den Naturschutz der Bundesländer meinte er: *„[…] wir alle stehen vor dem Problem, dass solche Ziele mit dieser Entwicklung in der Tat nicht vereinbar sind. Da hat der Sachverständigenrat schlicht und ergreifend Recht“* (Deutscher Bundestag, stenografischer Bericht 122. Sitzung vom 7. November 2007). Er verwies aber auch in dieser Debatte auf die politische

Verantwortung der Bundesländer, die der Bund nicht direkt beeinflussen könne.
Polarisiert wurde das Sondergutachten im Umweltausschuss des Bundestages am 19. September 2007 diskutiert. Sehr deutlich und mit einer nicht zu überhörenden aggressiven Tonlage distanzierten sich einige CDU-Bundestagsabgeordnete, die dem SRU schon bei der Auswahl der Gesprächspartner Einseitigkeit gegenüber kommunalen Interessen vorwarfen und die vorsichtige Haltung des SRU zur Aufgabenprivatisierung nicht nachvollziehen wollten. Diese Einschätzung wurde aber nicht von allen Fraktionsmitgliedern von CDU/CSU geteilt. Zustimmung und interessierte Nachfragen kamen vor allem von Seiten der SPD, FDP, Bündnis 90/Die Grünen und der LINKEN.
Das Sondergutachten wurde mehrfach, sowohl in der Entstehungsphase als auch nach Veröffentlichung, auf den Treffen der Präsidenten der Landesumweltämter und der LAWA präsentiert und stieß dort auf deutliche Zustimmung. Auch von Berufsgruppen wie dem Bundesverband Beruflicher Naturschutz (BBN) und dem Bundesverband Technischer Beamten (BTB) kam deutliche Zustimmung gekoppelt mit Einladungen zu Präsentationen des Sondergutachtens. Das Sondergutachten sollte auch – auf Initiative von Sachsen-Anhalt – auf die Tagesordnung der 69. Umweltministerkonferenz auf Schloss Krickenbeck am 16. und 17. November 2007 gesetzt werden. Das Berichterstattende Land würdigte vor allem das vom SRU entwickelte „Anforderungsprofil an handlungsfähige Umweltverwaltungen“ und zitierte die Kritik des SRU an den Verwaltungsreformen „von oben“. Nach einem kritischen Votum von Hessen, dem sich auch andere Bundesländer angeschlossen hatten, wurde der Tagesordnungspunkt allerdings von der nur im Konsens arbeitenden Umweltministerkonferenz abgesetzt. Hessen befürchtete, dass der Bund mit einem Bericht zum Sondergutachten seine verfassungsrechtlichen Kompetenzen überschreite. Einige Länder distanzierten sich auch von der SRU-Kritik an der Reform der Umweltministerkonferenz.
Offiziell wurden der SRU und die Gutachter für den SRU mehrfach zu Landtagsanhörungen in Nord-Rhein Westfalen und Sachsen eingeladen. In Nordrhein-Westfalen äußerten sich auf einer Anhörung am 8. November 2006 – außer den Vertretern der Städte und Landkreise – fast alle Sachverständigen kritisch zu der geplanten zweiten Stufe der Verwaltungsreform, die ursprünglich eine weitgehende Kommunalisierung und die Überführung der Mittelinstanzen in sogenannte Regionalpräsidien mit kommunal-staatlicher Doppelverantwortung vorsah. Neben den Sachverständigen aus der Wissenschaft gehörten hierzu insbesondere Vertreter der Wirtschaft (BDI, VCI, Stahlindustrie), der Berufsverbände, Gewerkschaften und Umweltverbände. Auf der Anhörung zitierten sich vor allem Vertreter der Wirtschaft und des SRU gegen-

seitig für die Bestärkung ihrer Auffassungen (Landtag Nordrhein-Westfalen 2006; VCI 2006). Im Lichte dieses Meinungsbildes hat die Landesregierung in Nordrhein-Westfalen im September 2007 zwar eine weitgehende Kommunalisierung der Zuständigkeiten beschlossen. Sie hat aber die Idee von Regionalpräsidien aufgegeben und einige besonders komplexe und wissensintensive Überwachungsaufgaben verbleiben bei den Mittelinstanzen. Es scheint damit eine gewisse Modifikation der ursprünglich vorgesehenen Reformpläne gegeben zu haben (Bogumil 2007).

In der Sächsischen Verwaltungsreform wurden hingegen auf die Einwände und Bedenken von SRU und seinen Gutachtern keine Reformkorrekturen vorgenommen. Die Anhörung im Sächsischen Landtag vom 18. Juni 2007 erbrachte zwar auch ein einheitlich kritisches Bild der Vertreter der Verwaltungswissenschaften, wegen einer hohen Repräsentation der Vertreter der Städte, Landkreise und ihrer Verbände wurde aber die noch weiter reichende Kommunalisierung in Sachsen mehrheitlich von den Experten aus dem Bundesland selbst für unproblematisch geheißen. Nicht gefragt wurden die von den Reformen betroffenen Regierungspräsidien. Auf einer Fachtagung der Führungsakademie in Rheinhardsgrimma mit den SRU-Gutachtern gab es seitens der Umweltfachleute aller Verwaltungsebenen noch deutlich andere Einschätzungen.

Zu erheblichen politischen Konflikten im Zusammenhang mit dem Gutachten des SRU kam es in Niedersachsen. Bereits vor der Veröffentlichung des SRU-Sondergutachtens versuchten der DGB und die Umweltverbände auf verschiedenen Workshops die niedersächsische Verwaltungsreform zu kritisieren. Diese fanden allerdings wenig Resonanz. Als jedoch im März 2007 der niedersächsische Umweltminister demonstrativ, aber offensichtlich EU-rechtswidrig und von den mittlerweile von ihm selbst kommunalisierten Behörden schlecht beraten, Weiden in einem FFH-Gebiet absägte und damit auch eine heftige Reaktion der Europäischen Kommission provozierte, wurde dieser „Skandal“ von den Umweltverbänden öffentlichkeitswirksam mit der Demontage wichtiger Verwaltungsstrukturen in Niedersachsen verknüpft („Wie die Axt im Walde“, FAZ vom 20. April 2007). Einige Zeitungen berichteten in Folge kritisch über die niedersächsische Verwaltungsreform mit Hinweis auf das Sondergutachten des SRU („Zersägt Sander den Umweltschutz“, Neue Presse Hannover 29. März 2007; „Vakuum im Umweltschutz“, taz vom 14. März 2007). Im Lichte dieser Pressekritik ließ die niedersächsische Landesregierung eine interne Analyse erarbeiten, deren strategisches Ziel es war, durch die Schwachstellenkritik an dem Gutachten der Professoren Knill und Bogumil auch den SRU zu diskreditieren. Dieses interne Papier ist jedoch nie veröffentlicht worden. Ein im Juni 2007 an den SRU gerichtetes

Schreiben des Staatssekretärs im niedersächsischen Umweltministerium, Herrn Eberl konnte der SRU in seinem Antwortschreiben leicht entkräften. Zu einer gewissen Medienresonanz hat schließlich eine Anhörung der Grünen im niedersächsischen Landtag zu dem Sondergutachten geführt („Forscher: Land ist Schlusslicht bei Naturschutz“, Hannoversche Allgemeine Zeitung vom 9. Mai 2007). Insgesamt gelang es aber der Landesregierung, diese Kritik relativ unbeschadet und ohne politische Notwendigkeit einer Kurskorrektur zu überstehen.

Zu Anhörungen, parlamentarischen Anfragen und Workshops kam es auch in anderen Bundesländern. Zum Teil wird auch berichtet, dass die Argumente des Sondergutachtens in verwaltungsinternen Diskussionen verschiedener Bundesländer eine wichtige Hilfestellung geboten haben. In einer von der Landtagsfraktion der Grünen organisierten Anhörung am 25. Juni 2007 berichteten Vertreter der Landratsämter, dass als Folge der Kommunalisierung ein bis zwei Personen mit einer großen Breite und Fülle von Aufgaben betraut worden seien, die sie nicht mehr bewältigen könnten. Die Reformdynamik setzt sich aber dessen ungeachtet in verschiedenen Bundesländern kaum modifiziert fort.

Das Gutachten hat in der nationalen Presse insgesamt nur eine geringe Resonanz ausgelöst. Das Thema erschien der Presse zu länderspezifisch, zu abstrakt und schwer vermittelbar. Auch in den Bundesländern wurde das Thema Verwaltungsreform weitgehend nur im Zusammenhang mit Skandalen (Niedersachsen) von der Presse aufgegriffen. Dies sollte aber nicht über die erhebliche Ausstrahlungskraft des Gutachtens für die Fachverwaltungen hinwegtäuschen. In wichtigen verwaltungs- und rechtswissenschaftlichen Zeitschriften erschienen sehr positive Rezensionen (Bull 2007; Reffken 2007). Das Gutachten spielte in vielen Landesverwaltungen in den internen Debatten eine wichtige Rolle als Referenz. Zudem deckte das Gutachten auch eine verwaltungswissenschaftliche Forschungslücke auf. Umweltverwaltungen waren in den letzten Jahrzehnten kaum ein verwaltungswissenschaftlicher Forschungsgegenstand. Ausgelöst durch den SRU befassten sich nunmehr nicht nur die vom SRU beauftragten Verwaltungswissenschaftler intensiver mit dem Thema, auch das BfN veranlasste ein Folgeprojekt, das sich vertieft mit den Reformen der Naturschutzverwaltungen befassen sollte. Obwohl das Vorhaben bereits im Sommer 2007 abgeschlossen wurde, ist es – leider auch aus politischen Gründen – noch im November 2008 nicht publiziert (Benz et al. 2007). Der SRU hat mit diesem Sondergutachten vielfach eine kritische Auseinandersetzung um die Reformen der Umweltverwaltungen erst ermöglicht und die vereinzelten Betroffenen der Reformen durch seinen Überblick argumentativ gestärkt. Damit hat er zur Qualifizierung der Debatte beigetragen – auch wenn

die Wirkung auf die Reformdynamik als solche als sehr begrenzt einzuschätzen ist.

4.2.3.3 Rechtsschutz für altruistische Interessen[78]

Ein zweiter Themenbereich mit langer Kontinuität in der Ratsarbeit betrifft die Beteiligungschancen für Umweltverbände sowohl in Verwaltungs- als auch in gerichtlichen Kontrollverfahren. So hat sich der SRU seit 1974 wiederholt mit der Verbandsklage als einem zentralen, vollzugsförderlichen Instrument der Umweltpolitik befasst (SRU 1987; 1994; 1996; 2002b; 2004; 2006a; 2007b). Zentrales Argument für eine Verbandsklage ist die Eröffnung eines gerichtlichen Schutzes von derzeit nicht einklagbaren Allgemeininteressen und damit eine „Waffengleichheit" zwischen Umweltschutz- und Umweltnutzungsbelangen: Während Umweltnutzern gegen jede Umweltschutzmaßnahme ein gerichtlich einklagbares Abwehrrecht zur Seite steht, ist Umweltschützern die Berufung auf Bestimmungen des Umweltrechts, die „nur" das Wohl der Allgemeinheit schützen, überwiegend verwehrt. Die Ursache dieser unterschiedlichen Behandlung liegt in der prinzipiell subjektivrechtlichen Ausgestaltung des deutschen Rechtsschutzsystems. Es eröffnet den Zugang zu den Gerichten fast ausschließlich für Fälle der Verletzung individueller Rechte. Allgemeinwohlbelange – wie sie im Umweltschutz vielfach anzutreffen sind – können demgegenüber grundsätzlich nicht gerichtlich durchgesetzt werden. Auf die Verbandsklage als Instrument zur Durchsetzung des objektiven Rechts wurde bisher mit gewissen Ausnahmen im Naturschutz weitgehend verzichtet. Dies gilt, obwohl seit langem deutliche Defizite im Vollzug umweltrechtlicher Regelungen beklagt werden und sich diese angesichts des Abbaus von Kapazitäten in den Umweltverwaltungen (SRU 2007b) noch weiter verstärken dürften.

Eingehend hat sich der SRU zuletzt im Jahre 2005 in einer Stellungnahme mit der Verbandsklage beschäftigt. Anlass dieser Stellungnahme war vor allem die verstreichende Frist zur Umsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie der EG (2003/35/EG). Diese soll unter anderem den Gerichtszugang für bestimmte, durch das europäische Anlagenrecht und die UVP-RL geprägte Entscheidungen, eröffnen. Mit dieser Richtlinie wurde Deutschland indirekt auch an Vorgaben der Aarhus-Konvention gebunden. Dieses UN/ECE-Übereinkommen verpflichtet Staaten unter anderem, Mitgliedern der Öffentlichkeit, vor allem Umweltverbänden, für den Fall der Verletzung umweltbezogener Regelungen unter näher definierten Voraussetzungen den Zugang zu

---

[78] Autorin dieses Abschnitts ist Susan Krohn.

den Gerichten zu eröffnen. Während die Bundesrepublik die Konvention zunächst nicht ratifizierte, trat die Europäische Gemeinschaft dem Übereinkommen bei. Sie erließ in Anpassung des europäischen Rechts an die Vorgaben der Konvention verschiedene Rechtsakte gegenüber ihren Mitgliedstaaten, darunter auch die Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie, die bis zum Juni 2005 umzusetzen war. Der SRU empfahl der Bundesregierung in seiner Stellungnahme, die Regelungen der Richtlinie zeitnah umzusetzen und darüber hinaus auch die inhaltlich weiter reichende Aarhus-Konvention zu ratifizieren. Der SRU hob hervor, dass sowohl die Richtlinie als auch die Konvention die Einführung einer altruistischen Verbandsklage erforderten. Er belegte unter Verweis auf empirische Untersuchungen, dass das gegen die Einführung einer solchen Klage vorgebrachte Argument einer Überlastung der Gerichte nicht zutrifft.

Fast zeitgleich mit der Präsentation der Stellungnahme veröffentlichte das BMU im Februar 2005 seinen Referentenentwurf für ein Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz zur Umsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie. Danach sollte für die Verbände in bestimmten Verfahren ein Zugang zu den Gerichten letztlich losgelöst von der Verletzung eigener Rechte eröffnet werden. Die Ressortabstimmung des Entwurfs wurde wegen des Vorziehens der Bundestagsneuwahlen auf den Herbst 2005 allerdings nicht durchgeführt. Diese Neuwahlen änderten auch die politischen Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie in Deutschland. Das ursprüngliche Regelungskonzept des BMU ließ sich nun nicht mehr verwirklichen. Als konsensfähig erwies sich im Ressortkreis der großen Koalition nur noch ein Ansatz, der die Kontrollbefugnisse der Verbände wieder deutlich zurücknahm. Danach sollten Verbände nur die Verletzungen (umwelt-)rechtlicher Regelungen vor Gericht rügen können, aus denen sich individuelle, wenngleich nicht notwendig ihnen zustehende Rechte ableiteten. Lediglich für die Fälle, in denen auch Private um Rechtsschutz nachsuchen könnten, sollten den Verbänden Klagebefugnisse eingeräumt werden. Damit reduzierte sich der Entwurf darauf, die bis dahin gängige Klagepraxis der Verbände zu formalisieren. Diese arbeiteten vielfach mit Klagebefugten und -willigen privaten Akteuren zusammen, um Umweltbelange – soweit es das bestehende Recht zuließ – gerichtlich durchzusetzen.

Diese Regelungskonzeption wurde im Ressortkreis unter Verweis auf ein Rechtsgutachten des Kölner Jura-Professors von Danwitz für EG-rechtlich zulässig erachtet, das dieser im Herbst 2005 für den Verband der Elektrizitätswirtschaft erstellt hatte. Während sich die Bundesregierung dieser Auffassung mit ihrem Gesetzentwurf für ein Umweltrechtsbehelfsgesetz letztlich anschloss, blieb ihr die Zustimmung in der rechtswissenschaftlichen Diskussi-

on weit überwiegend versagt (zum Meinungsstand: Koch 2007). Bundesumweltminister Gabriel verhehlte in der ersten Beratung des Gesetzentwurfs im Bundestag selbst nicht seine Zweifel an der EG-rechtlichen Zulässigkeit der vorgeschlagenen Regelungen. Er hob hervor, dass aus seiner Sicht die Einräumung einer generellen Klagebefugnis anzustreben gewesen wäre (Sitzungsprotokoll des Deutschen Bundestages 16/51, S. 4987D). In einem Schreiben an den federführenden BT-Umweltausschuss vom 31. Oktober 2006 kritisierte der Vorsitzende des SRU den Entwurf als unzureichend und EG-rechtlich fragwürdig. Ziel der Richtlinie sei es, eine konsequente Durchsetzung des Umweltrechtes mithilfe der Verbandsklage zu fördern. Das zentrale Anwendungsfeld der Verbandsklage liege dabei dort, wo Rechtsvorschriften des Umweltrechts keine individuellen Rechtspositionen begründeten, sondern ausschließlich zum Schutz des Allgemeinwohls erlassen worden sind. Gerade hier greife der Gesetzentwurf aber zu kurz, wenn er Klagebefugnisse nur eröffne, soweit diese ohnehin schon Privaten zustünden. In der Diskussion im Umweltausschuss wurden die Argumente des SRU mit verschiedenen Stoßrichtungen bemüht. Während die SPD-Fraktion darauf hinwies, dass der SRU einen Verstoß gegen das Europarecht immerhin nicht *positiv* festgestellt habe, brachten Bündnis 90/Die Grünen auf Grundlage der vom SRU formulierten Kritik einen Änderungsantrag zur Erweiterung der Verbandsklagebefugnisse ein. Dieser vermochte sich ebenso wenig durchzusetzen wie ein insoweit deckungsgleicher Antrag der Fraktion DIE LINKE. Trotz weiterer Bedenken, die unter Verweis auf den SRU auch aus den Reihen der Regierungsfraktionen zum Ausdruck gebracht wurden, nahm der Bundestag den Entwurf auch unter dem Druck des zwischenzeitlich eingeleiteten Vertragsverletzungsverfahren wegen Nichtumsetzung der Richtlinie mit den Stimmen von CDU/CSU und SPD-Fraktion an. Das Umweltrechtsbehelfsgesetz trat am 8. Dezember 2006 in Kraft. Das letzte Wort in Sachen Verbandsklage ist damit aber noch nicht gesprochen: Gegen das Gesetz haben die Umweltverbände BUND und NABU sowie das Unabhängige Institut für Umweltfragen bei der EG-Kommission Beschwerde eingelegt. Sollte die Kommission nunmehr ein Vertragsverletzungsverfahren wegen Schlechterfüllung der EG-rechtlichen Pflichten eröffnen, so werden sich die Kollegen des prominentesten Verfechters der jetzigen Regelungsstruktur mit der EG-Konformität des Gesetzes befassen müssen. Prof. von Danwitz ist seit Oktober 2006 am EuGH tätig.

4.2.4 Unterstützung der Entwicklung der nationalen Biodiversitätsstrategie[79]

In seinem Sondergutachten „Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes“ (SRU 2002a) empfahl der SRU die Entwicklung einer nationalen Naturschutzstrategie. Er begründete diese mit der Notwendigkeit, den Naturschutz als Querschnittspolitik zu betrachten, die in anderen Sektoren berücksichtigt werden solle. Das Naturschutzrecht reiche für einen effektiven Naturschutz nicht aus. Die Strategie solle Zielvorgaben, Sektorstrategien insbesondere im Bereich Landwirtschaft und Flächeninanspruchnahme sowie ein verbessertes Instrumentarium für den Naturschutz enthalten. Außerdem sollte sie eine systematische Umweltbeobachtung vorsehen und durch Allianzbildung und Kommunikationsstrategien die Akzeptanz des Naturschutzes verstärken. Weiterhin formulierte der SRU auch Ideen, den Naturschutz „vor Ort“ zu stärken. Das Naturschutzgutachten richtete sich damit an einen sehr breiten Adressatenkreis, der von den unterschiedlichen Ressorts der Bundesregierung, über die Bundesländer und Kommunen bis hin zum ehrenamtlichen Naturschutz und der breiteren Öffentlichkeit reichte. Das Zielniveau für die Strategie sollte sich an dem Konzept ‚starker’ Nachhaltigkeit orientieren, das der SRU ausführlich im Umweltgutachten 2002 begründet hatte. Biodiversität wurde dabei als eine zentrale Komponente des dauerhaft zu erhaltenden Naturkapitals begriffen (SRU 2002b, Tz. 21).

Die Resonanz des BMU auf das Naturschutzgutachten war zunächst zurückhaltend. Die Übergabe fand – ungewöhnlich – „nur“ mit der zuständigen Abteilungsleiterin statt, Umweltminister Trittin zeigte sich politisch nicht interessiert an der Übergabe. Insgesamt wollte das BMU den zweifelsohne großen Erfolg der 2002 verabschiedeten Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes nicht durch noch weiter gehende Forderungen geschmälert wissen. Eine eigenständige nationale Biodiversitätsstrategie, wie sie von dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) und der EU im Rahmen der Strategie der europäischen Gemeinschaft zur Erhaltung der Artenvielfalt (1998, ergänzt 2001 durch Aktionspläne) gefordert wird, wurde zunächst nicht als erforderlich erachtet. Der entsprechende Bericht der Bundesregierung enthielt lediglich ein Rahmenkonzept und eine Zusammenstellung beschlossener Maßnahmen sowie die Verknüpfung zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (BMU 2002).

Dies sollte sich erst nach der Bundestagswahl von 2002 ändern. Der neue Abteilungsleiter beförderte aktiv die Erarbeitung einer nationalen Biodiversitätsstrategie. Politische Gründe für eine umfassende Biodiversitätsstrategie gab es genug:

---

[79] Autorin dieses Abschnitts ist Ulrike Doyle.

- Die Umsetzung der europäischen Fauna-Flora-Habitat- und der Vogelschutz-Richtlinie hatte in der Öffentlichkeit zunehmend zu polemisierenden Kampagnen (z. B. die Diskussion um das „Investitionshindernis" Feldhamster) gegen den Naturschutz geführt. Der hiermit verbundenen Akzeptanzkrise sollte mit einer aktiveren Kommunikationsstrategie über den Wert des Naturschutzes begegnet werden, die über eine Biodiversitätsstrategie besser erfolgen konnte als durch die Nutzungsbeschränkungen des traditionellen Naturschutzes.
- Eine Biodiversitätsstrategie versprach Rückendeckung für eine Modernisierung und Erweiterung der Auffassung von Naturschutz, die neben dem klassischen, eher defensiv ausgerichteten Naturschutz zunehmend eine nachhaltige Nutzung der Natur betonte, die die Akzeptanzbedingungen des Naturschutzes durch Einbeziehung der Nutzer stärken sollte. Eine solche Modernisierung legt auch die CBD nahe, bei der in zwei von drei Zielen die Nutzung der biologischen Vielfalt im Blickpunkt steht.
- Deutschland bot sich für das Jahr 2008 als Gastgeberland der Vertragsstaatenkonferenz der CBD an. In dieser Funktion war eine vorbildliche nationale Umsetzung der CBD, insbesondere durch die Entwicklung einer nationalen Strategie zu biologischen Vielfalt, eine zentrale Frage der Glaubwürdigkeit.

Vom Staatssekretärsausschuss (*Green Cabinet*) wurde daher im November 2003 beschlossen, das Thema Biodiversität im Jahre 2006 zu einem Schwerpunkt der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zu machen (BMU 2004a, S. 27). Dies eröffnete die Chance, Artikel 6a des Übereinkommens über die biologische Vielfalt – mehr als 13 Jahre nach dessen Inkrafttreten – umzusetzen. Zudem wurde mit diesem Beschluss den Argumenten Rechnung getragen, dass eine Nachhaltigkeitsstrategie, die seit 2002 für Deutschland vorliegt (Bundesregierung 2002), ohne einen deutlichen Schwerpunkt im Bereich Biodiversität wesentlich unvollständig ist (SRU 2004, Abschnitt 3.1.3.3; Piechocki et al. 2003).

Kernanliegen einer Biodiversitätsstrategie sollten in großer Übereinstimmung mit den Empfehlungen des SRU ein verstärkter und erweiterter Naturschutz, die umfassende Integration des Schutzes der Biodiversität in sektorale Politikbereiche, die gemeinsame Bearbeitung von Querschnittsthemen durch die betroffenen Akteure und im internationalen Kontext eine Konkretisierung des sogenannten Vorteilsausgleichs sein.

Im Jahre 2004 wurde mit der Erarbeitung einer nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt begonnen. In den Erarbeitungsprozess wurden Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und den Naturschutzverbänden mit einbezogen. Insgesamt fanden sechs zweitägige Treffen zwischen Dezember 2004 und

April 2005 zu ausgewählten Themen der Strategie statt, in deren Rahmen sich auch der SRU mit seiner Expertise einbrachte. Während des Erarbeitungsprozesses gab es im Februar 2005 einen eigenen Beratungstermin mit der Abt. N im SRU. In diesen Gesprächen haben die Vertreter des SRU letztlich erfolgreich für eine verbesserte Konsistenz mit der CBD, eine klarere Gliederung, die inhaltliche Einbindung weiterer nationaler Strategien, die Berücksichtigung der 2010-Ziele, die Notwendigkeit einer Erfolgskontrolle via Monitoring und den Vorschlag einer Kommunikationsoffensive für die breite Öffentlichkeit und andere Politikbereiche geworben.
Mit der im November 2007 verabschiedeten nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt hat die Bundesregierung einen richtungweisenden Schritt zur Verbesserung der normativen Ausgangslage der Naturschutzpolitik getan. Die Bundesregierung hat sich damit zu den Zielen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und gleichzeitig zu einem integrativen Naturschutzansatz bekannt (BMU 2007). In der Strategie werden Argumentationen referiert, die erkennbar mit dem vom SRU vertretenen Konzept der ‚starken' Nachhaltigkeit übereinstimmen (ausgeführt in SRU 2002b, Kap. 1.3; Ott und Döring 2004; 2007), demzufolge Biodiversität unersetzbarer Bestandteil des Naturkapitals ist (BMU 2007, S. 12). Die Strategie ist in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie verankert (BMU 2007, S. 8) sowie auch mit anderen EU-Strategien vernetzt.
Auch in ihrer Grundstruktur entspricht die Strategie dem vom SRU vorgeschlagenen zielorientierten Politikansatz mit Qualitäts- und Handlungszielen („unsere Ziel sind" und „wir streben Folgendes an"; BMU 2007, S. 26) und einem sektorübergreifenden Handlungsansatz. Naturschutzpolitik kann nun erstmals an konkreten Zielen gemessen werden und auch auf Bundesebene in eine sehr konkrete Zieldiskussion mit anderen Politiken treten.
Die Ziele der nationalen Strategie spiegeln eine hohe Anzahl der bereits im Sondergutachten Naturschutz entwickelten quantifizierten Umweltziele bzw. der dort genannten öffentlichkeitswirksamen Etappenziele im Naturschutz auf Bundesebene (SRU 2002a, Tab. 2-6) wider, wenngleich diese Ziele abgeschwächt worden sind. Beispielweise wurde das Ziel „5 % der Waldfläche als Totalreservat bis 2010" zu „2020 beträgt der Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung 5 % der Waldfläche" abgeschwächt.
Die Wirkung der Biodiversitätsstrategie wird im Wesentlichen davon abhängen, wie konkret ihre Ziele in Sektorstrategien anderer Politikbereiche, in die Gesetzgebung des Bundes sowie die Umsetzungsbemühungen auf Landesebene eingehen. Wichtig ist eine kontinuierliche Überprüfung der Zielerreichung durch eine Umweltbeobachtung nach bundeseinheitlichen Kriterien (diese

Forderung bereits in SRU 1991), die mit dem internationalen Monitoring kompatibel sind.

4.2.5 Meeresumweltschutz[80]

Der Meeresschutz ist seit Jahrzehnten Gegenstand internationaler Abkommen und Konferenzen. Die Umsetzung der anspruchsvollen Ziele dieser Abkommen ist aber auf nationaler und europäischer Ebene defizitär. Dies liegt auch daran, dass in der Vergangenheit den verursachenden Handlungsfeldern zu wenig Beachtung geschenkt wurde. Erst in den letzten Jahren hat es hierbei in nennenswerter Weise – insbesondere auf der europäischen Ebene – Bewegung gegeben. Inzwischen sind Themen wie die des Missmanagements der Fischbestände und der Belastung der Meere durch die Seeschifffahrt in der aktuellen Diskussion angekommen.

Der SRU hat sich bereits im Jahr 1980 in einem Sondergutachten zum Thema „Umweltprobleme der Nordsee“ intensiver mit dem Schutz der Meere auseinandergesetzt. Zur damaligen Zeit gab es zwar schon zahlreiche Untersuchungen zur Belastung der Nordsee, keine nationale Institution hatte aber bis dato den Wissensstand zusammengefasst, die bestehenden Probleme bewertet und Handlungsempfehlungen abgeleitet. Diese Pionierarbeit des SRU war unter anderem auch der Auslöser für die Gründung der Aktionskonferenz Nordsee, eine noch heute aktive Umweltschutzgruppe, die sich für den Schutz der Nordsee einsetzt. Außerdem trug das Sondergutachten dazu bei, dass auf Initiative von Deutschland 1984 die Internationale Nordseeschutzkonferenz ins Leben gerufen worden ist.

Der Meeresschutz war zwischen 2002 und 2008 mit Stellungnahmen, Kommentaren und dem Sondergutachten zum Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee ein Arbeitsschwerpunkt des SRU. Als Reaktion auf eine Mitteilung der europäischen Kommission mit dem Titel „Hin zu einer Strategie zum Schutz und zur Erhaltung der Meeresumwelt“ hat der SRU bereits im Februar 2003 in einem Kommentar zur Umweltpolitik aus seiner Sicht wesentliche Herausforderungen einer zukünftigen Europäischen Meeresumweltschutzpolitik dargelegt. Die Selbstverpflichtung der EU, eine europäische Meeresschutzstrategie zu entwickeln, die sie sich mit dem 6. Umweltaktionsplan auferlegt hatte, wurde vom SRU ausdrücklich begrüßt, des Weiteren aber auch dringender Reformbedarf in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) angemahnt.

---

[80] Autor dieses Abschnittes ist Markus Salomon.

Mit der Veröffentlichung des Sondergutachtens „Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee“ (Februar 2004) wurde die Empfehlung an die Bundesregierung, sich für einen Wandel in diesen beiden Sektorpolitiken einzusetzen, nochmals unterstrichen. In dem Gutachten wurden zahlreiche weitere Maßnahmen für die Ausgestaltung einer sowohl nationalen als auch europäischen Meeresschutzpolitik angesprochen. Die Reaktion auf das Gutachten in der Presse war abgesehen von einer Bildschlagzeile mit dem Titel „Umweltminister Trittin will Strände sperren“ sehr zurückhaltend. Dagegen wurde die Arbeit des SRU von der Fachabteilung des BMU, der Fachwelt im Übrigen sowie den Umweltschutzverbänden mit großer Zustimmung aufgenommen. Das BMU hat viele der gegebenen Empfehlungen des SRU in eigenen Publikationen aufgegriffen und nach eigener Aussage für die Arbeit an einer nationalen Meeresschutzstrategie genutzt. Die Fachebenen des BMU empfanden dabei das Sondergutachten als außerordentlich hilfreich und unterstützen aktiv dessen Einspeisung in die Europäischen Fachnetzwerke.
Das Sondergutachten des SRU wurde auf verschiedenen Symposien einschließlich einer Tagung der North Sea Commission in Dänemark vorgestellt und war Grundlage für die Mitarbeit des SRU an Stellungnahmen des Europäischen Netzwerks der Umwelt und Nachhaltigkeitsräte (EEAC) zur Arbeit der Kommission an einer Europäischen Meeresschutzstrategie. Im Jahre 2004 richtete der SRU auch die EEAC-Jahreskonferenz zu diesem Thema aus und ließ zu diesem Zweck das Sondergutachten ins Englische übersetzen.
Aus Sicht des SRU bestand und besteht weiterhin dringender Bedarf für ein umfassendes, alle Sektorpolitiken einschließendes europäisches Konzept zum Schutz der Meere. Da ein derartiger Ansatz mit dem Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Europäische Meeresstrategie vom Juni 2005 nicht vorgelegte wurde, sah der SRU die Notwendigkeit, diesen Vorschlag in einer kurzen Stellungnahme (April 2006) zu kommentieren.
Die Debatte um den Kommissionsvorschlag wurde in Deutschland insbesondere von der FDP, Bündnis 90/Die Grünen, der LINKEN sowie den Umweltschutzverbänden aufgegriffen, zu deren Anhörungen auch Vertreter des SRU eingeladen waren, um die Ratsposition zu erläutern. Entsprechend finden sich die Empfehlungen des SRU in Positionspapieren der Parteien, in großen Bundestagsanfragen sowie in einem Berliner Aufruf der nördlichen Bundesländer zum Meeresschutz wieder. Die Ausgestaltung der EU-Meeresstrategie wurde ebenfalls von der Arbeitsgruppe des EEAC zum Meeresschutz verfolgt und soweit möglich aktiv begleitet. Produkt dieser Arbeit war unter anderem ein Chairman-Letter, welcher an die Berichterstatterin im Europäischen Parlament für die Meeresstrategie-Richtlinie (Marie-Noëlle Lienemann) und an Mitarbeiter der Kommission verschickt wurde. Ein Mitarbeiter der SRU-

Geschäftsstelle nahm selbst an einer Anhörung im Europäischen Parlament zur Meeresstrategie-Richtlinie teil und hatte dort die Möglichkeit, sowohl schriftlich als auch mündlich die wesentlichen Kritikpunkte des SRU an der rechtlichen Ausgestaltung der Europäischen Meeresschutzstrategie vorzutragen. In dem Bericht von Frau Lienemann an das Europäische Parlament zur Meeresstrategie-Richtlinie wurden einige vom SRU bzw. der EEAC-Arbeitsgruppe genannten Kritikpunkte – wenn auch nur im Ansatz – aufgegriffen. Tiefgreifende Veränderungen, wie der SRU sie für die Ausgestaltung der Meeresstrategie-Richtlinie empfohlen hatte, um kurzfristige Reformen in der Gemeinsamen Agrarpolitik und der Gemeinsamen Fischereipolitik anzustoßen, wurden allerdings nicht genannt. Wesentliche, von der Berichterstatterin des Parlamentes gegebene Empfehlungen, flossen anschließend in den verabschiedeten Text der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie mit ein.
Trotz dieser starken und positiven fachlichen Resonanz unter den Meeresumweltschützern scheiterte der SRU allerdings zunächst mit seinem Kernanliegen, die Belange des Meeresschutzes besser in die Praxis der europäischen und nationalen Fachpolitiken zu integrieren. Das Sondergutachten vermochte nicht die Eigenlogik dieser Fachpolitiken und ihrer jeweiligen Akteursnetzwerke wesentlich zu beeinflussen. Das Akteursnetzwerk Meeresumweltschutz erweist sich hierfür auch nicht als hinreichend wirkungsmächtig.
Konzeptionell finden sich jedoch inzwischen viele Grundgedanken des SRU in der im September 2008 von der Bundesregierung veröffentlichten „Strategie für die nachhaltige Nutzung und den Schutz der Meere“ wieder. Diese Strategie lässt auf eine schnelle Umsetzung der Vorgaben der Europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie hoffen. Außerdem spricht sich die Bundesregierung erfreulicherweise für einen umfassenden Schutz der Meere auf allen Ebenen aus und greift damit die grundlegende Empfehlung des Sachverständigenrates für eine zielführende Meeresschutzpolitik auf. Auch wird von der Bundesregierung anerkannt – wenn auch mit Einschränkungen, dass in der Landwirtschaftspolitik und Fischereipolitik weiter gehender Handlungsbedarf vorliegt. So will sie sich nach eigener Aussage vehement für eine nachhaltige, umweltschonende Weiterentwicklung der Gemeinsamen Fischereipolitik einsetzen. Dies ist auch für die nächste Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik erforderlich, denn was bisher immer noch fehlt, ist die Umsetzung eines integrierenden Schutzansatzes in der praktischen Ausgestaltung der jeweilig verantwortlichen Politiken.

4.2.6 Klimaschutz und die „Entrümpelung“ des Emissionshandels

Seit 2001 hat sich der SRU wiederholt mit klimapolitischen Zielen und einem zentralen Instrument ihrer Verwirklichung, dem Emissionshandel, befasst. Bei beiden Themen kann man ein ähnliches Verlaufsmuster der politischen Rezeption beobachten: nach anfänglich starken Reserven fanden die Vorschläge des SRU Einzug in die offizielle Politik.

4.2.6.1 Das 40 %-Ziel

Der SRU hat sich zum ersten Mal ausführlich im Umweltgutachten 2000 mit den Klimaschutzzielen der Bundesregierung bis 2005 befasst (SRU 2000). Im Vorgriff auf das Umweltgutachten 2002 hat er im Dezember 2001 eine aktuelle Stellungnahme veröffentlicht, die zu einer Treibhausgasreduktion um 40 % bis 2020 gegenüber dem Stand von 1990 aufforderte und pessimistische ökonomische Analysen aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) deutlich kritisierte (SRU 2001). Diese Position wurde in den Umweltgutachten 2002, 2004, 2008 und einer Stellungnahme (SRU 2005c) im Hinblick auf den wissenschaftlichen Kenntnisstand zu den Klimafolgen und die ökonomischen Analysen zu den Kosten und wirtschaftlichen Chancen des Klimaschutzes bekräftigt.

Im Herbst 2001, im Vorfeld der Verabschiedung einer ersten deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, hatten der Nachhaltigkeitsrat, Umweltverbände und auch der grüne Koalitionspartner die 40 %-Forderung erhoben. Dagegen positionierte sich das BMWi auf der Basis einer Prognos-Studie mit dem Argument zu hoher Kosten. Das BMWi hatte vor allem einen hohen Klimaschutzbeitrag des Verkehrssektors kalkulieren lassen, dessen Vermeidungskosten über denjenigen anderer Sektoren liegen. In seiner ersten Stellungnahme zum Klimaschutz argumentierte der SRU, dass die Kostenschätzungen für das BMWi überzogen seien. Diese methodische Kritik hat er im Umweltgutachten 2002 noch einmal detailliert ausgeführt.

Zunächst blieb diese Positionierung ohne merkliche Resonanz in der Bundesregierung. Noch auf seiner Rede auf einer Tagung des Nachhaltigkeitsrates im Mai 2002 rechtfertigte Bundeskanzler Schröder, warum er ein 40 %-Ziel für verfrüht hielte. In gemeinsamen Entschließungsanträgen haben sich jedoch die beiden Koalitionsparteien im Bundestag bereits im Januar 2002 (Bundestagsdrucksache 14/8026) und erneut im Mai 2002 (Bundestagsdrucksache 14/9052) auch unter Verweis auf die Stellungnahme des SRU zu dem 40 %-Ziel bekannt. Wenige Monate später, im Herbst 2002, ist das Ziel schließlich von der wiedergewählten rot-grünen Koalition im Koalitionsvertrag festgeschrieben worden, unter der Bedingung, dass die EU eine 30 %ige Reduktion erreiche. Das 40 %-Ziel war einer der wenigen umweltpolitischen Programm-

punkte der wiedergewählten Regierungskoalition, die die umweltpolitische Agenda noch einmal vorantreiben sollte, nachdem sonstige prominente umweltpolitische Programmpunkte abgearbeitet oder zwischen Koalitionspartnern nicht konsensfähig waren (SRU 2004, S. 35). Die Verschiebung des Zeithorizonts für ein dann ehrgeizigeres Klimaziel vermochte auch die Verfehlung des offiziellen Reduktionszieles für 2005 nicht zu verdecken.
Auch die 2005 gebildete große Koalition hat das 40 %-Ziel bestätigt und insbesondere in ihren Beschlüssen von Meseberg im August 2007 und einem umfassenden Maßnahmenprogramm im Dezember 2007 mit einem breiten Maßnahmenbündel instrumentell unterlegt.
Die dynamische Fortschreibung eines ambitionierten Klimaschutzzieles hat in der deutschen Umweltpolitik eine lange Tradition seit 1990. Sie ist dabei Teil eines technikorientierten Politikpfades der ökologischen Modernisierung (Weidner 2007). Dabei spielten internationale Klimaschutzkonferenzen (wie zuletzt in Bali) eine wichtige Rolle. Deutschland positionierte sich im Vorfeld dieser Konferenzen wiederholt als internationaler Vorreiter in der Klimapolitik und beanspruchte hiermit auch eine aktive Rolle in diesen Konferenzen (Schreurs 2002; Weidner 2007; Jänicke et al. 2000). Insofern passten die Zielempfehlungen des SRU zu einem langfristigen klimapolitischen Entwicklungspfad Deutschlands und stießen, trotz kurzfristig reservierter Reaktionen der Bundesregierung, damit längerfristig auf fruchtbaren Boden und die Unterstützung einer sehr breiten Akteurskoalition.

4.2.6.2 „Contraction and Convergence“: Die erstaunliche Karriere eines radikalen Konzepts[81]

Immer wenn eine Obergrenze an atmosphärischen Treibhausgaskonzentrationen festgelegt wird (etwa durch das sog. 2° C-Ziel), entsteht *ipso facto* ein Knappheits- und damit auch ein Verteilungsproblem. Verteilungsprobleme können und sollen im Lichte von Prinzipien distributiver Gerechtigkeit thematisiert werden.
Der SRU hat in seinem Umweltgutachten 2002 die Position des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) zu Fragen der Verteilungsgerechtigkeit nicht übernommen, sondern eine eigene Position begründet (SRU 2002b, Tz. 536). Diese Position wurde 2007 von der Bundeskanzlerin ebenfalls vertreten (s. u.). Es erscheint lohnend, sich die Hintergründe dieser Debatte, soweit sie sich rekonstruieren lässt, vor Augen zu führen.

---

[81] Autor dieses Abschnitts ist Konrad Ott.

Bereits im 2. Sachstandsbericht des IPCC wurden eine Reihe von Verteilungskriterien für Emissionsberechtigungen aufgelistet, darunter auch pro-Kopf-Kriterien (IPCC 1996, S. 668 ff.). Allerdings wurden diese Kriterien nicht näher analysiert und das IPCC gab keine Empfehlungen, welche Kriterien vorzugswürdig sein könnten. Im 3. Sachstandsbericht setzte sich in der Working Group-III des IPCC dagegen die Auffassung durch, dass Gerechtigkeitsprinzipien immer kulturabhängig seien und daher eine Einigung auf einer globalen Ebene praktisch ausgeschlossen sei (IPCC 2001, S. 670 ff.). Das IPCC hat sich dabei allerdings höchst einseitig auf das Spektrum der zeitgenössischen Gerechtigkeitstheorien bezogen und im Kern die kulturrelativistische Position von Raner et al. (1999) unkritisch übernommen. So heißt es: „*The demand for fairness arises from the existence of community (social solidarity). […] There are different perceptions of what is equitable and fair.*" Diese kulturrelativistische Position ist im IPCC offenbar nie reflektiert worden. Sie führte dazu, dass von WG-III nur das Kriterium der Pareto-Optimalität als konsensfähig angesehen wurde.

Der Kulturrelativismus bzw. Kommunitarismus ist nun in der zeitgenössischen Ethik und in der Gerechtigkeitstheorie scharfer Kritik ausgesetzt (statt vieler: Kellerwessel 2005). Die Alternative zum Kulturrelativismus ist der ethische Universalismus, der es als möglich unterstellt, dass vernünftige Personen sich soweit von partikularen kulturellen Werten und Lebensstilen distanzieren können, dass eine Einigung auf allgemein gültige Prinzipien und Normen möglich wird. Die universalistische Tradition beginnt bei *Immanuel Kant* und wurde in der Gegenwart von *John Rawls* und *Jürgen Habermas* fortentwickelt.

Der SRU hat sich 2002 in Abgrenzung zum IPCC einer universalistischen Position in der Klimaethik angeschlossen und diese spezifiziert.

Ende der 1990er-Jahre formulierte Aubrey Meyer unter dem Titel „*Contraction and Convergence*" ein langfristig angelegtes klimapolitisches Grundkonzept (Meyer 1999). Meyer kombinierte dabei die beiden zentralen normativen Elemente der Klimadebatte: eine Begrenzung der THG-Konzentrationen auf ein möglichst niedriges Niveau (im Sinne des Art. 2 der Klimarahmenkonvention) *und* eine faire globale Verteilung der unter dieser Vorgabe noch zulässigen Emissionsberechtigungen. Während Autoren aus den Ländern des Südens schon früh egalitäre pro-Kopf-Emissionen gefordert hatten (Agarwal und Narain 1991; Shukla 1999), konzentrierte sich die Debatte in den Industrieländern stärker auf die Begrenzung des Klimawandels. Meyers eigentliche Leistung bestand darin, beide Debatten konzeptionell zu verbinden.

Meyers Konzept lässt sich folgendermaßen reformulieren: Der Artikel 2 UNFCCC muss in einem ersten Schritt dahingehend präzisiert werden, dass a)

anhand sowohl der wissenschaftlichen Erkenntnisse als auch b) ethischer Kriterien der Verantwortbarkeit des globalen Langzeitrisikos eines Klimawandels eine Obergrenze entweder a) an atmosphärischen Treibhausgaskonzentrationen (wie vom Wortlaut des Art. 2 gefordert) oder aber b) der (leichter kommunizierbaren) maximal zulässigen Erhöhung der globalen Mitteltemperatur festgelegt werden. In einem zweiten Schritt sollte das ethische Prinzip begründet werden, dass kein Mensch ein höheres moralisches Anrecht als irgendein anderer Mensch besitze, die Atmosphäre als CO_2-Senke zu nutzen. Hieraus ergibt sich die konzeptionelle Grundvorstellung von „Contraction and Convergence“ (C&C).

C&C galt zunächst als „weltfremd“ bzw. „utopisch“. Zwar findet sich die Grundvorstellung von C&C in etlichen Verlautbarungen und Stellungnahmen aus dem Bereich der NGO's, aber für die klimapolitischen Verhandlungen zur Weiterentwicklung des Kyoto-Protokolls schien C&C ungeeignet, da es den Interessen der Industrieländer nicht entspricht, knappe Emissionsberechtigungen zukünftig nach einem pro-Kopf-Kriterium zu verteilen. Andererseits erwiesen sich Gerechtigkeitsfragen in den Klimaverhandlungen als unabweisbar, sodass ein von vielen Nationen des Südens immer wieder geltend gemachtes elementares Gerechtigkeitsdefizit auch den Klimaverhandlungen langfristig nicht förderlich sein dürfte. Ohne einen Grundkonsens zu Langfristzielen und ohne eine angemessene Berücksichtigung der Gerechtigkeitsdimension drohen die COP/MOP[82]-Verhandlungen in gegenseitigen Blockaden (vor allem zwischen den USA und China) und in einem betriebsamen Verhandlungs-„zirkus“ zu enden.

Der SRU hat C&C in seinem Umweltgutachten 2002 aufgegriffen und die „grundsätzliche Legitimität“ dieses Konzepts anerkannt (Tz. 534 – 540). Dort werden auch Einwände gegen C&C behandelt, die es bei der Ausgestaltung dieses Konzept im Detail zu berücksichtigen gilt. Der SRU hat betont, dass C&C ein langfristig angelegtes Konzept ist. Auch der WBGU (2003) hat sich dem Konzept, wenn auch mit anderer Begründung, angeschlossen.

Tragfähige Begründungen der „Convergence“-Komponente stützen sich auf eine (ontologische) Auffassung über die Einheit der Atmosphäre des Planeten und auf eine in der Ethik weitverbreitete Auffassung, wonach die Gleichverteilung ein Verteilungsmuster ist, das immer dann zu wählen ist, wenn es keinen guten Grund für ein anderes Verteilungsmuster (anhand von Verdienst, Leistung, Bedürftigkeit usw.) gibt (Tugendhast 1994, S. 372 ff.). Es wird also keine Ableitung von Verteilungskriterien aus Prinzipien versucht, die der poli-

[82] COP/MOP = Conference of the Parties/Meeting of the Parties

tisch-rechtlichen Dimension der Gerechtigkeit entstammen, sondern es wird eine faire Begründungslastverteilung vorgenommen (Ott 2007).
Was die Festlegung der THG-Obergrenze anbetrifft, so hat das IPCC keine Festlegung vorgenommen, da jede Festlegung notwendigerweise ein Werturteil impliziert, das zu fällen das IPCC als ein wissenschaftliches Gremium stets abgelehnt hat. Allerdings legen etliche Schaubilder des IPCC, in denen gelbe in rote Bereiche übergehen, Wertentscheidungen (gleichsam „farblich") nahe, die sich im Bereich von 450 ppmv CO_2 bewegen müssten. Der SRU hat diesen Wert (2002, Tz. 531) ebenfalls für wünschenswert erklärt, allerdings – aufgrund realistischer Einschätzungen der globalen Emissionsentwicklungen – eine Obergrenze von 500 ppmv CO_2 formuliert. Diese Grenze erweist sich allerdings im Jahre 2008 im Lichte des neuen IPCC-Sachstandsberichts als noch zu hoch (ausführlich hierzu nunmehr Umweltgutachten 2008, Kap. 1).
Zur „Contraction"-Komponente existiert auch eine Studie, die für das Umweltbundesamt angefertigt wurde (Ott et al. 2004). In dieser Studie wurde eine ausführliche Interpretation des Artikel 2 der UNFCCC vorgeschlagen und unter anderem gezeigt, dass unterschiedliche Ethik-Theorien (Kantianismus, Utilitarismus, Aristotelismus, an John Rawls und an Hans Jonas anschließende Ethiken, physiozentrische Umweltethiken) zu dem übereinstimmenden Urteil gelangen, die THG-Konzentrationen so niedrig wie (noch) irgend möglich zu halten. Daher kann das sogenannte 2° C-Ziel (mit dem Bezugsjahr 1750) als ethisch gerechtfertigt gelten. Insofern liegen tragfähige Begründungen sowohl zur Contraction- als auch zur Convergence-Komponente vor.
Mittlerweile hat auch die Bundeskanzlerin einer egalitaristischen Position im Sinne von C&C ausdrücklich beigepflichtet. Die in ihrer moralischen Klarheit bemerkenswerte Aussage aus einem ZEIT-Interview verdient es, ausführlich zitiert zu werden. Angela Merkel: *„Kein Mensch hat das Recht, dem Klima mehr Schaden zuzufügen als ein anderer Mensch, […]."* Die ZEIT: *„Warum schreit eigentlich keiner auf, wenn die Kanzlerin sagt: Vor dem Klima sind alle Menschen gleich, ein Satz, der uns Deutschen politisch und individuell Ungeheuerliches abverlangt?"* Angela Merkel: *„Weil alle wissen, dass er moralisch richtig ist."* (DIE ZEIT vom 4. Oktober 2007, S. 4). Damit hat die Regierungschefin einer führenden Industrienation, die als Umweltministerin maßgeblich am Zustandekommen des Kyoto-Protokolls beteiligt war und auch das 2° C-Ziel vertritt, vom Grundsatz her C&C übernommen. Dies ist eine erstaunliche Karriere dieses Konzepts, die der Hoffnung neue Nahrung gibt, dass der „zwanglose Zwang guter Gründe" (Jürgen Habermas) sich im Laufe der Zeit auch in der Klimapolitik durchsetzen kann.
Es wird sich wohl nicht mehr im Einzelnen rekonstruieren lassen, ob, und wenn ja, auf welchen Wegen die Betonung der „grundsätzlichen Legitimität"

von C&C des SRU und die Behauptung, dass „alle wissen, dass es moralisch richtig ist“ von Frau Merkel in einer Wirkungsbeziehung standen. Vermuten darf man, dass der wissenschaftliche Klimaberater der Kanzlerin, H. J. Schellnhuber, der die WBGU-Position vertreten hat, eine direkte kommunikative Rolle gespielt haben dürfte. Relevant könnte auch die Amtszeit der Kanzlerin als Umweltministerin gewesen sein, in die die erste Vertragsstaatenkonferenz von Berlin (1995) und die Verabschiedung des Kyoto-Protokolls (1997) fiel.
Vom Grundsatz her dürfte C&C „unhintergehbar“ geworden sein. C&C bedarf allerdings dringend der Ausarbeitung in den Details, worauf der SRU 2002 hingewiesen hat. Diese Arbeit am Detail wird sich danach ausrichten müssen, C&C für die Industriestaaten zumutbar zu halten, ohne seine konzeptionelle Integrität zu beschädigen. Zudem verlangt ein Pro-Kopf-Kriterium, dass der Nutzen aus einer nach diesem Kriterium vorgenommen Verteilung auch tatsächlich einzelnen Personen und nicht Staaten oder Regierungen zugute kommt. Es wäre kaum akzeptabel, wenn, um ein Gedankenexperiment heranzuziehen, der Diktator eines bevölkerungsreichen Landes mit niedrigen Pro-Kopf-Emissionen in den Genuss hoher Einkünfte aus einem internationalen Emissionshandel käme und diese Mittel für die Konsolidierung seiner Diktatur und für Angriffskriege auf Nachbarstaaten nutzen würde. Es wäre sehr zu wünschen, wenn WBGU und SRU gemeinsam und in Verbindung mit der Wissenschaft eine solche Ausgestaltung konzipierten.

4.2.6.3 Die „Entrümpelung“ des Emissionshandels

Das mittelfristige Reduktionsziel von 40 % war auch eine wichtige Messlatte für die Forderung nach einer stärkeren ökologischen Integrität der damals geplanten Europäischen Emissionshandelsrichtlinie. Bereits im Umweltgutachten 2002 befürchtete der SRU, dass die von der Europäischen Kommission vorgesehene dezentrale Festlegung der Emissionsobergrenzen durch die Mitgliedstaaten zu einem Standortwettlauf nach unten führen könnte und damit die Wirksamkeit des Emissionshandels beeinträchtigen würde. Darüber hinaus befürwortete er grundsätzlich ein sektorübergreifendes Emissionshandelssystem auf der ersten Handelsstufe. In aktuellen Stellungnahmen aus den Jahren 2004 und 2006 verwies er auf die zahlreichen marktverzerrenden Sonderregeln bei der kostenlosen Zuteilung von Emissionsrechten. Diese schaffen nach Auffassung des SRU Marktintransparenz, Anreize zu strategischem Verhalten und begrenzen das Handelsvolumen. Hierdurch werden die Marktpreise volatiler und liegen im Vergleich zu einem funktionierenden Markt bei gleicher Emissionsmenge zu hoch. Um solche Funktionsbrüche zu vermeiden, hat der SRU die Auktionierung von Emissionszertifikaten vorgeschlagen.

Die Reaktion der Politik auf diese Vorschläge und Argumentationen des SRU war zunächst reserviert. Mittlerweile sind diese Positionen aber politisch mehrheitsfähig und werden die Konzepte für die Handelsperiode 2012 bis 2020 entscheidend prägen.

Der Kommentar des SRU zum Nationalen Allokationsplan (NAP) vom Februar 2004 ist zunächst in der Öffentlichkeit unter der Überschrift „Umweltrat stützt Trittins Klimapolitik“ (FAZ vom 6. Mai 2004) wahrgenommen worden, da er mit seiner Warnung vor einer zu großzügigen Zuteilung von Emissionsrechten zunächst den Umweltminister in seinen Auseinandersetzungen mit dem Wirtschaftsminister stützte.

In dieser medial attraktiven Konstellation eines Machtkampfes zwischen Umwelt- und Wirtschaftsminister in einer Regierungskoalition konnte der Kommentar des SRU zum NAP I erhebliche Pressewirkung entfalten. Alle großen Tageszeitungen und die Tagesschau berichteten ausführlich. Dabei sympathisierte die veröffentliche Meinung Ende Februar 2002 deutlich mit der Argumentation des SRU. Dies änderte jedoch wenig an der Tatsache, dass sich der Wirtschaftsminister in wesentlichen Elementen gegen den Umweltminister durchgesetzt hat (Rudolph 2005).

Weniger Aufmerksamkeit fand die Warnung vor den industriepolitisch motivierten Sonderregelungen, die damals auch im Hinblick auf Privilegien für Neuanlagen und Zusatzanreizen für die Stilllegung besonders alter Kohlekraftwerke aktiv vom BMU mitgetragen wurden und vom SRU als ordnungspolitisch verfehlt kritisiert worden sind.

Im Jahre 2004 waren die Bedingungen für eine konstruktive Resonanz auf die Empfehlungen des SRU ungünstig. Die politischen Rücksichtnahmen auf die industriepolitischen Interessen in einem Bundesland, das wichtiger Standort der Kohleverstromung ist und auf dessen als Wirtschaftsminister amtierender ehemaliger Ministerpräsident, erlaubten kein marktwirtschaftliches Instrument, das die Wettbewerbsfähigkeit der Kohleverstromung beeinträchtigt hätte. Unterstützt wurde diese Haltung durch den Bundeskanzler. Entsprechend eindeutig waren die Privilegien sowie die großzügigen Zuteilungen für Emissionsrechte auf die Bedürfnisse des Energieträgers Kohle zugeschnitten (SRU 2006c). Bundesumweltminister Trittin hatte hierbei weder klimapolitisch noch ordnungspolitisch Durchsetzungschancen gegen die industriepolitische Position des BMWi, zumal er selbst ordnungspolitisch nur begrenzt Vertrauen in die Steuerungskraft des Marktmechanismus hatte und sich einiger Sonderregelungen zur beschleunigten Modernisierung des Kraftwerksparks gerühmt hat (BMU 2004b, z. B. S. 38 oder S. 46).

Als der SRU im September 2005 mit seinen Stellungnahmen für „Kontinuität in der Klimapolitik“ und im April 2006 für einen „marktwirtschaftlichen Kli-

maschutz“ durch den Emissionshandel warb, hatten sich die Rahmenbedingungen für eine konstruktivere Resonanz deutlich verbessert.
Die Stellungnahme im September 2005 war die Reaktion auf eine Kampagne des BDI gegen die deutsche Vorreiterrolle im Klimaschutz und die Befürchtung, dass diese ihre Wirkung auf die zukünftige Bundesregierung nicht verfehlen würde. Die Argumentation von der „Konvergenz von Klimaschutz und ökonomischen Interessen“ in Zeiten sehr hoher Energiepreise stieß auf sehr positive Resonanz. Bereits in ihrem Koalitionsvertrag bekannte sich die große Koalition, zum Teil mit ähnlichen Argumenten wie der SRU, zu einer ambitionierten nationalen Vorreiterrolle im Klimaschutz (CDU et al. 2005). In den folgenden zwei Jahren baute sich eine günstige Konstellation für eine ehrgeizige Klimapolitik auf (Hey 2009):

- Katastrophen und Medienereignisse, wie der Hurrikan Katharina, extreme Wetterereignisse oder Al Gores Film über „eine unbequeme Wahrheit“, vertieften das öffentliche Problembewusstsein.
- Hochprominente, international anerkannte wissenschaftliche Berichte, wie der Stern- und der IPCC-Bericht verdeutlichten gleichermaßen die Dramatik des Problems, die Dringlichkeit klimapolitischen Handelns und seiner ökonomischen Chancen.
- Eine Serie hochrangiger internationaler Konferenzen, von den G 8-Gipfeln in Gleneagles und Heiligendamm bis zum EU-Frühjahrsgipfel 2007, befassten sich mit dem Klimathema und sorgten für eine stark erhöhte internationale Aufmerksamkeit für die Klimaschutzkonferenz in Bali.
- Die zeitliche Verknüpfung extrem gestiegener Energiepreise und des Klimathemas stellte die wirtschaftlichen Chancen des Klimaschutzes in den Mittelpunkt der Debatte.
- Neue strategische Bündniskonstellationen auf der europäischen und nationalen Ebene entstanden: so das erstarkte Interesse der Europäischen Kommission an der Verkoppelung von Klimaschutz und Energiepolitik als genuin europäische Themen, die die Vertiefung der europäischen Integration befördern, die Neuentdeckung des Vorranges des Klimaschutzes in allen politischen Lagern und die politisch wirksame Unterstützung der Bundeskanzlerin für ehrgeizige nationale Klimaziele und ihre nationale Umsetzung sowie für eine entsprechende internationale Klimaschutzdiplomatie.

Diese günstige Konstellation wirkte sich auch auf die Dynamik der Diskussion um den NAP II in den Jahren 2006 und 2007 aus. Die Stellungnahme des SRU vom April 2006 warnte eindringlich vor der Wiederholung der Fehler des NAP I. Außerdem hat der SRU die Auktionierung der Emissionsrechte vorgeschlagen. Das Thema Auktionierung stieß zunächst auf Ablehnung durch den Umwelt- und auch den Wirtschaftsminister („Glos gegen Versteige-

rung“, FAZ vom 23. Mai 2006; „Wir dürfen Verbraucher und Wirtschaft nicht immer nur belasten“, FAZ-Interview mit Sigmar Gabriel vom 2. Juni 2006). Diese hofften – entgegen den Einschätzungen des SRU – mit der kostenlosen Vergabe der Emissionsrechte eine politisch unerwünschte Einpreisung des Wertes derselben in den Strompreis verhindern zu können. Innerhalb des Bundeskabinetts äußerte sich lediglich der Bundesfinanzminister sympathisierend zu einer Versteigerungslösung (ebd.), konnte sich aber im Kabinett zunächst nicht durchsetzen („Vergiftetes Klima“, Focus vom 3. Juni 2006). Der erste Entwurf zum NAP II, der im Mai 2006 vorgestellt wurde, enthielt noch keine Vorkehrungen für eine Versteigerung, er enthielt noch zentrale Sonderprivilegien für Neuanlagen und formulierte eine relativ großzügige Emissionsbegrenzung (Matschoss 2008).

In allen Bundestagsparteien und einzelnen Bundesländern kamen hingegen deutliche Sympathien für eine Teilauktionierung der Zertifikate zum Ausdruck („Der Klimaschutz soll billiger werden“, FAZ vom 2. Mai 2006). Dies kam auch in Anträgen und Bundestagesdebatten zum Ausdruck (vgl. Kap. 4.3). Diese Forderungen wurden insbesondere auch von Politikern der CDU, so dem Hessischen Wirtschaftsminister Rhiel („Klimaschutzplan stößt auf Kritik“, SZ vom 26. Juni 2006) vorgetragen. Im Laufe der folgenden Monate kamen entsprechende Stimmen von wichtigen Politikern aus Regierung und Opposition (http://www.klima-aktiv.com/article99_2463.html, vom 7. November 2006). So stellte im Oktober 2006 die stellvertretende Fraktionsvorsitzende von CDU/CSU, Katharina Reiche, ein Positionspapier vor, das für die Auktionierung warb (http://www.klima-aktiv.com/media/docs/Berichte%20und%20Kommentare%20Emissionshandel/bvek/November06/10302006_vorschlag_reiche_bookbuilding_modell.pdf). Diese Positionen waren teilweise weniger ordnungspolitisch motiviert und eher eine Folge der öffentlichen Skandalisierung der beträchtlichen Gewinne, die die Stromwirtschaft durch die Einpreisung geschenkter Emissionsrechte erwirtschaften konnte (Matschoss 2008). Eine öffentliche Verteilungsdiskussion lief damit auf dasselbe Resultat wie die Effizienzorientierung des SRU-Vorschlages hinaus. Ansonsten haben effizienzorientierte umweltökonomische Politikempfehlungen eher ungünstige politische Durchsetzungschancen (Hansjürgens und Wätzold 2005). Im Laufe des Jahres 2006 signalisierten Fachbeamte, der Staatssekretär und auch der Umweltminister, dass sie bereit seien auf die Wünsche des Bundestages für eine Auktionierung einzugehen.

Eine wichtige Rolle bei der Revision des Regierungsentwurfes vom Juni 2006 spielte die Europäische Kommission. Der Umweltkommissar Dimas ließ bereits im Mai 2006 ankündigen, dass eine Überallokation mit Emissionsrechten sowie marktverzerrende Begünstigungen von der Europäischen Kommission

korrigiert werden würden („Emissionshandel liefert neuen Zündstoff“, Handelsblatt vom 2. Mai 2006).
Schließlich akzeptierte die Europäische Kommission am 29. November 2006 den ersten Entwurf des deutschen NAP II nicht und verlangte schärfere Emissionsbegrenzungen und eine zeitliche Befristung der Privilegien für Neuanlagen (Europäische Kommission 2006). Die Bundesregierung entschied Ende 2006 den Forderungen der Europäischen Kommission nachzugeben, insbesondere um im Hinblick auf die deutsche EU-Ratspräsidentschaft und die prominente Platzierung des Klimathemas nicht ihre klimapolitische Glaubwürdigkeit in den anstehenden hochrangigen Konferenzen aufs Spiel zu setzen. In dieser Konstellation musste sie einige industriepolitische Ziele, die sie ursprünglich mit dem NAP II verfolgt hatte, preisgeben.
Mit dem im Sommer 2007 schließlich verabschiedeten zweiten Nationalen Allokationsplan wurde fast der maximale EU-rechtlich zulässige Anteil an versteigerten Emissionsrechten beschlossen. Gleichzeitig hat sich die Bundesregierung eindeutig für eine weitgehende Auktionierung von Emissionsrechten für die Handelsperiode 2012 bis 2020 ausgesprochen.
Der Meinungsumschwung zugunsten einer Auktionierung wurde dabei wesentlich durch die Argumentation des SRU angestoßen. Er hat mit seiner Stellungnahme im April 2006 zahlreiche Akteure, insbesondere Bundestagsabgeordnete aller Parteien, Umweltverbände und die Fachwelt zu deutlichen Positionierungen ermutigt. Hierbei lässt sich beobachten, dass die Politikempfehlungen des SRU zwar zunächst „nur“ auf der Fachebene auf unterstützende Resonanz stießen, also politisch eher randständig zu bewerten waren, dann aber in relativ kurzer Zeit eine Karriere bis zur mehrheitsfähigen Übernahme in einen Gesetzestext machen konnten. Auch die Kritik des SRU an einzelnen Privilegien für Neuanlagen und an einer zu großzügigen Verteilung der Emissionsrechte wurde konstruktiv aufgegriffen. Hierbei spielte die Europäische Kommission eine entscheidende Rolle, deren Fachbeamte auch die SRU-Stellungnahme mit großer Zustimmung gelesen hatten. Entscheidend für diese Erfolgsgeschichte war sicher der oben skizzierte radikale Wandel des politischen Meinungsklimas zugunsten eines glaubwürdigen Klimaschutzes im Laufe der Jahre 2006 und 2007 und die als Skandal wahrgenommenen beträchtlichen „windfall profits“ der deutschen Energiewirtschaft.
Die Ausstrahlung der Stellungnahme des SRU geht aber wesentlich über den europäischen Horizont hinaus. In den USA finden zurzeit intensive Vorarbeiten an einem nationalen Emissionshandelssystem statt, nachdem in vielen Bundesstaaten bereits entsprechende Systeme eingeführt worden sind. In den entsprechenden Anhörungen des Repräsentantenhauses wurde auch die kriti-

sche Bewertung des SRU zur industriepolitischen Ausrichtung der Emissionsrechtezuteilung zitiert (Burtraw 2007).

4.2.7 Umwelt und Straßenverkehr

Mit seinem Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr" hat sich der SRU im Jahre 2005 zum vierten Male nach 1973, 1978 und 1994 umfassend mit der Umwelt- und Verkehrsumweltpolitik befasst.

Das erste Sondergutachten des SRU von 1973 hat in der Presse einen regelrechten Aufschrei erzeugt. So prägte die Forderung des SRU nach Fußgängerzonen in den Innenstadtbereichen die Schlagzeilen in einem breiten Presseecho („*Autos sollen raus aus der Innenstadt*", Neue Rhein-Zeitung vom 19. Oktober 1973; „*Was tun gegen das Auto",* FAZ vom 19. Oktober 1973). Obwohl die Absichten des SRU damals vergleichsweise moderat waren, wurde das Sondergutachten in vielen Medien als Kampfansage gegen das Auto wahrgenommen. Das damalige Innenministerium zeigte sich eher sehr erfreut über die programmatische Rückendeckung des SRU. Mittlerweile gehören Fußgängerzonen zum Stadtbild der meisten deutschen Städte. Auch die Forderungen nach strengeren Emissionsgrenzwerten gehören nach der nun schon 6. Novellierung der EURO-Normen ebenso zu den Errungenschaften der Verkehrsumweltpolitik, wie das damals vom SRU geforderte Verbot von Blei im Benzin oder die schadstoffdifferenzierte Kraftfahrzeugsteuer. Bereits 1973 hat der SRU aber technische Maßnahmen am Fahrzeug nicht für ausreichend gehalten, er empfahl tiefer greifende Maßnahmen zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage und der Verkehrsmittelwahl. So stellte er auch die Forderung nach einer verkehrsträgerübergreifenden, in die Bundesraumordnung integrierten Verkehrswegplanung auf. Im Jahre 2005 stellte der SRU fest: „*Die durch den Straßenverkehr verursachten Folgeschäden an Gesundheit und Umwelt sind nach wie vor unakzeptabel hoch".* Wesentlich liegt dies an einem seit 1973 ungebremst hohen Straßenverkehrswachstum, das durch die Verkehrs- und Verkehrswegepolitik eher noch gefördert worden ist. Im Grundsatz musste daher der SRU nach über dreißig Jahren seine 1973 aufgestellten Forderungen nach einem umfassenderen, die Verkehrsnachfrage beeinflussenden, integriert-planerischen Ansatz in der Verkehrspolitik wiederholen und vertiefen.

Entsprechend komplex ist das Sondergutachten angelegt. Der SRU unternimmt eine umfassende Bestandsaufnahme der Dynamik der Umweltprobleme des Straßenverkehrs, formuliert Grundsätze und Ziele, um – aufgeklärt durch eine politikwissenschaftliche Restriktionsanalyse und eine nüchterne Potenzialabschätzung – Instrumente für die weitere Technikinnovation an den

Fahrzeugen, die Reform der Verkehrswegeplanung, preisliche und ordnungsrechtliche Maßnahmen der Verkehrslenkung sowie Korrekturen verkehrserzeugender Anreize anzumahnen.
In dieser Komplexität griff der SRU gleichzeitig aktuelle und eher grundsätzliche Fragen auf, adressierte seine Forderungen an die Kommunen, den Bund, die EU, an die Verkehrs-, Wirtschafts-, Sozial-, Agrar- und Umweltpolitik. In diesem Sinne ist es ein Kompendium, das den aktuellen Wissensstand zu einer aktiven Verkehrsumweltpolitik zusammenfasst (Hesse 2006). Die Rezeption des Gesamtgutachtens war alleine schon wegen der Komplexität des Themas und des Adressatenkreises schwierig. Hinzu kamen aber noch eine Reihe anderer ungünstiger Faktoren:

- *Der ungünstige Zeitpunkt*: Das Gutachten wurde im Juni 2005 präsentiert, wenige Tage nachdem Bundeskanzler Schröder Neuwahlen angekündigt hatte. Der SRU wurde dabei unglücklicherweise als das Beratungsgremium eines abtretenden Ministers wahrgenommen. Seinem Rat fehlte der Adressat, weil dies die alte Regierung wahrscheinlich nicht mehr sein würde und die politische Zusammensetzung der neu zu wählenden Bundesregierung noch unbekannt war.
- *Das politisch ungünstige Thema:* Verkehrspolitik liegt weitgehend außerhalb der Zuständigkeit des BMU. Das Thema lag auch außerhalb der profilbildenden Aktivitätsschwerpunkte des Umweltministeriums. Die rotgrüne Bundesregierung hat mit Ausnahmen kaum neue Akzentsetzungen in der Verkehrspolitik gesetzt.
- *Dissens mit der Bundesregierung in vielen Detailfragen:* Während das BMU wichtige Elemente der Bundesverkehrswegeplanung (so insbesondere die Umweltrisikoeinschätzung) als Erfolg verbuchen wollte, mahnte der SRU grundlegende Reformen an. Unpopulär, selbst für den grünen Umweltminister, waren die Forderungen nach einem Tempolimit, nach einer Fortsetzung der Ökosteuer auf Kraftstoffe, die deutliche Kritik an der Biokraftstoffförderung und das vom SRU vorgeschlagene System marktwirtschaftlicher Instrumente zur CO_2-Begrenzung von Autos.

Auch aufgrund dieser Faktoren gab es erst eine sehr späte terminliche Festlegung des Ministeriums zum Übergabetermin und eine entsprechend kurzfristige Einladung zur öffentlichen Präsentation des Gutachtens. Das Interesse von Fachöffentlichkeit und Presse zur Präsentation waren minimal.
Die wenigen berichtenden Zeitungen fokussierten ihre Berichterstattung auf die Empfehlung des SRU zu einem Tempolimit auf Autobahnen und in Ortschaften („Tempolimit gefordert“, taz vom 18. Juni 2005; „Auf Autobahnen soll Tempolimit von 120 eingeführt werden“, Die Welt vom 18. Juni 2005). Darüber hinaus wurden gelegentlich die Forderungen nach einer durch markt-

wirtschaftliche Instrumente flexibilisierten CO_2-Begrenzung für PKW aufgegriffen. In der Fachpresse wurde das Sondergutachten später ausführlicher gewürdigt (Böhm 2006; Hesse 2006), aber gleichzeitig bedauert, dass es zu Unrecht das „ungelesene Gutachten“ (Umwelt kommunale ökologische Briefe vom 20. Juli 2007) sei.
Bemerkenswert war auch die Bundestagsdebatte am 9. Februar 2006 zu dem Sondergutachten (Plenarprotokoll 16/16). Gleichzeitig hatte der Verkehrsausschuss des Bundestages in voller Kenntnis der zeitlichen Überlappung ein Gespräch mit dem neuen EU-Kommissar für Verkehr, Jacques Barrot, vereinbart (Schreiben des SRU vom 8. Februar 2006 an den Ausschussvorsitzenden). Die Bundestagsdebatte bot zugleich vier von sechs Rednern die Gelegenheit zur Jungfernrede vor dem Bundestag. Die Debatte selbst war eine politische Grundsatzdebatte, in der sich die Redner von CDU und FDP deutlich von dem vorgeschlagenen ordnungsrechtlichen und marktwirtschaftlichen Instrumentenmix distanzierten, Redner von SPD, Bündnis 90/Die Grünen und der LINKEN gerade diesen aber positiv würdigten.
Dessen ungeachtet sollten aber einige der zentralen Themen und Forderungen des Sondergutachtens in der Folgezeit eine politische „Karriere“ machen (Hey 2007b).

4.2.7.1 Die Vereinbarung mit der europäischen Automobilindustrie

Anlässlich der Internationalen Automobilausstellung 2005 und der Publikation des Sondergutachtens als Buch betonte der SRU in einer Pressemittelung seine Forderung nach der Ablösung der Selbstverpflichtung der europäischen Automobilindustrie zur CO_2-Begrenzung von PKW durch eine Emissionsbegrenzung, die aber flexibel ausgestaltet werden sollte („*SRU fordert: 4 Liter Durchschnittsverbrauch für Neuwagen bis 2012*“, PM vom 14. September 2005; *„SRU: Selbstverpflichtung der Industrie taugt nicht“*, Kommunale ökologische Briefe vom 26. Oktober 2005, S. 7*)*. Im September 2005 griff Bundesumweltminister Trittin die Vorschläge des SRU in einer eigenen Variante auf, indem er zu einer modifizierten Weiterentwicklung der Selbstverpflichtung aufrief. Die Automobilindustrie solle sich zum Erreichen des Zieles von 120g CO_2/km bis 2012 verpflichten. Bei Überschreitung dieser Werte solle sie freiwillig in Höhe der allgemeinen Vermeidungskosten in einen Klimaschutzfonds einzahlen (http://www.bmu.de/pressearchiv/15_legislaturperiode/pm/35962.php). Als rechtsverbindliche Lösung käme dieser Vorschlag dem vom SRU entwickelten Modell nahe. Es war aber deutlich, dass der Vorschlag Trittins mitten im Bundestagswahlkampf keine ernsthaften Folgen haben konnte.

Im Januar 2007 kündigte jedoch die Europäische Kommission in einer Mitteilung die Vereinbarung mit der Automobilindustrie auf (Europäische Kommission 2007). Damit ist auch das Argument des SRU, dass eine solche Selbstverpflichtung solange nicht mehr als „business-as-usual" leisten könne, solange die Automobilindustrie keine interne Lastenverteilung der Reduktionsverpflichtungen entwickelt hat (Michaelis und Zerle 2006; Zerle 2004), politisch bestätigt worden. Die Marktentwicklungen in Richtung leistungsfähigerer, komfortablerer und schwerer Fahrzeuge fraßen den technischen Fortschritt bei den Motoren oder dem Fahrzeugdesign weitgehend wieder auf. Ohne interne Lastenverteilung bedeutet zudem die Selbstverpflichtung einen für alle Automarken gleichen Standard, der angesichts der Größen- und Leistungsunterschiede zwischen den Fahrzeugen nicht durchsetzbar ist. Ausschlaggebend für die Aufkündigung der Vereinbarung war die absehbare Zielverfehlung der Selbstverpflichtung in einer Phase der Revitalisierung des europäischen Klimaschutzes seit Mitte 2006 (vgl. Abschn. 4.2.6.3). Das vom SRU vorgeschlagene Instrument, ein offenes, mit dem Emissionshandelssystem für große Anlagen verknüpftes System, fand allerdings wenig Zustimmung. In einem Schreiben des neuen Präsidenten des VDA (Verband der deutschen Automobilindustrie) an den SRU vom 5. Juli 2007 zeigte der VDA durchaus Sympathie zu dem Vorschlag des SRU *„Auch in den Unternehmen unserer Industrie wird der umweltökonomische Charme dieses Ansatzes durchaus gesehen"*, hielt ihn aber politisch nicht für durchsetzbar und konzentrierte sich daher auf andere instrumentelle Lösungen. Auch das BMU hat durch Emissionshandel flexibilisierte Lösungen in der Debatte kategorisch verworfen.

Der im Dezember 2007 vorgelegte Vorschlag der Europäischen Kommission sieht nunmehr eine gewichtsabhängige Verbrauchsobergrenze vor, die aber sowohl einen herstellerinternen Ausgleich. als auch eine Kompensation zwischen Herstellern (Poollösung) vorsieht, die dann attraktiv wird, wenn die Poolbildung kostengünstiger ist als die vorgesehenen zeitlich gestaffelten Strafzahlungen für eine Grenzwertüberschreitung. Das vorgeschlagene Modell der Kommission ist deutlich komplizierter und teurer für die Hersteller als das SRU-Modell. Dies ist notwendige Folge der von allen Akteuren gewollten Systementscheidung einer Insellösung für die Kraftfahrzeuge. Es entspricht in wichtigen Kernelementen (hohe Verbrauchsobergrenzen, Übergangsfrist über 2012 hinaus und gewichtsabhängige Standards) zentralen Forderungen der Automobilhersteller. Lediglich die hohen und zeitlich gestaffelten Strafen, die notwendig zu der ordnungsrechtlichen Lösung gehören, entsprachen nicht den Wünschen der Hersteller. Interessanterweise verwerfen diese nunmehr die

Strafen mit dem Argument, diese seien höher als der Zertifikatpreis des Emissionshandels für Industrieanlagen.
Der Entscheidungsprozess zu dem Kommissionsvorschlag ist im November 2008 noch nicht abgeschlossen. Es zeichnet sich aber ab, dass der Pfadwechsel von der Selbstverpflichtung zur ordnungsrechtlichen Lösung mit substanziellen Zugeständnissen an Zielniveau und Zeitplan für die CO_2-Verbrauchsbegrenzung von Kraftfahrzeugen verbunden sein wird.

4.2.7.2 Die Feinstaubdebatte[83]

Auslöser dafür, dass Umweltprobleme durch den Straßenverkehr in den Medien und somit in der Öffentlichkeit wahrgenommen wurden, war die Nichteinhaltung des Kurzzeit-Partikelgrenzwertes aus der 1. Tochterrichtlinie der Luftqualitätsrahmenrichtlinie umgesetzt in der 22. BImSchV. Dieser erlangte ab dem Jahre 2005 volle Geltung. Bereits im April desselben Jahres wurde von den ersten deutschen Messstationen an mehr als den 35 zulässigen Tagen Überschreitungen des Grenzwertes gemeldet. Dies wurde von der Presse umgehend aufgegriffen. Die gemessenen Überschreitungen traten in erster Linie an stark vom Straßenverkehr bestimmten Stationen auf und wurden zu einem hohen Anteil dieser Emittentengruppe zugeschrieben. Insbesondere die gesundheitlichen Auswirkungen von Feinstäuben fanden den Weg in die öffentliche Debatte in Form von vorzeitigen Todesfällen, die auf diese Luftbelastung zurückgeführt wurden. Dabei dienten die aus den wissenschaftlichen Studien zur Wirkung von Feinstäuben ermittelten Zahlen von bis zu 19.000 vorzeitigen Todesfällen in Deutschland nicht immer nur der Versachlichung der Diskussion, erwiesen sich aber als sehr schlagzeilenträchtig. Sehr schnell fokussierte sich die Debatte auf den Einsatz bzw. die Förderung von Partikelfiltern für Dieselfahrzeuge. Das BMU reagierte auf die aktuelle Entwicklung und legte bereits Anfang 2005 einen Vorschlag zur Förderung des Einsatzes von Partikelfiltern bei Dieselfahrzeugen vor. Dabei sollte insbesondere die Ausrüstung von Neufahrzeugen mit Partikelfiltern über die Kraftfahrzeugsteuer gefördert werden. Dagegen war für die Nachrüstung von Bestandsfahrzeugen ein geringerer finanzieller Anreiz vorgesehen. Der SRU nahm die aktuelle Debatte zum Anlass, um wesentliche Aussagen zu dem Thema aus dem Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ noch einmal zusammenzufassen und in einer aktuellen Stellungnahme zu publizieren, insbesondere auch deshalb, weil er den Eindruck hatte, dass sich die Diskussion zum einen zu stark nur auf ein Umweltproblem des Straßenverkehrs fokussierte und zum anderen

[83] Autor dieses Abschnitts ist Markus Salomon.

bei den vorgeschlagenen Maßnahmen zu sehr auf kurzfristige Erfolge abgezielt wurde. Als notwendig erachtete der SRU aber eine langfristig ausgerichtete Herangehensweise, die eine Vielzahl von Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen beinhaltet. Dabei sollte der Schwerpunkt auf die Ballungsräume mit einem hohen Verkehrsaufkommen gelegt werden. Ein wichtiges Instrument zur Lösung der anstehenden Herausforderungen sei eine umweltorientierte kommunale Verkehrsplanung.
Obwohl bereits Anfang 2005 der Vorschlag für die Förderung des Dieselrußfilters vom BMU vorlag, dauerte es fast noch drei Jahre bis zur deren Umsetzung. Gründe waren insbesondere, dass die Bundesländer befürchteten durch eine Förderung der Verbesserung der Abgasleistung von Dieselfahrzeugen über die Kraftfahrzeugsteuer Einnahmeverluste zu verzeichnen. Der SRU hatte sich in seiner Stellungnahme explizit für die Förderung der Nachrüstung von Bestandsfahrzeugen mit Partikelfiltern ausgesprochen, da aufgrund des hohen Minderungspotenzials bei diesen Fahrzeugen die Mittel an dieser Stelle am effizientesten eingesetzt würden. In den Verhandlungen zwischen der Bundesregierung und den Bundesländern sprachen sich Letztere ebenfalls für die Förderung der Nachrüstung von Altfahrzeugen aus. Ende 2007 wurde dann schließlich ein Förderprogramm verabschiedet, das einen finanziellen Anreiz für die Nachrüstung mit Dieselrußpartikelfiltern über einen einmaligen Steuerbonus setzt. Außerdem wurde die Steuer für Fahrzeuge ohne Filtersystem minimal angehoben, um eine einkommensneutrale Umsetzung zu realisieren. Bedauerlicherweise erfolgte aber keine Differenzierung der Förderung nach der Filterleistung des nachgerüsteten Systems, wie es der SRU vorgeschlagen hatte. Gefördert wird derzeit jeder Filter mit der gleichen Summe, der mindestens 30 % der Partikel abscheidet.

4.2.7.3 Die Debatte um das Tempolimit

Das Sondergutachten wurde in der Presse als ein Tempolimitgutachten wahrgenommen. Der SRU hat diese Forderung mit Gründen der Verkehrssicherheit, des Klima- und Lärmschutzes sowie der Luftreinhaltung begründet. Aus Angst vor einer kritischen öffentlichen Stimmung zu dem symbolträchtigen Thema Tempolimit im Bundestagswahlkampf hat sich das BMU bedeckt gehalten. Das Thema kam aber seither – wie auch schon in früheren Jahrzehnten – wellenartig immer wieder auf die politische Tagesordnung. Im Zusammenhang mit der intensivierten Klimafolgendiskussion brachte der Präsident des Umweltbundesamtes das Thema in der Weihnachtszeit 2006 erneut in die öffentliche Debatte („Politiker aus SPD und Union für Tempolimit“, Tagesschau.de vom 29. Dezember 2006). Es stieß auf eindeutige Ablehnung des Verkehrs- und des Umweltministers. Auch als im Oktober 2007 überraschend

der Bundesparteitag der SPD ein allgemeines Tempolimit von 130 km/h auf Autobahnen forderte, stieß dies mit dem Argument, dies sei bloß symbolische Politik und bringe wenig für den Klimaschutz, auf Ablehnung des Umweltministers („Tempolimit erneut auf der Tagesordnung“, Handelsblatt vom 28. Oktober 2007; „Limitierte Auflage“, Tagesspiegel vom 29. Oktober 2007). Nur wenige Monate später unterstützte auch BM Gabriel die Forderung nach einem Tempolimit („Tempomat Gabriel“, Frankfurter Rundschau vom 12. Januar 2008). Unterstützung kommt mittlerweile auch von einzelnen Landesverkehrsministern und Politikern der CDU/CSU-Fraktion. Dennoch ist die Forderung in der Bundesregierung noch nicht mehrheitsfähig.
Der SRU war hiermit eine von vielen Stimmen, die in den letzten Jahren wiederholt auf den Nutzen eines Tempolimits auf Autobahnen hingewiesen hat. Die Unterstützung für diese Forderung hat im Laufe des Jahres 2007 deutlich an Breite gewonnen, ist aber noch nicht in der Bundesregierung konsensfähig.

4.2.7.4 Der UBA-Workshop zur Verkehrswegeplanung

Gerade wegen der relativ geringen öffentlichen Resonanz auf das Sondergutachten beantragte das für Verkehrspolitik zuständige Referat im BMU bereits im Herbst 2005 einen Fachworkshop im UFO-Plan. Gegenstand dieses Workshops sollten nach den Vorstellungen des UBA die Vorschläge des SRU zum Bundesverkehrswegeplan und zur Verkehrsverlagerung sein. Der Wunsch aus dem SRU, auch das Thema CO_2-Begrenzung für Autos zu thematisieren, wurde unter dem Vorwand, seine Ideen seien nicht mehr aktuell, abgewiesen. Schließlich entschied sich das Umweltbundesamt, zwei Workshops zu vergeben. Hierbei wurde einer zum Thema Verkehrsverlagerung vergeben, der andere zur Bundesverkehrswegeplanung. Beide Workshops fanden Mitte November 2007 statt. Der Workshop zur Verkehrsverlagerung wurde aktiv öffentlich von Wuppertal-Institut und UBA beworben, der Workshop zur Verkehrswegeplanung hingegen nicht. Der SRU wurde nur in die Vorbereitungen des letzteren Workshops aktiv eingebunden. Beim Thema Verkehrsverlagerung gab es einen Dissens zwischen UBA und SRU über die Einschätzung der ökologischen Entlastungspotenziale und der Kosten einer solchen Strategie. Wohl auch aus diesem Grund war das UBA nicht bereit, die Ergebniskontrolle in die „falschen Hände“ zu geben. Der SRU wurde an dem Workshop Verkehrsverlagerung gar nicht beteiligt oder eingebunden.

4.2.7.5 Fazit

Der politische Umgang mit dem Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ ist ein Lehrstück in strategischer Thematisierung und Dethematisierung. Der SRU hat mit seinem Gutachten gleich mehrere Tabuzonen der Verkehrs-

und Umweltpolitik angesprochen. Das BMU „übersah“ gleich mehrere Empfehlungen des SRU, die als aktuell politisch nicht opportun angesehen wurden (Tempolimit) oder die der Hauslinie widersprachen (Biokraftstoffe, Skepsis der Entlastungseffekte einer Verkehrsverlagerung). Auch das UBA verhielt sich ähnlich strategisch (CO_2-Begrenzung für Kraftfahrzeuge, Verkehrsverlagerung). Hiermit gelang es zunächst erfolgreich, eine öffentliche Diskussion zu den Anregungen des SRU zu vermeiden. Einige der Themen fanden – insbesondere im Kontext mit der intensivierten Debatte um den Klimawandel – nach einigen Jahren dennoch ihren Weg auf die politische Tagesordnung. Die Erinnerung an einen der Impulsgeber ist hierbei schwach. Nur bei einem Thema – dem Thema Biokraftstoffe – hat sich der SRU mit Erfolg selbst wieder in die Debatte eingebracht (s. o.).

4.2.8 Agrokraftstoffe in der Kritik

Der SRU hat sich in seinem Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ (SRU 2005d) und seinem Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“ (SRU 2007a) kritisch mit der Förderpolitik für Biokraftstoffe auseinandergesetzt. Er betont, dass ein Ausbau der Biokraftstoffe im Verhältnis zu anderen energetischen Nutzungen der Biomasse relativ wenig klimawirksam ist und gleichzeitig sehr hohe CO_2-Vermeidungskosten verursacht. Er warnt daher vor überzogenen Fördermaßnahmen durch Steuerbefreiungen und Beimischungsquoten. Im zweiten Sondergutachten entwickelt er eine kurz- und mittelfristige Strategie zur prioritären Ausrichtung der Förderpolitik auf den Klimaschutzbeitrag der Biomasse. Darüber hinaus formuliert er fachliche Kriterien für einen umweltverträglichen Anbau und eine zu Naturschutzzielen konfliktfreie Landnutzung für Bioenergien.

Die Aussagen in beiden Gutachten stießen weder auf der Ministerebene noch in der federführenden Abteilung auf Zustimmung. Bei beiden Sondergutachten gab es im Vorfeld der Veröffentlichung des Gutachtens intensive Diskussionen mit dem verantwortlichen Abteilungsleiter, der vergeblich den SRU zu einer optimistischen Bewertung gewinnen wollte.

Dennoch war die öffentliche Resonanz auf die fast identischen Grundaussagen der beiden Sondergutachten gegensätzlich. Dies liegt wesentlich an den unterschiedlichen Kontextbedingungen.

Im Jahre 2005 befanden sich Biokraftstoffe noch in einer Marktnische, Probleme konnten allenfalls theoretisch prognostiziert werden. Die Förderung durch Steuerbefreiungen hatte erst im Vorjahr begonnen. Die öffentliche Diskussion war weitgehend geprägt von den Chancen der Biokraftstoffe und den potenziellen Synergien zwischen Klimaschutz, Agrarförderung und Energiesi-

cherheit. Es hatte sich eine breite Koalition vor allem aus Umweltpolitikern, dem Agrarsektor und der Automobilindustrie herausgebildet, die jeweils aus unterschiedlichen Gründen die Förderung von Biokraftstoffen unterstützte. Lediglich eine Reihe von Untersuchungen, die der SRU in seinem Sondergutachten von 2005 zitierte, äußerten Bedenken. Diese wurden jedoch politisch kaum zur Kenntnis genommen. Die Aussagen zu den Biokraftstoffen waren zudem im Verkehrsgutachten nicht an prominenter Stelle platziert und wurden entsprechend auch nicht in den Mittelpunkt der öffentlichen Präsentation des Gutachtens gestellt.

Das Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ wurde in der Presse nur am Rande wahrgenommen, sympathisierend war die Fachpresse (s. u.). Die Aussagen zu den Biokraftstoffen wurden dabei aber fast nicht zur Kenntnis genommen. Umweltminister Trittin reagierte in seiner Pressemitteilung vom 18. Juni 2005 provokativ auf die Bedenken des SRU mit dem Versprechen, er wolle „*den Anteil der alternativen Kraftstoffe am Markt auf 25 % erhöhen*“ („Trittin – Umweltgerechte Mobilität für alle sichern – Gutachten des Umweltrats zeigt Wege auf“, PM vom 18. Juni 2005). In ähnlicher Weise wurde der Dissenz auch in einem Gespräch des SRU mit dem Umweltminister artikuliert.

Lediglich auf der Europäischen Ebene gab es eine gewisse Resonanz zu dem Thema. Es folgten Einladungen zu Präsentationen auf Fachtagungen im Clingendael Institut in den Niederlanden eingeladen (http://www.clingendael.nl/ciep/events/20051209/20051209_CIEP_Hey.pdf), in London und auf der EEAC-Jahresversammlung in Oxfordshire („*Wildlife at risk in framland grab for fuel alternatives*“, Guardian vom 10. September 2005). Auch in Fachgesprächen mit Vertretern der Europäischen Kommission (DG ENV) und europäischen Umweltverbänden stießen die Argumente des SRU auf positive Resonanz.

Im Jahre 2007 hat sich das öffentliche Meinungsbild gewendet. Biokraftstoffe hatten in den Jahren 2005 bis 2007 ein exponentielles Wachstum erfahren und hatten in einigen Regionen Deutschlands bereits „phytosanitäre“ Wachstumsgrenzen erreicht.

Wegen der hohen Kosten der Steuerbefreiung hatte sich die Bundesregierung im Herbst 2006 für eine im Zeitablauf wachsende Beimischungsquote entschieden. Kaum war diese im Biokraftstoffquotengesetz für den Zeitraum bis 2015 festgelegt, war das dort verankerte 8 %-Ziel aber insoweit schnell überholt, als die Bundesregierung auf der europäischen Ebene auf eine Quote weit über 10 % bis 2020 insistierte und im April 2007 ein nationales Ziel über 17 % ankündigte. Das Klima- und Energieprogramm, das die Bundesregierung im August 2007 in Meseburg verabschiedete, enthielt dann ein Klima-

schutzziel für Biokraftstoffe: Durch Biokraftstoffe sollen die Treibhausgasemissionen der Kraftstoffe um 10 % gesenkt werden. Bei niedrigen Wirkungsgraden der Biokraftstoffe bedeutet dieses Ziel möglicherweise eine noch weit über 20 % hinausreichende Beimischung (so der SRU in: http://www.bundestag.de/ausschuesse/a16/anhoerungen/61__Sitzung/stellungnahmen/A-Drs_16-16-391_C_.pdf.).
Gleichzeitig wurde die Diskussion über die internationalen Folgen, insbesondere im Hinblick auf den ökologisch zum Teil verheerenden Palmölanbau in Südostasien und die Auswirkungen auf die Nahrungsmittelpreise in Drittweltländern immer intensiver. Das ebenfalls sehr ehrgeizige US-Bioethanolprogramm wurde von international renommierten Ökologen heftig kritisiert. Es folgten kritische Untersuchungen durch das Schweizerische Umweltbundesamt im Mai 2007 und durch eine Facharbeitgruppe der OECD im Herbst 2007 (Doornbosch und Steenblik 2007). Im Januar 2008 äußerten sich der Umweltausschuss des Britischen Parlaments, gestützt auf einen Bericht der „Royal Society“, Wissenschaftler aus dem Joint Research Center der Europäischen Kommission (Santi 2008), die Europäische Umweltagentur (EEA 2007) und der wissenschaftliche Beirat beim BMELV (Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2008) deutlich warnend und mit weitgehend identischer Botschaft wie der SRU. In vielen wissenschaftlichen Aufsätzen wurden zunehmend die negativen Klimawirkungen von Landnutzungsänderungen wegen der Biokraftstoffausbaupläne thematisiert. Zunehmend äußerten sich auch Prominente, wie Prof. Ernst Ulrich von Weizsäcker oder Jean Ziegler. Auch in den Umweltverbänden verstärkten sich kritische Stimmen. Im Juni 2007 verwiesen zum ersten Mal auch die Vereinten Nationen, so die FAO, in einem Bericht auf den Zusammenhang zwischen steigenden Lebensmittelpreisen und Agroenergien. Dieser Zusammenhang wurde wiederholt seit dem Sommer 2007 auch in Presse und Fernsehen intensiv diskutiert. Im Herbst 2007 entwickelte sich eine heftige Debatte um eine Krise der Raffinerien für Biokraftstoffe, da diese unter den wachsenden Biokraftstoffimporten und der unerwartet niedrigen Binnennachfrage zu leiden hatten. Forderungen nach dem Aussetzen der Steuerbefreiungen und einer weiteren Anhebung der Quote wurden erhoben.
Auf der Jahresversammlung der Europäischen Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte im Oktober 2007 zeichnete sich ein hoher Konsens zwischen den Räten zu dem Thema Biomassepolitik ab. Circa ein Dutzend Räte hatte bereits eine Stellungnahme oder ein Gutachten mit ähnlichen Grundaussagen wie der SRU verabschiedet oder in Vorbereitung. Im Januar 2008 fand daher eine gemeinsame Veranstaltung in Brüssel statt, auf der neun Räte ihre Arbeit zu dem

Thema präsentierten. Auf dieser Veranstaltung wurde der Konsens zwischen Vertretern der Umweltverbände, der Europäischen Umweltagentur und des Wirtschafts- und Sozialausschusses der EU deutlich, dass das Ausbauziel der EU für Biokraftstoffe überzogen sei (www.eeac-net.org).
Das im Juli 2007 veröffentlichte Sondergutachten erschien damit inmitten eines Umschwungs in der öffentlichen Debatte, in der zunehmend auch die Schattenseiten der Biokraftstoffförderung artikuliert wurden. Gegenüber der Situation von 2005 kann man eine neue Balance zwischen den Biokraftstoffoptimisten und den Skeptikern beobachten. Der Veröffentlichungszeitpunkt des Sondergutachtens fällt damit mit einem Meinungsumschwung zusammen, den der SRU erkennbar verstärkt hat. Über das Sondergutachten berichteten alle größeren Zeitungen zum Teil in ganzseitigen Reportagen. Auch in den Folgemonaten wurde das Sondergutachten immer wieder zitiert vor allem im Kontext mit der Diskussion um die hohen Agrarpreise im Sommer 2007 und den Forderungen der Erzeuger nach Fortsetzung der Steuersubventionen im Herbst 2007. Der SRU kam seit Mai 2007 auch in mehreren politischen Fernsehmagazinen (Monitor, Fakt, Spiegel TV, Arte) sowie Regionalsendern zur Sprache. Bereits im Vorfeld der Veröffentlichung des Sondergutachtens nahmen Vertreter des SRU an vielen Diskussionsveranstaltungen teil. Zu nennen sind insbesondere die Vorträge von Prof. Faulstich beim Bundesverband BioEnergie im Mai 2007 und der „Strukturpolitischen Gesellschaft“ im Oktober 2007. Die Anfragen nach Vorträgen und Referaten kamen insbesondere aus den evangelischen Akademien und von Umweltverbänden. Mit 14.500 Downloads innerhalb eines halben Jahres ist das Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“ das Gutachten mit dem stärksten Publikumsinteresse.
Die Resonanz der Bundespolitik war zunächst verhalten. Zunächst haben sich nur die FDP und DIE LINKE in ähnlicher Weise wie der SRU deutlich kritisch mit der Biokraftstoffpolitik der Bundesregierung auseinandergesetzt. In den Ministerien gab es vereinzelt kritische Stimmen, die sich aber gegen den generellen Biokraftstoffoptimismus nicht durchsetzen konnten. Das Plädoyer für eine stärkere Klimaorientierung der Förderprioritäten wurde allgemein unter Hinweis auf die Versorgungssicherheit nicht akzeptiert. Allerdings hat die Bundesregierung im Rahmen ihres integrierten Klimaprogrammes im Dezember 2007 Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe formuliert, die unter anderem auch ein progressiv ansteigendes Treibhausgasreduktionskriterium um 40 % für die Anrechenbarkeit auf die Beimischungsquote vorsah. Ab 2015 sollte das Instrument der Beimischungsquote zu einem Treibhausgasreduktionsziel umgebaut: Durch die Beimischung von Agrokraftstoffen sollen bis 2020 10 % Treibhausgase eingespart werden. Das Klimaschutzkriterium entspricht der Forderung des SRU nach einer umfassenden Lebenszyklusbilan-

zierung aller durch Anbau und Erzeugung freigesetzter Treibhausgase. Es werden dabei auch Landnutzungsänderungen berücksichtigt, die der SRU als besonders relevant erachtet hat. Darüber hinaus sollen Kraftstoffe mit einer überdurchschnittlich guten Klimaschutzbilanz auch entsprechend überdurchschnittlich auf die Quote anrechenbar sein. Eine ähnliche Verordnung ist mittelfristig für die Novelle des Erneuerbaren Energiegesetzes geplant. In der Grundstruktur ähnliche Nachhaltigkeitskriterien hat im Januar 2008 auch die Europäische Kommission im Richtlinienvorschlag für erneuerbare Energien vorgeschlagen. Damit wurde die Debatte um Nachhaltigkeitskriterien europäisiert und der nationale Rechtsetzungsprozess ausgesetzt. In der Summe greifen damit die nationale und europäische Umweltpolitik die Warnungen des SRU hinsichtlich der internationalen Umweltrisiken konstruktiv auf, ohne dabei aber zunächst die ebenfalls kritisierten Ausbauziele selbst zu korrigieren.
Seit Herbst 2007 hat sich aber auch ein wachsendes nationales und internationales Lager der Kritiker formiert, zunächst aus den Bundesländern, später auch in der Bundesregierung und auf der europäischen Ebene.
Deutlich inspiriert durch das Sondergutachten des SRU waren zwei Beschlüsse der 69. Umweltministerkonferenz vom 15. und 16. November 2007. Die Umweltminister der Länder forderten hier – mit einer abweichenden Protokollerklärung des BMU die Bundesregierung auf – *„die quantitativen Ziele zum Ausbau des Biokraftstoffmarktes unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen, nationalen und internationalen Erzeugung von Biomasse zu überprüfen*“. Sie unterstützen dabei „nachdrücklich“ die Vorbehalte des Europäischen Rates und betonten, „*den Ausbau der Bioenergie insbesondere zur Wärme- und zur gekoppelten Wärme- und Stromproduktion zu unterstützen, weil hier die CO_2-Emissionsminderungen am größten und am kostengünstigsten zu erzielen sind*“. Diese Forderung entspricht exakt den Kernaussagen des SRU. Im Februar 2008 berichtete die Presse von einer entsprechenden Neupositionierung der Bayrischen Landesregierung („*CSU propagiert Teller vor Tank“*, Donaukurier vom 4. Februar 2008).
Auf einer Anhörung im Bundestag am 20. Februar 2008 zum Thema Zertifizierung und Nachhaltigkeitsstandards stellte sich ein deutlicher Konsens der Sachverständigen zu den kurzfristigen Wirkungsgrenzen und den praktischen Umsetzungsproblemen von Nachhaltigkeitsstandards für Biokraftstoffe heraus. Gleichzeitig intensivierte sich auch eine öffentliche Debatte um die Anzahl von älteren Autos, deren Motoren eine erhöhte Beimischung von Biokraftstoffen nicht vertragen. Entgegen ursprünglichen Annahmen der deutschen Automobilindustrie und des BMU schätzte der ADAC diese auf über 1,5 Millionen. Diese wären gezwungen auf wesentlich teureres Superbenzin umzusteigen. Im Lichte einer drohenden Kampagne des ADAC, einer sehr

kritischen Presse und eines drohenden Glaubwürdigkeitsverlustes kündigte Umweltminister Gabriel am 4. April 2008 eine vorsichtige Kurskorrektur in der Biokraftstoffpolitik an. In einem Strategiepapier des BMU wurden die kurz- und mittelfristigen Ausbauziele für Biokraftstoffe nach unten revidiert, eine verstärkte Berücksichtigung der Kosten und der Klimawirksamkeit bei den Förderprioritäten und nachgebesserte Umweltstandards für den heimischen Biomasseanbau angekündigt. Das Strategiepapier bezog sich nur diskret auf das Sondergutachten des SRU, übernahm aber seine wesentliche Argumentationslinien zur Ökonomie und den Risiken der Biokraftstoffe (http://www.bmu.de/ files/pdfs/allgemein/application/pdf/strategie_bioenergie .pdf.). Etwa zeitgleich hat sich auch die Ministerin für Wirtschaftliche Zusammenarbeit deutlich kritisch zu den Ausbauplänen für Biokraftstoffe positioniert (http://www.bmz.de/ de/service/infothek/fach/diskurs/diskurs011.pdf).
In der Bundestagsanhörung (und zeitgleichen Debatte) am 9. April 2008 führten Vertreter der Regierungsparteien und von Bündnis 90/Die Grünen eher eine Debatte um die Förderinstrumente für Biokraftstoffe und die Bedeutung regionalwirtschaftlicher Ziele – als um die Ausbauziele (http://dip21.bundestag.de/dip21/btp/16/16153.pdf). Deutlich stand die bessere steuerliche Förderung für reine Biokraftstoffe im Mittelpunkt der Anliegen der meisten Bundestagsparteien.
Im Oktober 2008 hat schließlich die Bundesregierung eine Rückführung der Ausbauziele für Biokraftstoffziele beschlossen. Die Biokraftstoffquote wird bis 2015 faktisch eingefroren, das nationale Dekarbonisierungsziel für 2020 auf 7 % nach unten angepasst.
Auch auf der europäischen Ebene hat sich die Debatte um die Ausbauziele für Biokraftstoffe intensiviert, aber noch nicht zu einer Revision der Ziele geführt. Deutlich reserviert hat sich der Umweltkommissar Dimas geäußert, auch die Direktorin der Europäischen Umweltagentur, J. McGlade, hat ihre Kritik an den Zielen auf dem maßgeblich vom SRU vorbereiteten Workshop des EEAC vom Januar 2008 bekräftigt (www.eeac-net.org). In einem Schreiben an den Kommissionspräsidenten Barroso haben auch drei Berichterstatter aus dem Europäischen Parlament aus drei großen Fraktionen ihre Bedenken artikuliert. Im Dezember 2008 wurde schließlich beschlossen, das 10 %-Ziel dadurch etwas zu flexibilisieren, dass es für alle erneuerbare Energien im gesamten Verkehrsbereich gelten und einer Überprüfung unterzogen werden soll. Auch das Dekarbonisierungsziel in der Richtlinie zur Qualität von Kraftstoffen soll nach unten angepasst werden.
Auf den zahlreichen Veranstaltungen, zu denen Vertreter des SRU eingeladen waren, wurden die Kernaussagen des Sondergutachtens fachlich nicht bestritten. Wie bei anderen Themen auch wurde deutlich, dass die Fachebenen in

den Ministerien die Einschätzungen und Analysen des SRU weitgehend teilen und sich hierdurch bekräftigt fühlen, diese aber Schwierigkeiten haben hiermit auf die politische Ebene vorzudringen. Insofern ist der Beschluss der Umweltministerkonferenz (der bereits von der Amtschefkonferenz einvernehmlich mit Protokollnotizen angenommen wurde) als ein bemerkenswerter Erfolg einzustufen.
Insgesamt haben damit die Aussagen des SRU zu Biokraftstoffen kurzfristig eine erhebliche öffentliche Resonanz ausgelöst und zweifelsohne einen wichtigen Beitrag für den Umschwung der öffentlichen Einschätzung der Biokraftstoffe geliefert. Sowohl auf nationaler Ebene wie auf europäischer Ebene zeichnet sich zum aktuellen Zeitpunkt (Ende 2008) eine vorsichtige Revision der Ausbauziele und eine seriöse Diskussion um strenge Nachhaltigkeitsstandards für den Anbau von Biokraftstoffen ab, nicht aber die vom SRU angemahnte neue Prioritätensetzung.

4.3 Bundestagsdebatten

In den letzten zehn Jahren (14. bis 16. Legislaturperiode) ist der SRU insgesamt in 282 Bundestagsdokumenten erwähnt (http://suche.bundestag.de/searchSimple.do; Recherche vom 5. März 2008). Er wurde in 63 Parlamentsdebatten von Bundestagsabgeordneten zitiert, insgesamt in 115 Bundestagsdrucksachen (Anträge, schriftliche Anfragen, Berichte) erwähnt. Quantitativ spielt er damit eine ähnliche Rolle im Bundestag wie der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Lage (277 Dokumente). Eine Stichprobenkontrolle der Einträge hat eine gewisse Fehlerquote ergeben, die aber nichts an der Größenordnung ändert. Nicht systematisch rekonstruiert werden konnten auf der anderen Seite Initiativen der Parteien, die zwar auf den SRU zurückgehen, aber ihn nicht zitieren. Dies war zum Beispiel in der Debatte um die Föderalismusreform der Fall (Stock 2006a, 2006b). Beachtlich ist die zeitliche Dynamik. In der noch laufenden 16. Legislaturperiode ist der SRU in 140 Dokumenten erwähnt, in der 15. in 46 und in der 14. in 89 Dokumenten. Dieses sprunghafte Wachstum in der 16. Legislaturperiode hängt zweifelsohne mit der neuen Produktpolitik des SRU zusammen, die durch die Novellierung des Einrichtungserlasses 2005 auch die Unterstützung durch den Umweltminister erfahren hat. Zwischen 2004 und 2008 hat der SRU neben den beiden Hauptgutachten vier Sondergutachten und acht Stellungnahmen verfasst. In der 16. Legislaturperiode hat sich der Bundestag in der einen oder anderen Form mit all diesen Sondergutachten und den meisten Stellungnahmen befasst. Die folgende Tabelle zeigt die Resonanz des Bundestages auf Umweltgutachten und Sondergutachten.

Tabelle 4
Umweltgutachten und Sondergutachten im Bundestag

Umweltgutachten	Plenardebatten	Anträge/ schriftliche Fragen	Berichte/ Anhörungen	Summe
2004	3	3	6	12
2002	1	2	1	4
2000	2	1	2	5
1998	3	1	1	5
Sondergutachten				
Umwelt und Gesundheit 1999	1		2	3
Naturschutz 2002	1		1	2
Meeresschutz 2004 (incl. Stellungnahmen und Kommentare	2	3	2	7
Straßenverkehr 2005	1	2	1	4
Umweltverwaltungen 2007	4	2	2	8
Biomasse 2007	2		4	6

Quelle: eigene Erhebung, 2008

Die Umweltgutachten und Sondergutachten werden regelmäßig als Bundestagsdrucksache veröffentlicht und sind entsprechend Gegenstand der Beratungen in den fachlich betroffenen Ausschüssen und einer Plenardebatte des deutschen Bundestages. Im Umweltausschuss findet regelmäßig eine Debatte anlässlich des Berichtes des Umweltministers zu dem Gutachten statt, öfter wird auch der Vorsitzende des SRU zu einer Präsentation im Ausschuss oder in einer vom Ausschuss organisierten Anhörung eingeladen.
Die Umweltgutachten sind regelmäßig Gegenstand einer umweltpolitischen Generaldebatte. In der Regel benutzen die jeweiligen Oppositionsparteien einige Aussagen des SRU zu einer Generalabrechnung mit der Bundesregierung. So meinte der Bundestagsabgeordnete Grill (CDU/CSU) in der Debatte vom 16. März 2000: „*Der Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung hat in seiner jüngsten Bilanz eine vernichtende Kritik an der Umweltpolitik der jetzigen Bundesregierung ausgesprochen*.“ Am 21. Oktober 2004 meinte der Abgeordnete Paziorek (CDU/CSU) vor dem Hintergrund des Umweltgutachtens 2004: *„Die Bilanz ihrer Umweltpolitik ist ernüchternd“*. Bei diesen Debatten wurde selten auf fachliche Einzelheiten der Gutachten eingegangen, sie waren Gegenstand der politischen Auseinander-

setzung zwischen Regierung und Opposition. Manche Debattenbeiträge kamen dabei ohne erkennbare Bezugnahme auf den Gutachtentext aus (so z. B. Michael Müller (SPD) am 21. Oktober 2004). Die jeweiligen Regierungsparteien zitieren hingegen eher anerkennende Passagen (vgl. BM Trittin in der Generaldebatte am 21. Oktober 2004 im Zusammenhang mit der Chemikalienpolitik): *„Mit dieser Position unterstützt der Sachverständigenrat die Linie, die die Bundesregierung […] vertreten hat.“* Dies bestätigt die allgemeine These, dass die auf die Problembearbeitung ausgerichteten Sachaussagen des SRU (policy) in das politische Spiel zwischen Regierung und Opposition (politics) umgeschlagen können und entsprechend hinsichtlich der Regierungshandeln legitimierenden oder kritisierenden Aussagen umgedeutet werden.

Darüber hinaus finden die Umweltgutachten erstaunlich selektiv Einzug in die Arbeit des Bundestages. Die Umweltgutachten 2004 und 2002 sind vorwiegend im Kontext Lärmschutz und der Gentechnik erwähnt worden. Die Bundesregierung und der Umweltausschuss haben sich bei ihren Begründungen zu den Grenzwerten für das Fluglärmschutzgesetz auf entsprechende Passagen des SRU im Umweltgutachten 2002 bezogen (vgl. Bundestagsdrucksache 16/3813 vom 13. Dezember 2006, S. 39). Es finden sich auch Zitate im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Klärschlamm. Auffällig ist, dass weder die anderen in den Gutachten behandelten Handlungsfelder noch die strategischen Grundsatzüberlegungen des SRU tatsächlich im Bundestag aufgegriffen worden sind.

Die Sondergutachten werden insgesamt fachlich intensiver als Gegenstand einer Debatte um Regierungsinitiativen aufgegriffen. Das Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“ bot insbesondere der FDP Gelegenheit, ihre Kritik an der Kraftstoffquote und dem unzureichenden Klimaschutzbezug der staatlichen Förderpolitik zu artikulieren (vgl. Reden von MdB Kauch, 8. März 2007, Plenarprotokoll 16/85, S. 8587 und 15. November 2007, Plenarprotokoll 16/126, S. 13179). Es löste aber auch eine von drei Bundestagsausschüssen durchgeführte Anhörung mit aus, zu der Prof. Faulstich (SRU) als Sachverständiger eingeladen wurde. Auch an einer weiteren Anhörung des Umweltausschusses am 20. April 2008 zu den Ausbauzielen für Biokraftstoffe war der SRU vertreten.

Das Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ (2007) spielte insbesondere im Kontext der Umsetzung der nationalen Biodiversitätsstrategie, der sogenannten kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes und dem sogenannten Beschleunigungsgesetz von 2007 eine wichtige Rolle in der Debatte. Im Kontext der ambitionierten Ziele der nationalen Biodiversitätsstrategie bedauerten BM Gabriel sowie Redner der Opposition gleichermaßen die unzureichenden Personal- und Finanzkapazitäten in den Bundes-

ländern um diese Ziele auch erreichen zu können (Plenarprotokoll 16/122 vom 7. November 2007, S. 12683 ff.). Redner der Koalitionsfraktionen und der Opposition zitierten auch die Kritik des SRU an der Beschleunigungsgesetzgebung im Zusammenhang mit den Beratungen der entsprechenden Gesetze (Plenarprotokoll 16/105, S. 10895 – 10899)

Wenig ernsthafte Aufmerksamkeit im Bundestag fand das Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ (vgl. Abschn. 4.2.7). Bündnis 90/Die Grünen nutzten Passagen aus dem Sondergutachten zur Begründung eines Antrages zum Tempolimits (Drs. 16/5063 vom 20. April 2007), die Bundestagsdebatte zu dem Gutachten fand in Abwesenheit der meisten Mitglieder des Verkehrsausschusses statt (s. Abschn. 4.2.7)

Hingegen waren das Sondergutachten „Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee“, sowie die Kommentare und Stellungnahmen des SRU zu dem Thema Auslöser von großen Anfragen und Entschließungsanträgen der LINKEN und von Bündnis90/Die Grünen (vgl. Drs. 16/5973, 16/4782) sowie Gegenstand einiger Bundestagsdebatten.

Aktuelle Stellungnahmen des SRU erscheinen in der Regel weder als Bundestagsdrucksachen noch ist eine Debatte hierzu institutionalisiert. Am prominentesten ist hierbei die aktuelle Stellungnahme zur Föderalismusreform zu erwähnen. Diese führte zur Einladung an den Vorsitzenden des SRU, die Stellungnahme auf einer öffentlichen Sitzung des Umweltausschusses am 8. Februar 2006 als einziger Redner zu präsentieren, sowie auch zu seiner Teilnahme an der Anhörung des Rechtsausschusses am 15. Mai 2006. Viele Stellungnahmen anderer Sachverständiger bezogen sich zentral auf die Aussagen des SRU. In der Bundestagsdebatte vom 10. März 2006 kommentierte MdB Loske (Bündnis 90/Die Grünen) die Resonanz auf die Stellungnahme: *„Im Umweltausschuss herrschte ein schon fast sensationelles Maß an Einvernehmen“*.

Auch wenn nicht explizit und häufig zitiert, so hat doch die Stellungnahme des SRU zum Emissionshandel von 2006 sich auch im Bundestag meinungsbildend ausgewirkt. In den Bundestagsdebatten des Jahres 2006 äußerten sich Abgeordnete der drei Oppositionsparteien deutlich für die auch vom SRU vorgeschlagene Auktionierung von Emissionszertifikaten, auch wenn er dabei nur in Ausnahmefällen (vgl. Rede von MdB Kauch am 30. Juni 2006, Plenarprotokoll 16/44, S. 4324 oder die Anfragen der LINKEN, Drs. 16/2266 und 16/2205) offiziell zitiert wurden. Die öffentliche Resonanz auf die Stellungnahme war auch eine Ermutigung im Bundestag diese Position einzunehmen.

Wie die folgende Tabelle zeigt, waren auch andere Stellungnahmen Gegenstand der Befassung im Deutschen Bundestag. Die Einschätzung des SRU, dass das Rechtsbehelfsgesetz europarechtliche Zweifel aufwerfe, wurde mehr-

fach selbst von einem Abgeordneten der mitregierenden SPD geteilt (Miersch, Plenarprotokoll 16/63 vom 9. November 2006, S. 6262). Die SPD-Bundestagsfraktion hingegen interpretierte die Stellungnahme dahingegen, dass der SRU keinen Verstoß gegen das Europarecht festgestellt habe (Drs. 16/3312).
So bezogen sich im Jahre 2002 die beiden Regierungsparteien SPD und Bündnis 90/Die Grünen in ihren Anträgen zu einem 40 %-Klimaschutzziel auch auf entsprechende Stellungnahme des SRU (Drs. 14/8026, 14/9052 und 14/9056). Allerdings konnte sich die Koalition erst nach der Bundestagswahl von 2002 zu diesem – an entsprechende Zielsetzungen der EU konditionierten – Ziel bekennen.

Tabelle 5
Stellungnahmen im Bundestag

Stellungnahmen	Plenardebatten	Anträge/ schriftliche Fragen	Berichte/ Anhörungen	Summe
Arzneimittel 2007	1	1		2
Emissionshandel 2006	1	2		3
Föderalismus 2006	1	2	2	5
Feinstaub 2005		1		1
Rechtsschutz 2005	1		2	3
REACH 2003		1	1	2
Nachhaltigkeitsstrategie 2002	1			1
40%-Klimaziel		3		3
Quelle: eigene Erhebung, 2008				

Insgesamt scheint die intensive Rezeption der Stellungnahmen durch den Deutschen Bundestag die im Jahre 2002 getroffene Weichenstellung zugunsten häufigerer Stellungnahmen und eines vierjährigen Turnus für die Umweltgutachten zu bestätigen. Während viele in den Umweltgutachten erwähnte Fachthemen nicht durch den Bundestag aufgegriffen worden sind, waren die Themen der meisten Stellungnahmen und Sondergutachten Gegenstand der parlamentarischen Befassung.

4.4 Medienresonanz

Wichtigste Elemente der Öffentlichkeitsarbeit zur Vorstellung der Umweltgutachten und Sondergutachten sind:

- Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen des Gutachtens in einem Eckpunktepapier,
- Vorstellung für die Fachöffentlichkeit zumeist in der Berliner Niederlassung der KfW,
- Bundespressekonferenz,
- Pressemitteilung,
- Mitteilung im Informationsdienst der Wissenschaft (IDW),
- persönliche Gespräche des Generalsekretärs mit ausgewählten Umweltjournalisten,
- frühzeitiger Versand des Eckpunktepapiers an ausgewählte Nachrichtenagenturen und Redaktionen, bereits einige Tage vor der Bundespressekonferenz (bei ausdrücklicher Betonung der Sendesperrfrist).

Je nach Einschätzung des öffentlichen Interesses werden einige, aber nicht zwangsläufig alle obigen Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit genutzt.

In den vergangenen Jahren ist die Pressearbeit des SRU intensiviert worden. Der E-Mail-Presseverteiler wird regelmäßig aktualisiert. Im Jahr 2007 sind v. a. Kontakte zu Fernsehsendern hinzugekommen. Nicht zuletzt durch zahlreichere und regelmäßigere Veröffentlichungen von Stellungnahmen und Kommentaren und die Veranstaltung von Pressehintergrundgesprächen konnte auch der direkte Kontakt mit der Presse deutlich intensiviert werden. Insgesamt ist die Resonanz auf Presseinformationen und Presseeinladungen des SRU in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen, mit der Resonanz auf das Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“ als vorläufigem Höhepunkt. Das Spektrum des SRU-Presseverteilers reicht von Nachrichtenagenturen und Redaktionen über freie Journalisten und Fachjournalisten bis hin zu Pressereferenten von Verbänden und Parteien. Insgesamt umfasst er 120 Personen bzw. Redaktionen.

Auf eine aktive Medienpräsenz zwischen den Gutachten hat der SRU bisher – vor allem aus Kapazitätsgründen – verzichtet. In dieser Zwischenzeit findet bisher lediglich eine passive Öffentlichkeitsarbeit auf An- und Nachfrage statt. Umweltgutachten und Sondergutachten finden in der Tagespresse regelmäßig Beachtung, selten jedoch als Schlagzeile auf Seite 1. Aktuelle Stellungnahmen erzeugen nur ausnahmsweise, unter speziellen Rahmenbedingungen Aufmerksamkeit. Die Tagespresse nimmt den SRU in der Regel lediglich für wenige Tage nach der Veröffentlichung war. Ausnahme war bisher das Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“, das circa acht Monate lang – ohne aktive Pressearbeit – immer wieder zitiert wurde, zumeist im Zusammenhang mit neuen Wellen der Kritik an den Biokraftstoffen. Selten – und besonders selten zu den Spitzenzeiten (z. B. Abendnachrichten) – ist die Beachtung in den Fernsehnachrichten. Themenbezogen finden Interviews mit Ratsmitgliedern

oder dem Generalsekretär in Rundfunk- und Fernsehmagazinen statt. Das Interesse war beim Biomassegutachten besonders groß. Neu als relevante Medien sind die vielen Internetdienste hinzugekommen, die über den SRU berichten oder seine Pressemitteilungen auf ihre Website stellen. Regelmäßig wird der SRU in der Fachpresse beachtet. Dies gilt besonders für die „klassischen" Handlungsfelder der Umweltpolitik (Abfall, Wasser, Immissionsschutz, Umwelttechnik, Naturschutz), weniger für die großen umweltbelastenden Sektoren, für den Klimaschutz- und Energiebereich, Verkehr oder Landwirtschaft. In einigen wissenschaftlichen Disziplinen (insbesondere Rechts- und Politikwissenschaften) gehört der SRU zur ständigen, etablierten Informationsquelle empirischer, wissenschaftlicher Texte.

Die Resonanz auf die Pressearbeit ist nur begrenzt steuerbar. Übergabetermine werden langfristig festgelegt. Wenn ein aktuelles Umweltthema gleichzeitig die Arbeitskapazität der Umweltmedien in Beschlag nimmt oder aus anderen Gründen kein mediales Interesse für den SRU besteht, hat der SRU begrenzte Resonanzchancen. Gleichzeitig mit dem Umweltgutachten 2008 wurde z. B. das IKEP II (Integriertes Klimaschutz- und Energiepaket) der Öffentlichkeit vorgestellt, kurz vor Vorstellung des Sondergutachtens „Umwelt und Straßenverkehr" hat Bundeskanzler Schröder Neuwahlen ausgerufen. Demgegenüber stießen das Sondergutachten „Biomasse", die Stellungnahme zur Föderalismusreform oder die Stellungnahme zum Emissionshandel auf erhebliche Presseresonanz.

Ein hohes Potenzial für ein großes Medienecho gibt es in Situationen, in denen letztlich eingefahrene Deutungsmuster bedient werden, so zum Beispiel wenn

- der SRU klar Partei in einer zugespitzten, parteipolitisch oder persönlich aufgeladenen öffentlichen Auseinandersetzung ergreift (z. B. Umweltminister gegen Wirtschaftsminister bei Streit um den Emissionshandel),
- der SRU eine einfache Botschaft liefert, die an vorhandene Schemata und Klischees anschlussfähig ist (z. B. SRU ist gegen Dosenpfand oder kritisiert Ökosteuer),
- der SRU als Kronzeuge gegen die jeweilige Bundesregierung oder besser sogar gegen den Umweltminister zitiert werden kann (z. B. die Regierung hört nicht auf die eigenen Sachverständigen),
- ein Ratsmitglied in klarer, eindeutiger Sprache für den SRU medial auftritt (Vorsitzender gegen Föderalismusreform),
- das Thema einfach gestrickt ist und gut visualisiert werden kann (Rapsfelder für Biodiesel),

– oder wenn ein Thema zum Skandal aufgebaut oder zu Verteilungskonflikten umdefiniert werden kann (die „ungerechtfertigten Geschenke an die Stromkonzerne“).

Gerade dort aber, wo ein Sachverständigenrat gefragt wäre, bei der Neuinterpretation komplexer Zusammenhänge oder einer neuen Sicht der Dinge, die auch Lernprozesse beim Publikum einfordert, ist die Resonanzfähigkeit der Presse begrenzt. Eingefahrene Deutungsmuster der Medien lassen sich schwerlich durch eine einzelne Gutachtenaussage verändern. Differenzierte Aussagen, eher technische Aussagen oder komplexe Analysen lassen sich dagegen oft schwer für ein allgemeines Publikum übersetzen. Ein Großteil der Gutachtenarbeit besteht aber gerade in solchen Aussagen.

Schwer mediengängig sind:

– die hohe Themenvielfalt des Umweltgutachtens,
– wissenschaftlich komplex dargestellte Probleme und Lösungen,
– Multiautorendarstellungen,
– Themen ohne aktuellen Bezug.

Zwischen einem großen Medienecho und einer hohen politischen Wirksamkeit eines SRU-Gutachtens besteht nicht zwangsläufig eine Kausalität. Manche Themen bedürfen eines veränderten öffentlichen Meinungsklimas um auch Akzeptanzchancen bei politisch Verantwortlichen zu erhalten. Beispiele hierfür sind die in den obigen Fallstudien dargestellten Diskussionen um die Reform des Emissionshandels und die Neubewertung der Biokraftstoffe. Manchmal hinterlässt aber selbst erhebliche öffentliche Medienresonanz keine Spuren im politischen Entscheidungsprozess, insbesondere dort, wo bereits eine schwer verschiebbare Balance in einem politischen Tauschhandel zwischen den Verhandlungspartnern gefunden wurde (z. B. Föderalismusreform). Andere Themen sind von begrenztem Medieninteresse, haben aber auf den Fachebenen große Resonanzchancen und werden von dort auch weiter genutzt (z. B. Diskussion um Strukturen der Umweltverwaltungen, Entwicklung einer nationalen Meeresschutzstrategie).

4.5 Die Webpräsenz des SRU

Die Internetpräsenz des Sachverständigenrates für Umweltfragen ist unter http://www.umweltrat.de in deutscher und englischer Fassung zu erreichen. Umweltgutachten, Sondergutachten, Stellungnahmen, Kommentare, Materialien, Pressemitteilungen und Hintergrundinformationen des SRU stehen in ihrer thematischen Vielfalt als kostenloser Download im Adobe PDF-Format zur Verfügung. Eine systematische Auswertung der Downloads der Gutachten und Stellungnahme erfolgt erst seit Anfang 2007.

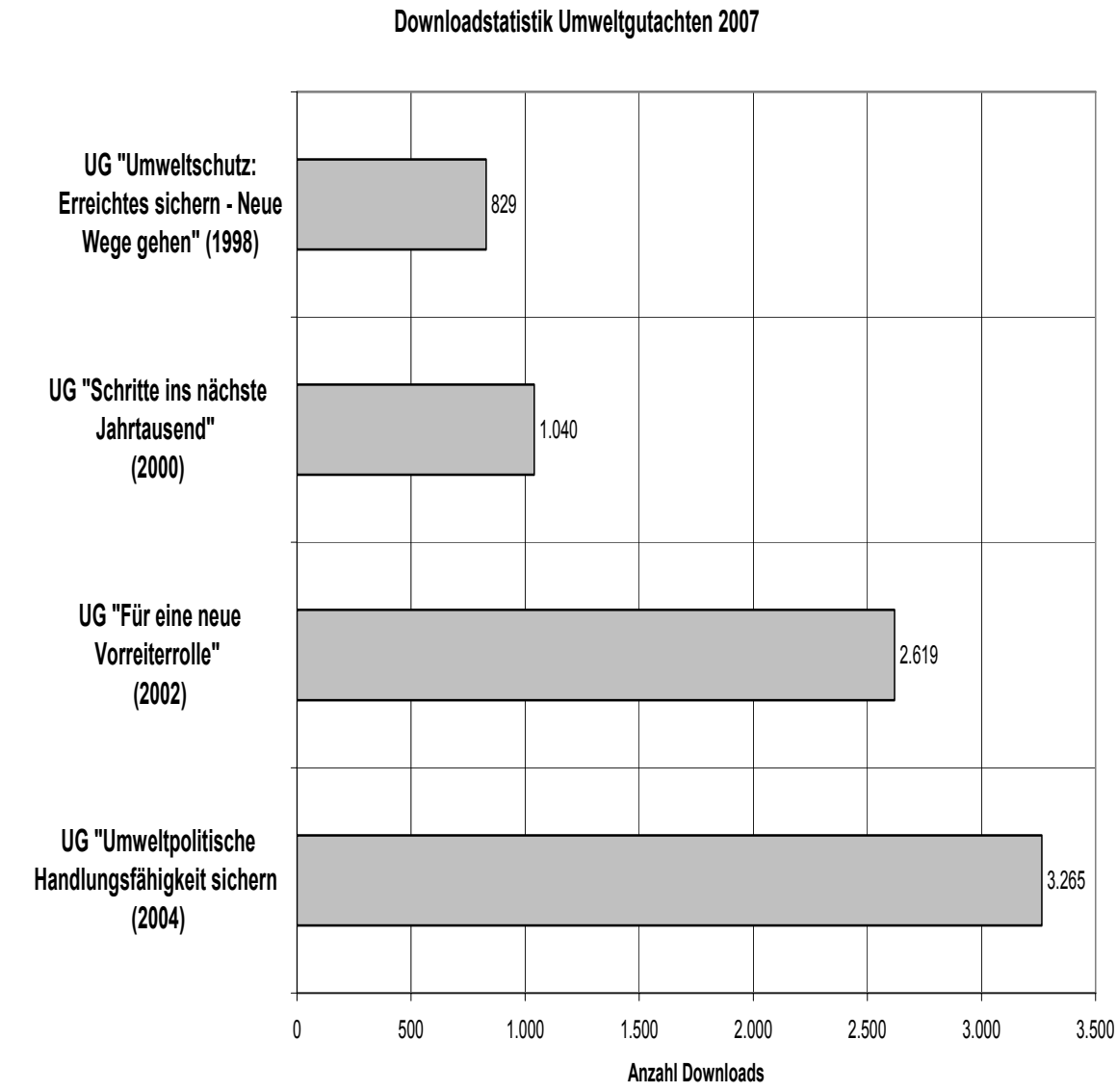
Im Jahr 2007 konnten insgesamt über 63.000 Downloads von Gutachtentexten registriert werden. Besonders hoch war das Interesse an den beiden im Jahr 2007 erschienen Sondergutachten. Es ist aber bemerkenswert, dass das Interesse auch an den Umweltgutachten vergangener Jahre auf einem stabilen Niveau verbleibt. Die Downloads liegen um Größenordnungen über der Auflage der Gutachten als Printmedium.

Tabelle 6
Downloads von SRU-Gutachten in 2007.

SRU-Gutachten	Downloads
Umweltgutachten	14.268
Sondergutachten	34.788
Aktuelle Stellungnahmen	12.177
Kommentare	2.084
Gesamt:	63.317

Quelle: eigene Erhebung, 2008

Abbildung 2
SRU-Umweltgutachten Downloads 2007

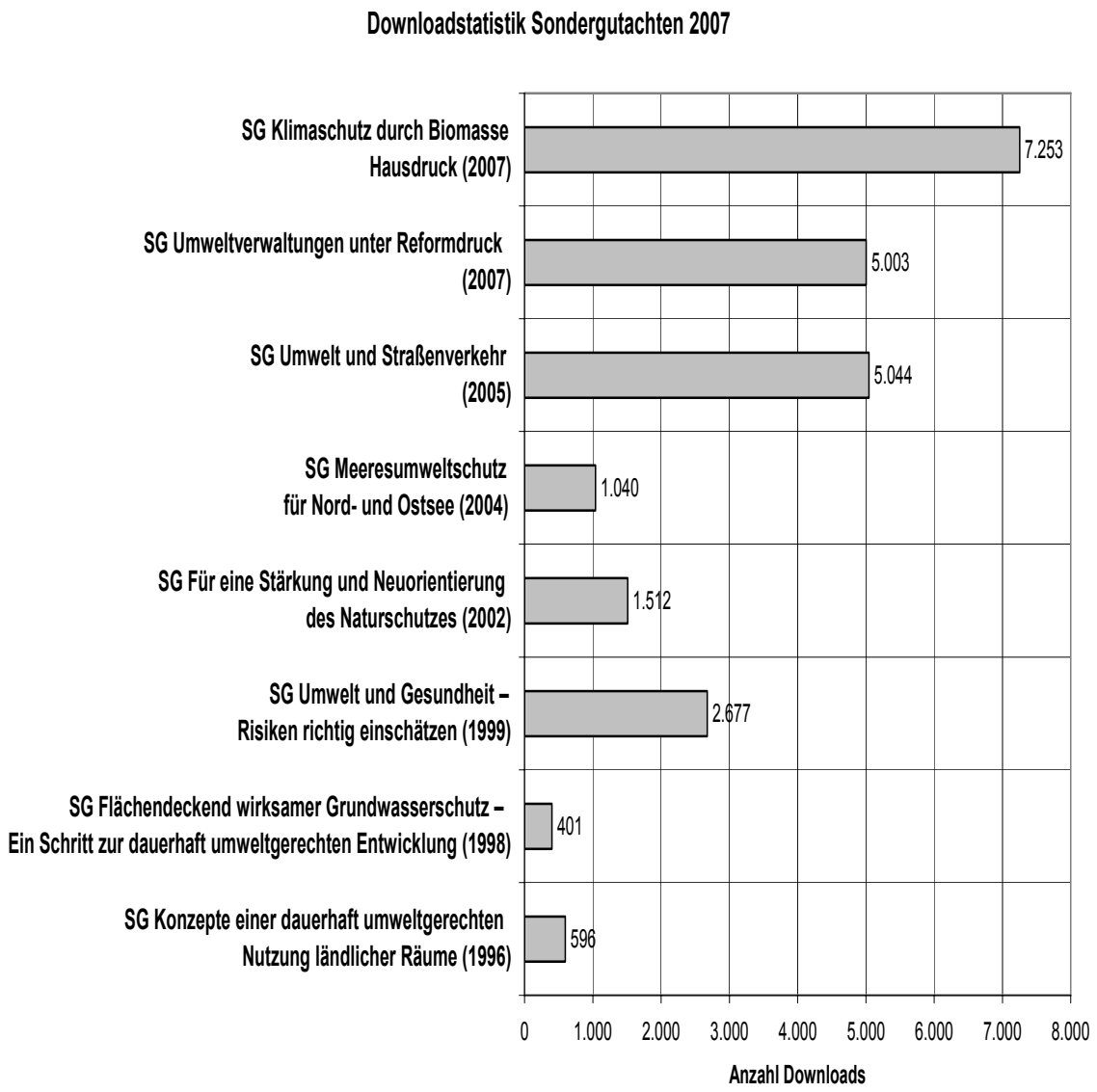


Quelle: eigene Erhebung, 2008

Mit 14.500 Downloads innerhalb eines halben Jahres stossen die verschiedenen Fassungen des Sondergutachten „Klimaschutz durch Biomasse“ auf weitaus überdurchschnittliches Interesse. Sicher spielt die auch überdurchschnittliche öffentliche Aufmerksamkeit eine wesentliche Rolle hierfür. Aber auch das ebenfalls im Jahre 2007 erschienene Sondergutachten „Umweltverwaltungen unter Reformdruck“ und immer noch das Sondergutachten „Umwelt und Straßenverkehr“ stoßen mit jeweils über 5.000 Downloads auf erhebliches Interesse. Bemerkenswert ist, dass auch ältere Gutachten – insbesondere das 1999

erschienene Sondergutachten zu Umwelt und Gesundheit noch im Jahre 2007 auf großes Publikumsinteresse gestoßen ist.

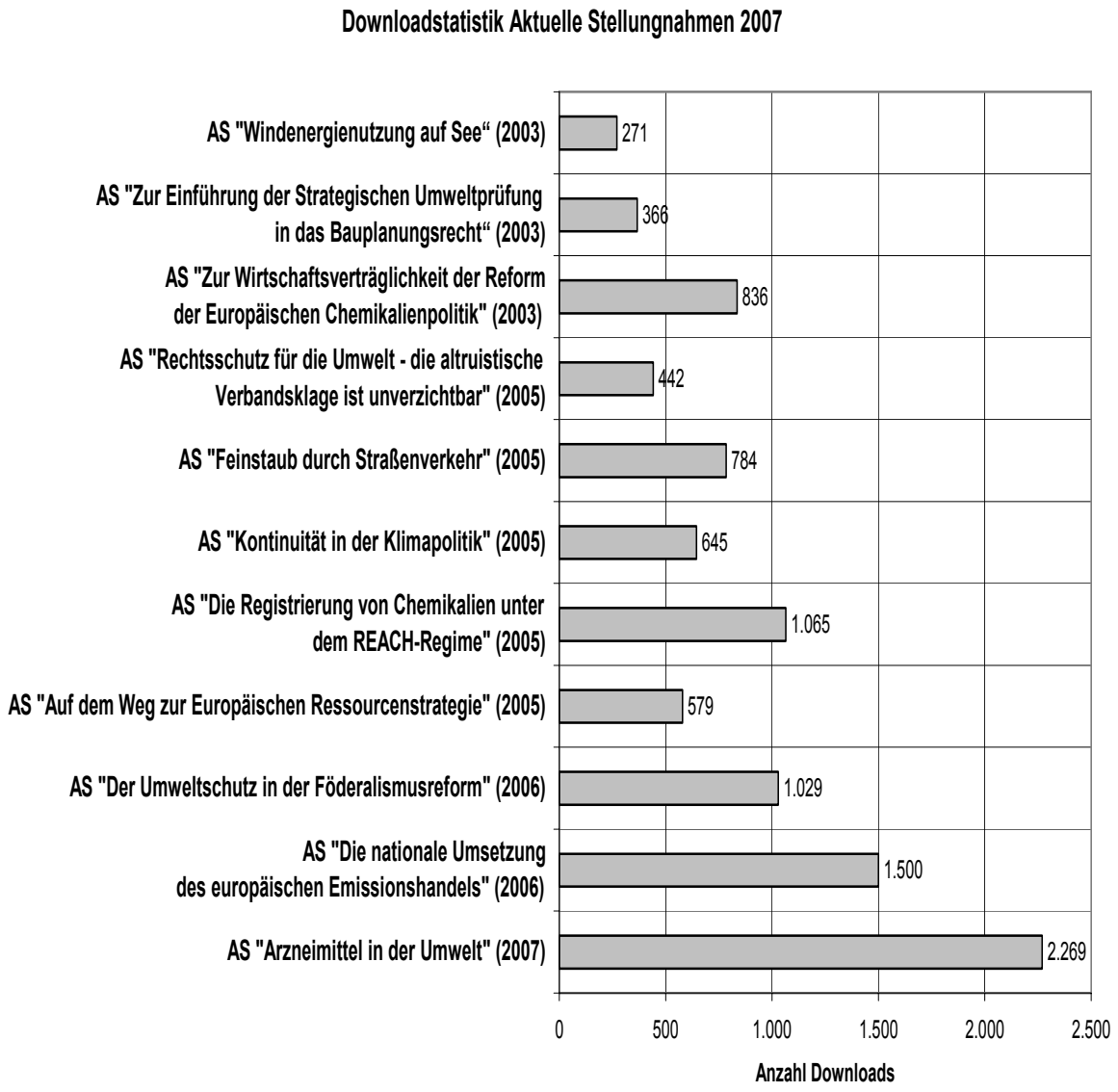
Abbildung 3
SRU-Sondergutachten: Downloads 2007



Quelle: eigene Erhebung, 2008

Im Jahre 2007 hat der SRU nur eine Stellungnahme veröffentlicht. Da sich solche Stellungnahmen wesentlich auf eine aktuelle umweltpolitische Diskussion beziehen, ist es wenig verwunderlich, dass im Jahre 2007 die Downloads für Stellungnahmen wesentlich unter denen der Gutachten und Sondergutachten lagen. Immerhin lagen sie bei den Stellungnahmen jüngeren Datums in der Größenordnung von 1.000 bis 2.000 Besuchern.

Abbildung 4
SRU-Aktuelle Stellungnahmen Downloads 2007



Quelle: eigene Erhebung, 2008

4.6 Fazit der Wirkungsanalyse

Der SRU kann erhebliche Wirkungen entfalten. Die Resonanz auf einige seiner Aussagen war erheblich. Es lassen sich viele Beratungs-„erfolge“ nachzeichnen, bei denen der SRU zumindest eine Rolle in den letztlich getroffenen politischen Entscheidungen hatte. Selten war er dabei der einzige Akteur und noch seltener der ausschlaggebende Akteur, er wirkte immer als Teil oder auch als Katalysator einer Meinungskoalition. Er hat dabei Akteure ermutigt und argumentativ bestärkt, ihre Positionen – oft auch mit Verweis auf den

SRU – zu äußern. Insofern passt das Bild der „Koproduktion“ von Wissenschaft und Politik durchaus auch für ein wissenschaftliches Beratungsgremium, wie dem SRU. Viele Aussagen des SRU fanden aber auch keine relevante Resonanz in der öffentlichen politischen Diskussion, sie wurden aber in Fachkreisen wahrgenommen (z. B. Umweltbeobachtung und ökologische Flächenstichprobe, Klärschlammverwertung und Umsetzungsprobleme der TASI). Manche Themen des SRU haben auch keine erkennbaren Spuren hinterlassen.
Aus den oben referierten Fallstudien lassen sich nur wenige einfache Rezepte für eine wirkungsoptimierte Ratsarbeit ableiten. Insgesamt sind die Resonanzbedingungen für thematisch eingegrenzte Aussagen, wie die Stellungnahmen und die Sondergutachten, besser, als für die Gesamtschau durch die alle vier Jahre erscheinenden Umweltgutachten.
Darüber hinaus kann man aber nicht allgemein feststellen, dass grundsätzliche Aussagen weniger Wirkungspotenzial haben, als an die aktuellen politischen Handlungsrestriktionen angepasste. Innerhalb des SRU gab es gelegentlich Diskussionen darüber, ob man an einer als richtig erachteten „First-Best-Option“ festhalten solle oder nicht auch zumindest Zweit- oder Drittoptionen, die näher am aktuell Realisierbaren liegen, vorschlagen sollte. Aus der Perspektive der oben dargestellten Wirkungsanalyse lassen sich zu dieser Debatte keine generellen Anhaltspunkte ableiten. Die Aussagen des SRU zum Emissionshandel oder zu den Biokraftstoffen waren in ihrer Grundsätzlichkeit zunächst politisch nicht akzeptabel, hatten aber dennoch mit Zeitverzögerung eine erhebliche Wirkung. Das, was zu einem Zeitpunkt jenseits des politisch Realisierbaren galt, erwies sich bereits nach einem oder mehreren Jahren als konsensfähig. Dies gilt auch für andere weitreichende Aussagen des SRU, die mit Zeitverzögerung im Mainstream der politischen Debatte angekommen sind (starke Nachhaltigkeit in der Biodiversitätsstrategie, Contraction and Convergence im Klimaschutz oder innovationsorientierte Umweltpolitik). Hieraus lässt sich aber keine Beliebigkeit hinsichtlich der Qualität der Handlungsempfehlungen des SRU ableiten. Diese müssen in dem Sinne robust sein, dass sie operationalisiert, gut begründet, prinzipiell in das aktuelle Rechts- und Institutionengefüge einpassbar sind und zumindest Chancen auf politische Zustimmung haben sollten. Andere grundsätzliche Aussagen (so insbesondere das Handlungsprogramm des Sondergutachtens „Umwelt und Straßenverkehr“ oder Vorschläge zu Abgaben im Bereich der Abfallpolitik und des Gewässerschutzes, die Vorschläge zur Föderalismusreform oder zum Rechtsschutz) fanden hingegen keinen Einzug in das Handlungsrepertoire der Umweltpolitik.
Die Wirkung des SRU ist vor allem konstellationsabhängig. Dies lässt sich am besten anhand der unterschiedlichen Resonanz auf identische Aussagen zu

unterschiedlichen Zeitpunkten nachweisen. Erst im Zusammenhang mit den öffentlich als ungerecht wahrgenommenen Windfallprofiten der Energiewirtschaft und der Renaissance der Klimadebatte in den Jahren 2006 und 2007 erfuhr auch das Plädoyer des SRU für eine marktwirtschaftliche Ausrichtung des Emissionshandels eine breitere Resonanz. Eine ähnliche Aussage zwei Jahre zuvor wurde nicht wahrgenommen. Auch die frühen Warnungen des SRU zu den Risiken von Agrokraftstoffen wurden zunächst nicht zur Kenntnis genommen. Sie wurden es jedoch im Kontext einer Häufung warnender Stimmen aus Wissenschaft und Verbänden und einer Kette öffentlichkeitswirksamer Ereignisse (Preissteigerungen für Nahrungsmittel, Berichte über Palmöl aus Indonesien, Kosten für Autofahrer und Verträglichkeit für Altfahrzeuge). Zudem formierten sich auch die Bündnisse der Befürworter und Kritiker neu, mit einem mächtigen Verband, dem ADAC, als heftigem Kritiker der Kostenabwälzung auf seine Verbandsmitglieder. In diesem Zusammenhang ist das frühzeitige Erkennen von Zeitfenstern, in denen sich auch gesellschaftliche Konstellationen neu formieren und einen günstigen Resonanzboden für die Aussagen des Rates bieten könnten, eine wichtige Erfolgsbedingung des Rates. Dies setzt ein „Ohr am politischen Geschehen“ notwendig voraus. Die Arbeit des SRU kann sich aber nicht opportunistisch auf das Ausnutzen solcher Zeitfenster reduzieren. Vielmehr kommt es darauf an, eine thematische Kontinuität zu entwickeln, die durch das Wiederaufgreifen früherer Aussagen in richtigen Augenblicken die Wirkungs- und Resonanzchancen des SRU erhöhen.

Ein einfaches Idealmodell einer direkten Beratung politischer Entscheidungsträger durch den SRU ist eher die Ausnahme. Der SRU überzeugt nicht direkt durch sein Gutachten oder entsprechend vermittelnde Gespräche den Umweltminister, er tut dies indirekt über die Arbeitsebene des BMU, die Einschätzungen des SRU teilt (oder sich überzeugen lässt) oder durch eine veränderte öffentliche Diskussionslage. Die mediale Aufmerksamkeit ist daher nicht der einzige und auch nicht immer der am erfolgversprechendste Pfad. Es gibt Beispiele für den diskreten Einfluss auf der Fachebene (z. B. Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung im Baugesetzbuch), aber auch für öffentliche Aufmerksamkeit ohne substanzielle Wirkung auf den politischen Entscheidungsprozess (NAP I und Föderalismusreform). Dennoch lassen sich auch viele Beispiele finden, wo der SRU mit seinen Aussagen politische Akteure ermutigt hat, ähnliche Positionen zu vertreten. Diese Rolle als Katalysator einer sich formierenden und verbreiternden Meinungskoalition lässt sich am Beispiel der Stellungnahmen zur Föderalismusreform, zum Emissionshandel und der Sondergutachten „Biomasse“ und „Meeresschutz“ nachzeichnen. Nicht immer war diese Koalition letztlich erfolgreich – aber immer wurde ihre

Bildung auch durch die öffentliche Diskussion verstärkt. In diesem Sinne bildet die Medienöffentlichkeit immer wieder ein zentrales Bindeglied zwischen der Ratstätigkeit und dem politischen Entscheidungsprozess.
Der SRU wird damit – nolens-volens – Teil der je nach Thema unterschiedlich zusammengesetzten Meinungskoalitionen, die aber nur beim Zusammentreffen einer Reihe günstiger Faktoren auch zu mehrheitsfähigen Entscheidungen beitragen können. Es ist dabei in der Regel schwerer, längst getroffene oder außerhalb des direkten Einflusses der Umweltpolitik getroffene Entscheidungen (Föderalismusreform, Verkehr und Raumordnung, Verwaltungsreformen, Agrar- und Fischereipolitik im Hinblick auf den Meeresschutz) zu beeinflussen, als diejenigen, die unter der Federführung des Umweltressorts getroffen werden. Es ist generell schwerer, neue ökonomische Instrumente des Umweltschutzes (Abgaben, Steuern, Zertifikate) erfolgreich in die Diskussion einzubringen als solche, die sich in die bisherige regulative Tradition der deutschen Umweltpolitik einpassen. Es ist überhaupt wahrscheinlicher, dass Problemanalysen und Argumente des SRU aufgegriffen werden als die konkreten instrumentellen Vorschläge (z. B. Emissionshandel auf der 1. Handelsstufe zur Förderung der Biomasse, handelbare Verbrauchsobergrenzen für PKW). Diese gehen oft über das aktuell politisch Realisierbare hinaus. Aus diesen strukturbedingt unterschiedlich verteilten Einfluss- und Wirkungschancen des SRU sollte aber nicht opportunistisch abgeleitet werden, dass der SRU sich nur auf Erfolg versprechende Themen konzentrieren sollte. Gerade bei den schwierigen Themen bedarf es einer Instanz, die gegen den Mainstream auf Handlungsbedarf- und Möglichkeiten hinweist.
Ein allgemeines Wirkungsmuster vieler Gutachtentexte lässt sich dennoch beobachten. Sie finden regelmäßig eine positive Resonanz zumindest in Teilen der Fachebene in den Ministerien und Verbänden und bringen somit wiederholt den „gesunden“ Fachverstand zum Ausdruck, der nicht selten politisch nicht als aktuell angesagt gilt. Im Spannungsverhältnis zwischen Problemlösung (policy) und Machtpolitik (politics) steht der SRU auf der Seite der „policy-Debatte“, die aber erst durch das Nadelöhr oder in Habermas’ Bild: die „Schleuse“ des demokratischen Entscheidungs-, Mehrheitsfindungs- und Legitimationsprozesses hindurchkommen muss. Dabei steht er aber eher auf der Seite einer administrativen oder fachlichen Handlungsrationalität als auf der Seite der öffentlichen oder veröffentlichten Meinung oder populärer Strömungen. Viele Ideen und Konzepte erweisen sich dabei in bestimmten aktuellen Konstellationen nicht als machtpolitisch überlebensfähig. Gleichzeitig konnte aber gezeigt werden, dass sich Chancenstrukturen und politische Konstellationen auch weitgehend ändern können. Was zu einem bestimmten Zeitpunkt als illusionär galt, mag zu einem anderen eine wichtige Idee sein. In diesem Sinne

trägt der SRU immer auch zu einem Ideenpool bei, der über die Grenzen des aktuellen Möglichkeitenraumes hinausweist.
Die Bedeutung des SRU liegt damit eher bei der Niveausteigerung der umweltpolitischen Debatte als bei der direkten Steigerung des umweltpolitischen Niveaus oder der Effizienz und Wirksamkeit der Umweltpolitik. Ein hohes Rationalitätsniveau der umweltpolitischen Debatte ist auch ein Wert an sich und zumindest eine, wenn auch nicht hinreichende Voraussetzung für ein hohes Schutzniveau. Letztlich trägt der SRU damit zur insgesamt hohen Handlungskapazität der deutschen Umweltpolitik bei.

5 Ausblick

5.1 Funktionen

Der SRU erfüllt zurzeit zahlreiche Funktionen gleichzeitig, ohne aber eine eindeutige Hierarchisierung dieser Funktionen vorgenommen zu haben. Eine Klarheit über prioritäre Ziele ist auch für die Qualität und Professionalität der Dienstleistungen des SRU bedeutsam. Diese Hierarchisierung ist bisher auch durch das BMU nicht eindeutig und klar erfolgt, auch wenn der Einrichtungserlass (s. Kap. 2.1) wichtige und ernst zu nehmende Hinweise liefert. Für einen ressourceneffizienteren Einsatz der Ratsarbeit bieten sich verschiedene Optionen an, die aber implizit oder explizit der Stärkung oder Schwächung bestimmter Funktionen gleichkommt.
Der SRU soll berichten, bewerten und empfehlen. Er hat zudem eine Frühwarnfunktion, die eine längerfristige Zeitperspektive notwendig impliziert. Zentral ist seine Brückenfunktion in Form der Vermittlung und Zusammenfassung wissenschaftlicher Erkenntnisse für Politik und Verwaltung. Er hat einen breiten Adressatenkreis, vom politischen Entscheidungsträger, den Fachverwaltungen, der interessierten Öffentlichkeit und Verbänden bis hin zur universitären Wissenschaft. Nicht explizit formuliert ist natürlich die öffentliche Legitimierungs- und Delegitimierungsfunktion des SRU für getroffene politische Entscheidungen bzw. für entsprechende Vorhaben. Implizit im Mandat verankert ist auch die „Thematisierungsfunktion“ des SRU hinsichtlich der Identifizierung von Fehlentwicklungen und deren Korrekturmöglichkeiten. Demgegenüber kommt in vielen Äußerungen des Rates auch eine „Schiedsrichter-“ oder „Vermittlerposition“ zwischen konkurrierenden Risikobeschreibungen zum Ausdruck. Vom SRU werden einerseits „Visionen“ erwartet, also Beiträge zur umweltpolitischen Grundsatzdebatte, aber auch solide fachliche Argumente in einzelnen aktuell diskutierten Handlungsfeldern. Nicht zu unter-

schätzen ist die Funktion des SRU, die fachpolitische Sachlogik gegen die im politischen Prozess oft dominierende Verteilungs- und Machtlogik zu stärken. Mit seiner Produktdifferenzierung hat er dabei die Möglichkeit, bestimmte Funktionen durch die Auswahl eines bestimmten Produktes besonders zu gewichten. So wird in den Hauptgutachten eher der Bericht und die Evaluation ein besonderes Gewicht haben, in den Sondergutachten die Thematisierungsfunktion und in den Stellungnahmen die Schiedsrichterfunktion und die eher tagespolitische Einmischung. Während sich – auch im Lichte der in Kapitel 4 durchgeführten Erfolgsbilanz – die Stellungnahmen und Sondergutachten bewährt haben, zumeist klare Zielgruppen ansprechen und die Hauptfunktionen eingegrenzt werden können, kann dies nicht uneingeschränkt von den Umweltgutachten behauptet werden.

In den Umweltgutachten dominiert der *Bericht* über den Zustand der Umwelt und über aktuelle Politikentwicklungen. Teilweise wird dieser ergänzt durch einen Review neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse zu einem Problemkomplex. Einerseits erfüllt der Bericht wichtige, kaum verzichtbare Funktionen – andererseits beansprucht die damit verbundene Länge und Ausführlichkeit außerordentlich die Arbeitskapazitäten des Rates sowie der Adressaten der Gutachten. Aus diesem Grunde ist eine differenzierte Analyse der Vor- und Nachteile erforderlich.

Das Umweltgutachten dokumentiert die Sachkenntnis des Rates und richtet sich an ein Publikum, das einerseits an einer schnellen Einarbeitung in den Stand der Diskussion und an einer anerkannten Messlatte für die eigenen Positionierungen interessiert ist. Seine berichtenden Elemente sind von besonderem Wert für diejenigen, die einen schnellen Einblick in die Problemsicht anderer Fachdisziplinen oder neuer Themengebiete suchen. So zitieren Juristen gerne die naturwissenschaftlichen Problembeschreibungen des SRU, um darauf aufbauend ihre rechtpolitischen Empfehlungen begründen zu können. Der Bericht erfüllt natürlich auch eine wichtige Funktion für die weiteren Kernelemente des Hauptgutachtens, der Bewertung und den Empfehlungen. Diese würden ohne differenzierte Sachdarstellung aus der Luft gegriffen oder gar willkürlich erscheinen.

Faktisch nehmen die berichtenden Teile in den Umweltgutachten sowohl hinsichtlich des Arbeitsaufwandes als auch hinsichtlich des Textvolumens den meisten Raum ein. Er ist aber für die Fachebene der Umweltverwaltung insofern nur von begrenztem Wert, als die im Bericht zusammengefassten Informationen ohnehin zum Kernwissensbestand dieser Arbeitsebene gehören, ohne den diese ihre Arbeit nicht kompetent bewältigen könnte. Für die politische Verwaltungsebene bis hin zum Minister oder die Umweltpolitik übersteigt das Volumen des Berichtes zumeist das verfügbare Zeitbudget, um diesen ange-

messen und differenziert zur Kenntnis nehmen zu können. Gleiches gilt auch für die breitere Öffentlichkeit und den vermittelnden Institutionen, den Printmedien. Bei einem Textvolumen der Hauptgutachten, das in den letzten Jahren regelmäßig die 1.000 Manuskriptseiten überschritten hat, stößt der SRU mit der Aufgabe, im Rahmen der Ratssitzungen eine fachlich differenzierte und detailgenaue Qualitätssicherung durchzuführen, an seine Grenzen.
Es lassen sich unterschiedliche Modelle eines kapazitätsschonenderen Umweltgutachtens vorstellen:

- Die systematische Trennung zwischen abgestimmter Positionierung des SRU und erläuternden und unterstützenden Materialien. Für die Materialien gilt dann nur noch eine Autorengruppe als verantwortlich, der SRU fungiert als Herausgeber. Die gemeinsame Verantwortung der Ratsmitglieder läge dann nur noch bei den zusammenfassenden Bewertungen und Empfehlungen. Dieses Modell wird beim Netzwerk der Europäischen Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte (EEAC) seit Jahren erfolgreich praktiziert.
- Eine klare Entscheidung für die Behandlung nur weniger Schwerpunktthemen im Umweltgutachten (so wie vom SRU in den 1990er-Jahren praktiziert) und damit der Verzicht auf den Anspruch einer Gesamtschau und der klare Mut zur Lücke.
- Ein wirksames Regime von Seitenbegrenzungen für das Gutachten insgesamt und einzelner Kapitel, das die Autoren und federführenden Ratsmitglieder zu Entscheidungen über prioritäre und weniger wichtige Textelemente nötigt. Einen solchen Ansatz praktiziert der WBGU erfolgreich. Im Vorfeld der Gutachten werden für das Gesamtgutachten und seine Teile Obergrenzen für Seitenzahlen vereinbart, deren Einhaltung überwacht wird. In Einzelfällen wurde sogar die Geschäftsstelle beauftragt, das Gesamtvolumen der Textentwürfe auf die vereinbarte Seitenzahl zu reduzieren und diese dem Rat vorzulegen.
- Der zumindest teilweise Verzicht, alle Themen aus der Perspektive vieler Disziplinen zu beleuchten. Die Multidisziplinarität der Ratsarbeit gilt zum einen als eines der Alleinstellungsmerkmale gegenüber vielen herkömmlichen wissenschaftlichen Gutachten – anderseits sind Multiautorentexte zumeist nicht ohne eine hohe Seitenzahl erreichbar.
- Die Bearbeitung einzelner Fachthemen unter dem Gesichtspunkt einer übergeordneten Fragestellung. Vielfach standen die Umweltgutachten unter einem Leitmotiv, wie die ökonomischen Vorteile einer umweltpolitischen Vorreiterrolle (2002), die Sicherung der umweltpolitischen Handlungskapazität (2004) oder die synergistischen Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Handlungsfeldern (Klimaschutz und Landnutzungen

2008). Dieses Leitmotiv entstand aber zumeist induktiv aus dem bereits erarbeiteten Material und weniger deduktiv aus einer zentralen gesellschaftlichen Debatte heraus (vgl. Jörgens in diesem Band). Die Behandlung von Fachthemen im Lichte solcher integrierenden Leitfragen könnte wesentlich zur Fokussierung und Profilbildung der Umweltgutachten beitragen.

Jede dieser Optionen hat ihren speziellen Charme, jedoch auch Nachteile und Voraussetzungen. Sie bedürfen einer gründlichen Evaluation. Die Trennung von Bericht und Positionierung z. B. lässt den Rat politisch deutlicher auftreten, schwächt aber die wissenschaftlich-argumentative Grundierung und damit letztlich auch die Autorität seiner Bewertungen und Empfehlungen.

Schwerpunktthemen führen zum Verzicht auf die Gesamtschau. Seitenzahlenbegrenzungen erfordern ein straffes, letztlich auch hierarchisch gestaffeltes Management oder eine im Falle des Scheiterns auch eine weitreichende Verantwortungsdelegation an die Geschäftsstelle (Modell WBGU). Auch Seitenzahlenbegrenzungen nötigen faktisch zu Selektivität und Schwerpunktsetzung.

Das Modell einer strukturierenden Metafrage ist zwar intellektuell attraktiv, stellt aber für die letztlich nebenberuflich arbeitenden Sachverständigen aus verschiedenen Disziplinen extreme Ansprüche an transdiziplinärer Verständigung.

In jedem Falle sollte in Zukunft den methodischen Aspekten von Politikevaluation und Empfehlung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die *Politikevaluation* ist eine äußerst sensible Funktion des Rates. Regierungshandeln ist in Demokratien mit einer funktionsfähigen und kritischen Öffentlichkeit legitimierungsbedürftig. Während eine eher positive Evaluation die Position einer Bundesregierung eher stützt und damit auch (macht-)politisch aufwertet, ist eine negative Bewertung oder Kritik immer auch Anlass für die politische Opposition, den Sachverständigenrat als Kronzeugen für die eigenen Zwecke zu instrumentieren, obgleich unter Umständen die Opposition für defizitäre politische Entscheidungen wesentlich (mit-)verantwortlich ist. Das mag für die Regierung zuweilen unangenehm sein. Die Politikbewertung wirkt also am Umschlagspunkt zwischen der Fachdiskussion, die für bessere Politikgestaltung unablässig ist (policy) und dem politischen Machtspiel zwischen Regierung und Opposition (politics). Letzteres behindert und begrenzt sicher Lernprozesse. Dennoch wäre das vom SRU geforderte Orientierungswissen, sein Beitrag zur Urteilsbildung oder die Darstellung von Fehlentwicklung ohne deutlich bewertende Aussagen schwerlich transparent zu machen.

Eine Möglichkeit, die Evaluationsfunktion transparenter zu gestalten, wäre die Einführung standardisierter Bewertungsstufen einerseits für Ausmaß und Dringlichkeit eines Umweltproblems, andererseits auch für die Politikevalua-

tion. Pragmatischerweise könnte sich der SRU hierbei an internationale Entwicklungen anschließen:

- Der IPCC arbeitet mit einer abgestuften Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit großer Schadensereignisse. Die Eintrittswahrscheinlichkeit wird in fünf Stufen, die von sehr wahrscheinlich bis sehr unwahrscheinlich reichen, dargestellt.
- In der Debatte um das Vorsorgeprinzip wird die Sicherheit der Beweislage (levels of evidence) gelegentlich in sechs unterschiedlichen Stufen (von unbedeutend – bis jenseits aller vernünftigen Zweifel) abgestuft (D. Gee, EEA, Präsentation Mai, 2007).
- Auf der Europäischen Ebene findet zurzeit eine Debatte über eine Methodenkonvention zur Einschätzung und Klassifizierung unsicherer Risiken statt.
- Ein sehr komplexes Schema hat der WBGU mit seinem „Syndrom-Ansatz“ bereits Ende der 90er-Jahre vorgeschlagen, um Risiken standardisiert einzuordnen.
- Die Europäische Umweltagentur, die OECD, in einigen Kapiteln auch der SRU und zahlreiche andere Akteure wie der RNE (Rat für Nachhaltige Entwicklung) verwenden oder verwendeten ein Ampelschema der Politikevaluation (rot-grün-gelb oder Smileys).

Der SRU könnte diese Diskussion auswerten und für ein eigenes gestuftes Bewertungsschema nutzen. Hierdurch könnte der SRU eindeutiger und unmissverständlicher fach- und sektorübergreifend das Maß an Besorgnis, die Dringlichkeit des Handlungsbedarfes und seine Bewertung getroffener umweltpolitischer Maßnahmen kommunizieren.

Gerade durch eine solchermaßen bewusste, für Rat und Politik durch standardisierte Stufen transparent gemachte Bewertung sollte die Orientierungsfunktion des SRU deutlich geschärft werden.

Von zentralem Stellenwert für die Politikberatung sind die *Empfehlungen.* Konzeptionelle Empfehlungen durch den SRU erweitern den Ideenpool für die Umweltpolitik. Es gehört zu den wichtigsten Aufgaben des SRU, Möglichkeiten zur Beseitigung oder zur Vermeidung von Fehlentwicklungen aufzuzeigen (§ 3 des Einrichtungserlasses). Wirkungsmächtig sind dabei vor allem solche Empfehlungen, die „robust“ sind, also auf ihre ökologische Effektivität, ihre ökonomische Effizienz, ihre Wirtschaftsverträglichkeit, Verfassungs- und Rechtskonformität, Praktikabilität im Vollzug sowie ihre politisch-institutionelle Durchsetzbarkeit im europäischen Mehrebenensystem geprüft worden sind. In ein solches Prüfprogramm, das selbstverständlich situationsgerecht an die Reichweite und den Konkretisierungsgrad der Empfehlungen angepasst werden sollte, muss erfahrungsgemäß erhebliche Arbeitskapazität

investiert werden. Für eine solide Politikberatung müssen die vom SRU entwickelten Konzepte ein Mindestmaß an Reife und Praxisnähe haben, um in den Diskussionen von Fachebene und Politik standhalten zu können. An der Qualität der Empfehlungen entscheidet sich nicht zuletzt die Rolle des SRU als wissenschaftliches Beratungsgremium der Bundesregierung. Deshalb sollte der Konzeptentwicklung und Handlungsempfehlung stets besondere Aufmerksamkeit gelten.

Während die Hauptgutachten nur selektiv Politikempfehlungen voll entfalten können, ist die Entwicklung komplexer Politikkonzepte von der Ebene allgemeiner Ziele bis hin zu ihren vielfältigen instrumentellen Umsetzungen vor allem der Gegenstand der Sondergutachten. Der SRU hatte in seiner Geschichte immer wieder Phasen, in denen er seine Akzente bei den thematischen Sondergutachten gelegt hatte (so insbesondere in den 1980er-Jahren). Nach einer Zwischenphase in den 1990er-Jahren bis 2002 besteht mit dem Einrichtungserlass von 2005 wieder ein größerer Spielraum für Sondergutachten und Stellungnahmen, den der SRU – wie dargestellt – intensiv mit fünf Sondergutachten („Naturschutz“, „Meeresumweltschutz“, „Straßenverkehr“, „Umweltverwaltungen“, „Biomasse“) genutzt hat. Durch diese Produkte kann die Thematisierungs-, Orientierungs- und Frühwarnfunktion des SRU am konsequentesten wahrgenommen werden. Der SRU sollte daher auch weiterhin seinen Arbeitsschwerpunkt auf Sondergutachten und Stellungnahmen legen, weil in Sondergutachten ein Handlungsansatz ausformuliert werden und die Debatte dauerhaft geprägt werden kann. Nur in Sondergutachten lassen sich auch längerfristige Zeithorizonte systematisch entfalten. Sondergutachten können damit strukturell und über längere Zeit meinungsbildend wirken, ohne einen unmittelbaren politischen Effekt beanspruchen zu müssen. Rolle und Funktion der alle vier Jahre erscheinenden Umweltgutachten bedürfen hingegen einer umfassenden, kritischen Reflektion.

Ein insgesamt erfolgreiches und allseits begrüßtes Instrument sind die aktuellen Stellungnahmen, mit denen sich der SRU in die aktuelle umweltpolitische Debatte eingemischt hat. Teilweise hat sich der SRU aber mit den Aktualitätserfordernissen der politischen Agenda überfordert. So erschienen manche aktuelle Stellungnahmen wegen der notwendigen ratsinternen Qualitätssicherung und Debatte zu spät, um mit ihren Argumenten noch politische Vorabfestlegungen beeinflussen zu können. Manche Stellungnahmen haben auch schnell ihre Aktualität verloren, was allerdings ihrem Charakter geschuldet ist. Insofern ist die Fokussierung von Stellungnahmen auf strategische Weichenstellungen der Umweltpolitik unablässig. Das Instrument der Stellungnahme sollte dabei auf keinen Fall aufgegeben worden.

Hauptadressaten der Arbeit des SRU waren traditionell die Fachebene in Bund und Ländern sowie deren zugeordnete Umweltämter und Behörden. Der ministeriellen Fachebene werden die Gutachten des SRU auch zur Vorbereitung der Positionierung de jeweiligen Minister zugeleitet. Dort werden sie besonders intensiv studiert. Die ministeriellen Fachebenen haben die Gutachten des SRU regelmäßig auch als Aufwertung ihrer fachlichen Belange gegen eine vorwiegend politische Handlungsrationalität begrüßt. Zweiter sehr wichtiger Adressat ist der Deutsche Bundestag, der die Gutachten des SRU regelmäßig berät und dessen Abgeordnete aller Fraktionen diese zur Festigung eines eigenen unabhängigen Urteils über Regierungsinitiativen nutzen. Für diese beiden unterschiedlichen Adressatengruppen erscheinen umfängliche Berichte über als bekannt Vorauszusetzendes redundant, diese haben ein besonderes Interesse an gut begründeten Bewertungen und Empfehlungen. Auch bei der interessierten Fachöffentlichkeit und den Verbänden können diejenigen Fakten, die Geschäftsgrundlage der jeweiligen Diskussion sind, vorausgesetzt werden.
Die politische Leitungsebene ist primär an der Legitimierungsfunktion bzw. dem Delegitimierungspotenzial eines SRU-Gutachtens interessiert. Beides wird sehr stark über die Medienöffentlichkeit vermittelt. Für diese sind die Originaltexte des SRU regelmäßig ungeeignet – es bedarf einer gesonderten Kommunikationsstrategie und Übersetzung der Botschaften des SRU in mediengerechte Aussagen. Der SRU hat sich bisher nur begrenzt offen für die Relevanzkriterien mediengerechter Aussagen gezeigt. Im Sinne einer „Gesellschaftsberatung“ ist sicher eine deutlichere Akzentuierung der Übersetzung der fachlichen Aussagen des SRU für die Öffentlichkeit empfehlenswert.
Faktisch ist die Wissenschaft selbst ein zentraler Adressat der Arbeit des SRU. Dabei muss aber bedacht werden, dass der SRU nicht die Wissenschaft beraten soll, sondern eine Brückenfunktion vom Wissenschafts- zum politisch-administrativen System hat. Eine effektive Wahrnehmung dieser Funktion setzt aber eine intensive Respektierung der Bedürfnisse der Adressaten aus diesem System nach knappen Darstellungen, fokussierten Aussagen, fundierter Bewertungen und Empfehlungen voraus.

5.2 Formen

Wesentliche Form der Beratungstätigkeit des SRU ist die Schriftform. Diese spielt eine zentrale und unersetzliche Rolle für eine öffentlich transparente, differenzierte und fachlich fundierte Arbeit des SRU. Die Transparenz der Schriftform dokumentiert auch die Unabhängigkeit des SRU, die eine der Quellen seiner Autorität ist. All dies ist aber für eine effektive Politikberatung nicht ausreichend. Gespräche sind ebenfalls wichtige Formen der Politikbera-

tung Gespräche können zeit- und situationsgerechter organisiert werden, ermöglichen die Beratung für eine gezielte Fragestellung und im Rahmen auch einer Vertrauensbeziehung Lernprozesse, die alleine über die Schriftform nicht realisierbar wären.

Die Gesprächsebene zu den jeweiligen Ministern und Staatssekretären ist insgesamt intensivierungsfähig. Zumeist artikuliert sich der SRU gegenüber diesen Ebenen in Form öffentlicher Briefe

Bewährt haben sich hingegen die regelmäßigen Gesprächsrunden mit den Abteilungsleitern des BMU. Einzelne Abteilungsleiter nutzen den Sachverstand und die Expertise der Ratsmitglieder, um eigene Ideen in einem geschützten und vertraulichen Raum zu sondieren. Gleichzeitig vermitteln sie die Handlungsrestriktionen, denen sie unterworfen sind. Es wäre bedenkenswert, solche Leitungsgespräche regelmäßig auch mit anderen Ressorts durchzuführen.

Eine wichtige Rolle für den Ideentransfer spielt auch die Beteiligung einzelner Mitglieder des Sachverständigenrates an informellen Expertenrunden mit dem Staatssekretär oder aber die kontinuierliche Begleitung des Vorbereitungsprozesses für eine wichtige umweltpolitische Maßnahme. Sofern dies die Kapazitäten einzelner Ratsmitglieder oder von Mitarbeitern erlauben, kann diese persönliche Prozessbegleitung wesentlich effektiver zum situationsgerechten Transfer von Erkenntnissen und Positionierungen des SRU führen, als manches Printprodukt (das dessen ungeachtet die Grundlage dafür ist, repräsentativ für den SRU in solchen Arbeitsgremien auftreten zu können). Beispiele für die Doppelmitgliedschaft in hochrangigen Beratungsgremien finden sich leider bisher eher bei anderen Räten. So waren zum Beispiel mehrere Mitglieder des Nachhaltigkeitsrates an dem Energiegipfelprozess beteiligt, zu dem ausgewählte SRU-Mitglieder zweifelsohne mit gleichwertigem Sachverstand hätten beitragen können. In anderen Politikfeldern wurden Mitglieder eines Sachverständigenrates zu Vorsitzenden von Expertenkommissionen ernannt, die Vorschläge für bedeutsame Reformen der sozialen Sicherungssysteme entwickeln sollten.

Ein interessantes Modell sowohl der öffentlichkeitswirksamen Aufwertung als auch der direkten persönlichen Beratung ist das der Ernennung zum Klimaberater der Bundesregierung, wie sie im Dezember 2006 für ein Mitglied des WBGU erfolgte. Ein solches Modell ließe sich auch für andere umweltpolitische Handlungsfelder mit strategischer Bedeutung vorstellen (z. B. Biodiversität).

5.3 Themen

Aus den bisherigen Erfahrungen mit der Themensetzung für Sondergutachten und Stellungnahmen ergeben sich verschiedene Profile und Voraussetzungen für die Themenauswahl.

Wesentlich für die öffentliche Wirkung und Glaubwürdigkeit ist die verfügbare Kompetenz seitens der Ratsmitglieder. Themen sollten so ausgewählt werden, dass mindestens ein Ratsmitglied in der Fachwelt als Autorität zu dem Thema anerkannt ist und die Botschaften des Gutachtens oder der Stellungnahme auch öffentlich vertritt. Gutachten, denen der Botschafter und eine Verankerung in der Fachwelt fehlen, haben es schwer, auf starke Resonanz zu stoßen.

Wesentlich ist auch eine klare Adressatenstruktur des Gutachtens oder der Stellungnahme. Empfehlungen sollten sich sehr eindeutig an eine politische Ebene und eine eingrenzbare Zahl von Ressorts richten. Traditionell ist dies die Bundesebene, oft richteten sich aber Stellungnahmen auch an die Europäische Kommission bzw. an die deutsche Positionierung auf der europäischen Ebene. In der Vermittlungsarbeit und der Gutachtenkommunikation wesentlich aufwändiger ist es, die kommunalen Ebenen oder die Bundesländer zu erreichen. Letztlich muss der SRU dann auch bereit sein, seine Botschaften und Argumente auf diesen Ebenen zu vertreten. Dies erfordert einen erheblichen Arbeitsaufwand. Diffuse Adressatenstrukturen, die sich gleichzeitig an sehr unterschiedliche Akteure und Handlungsebenen richten, mögen gelegentlich von der Sache her geboten sein, beeinträchtigen aber erheblich die Resonanzchancen für die Gutachten.

Bei der Themenauswahl sollte eher Wert auf konzeptionelle, strategische, langfristige und grundsätzliche Fragen gelegt werden, weil gerade bei solchen Fragen die wissenschaftliche Expertise vergleichsweise ihre Stärken hat. Das „framing“ einer Umweltpolitischen Maßnahme, ihre Begründung in übergeordnete Zusammenhänge spielt für die Vermittlung und Durchsetzung von Umweltpolitik eine wichtige Rolle. Hierzu können fundierte wissenschaftliche Argumente wesentlich beitragen. Der Bezug zu Höhepunkten der umweltpolitischen Agenda ist für den Aufmerksamkeitswert des Themas von großer Bedeutung. Je tagesaktueller und kleinteiliger jedoch die Themenwahl ist, desto größer ist das Risiko, dass diese schnell von den politischen Entwicklungen überholt werden oder dass sie nicht zum richtigen entscheidungsrelevanten Augenblick fertiggestellt werden können. Der erhebliche Arbeitsaufwand zur Erstellung und Qualitätssicherung ist nur zu rechtfertigen, wenn die Aussagen der Gutachten und Stellungnahmen auf ein relativ dauerhaftes Interesse stoßen können. Für tagespolitische Zwecke sollte eher vom aktuellen Kommentar oder Brief Gebrauch gemacht werden.

Seiner Thematisierungsfunktion kommt der SRU am ehesten dann nach, wenn er sich zu kontrovers diskutierten Themen positioniert, zu unrecht vernachlässigte Themen in der öffentlichen Beachtung aufwertet oder neue Ideen und Konzepte in die umweltpolitische Debatte wirft.
Das BMU oder andere Ministerien haben bisher kaum von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, den SRU bei Themen, die intern kontrovers oder ergebnisoffen diskutiert werden, um eine Stellungnahme zu bitten. Dies wäre aber eine Gelegenheit, die Arbeit des SRU bedarfsorientierter auszugestalten und damit seine Brückenfunktion zwischen Wissenschaft und Politik effektiver auszufüllen.

Literatur:

Agrarwal, A., Narain, S. (1991): Global warming in an unequal world. Neu Delhi: Centre for Science and Environment.

Angres, V. (1997): Umweltpolitikberatung und Medien. In: Merkel, A. (Hrsg.): Wissenschaftliche Politikberatung für die Umwelt. Stationen, Leistungen, Anforderungen und Erfahrungen. Berlin: Analytica. Angewandte Umweltforschung 7, S. 63 – 72.

Bauer, M. W., Bogumil, J., Knill, C., Ebinger, F., Krapf, S., Reißig, K. (2007): Modernisierung der Umweltverwaltung. Reformstrategien und Effekte in den Bundesländern. Berlin: Edition Sigma. Modernisierung des öffentlichen Sektors 30.

Bekkers, V., Fenger, M., Homburg, V. (o. J.): Impact of Strategic Policy Advice. Rotterdam: Erasmus University.

Benz, A., Koch, H.-J., Suck, A., Fizek, A. (2007): F+E-Vorhaben „Naturschutz unter sich verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen". FKZ 805 81 012. Abschlussbericht. Hagen, Hamburg: FernUniversität in Hagen, Universität Hamburg.

BMU (Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, vom Bundeskabinett am 7. November 2007 beschlossen. Berlin: BMU.

BMU (2004a): Balance halten: Umweltpolitik für ein zukunftsfähiges und lebenswertes Deutschland. Berlin: BMU.

BMU (2004b): Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 10 der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Berlin: BMU. http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nitratbericht_2004.pdf.

BMU (2002): Bericht nach Artikel 6 des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) über die Strategien zur Umsetzung der CBD in Deutschland. Berlin: BMU.

Böcher, M. (2007): Wissenschaftliche Politikberatung und politischer Prozess. In: Krott, M., Suda, M. (Hrsg.): Macht Wissenschaft Politik? Erfahrungen wissenschaftlicher Beratung im Politikfeld Wald und Umwelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 14 – 42.

Bogumil, J. (2007): Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung im Landtag Nordrhein-Westfalen zur Drs. 14/4973: „Gesetz zur Kommunalisierung von Aufgaben des Umweltrechts" am 7. November 2007. Vortrag, 05.11.2007, Düsseldorf.

Böhm, M. (2006): Umwelt und Verkehr - Bestandsaufnahme und Perspektiven in den Gutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 25 (4), S. 427 – 430.

Braun, D. (1998): Der Einfluß von Ideen und Überzeugungsystemen auf die politische Problemlösung. Politische Vierteljahresschrift 39 (4), S. 797 – 818.

Brown, M. B., Lentsch, J., Weingart, P. (2006): Politikberatung und Parlament. Opladen: Barbara Budrich.

Bull, H. P. (2007): „Umweltverwaltungen unter Reformdruck: Herausforderungen, Strategien, Perspektiven" - Ein Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Die öffentliche Verwaltung 60 (16), S. 695 – 698.

Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.

Burtraw, D. (2007): Written Testimony of Dallas Burtraw. Climate Change: Lessons Learned from Existing Cap and Trade Programs. Prepared for the U.S. House of Representatives Committee on Energy and Commerce, Subcommittee on Energy and Air Quality. Washington, DC: Resources for the Future. Congressional Testimony.

Busch, P.-O., Jörgens, H. (2005): Globale Ausbreitungsmuster umweltpolitischer Institutionen. In: Tews, K., Jänicke, M. (Hrsg.): Die Diffusion umweltpolitischer Innovationen im internationalen System. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 55 – 193.

Cassel, S. (2006): Politikberatung aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht. In: Falk, S., Rehfeld, D., Römmele, A., Thunert, M. (Hrsg.): Handbuch Politikberatung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 73 – 87.

CDU, CSU, SPD (2005): Gemeinsam für Deutschland - mit Mut und Menschlichkeit. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. Berlin. http://www.bundesregierung.de/nsc_true/Content/DE/__Anlagen/koalitionsvertrag,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/koalitionsvertrag (13.02.2007).

Daviter, F. (2007): Policy Framing in the European Union. Journal of European Public Policy 14 (4), S. 654 – 666.

Defra (Department for Environment Food and Rural Affairs) (2007): Review of the Royal Commission on Environmental Pollution: Consultants report. London: Defra.

Doornbosch, R., Steenblik, R. (2007): Biofuels: Is the Cure Worse than the Disease? Round Table on Sustainable Development. Paris, 11-12 September 2007. Paris: OECD. SG/SD/RT(2007)3.

EEA (European Environment Agency) (2007): Estimating the environmentally compatible bioenergy potential from agriculture. Kopenhagen: EEA EEA Technical Report 12/2007.

Ell, R., Luhmann, H.-J. (1998a): Die Organisation der Früherkennung von Umweltproblemen im Rahmen der wissenschaftlichen Beratung der Umweltpolitik. Teil I: Einführung und Konzepte. Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie 10 (2), S. 128 – 132.

Ell, R., Luhmann, H.-J. (1998b): Die Organisation der Früherkennung von Umweltproblemen im Rahmen der wissenschaftlichen Beratung der Umweltpolitik. Teil IV: Das Produkt „Früherkennung“ und Hindernisse bei seiner Herstellung. Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie 10 (5), S. 306 – 311.

Europäische Kommission (2007): Mitteilung der Komission an den Rat und das Europäische Parlament. Ergebnisse der Überprüfung der Strategie der Gemeinschaft zur Minderung der CO2-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen. KOM(2007) 19 endg. Brüssel: Europäische Kommission.

Europäische Kommission (2006): Entscheidung der Kommission vom 29. November 2006 über den nationalen Plan zur Zuteilung von Treibhausgasemissionszertifikaten, den Deutschland gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates übermittel hat. Brüssel: Europäische Kommission.

Falk, S., Rehfeld, D., Römmele, A., Thunert, M. (2006): Einführung: Politikberatung - Themen, Fragestellungen, Begriffsdimensionen, Konzepte, Akteure, Institutionen und Politikfelder In: Falk, S., Rehfeld, D., Römmele, A., Thunert, M. (Hrsg.): Handbuch Politikberatung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 11 – 19.

Faulstich, M. (2007): Dreißig Jahre Abfallwirtschaftspolitik aus der Sicht des Sachverständigenrats. In: Versteyl, A., Thomé-Kozmiensky, K. J. (Hrsg.): Texte zur Abfall und Energiewirtschaft. Bd. 3: Recht. Konzepte der Abfallwirtschaft. Neuruppin TK, S. 183 – 197.

Foth, H. (2008): Chemikaliensicherheit - naturwissenschaftliche Grundlagen, Bewertungsstrategien, Herausforderungen. In: Hendler, R., Marburger, P., Reiff, P., Schröder, M. (Hrsg.): Neues europäisches Chemikalienrecht (REACH). 23. Trierer Kolloquium zum Umwelt- und Technikrecht vom 2. bis 4. September 2007. Berlin: Erich Schmidt. Umwelt- und Technikrecht 96, S. 11 – 33.

Foth, H., Hayes, W. (2008): Concept of REACH and impact on evalutation of chemicals. Human & Experimental Toxicology (im Erscheinen).

Gawel, E. (2005): Der rechtliche Rahmen als Restriktion für die Durchsetzbarkeit umweltökonomischer Vorschläge. In: Hansjürgens, B., Wätzold, F. (Hrsg.): Umweltpolitik und umweltökonomische Politikberatung in Deutschland. Berlin: Analytica Verlag. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Sonderheft 15, S. 125 – 142.

Habermas, J. (1992): Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Habermas, J. (1969): Technik und Wissenschaft als Ideologie. 2. Auflage. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Hampicke, U. (1978): Das neue Umweltgutachten. Das Argument 114, S. 234-242.

Hansjürgens, B., Wätzold, F. (Hrsg.) (2005): Umweltpolitik und umweltökonomische Politikberatung in Deutschland. Berlin: Analytica. Zeitschrift für Angewandte Umweltforschung, Sonderheft 15.

Hansmeyer, K.-H. (1997): Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen: Ein Rückblick. In: Merkel, A. (Hrsg.): Wissenschaftliche Politikberatung für die Umwelt. Stationen, Leistungen, Anforderungen und Erfahrungen. Berlin: Analytica. Angewandte Umweltforschung 7, S. 21 – 30.

Heinrichs, H. (2002): Politikberatung in der Wissensgesellschaft. Eine Analyse umweltpolitischer Beratungssysteme. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Hengstler, J. G., Foth, H., Kahl, R., Kramer, P.-J., Lilienblum, W., Schulz, T., Schweinfurth, H. (2006): The REACH concept and its impact on toxicological sciences. Toxicology 220 (2-3), S. 232 – 239.

Hentrich, S., Matschoss, P. (2006): Emissionshandel in Deutschland - Klimaschutz im Schatten von Lobbyismus und Industriepolitik. Energiewirtschaftliche Tagesfragen 56 (10), S. 50 – 53.

Hentrich, S., Matschoss, P., Michaelis, P. (2006): Der zweite Nationale Allokationsplan zum Emissionshandel: Ergebnis einer verfehlten Wettbewerbsdebatte. EurUP 4 (3), S. 144 – 151.

Hesse, M. (2006): Zum Sondergutachten Straßenverkehr und Umwelt des SRU: Analyse mit Glanz, Rezepte ohne Perspektive. Ökologisches Wirtschaften 2006 (2), S. 12.

Hey, C. (2009): Rediscovery of hierarchy: The new EU climate policies. In: Bongardt, A., Torres, F. (Hrsg.): EU environment policies and governance: Climate change and beyond. Hampshire: Palgrave Macmillan.(im Erscheinen)

Hey, C. (2007a): Der Umwelt- und Naturschutz in der Föderalismusreform. In: Bundesverband Beruflicher Naturschutz (Hrsg.): Von lokalem Handeln und globaler

Verantwortung - 100 Jahre staatlicher Naturschutz. Bonn: BBN. Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege 56/1, S. 64 – 77.
Hey, C. (2007b): Milde Winter, Autos und die Debatte um ein Tempolimit. Ökologisches Wirtschaften 2007 (2), S. 28 – 29.
Hey, C. (2005): Umweltberatung und Politik: Das Beispiel des Sachverständigenrates für Umweltfragen. In: Hansjürgens, B., Wätzold, F. (Hrsg.): Umweltpolitik und umweltökonomische Politikberatung in Deutschland. Berlin: Analytica. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Sonderheft 15, S. 55 – 64.
Hey, C., Jacob, K., Volkery, A. (2008): REACH als Beispiel für hybride Formen von Steuerung und Governance. In: Schuppert, G. F., Zürn, M. (Hrsg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 41, S. 430 – 451.
Hey, C., Jacob, K., Volkery, A. (2007): Better regulation by new governance hybrids? Governance models and the reform of European chemicals policy. Journal of Cleaner Production 15 (18), S. 1859 – 1874.
In't Veld, R. J., Verheij, A. J. M. (2000): Willingly and knowingly. In: In't Veld, R. J. (Hrsg.): Willingly and knowingly. The roles of knowledge about nature and the environment in the policy processes. Utrecht: Lemma, S. 107 – 146.
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2001): Climate Change 2001: Synthesis Report. A Contribution of Working Groups I, II, and III to the Third Assessment Report of the Integovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (1996): Climate Change 1995: Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses. Contribution of Working Group II to the Second Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.
Jänicke, M. (2008): Megatrend Umweltinnovation. Zur ökologischen Modernisierung von Wirtschaft und Staat. München, oekom.
Jänicke, M., Joergens, H. (Hrsg.) (2000): Umweltplanung im internationalen Vergleich - Strategien der Nachhaltigkeit. Berlin: Springer.
Jänicke, M., Jörgens, H. (1997): Nationale Umweltpläne und Nachhaltigkeitsstrategien: Eine Bilanz internationaler Erfahrungen. In: Rennings, K., Hohmeyer, O. (Hrsg.): Nachhaltigkeit. Baden-Baden: Nomos, S. 137 – 164.
Jänicke, M., Kunig, P., Stitzel, M. (2000): Umweltpolitik. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung.
Jasanoff, S. (2004): The idiom of co-production In: Jasanoff, S. (Hrsg.): States of knowledge. The co-production of science and social order. London: Routledge, S. 1 – 13.
Jasanoff, S. (1994): The Fifth Branch: Science Advisers as Policymakers. Cambridge: Harvard University Press.
Jörgens, H. (2004): Governance by Diffusion: Implementing Global Norms Through Cross-National Imitation and Learning. In: Lafferty, W. M. (Hrsg.): Governance for Sustainable Development. The Challenge of Adapting Form to Function. Cheltenham: Elgar, S. 246 – 283.
Kellerwessel, W. (2005): Michael Walzers kommunitaristische Moralphilosophie. Kritische Analysen zu Drei Wege in die Moralphilosophie, Moralischer Minimalismus und Zwei Arten des Universalismus. Münster: LIT.

Kingdon, J. W. (1984): Agendas, Alternatives and Public Policies. Boston: Brown.
Kloepfer, M. (2006): Föderalismusreform und Umweltgesetzgebungskompetenzen. Zeitschrift für Gesetzgebung 21 (3), S. 250 – 271.
Koch, H.-J. (2007): Die Verbandsklage im Umweltrecht. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 26 (4), S. 369 – 379.
Koch, H.-J. (2006): Wissenschaftlicher Ideengeber der Umweltpolitik. In: Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Die Umweltmacher. 20 Jahre BMU. Geschichte und Zukunft der Umweltpolitik. Hamburg: Hoffmann und Campe, S. 399 – 408.
Koch, H.-J., Mechel, F. (2004): Naturschutz und Landschaftspflege in der Reform der bundesstaatlichen Ordnung. Natur und Recht 26 (5), S. 277 – 286.
Landtag Nordrhein-Westfalen (2006): Ausschuss für Kommunalpolitik und Verwaltungsstrukturreform (20.), Ausschuss für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (21.). Gemeinsame Sitzung (öffentlich). Verhandlungspunkt: Gesetz zur Straffung der Behördenstruktur in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Landtag Nordrhein-Westfalen. Ausschussprotokoll 14/290.
Lompe, K. (2006): Traditionelle Modelle der Politikberatung In: Falk, S., Rehfeld, D., Römmele, A., Thunert, M. (Hrsg.): Handbuch Politikberatung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 25 – 34.
Luhmann, N. (1986): Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdeutscher Verlag.
Maedows, D., Randers, J., Meadows, D. (2006): Grenzen des Wachstums - Das 30-Jahre Update. Signal zum Kurswechsel. Stuttgart: Hirzel.
Matschoss, P. (2008): Doch kein NEPP? – Struktur und Wettbewerbswirkungen des revidierten NAP II. Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 31 (2), S. 233 – 243.
Mayntz, R. (1994): Politikberatung und politische Entscheidungsstrukturen: Zu den Voraussetzungen des Politikberatungsmodells. In: Murswieck, A. (Hrsg.): Regieren und Politikberatung. Opladen: Leske + Budrich, S. 17 – 30.
Mayntz, R., Derlien, H.-U., Bohne, E., Hesse, B., Hucke, J., Müller, A. (1978): Vollzugsprobleme der Umweltpolitik. Empirische Untersuchung der Implementation von Gesetzen im Bereich der Luftreinhaltung und des Gewässerschutzes. Stuttgart: Kohlhammer. Materialien zur Umweltforschung 4.
Mazey, S., Richardson, J. (2001): Interest Groups and EU Policy Making: Organizational Logic and Venue Shopping In: Richardson, J. (Hrsg.): European Union: Power and Policy-Making. London: Routlegde, S. 217 – 243.
Meadowcroft, J. (2000): Nationale Pläne und Strategien zur nachhaltigen Entwicklung in Industrienationen. In: Jänicke, M., Jörgens, H. (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. Berlin: Springer, S. 113 – 129.
Meuleman, L., Niestroy, I., Hey, C. (Hrsg.) (2003): Environmental Governance in Europe. The Hague: Lemma.
Meyer, A. (1999): The Kyoto Protocol and the Emergence of „Contraction and Convergence“ as a Framework for an International Political Solution to Greenhouse Gas Emission Abatement. In: Hohmeyer, O., Rennings, K. (Hrsg.): Man-made Climate Change. Economic Aspects and Policy Options. Heidelberg: Physica, S. 291 – 345.
Michaelis, P. (2006): Der Entwurf zum Nationalen Allokationsplan 2008-2012: Kommentar im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 8, Abs. 1 TEHG.

Augsburg: Universität Augsburg, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre. http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nap_stellungnahme_michaelis.pdf.
Michaelis, P., Zerle, P. (2006): From ACEA's Voluntary Agreement to an Emission Trading Scheme for New Passenger Cars. Journal of Environmental Planning and Management 49 (3), S. 435 – 453.
Millstone, E. (2005): Science-Based Policy-Making: An Analysis of Processes of Institutional Reform. In: Bogner, A., Torgersen, H. (Hrsg.): Wozu Experten? Ambivalenzen der Beziehung von Wissenschaft und Politik Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 314 – 344.
Müller, E. (1997): Zur Verwendung wissenschaftlicher Ergebnisse in der Umweltpolitik. Ein Kommentar aus der Regierungspraxis. In: Murswieck, A. (Hrsg.): Regieren und Politikberatung. Opladen: Leske + Budrich, S. 49 – 57.
Murswieck, A. (1994): Wissenschaftliche Beratung im Regierungsprozeß. In: Murswieck, A. (Hrsg.): Regieren und Politikberatung. Opladen: Leske + Budrich, S. 103 – 120.
Nennen, H.-U., Garbe, D. (Hrsg.) (1996): Das Expertendilemma. Zur Rolle wissenschaftlicher Gutachter in der öffentlichen Meinungsbildung. Berlin: Springer.
Neyer, J. (2006): The deliberative turn in integration theory. Journal of European Public Policy 13 (5), S. 779 – 791.
Niestroy, I. (2005): Sustaining Sustainability. A benchmark study on national strategies towards sustainable development and the impact of councils in nine EU member states. Utrecht: Lemma. EEAC series, Background Study 2.
Ott, K., Döring, R. (2007): Soziale Nachhaltigkeit: Suffizienz zwischen Lebensstilen und politischer Ökonomie. In: Beckenbach, F., Hampicke, U., Leipert, C., Meran, G., Minsch, J., Nutzinger, H. G., Pfriem, R., Weimann, J., Wirl, F., Witt, U. (Hrsg.): Soziale Nachhaltigkeit. Marburg: Metropolis. Jahrbuch Ökologische Ökonomik 5, S. 35 – 71.
Ott, K., Döring, R. (2004): Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit. Marburg: Metropolis-Verlag.
Owens, S. (2003): The Royal Commission on Environmental Pollution. In: Altner, G., Leitschuh-Fecht, H., Michelsen, G., Simonis, U. E., Weizsäcker, E. U. v. (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 2004. München: Beck, S. 96 – 103.
Owens, S., Rayner, T. (1999): When knowledge matters: The role and Influence of the Royal Commission on Environmental Pollution. Journal of Environmental Policy & Planning 1 (1), S. 7 – 24.
Owens, S., Rayner, T. , Bina, O., (2004): New agendas for appraisal: reflections on theory, practice and research. Environment and Planning A 36 (11), S. 1943 – 1959.
Picht, G., Bresch, C., Kriele, M., Häfele, W., Rupp, H. H. (1971): Gutachten zur geeigneten Organisationsform der wissenschaftlichen Beratung der Bundesregierung in Umweltfragen und zur geeigneten Form der Beratung bei der Durchführung von nichtministerieller Tätigkeit. In: Bundesminister des Innern (Hrsg.): Umweltplanung. Materialien zum Umweltprogramm der Bundesregierung. Stuttgart: Kohlhammer. Schriftenreihe des Bundesministeriums des Innern 1.
Piechocki, R., Eser, U., Potthast, T., Wiersbinski, N., Ott, K. (2003): Biodiversität - Symbolbegriff für einen Wandel im Selbstverständnis von Natur- und Umweltschutz. Natur und Landschaft 78 (1), S. 30 – 32.

Raner, S., Malone, E., Thompson, M. (1999): Equity Issues and Integrated Assessment. In: Thóth, F. L. (Hrsg.): Fair Weather? Equity Concerns in Climate Change. London: Earthscan, S. 11 – 43.

Reffken, H. (2007): Zum Sondergutachten des Sachverständigenrats für Umweltfagen „Umweltverwltungen unter Reformdruck“ (SRU Februar 2007). NordÖr (7-8/2007), S. 280 – 281.

Rehbinder, E. (1997): Der Sachverständigenrat für Umweltfragen heute und morgen. In: Merkel, A. (Hrsg.): Wissenschaftliche Politikberatung für die Umwelt. Berlin: Analytica. Angewandte Umweltforschung 7, S. 73 – 80.

Renn, O. (1995): Style of using scientific expertise: a comparative framework. Science and Public Policy 22 (3), S. 147 – 156.

Risse, T. (2004): Global governance and communicative action. Government and Opposition 39 (2), S. 288 – 313.

Rudolph, S. (2005): Handelbare Emissionslizenzen. Die Politische Ökonomie eines umweltökonomischen Instruments in Theorie und Praxis. Marburg: Metropolis-Verlag.

Runge, V. (1990): Zum Politikverständnis des SRU. In: Schreiber, H., Timm, G. (Hrsg.): Im Dienste der Umwelt und der Politik. Zur Kritik der Arbeit des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Berlin: Analytica, S. 47 – 60.

Sabatier, P. A. (Hrsg.) (1999): Theories of the Policy Process. Boulder: Westview Press.

Santi, G. d. (Hrsg.) (2008): Biofuels in the European Context: Facts and Uncertainties. Ispra: Joint Research Center.

Scharpf, F. (2006): Föderalismusreform: Weshalb wurde so wenig erreicht? Aus Politik und Zeitgeschichte 2006 (50), S. 7 – 11.

Scharpf, F. W. (1999): Governing in Europe. Effective and democratic? Oxford: Oxford University Press.

Schneider, F., Kirchgässner, G. (2005): Zur politischen Ökonomie der Umweltpolitik: Hat die Politikberatung etwas bewirkt? Einige Überlegungen aus der Perspektive der Neuen Politischen Ökonomie. In: Hansjürgens, B., Wätzold, F. (Hrsg.): Umweltpolitik und umweltökonomische Politikberatung in Deutschland. Berlin: Analytica. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Sonderheft 15, S. 84 – 111.

Schreiber, H. (1990): Internationale Umweltpolitik. In: Schreiber, H., Timm, G. (Hrsg.): Im Dienste der Umwelt und der Politik. Zur Kritik der Arbeit des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Berlin: Analytica, S. 119 – -129.

Schreurs, M. (2002): Environmental Politics inJapan, Germany, and the United States. Cambridge: Cambridge University Press.

SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2008): Umweltgutachten 2008. Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Berlin: Erich Schmidt.

SRU (2007a): Klimaschutz durch Biomasse. Sondergutachten. Berlin: Erich Schmidt.

SRU (2007b): Umweltverwaltungen unter Reformdruck. Herausforderungen, Strategien, Perspektiven. Sondergutachten. Berlin: Erich Schmidt.

SRU (2006a): Der Umweltschutz in der Föderalismusreform. Berlin: SRU. Stellungnahme 10.

SRU (2006b): Der Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Meeresschutzstrategie – Rückzug aus der europäischen Verantwortung? Berlin: SRU. Kommentar zur Umweltpolitik 5.

SRU (2006c): Die nationale Umsetzung des europäischen Emissionshandels: Marktwirtschaftlicher Klimaschutz oder Fortsetzung der energiepolitischen Subventionspolitik mit anderen Mitteln? Berlin: SRU. Stellungnahme 11.
SRU (2005a): Auf dem Weg zur Europäischen Ressourcenstrategie: Orientierung durch ein Konzept für eine stoffbezogene Umweltpolitik. Berlin: SRU. Stellungnahme 9.
SRU (2005b): Die Registrierung von Chemikalien unter dem REACH-Regime - Prioritätensetzung und Untersuchungstiefe. Berlin: SRU. Stellungnahme 8.
SRU (2005c): Kontinuität in der Klimapolitik - Kyoto-Protokoll als Chance. Berlin: SRU. Stellungnahme 7.
SRU (2005d): Umwelt und Straßenverkehr. Hohe Mobilität - Umweltverträglicher Verkehr. Sondergutachten. Baden-Baden: Nomos.
SRU (2004): Umweltgutachten 2004. Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern. Baden-Baden: Nomos.
SRU (2003a): Zum Konzept der Europäischen Kommission für eine gemeinsame Meeresumweltschutzstrategie. Berlin: SRU. Stellungnahme.
SRU (2003b): Zur Wirtschaftsverträglichkeit der Reform der Europäischen Chemikalienpolitik. Berlin: SRU. Stellungnahme 4.
SRU (2002a): Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes. Sondergutachten. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (2002b): Umweltgutachten 2002. Für eine neue Vorreiterrolle. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (2001): Stellungnahme zum Ziel einer 40-prozentigen CO_2-Reduzierung. Wiesbaden: SRU.
SRU (2000): Umweltgutachten 2000. Schritte ins nächste Jahrtausend. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (1998): Umweltgutachten 1998. Umweltschutz: Erreichtes sichern - Neue Wege gehen. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (1996): Umweltgutachten 1996. Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (1991): Allgemeine ökologische Umweltbeobachtung. Sondergutachten. Oktober 1990. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
SRU (1988): Umweltgutachten 1987. Stuttgart: Kohlhammer.
SRU (1987): Stellungnahme zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung in das nationale Recht. Wiesbaden: SRU.
SRU (1978): Umweltgutachten 1978. Stuttgart: Kohlhammer.
SRU (1974): Umweltgutachten 1974. Stuttgart: Kohlhammer.
Stock, M. (2006a): Föderalismusreform: Mit der Großen Koalition ins Abenteuer? „Die Rahmengesetzgebung wird abgeschafft“ - Was wird aus dem deutschen Umweltrecht. Zeitschrift für Umweltrecht 17 (3), S. 113 – 121.
Stock, M. (2006b): Konkurrierende Gesetzgebung, postmodern: Aufweichung durch „Abweichung“? Das sog. Abweichungsrecht der Länder von Bundesgesetzen nach Art. 72 und Art. 84 GG i. d. F. des Föderalismusreform-Gesetzes (Koalitionsentwurf 2006). Universität Bielefeld. http://www.bundestag.de/ausschuesse/a06/foederalismusreform/Unangeforderte_Stellungnahmen/02_Allgemeiner_Teil/01_Prof__Stock.pdf (28.05.2008).

Shukla, P. R. (1999): Justice, equity and efficiency in climate change: a developing country perspective. In: Toth, F. C. (Hg.): Fair wheather. Equity concerns in climate change. London: Earthscan, S. 145-159.

Tils, R. (2006): Politikberatung in der Umweltpolitik. In: Falk, S., Rehfeld, D., Römmele, A., Thunert, M. (Hrsg.): Handbuch Politikberatung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 449 – 459.

Timm, G. (1990): Der Rat im Überblick: Organisation, Aufgaben, Kritik. In: Schreiber, H., Timm, G. (Hrsg.): Im Dienste der Umwelt und der Politik. Zur Kritik der Arbeit des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Berlin: Analytica, S. 13 – 26.

Timm, G. (1989): Die wissenschaftliche Beratung der Umweltpolitik. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

VCI (Verband der Chemischen Industrie) (2006): Schriftliche Stellungnahme des Verbandes der Chemischen Industrie Landesverband Nordrhein-Westfalen zum Entwurf eines Gesetzes zur Straffung der Behördenstruktur in NRW: Anhörung des Ausschusses für Kommunalpolitik und Verwaltungsstrukturreform am 08.11.2006. Düsseldorf: Landtag Nordrhein-Westfalen. Stellungnahme 14/0679.

WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2003): Welt im Wandel. Energiewende zur Nachhaltigkeit. Berlin: Springer.

Weidner, H. (2007): Deutsche Klimapolitik: Erfolgreich und gerecht? Zur Rolle von Fairnessnormen. In: Jacob, K., Biermann, F., Busch, P.-O., Feindt, P. H. (Hrsg.): Politik und Umwelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 39, S. 452 – 478.

Weingart, P. (2006): Erst denken, dann handeln? Wissenschaftliche Politikberatung aus der Perspektive der Wissens(chaft)soziologie. In: Falk, S., Rehfeld, D., Römmele, A., Thunert, M. (Hrsg.): Handbuch Politikberatung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 35 – 44.

Weingart, P., Lentsch, J. (2008): Wissen- Beraten- Entscheiden. Form und Funktion wissenschaftlicher Politikberatung in Deutschland, Göttingen: Velbrück Wissenschaft..

Wiggering, H., Sandhövel, A. (2000): Strategische Zielsetzung als neuer Ansatz der Umweltpolitik. In: Jänicke, M., Jörgens, H. (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. Berlin: Springer, S. 183 – 197.

Wiggering, H., Sandhövel, A. (Hrsg.) (1995): European Environmental Advisory Councils. Agenda 21 - Implementation Issues in the European Union. London: Kluwer Law International.

Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008): Nutzung von Biomasse zur Energiegewinnung. Empfehlungen an die Politik. Berlin: BMELV. http://www.bmelv.de/cln_044/nn_751706/SharedDocs/downloads/14-WirUeberUns/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenWBA,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/GutachtenWBA.pdf (28.05.2008).

Zahariadis, N. (1999): Ambiguity, Time and Multiple Streams. In: Sabatier, P. A. (Hrsg.): Theories of the Policy Process. Boulder: Westview Press, S. 73 – 96.

Zerle, P. (2004): Kooperationslösungen zwischen Staat und Wirtschaft: Selbstverpflichtungen als umweltpolitisches Instrument. Augsburg, Universität, Dissertation.

Ziegler, H. (2003): SRU und WBGU - die Umweltpolitikberatung der Bundesregierung. In: Altner, G., Leitschuh-Fecht, H., Michelsen, G., Simonis, U. E., Weizsäcker, E. U. v. (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 2004. München: Beck, S. 80 – 95.

Teil E:

Publikationen
aus Rat und Geschäftsstelle

Publikationen aus Rat und Geschäftsstelle, die in Zusammenhang mit der Gutachtenarbeit stehen

(Stand: 24.03.2009)

Umweltgutachten 2008	
Kap. 1	**Nachhaltigkeits- und Umweltstrategien in der EU und Deutschland**
Hey, C. (2009): Vom Paradigma zur Politik: der lange Marsch durch die Institutionen. In: Ott, K., Voget, L. (Hrsg.): Theorie starker Nachhaltigkeit. Marburg: Metropolis (im Erscheinen).	
Hey, C. (2006): Diskussionszirkel ohne Steuerungskraft? EU-Rundschreiben, Sonderheft 15 (5), S. 10–11.	
Hey, C. (2006): Neuer Schwung für die zweite Halbzeit? Umweltstrategien der Europäischen Union. Politische Ökologie 102/103, S. 18–22.	
Kap. 2	**Innovationsorientierte Umweltpolitik**
Jänicke, M. (2008): Umweltinnovation als Strategie. Forum Nachhaltig Wirtschaften 2 (2), S. 16–17.	
Kap. 3	**Klimaschutz**
Doyle, U. (2008): Stärkung des Naturschutzes reduziert den Ausstoß von Treibhausgasen: Synergien im Klima- und Biodiversitätsschutz. In: Korn, H., Schliep, R., Stadler, J. (Hrsg.): Biodiversität und Klima – Vernetzung der Akteure in Deutschland III – Ergebnisse und Dokumentation des 3. Workshops. Bonn: BfN. BfN-Skripten 241, S. 24–33.	
Hey, C. (2009): The German Paradox: Climate Leader and break for climate friendly cars. In: Oberthür, S., Pallemaerts, M. (Hrsg.): The European Union and the Fight against Climate Change. Brussels: Institute for European Studies. (im Erscheinen)	
Hey, C. (2009): Rediscovery of hierarchy: The new EU climate policies. In: Bongardt, A., Torres, F. (Hrsg.): EU environment policies and governance: Climate change and beyond. Hampshire: Palgrave Macmillan. (im Erscheinen)	
Hey, C. (2008): Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. UmweltMagazin 38 (9), S. 53–56.	

Matschoss, P. (2008): Doch kein NEPP? – Struktur und Wettbewerbswirkungen des revidierten NAP II. Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 31 (2), S. 233–243.

Matschoss, P., Hey, C., Faulstich, M. (2008): Hohe Energiepreise: Was ist notwendig, was hilft nicht. Ifo Schnelldienst 61 (14), S. 6–10.

Ott, K. (2006): Climate change and the loss of biodiversity: an intertwined relationship and its ethical and political implications. In: Harley, M., Cordi, B., Abreu, A., Nijhoff, P. (Hrsg.): Climate Change and Biodiversity – Meeting the Challenge. 13th Annual Conference of the European Environment and Sustainable Development Advisory Councils (EEAC). Peterborough: English Nature, S. 32–36.

Vohland, K., Doyle, U., Cramer, W. (2008): Der Einfluss von Klimaveränderungen auf die Biodiversität. Aus Politik und Zeitgeschichte 2008 (3), S. 31–38.

Kap. 4 Luftreinhaltung

Kap. 5 Naturschutz

Doyle, U., Späth, R. (2008): Biologische Vielfalt und Geschlechtergerechtigkeit. Andere Einblicke für bessere Aussichten. Politische Ökologie 26 (109), S. 32–34.

Doyle, U., Ristow, M. (2006): Biodiversitäts- und Naturschutz vor dem Hintergrund des Klimawandels. Für einen dynamischen integrativen Schutz der biologischen Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung 38 (4), S. 101–107.

Doyle, U., Haaren, C. von, Ott, K., Leinweber, T., Bartolomäus, C. (2005): Noch fünf Jahre bis 2010 – eine Biodiversitätsstrategie für Deutschland. Natur und Landschaft 80 (8), S. 349–354.

Egan-Krieger, T. von, Ott, K., Voget, L. (2007): Der Schutz des Naturerbes als Postulat der Zukunftsverantwortung. Aus Politik und Zeitgeschichte 2007 (24), S. 10–17.

Haaren, C. von, Ruschkowski, E. von (2008): Umsetzung der CBD in Deutschland: Naturschutzpolitischer Handlungsbedarf in ausgewählten Bereichen. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (im Erscheinen).

Hey, C. (2006): Naturschutz ist politisch geworden! Natur und Landschaft 81 (12), S. 594–597.

Koch, H.-J., Krohn, S. (2008): Das Naturschutzrecht im Umweltgesetzbuch. Den Auftrag der Föderalismusreform erfüllen. Dessau: Umweltbundesamt. Forum Umweltgesetzbuch 7.

Kap. 6 Bodenschutz

Hey, C., Baron, M. (2008): Bodenschutz aus politikwissenschaftlicher Perspektive. In: Brückmann, W., Lee, Y. H. (Hrsg.): Europäischer Bodenschutz. Schlüsselfragen

des nachhaltigen Bodenschutzes. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin. FAGUS-Schriften 15, S. 275–288.

Kap. 7 Gewässerschutz

Kap. 8 Stoffe und Produkte

Foth, H. (2008): Chemikaliensicherheit – naturwissenschaftliche Grundlagen, Bewertungsstrategien, Herausforderungen. In: Hendler, R., Marburger, P., Reiff, P., Schröder, M. (Hrsg.): Neues europäisches Chemikalienrecht (REACH). 23. Trierer Kolloquium zum Umwelt- und Technikrecht vom 2. bis 4. September 2007. Berlin: Erich Schmidt. Umwelt- und Technikrecht 96, S. 11–33.

Foth, H. (2007): Gibt es ein Feinstaub- oder Quecksilberproblem bei der Abfallverbrennung? In: Thomé-Kozmiensky, K. J., Beckmann, M. (Hrsg.): Energie aus Abfall. Bd. 2. Neuruppin: TK, S. 377–399.

Foth, H., Hayes, W. (2008): Background of REACH in EU Regulations on Evaluation of Chemicals. Human & Experimental Toxicology (im Erscheinen).

Foth, H., Hayes, W. (2008): Concept of REACH and impact on evalutation of chemicals. Human & Experimental Toxicology 27 (1), S. 5–21.

Hengstler, J. G., Foth, H., Kahl, R., Kramer, P.-J., Lilienblum, W., Schulz, T., Schweinfurth, H. (2006): The REACH concept and its impact on toxicological sciences. Toxicology 220 (2–3), S. 232–239.

Lilienblum, W., Dekant, W., Foth, H., Gebel, T., Hengstler, J. G., Kahl, R., Kramer, P.-J., Schweinfurth, H., Wollin, K.-M. (2008): Alternative methods to safety studies in experimental animals: role in the risk assessment of chemicals under the new European Chemicals Legistration (REACH). Archives of Toxicology 82 (4), S. 211–236.

Simon-Hettich, B., Rothfuss, A., Steger-Hartmann, T. (2006): Use of computer-assisted prediction of toxic effects of chemical substances*. Toxicology 224 (1–2), S. 156–162.

* Prepared on behalf of the Advisory Committee of the German Toxicology Society with contributions from H. Foth, University Halle-Wittenberg; R. Kahl, University Düsseldorf; P.-J. Kramer, Merck KGaA; W. Lilienblum, Hannover; D. Schrenk, University Kaiserslautern; T. Schulz, Federal Institute for Risk Assessment; H. Schweinfurth, Schering AG.

Kap. 9 Lärm

Mechel, F. (2008): Lärmforum Hamburg: Erstellung eines gesamtstädtischen Lärmaktionsplanes für Hamburg. NordÖR 11 (5), S. 214–215.

Mechel, F. (2007): Der Fluglärmschutz nach der Gesetzesnovelle 2007. Zeitschrift

für Umweltrecht 18 (12), S. 561–567.

Kap. 10 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Faulstich, M., Baron, M. (2008): Zukunft der Klärschlammentsorgung. Aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes sollte Klärschlamm mittelfristig nur noch thermisch verwertet werden. Müllmagazin 21 (3), S. 4–7.

Kap. 11 Landwirtschaft

Ruschkowski, E. v., Haaren, C. v. (2008): Agrarumweltmaßnahmen in Deutschland im europäischen Vergleich. Eine Bewertung und Optimierungsansätze für den Natur- und Klimaschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (10), S. 329–335.

Haaren, C. von, Bills, N. (2007): Agri-environmental Programs in the US and the EU: Lessons from Germany and New York State. Ithaca: Cornell University. Working Paper 2007–16.

Haaren, C. v. (2007): Ziele einer modernen Landwirtschaft unter Berücksichtigung des Umweltschutzes. In: Schröder, M. (Hrsg.): Landwirtschaft und Umweltschutz. 22. Trierer Kolloquium zum Umwelt- und Technikrecht vom 3. bis 5. September 2006. Berlin: Erich Schmidt. Umwelt- und Technikrecht 92, S. 11–30.

Umweltgutachten 2004

Kap. 1 Zur Lage der Umwelt: Neue Herausforderungen

Kap. 2 Klimaschutz und Energiepolitik

Jänicke, M., Wiesenthal, T. (2004): Eckpunkte und Entwicklungslinien einer nachhaltigen Energiewirtschaft. Zeitschrift für Umweltrecht 15 (Sonderheft), S. 385–391.

Jänicke, M., Wiesenthal, T., Hey, C., Jörgens, H. (2004): Kraftwerkserneuerung als einmalige Chance nachhaltiger Energiepolitik. Energiewirtschaftliche Tagesfragen 54 (7), S. 442–447.

Kap. 3 Naturschutz

Doyle, U., Haaren, C. von, Ott, K., Leinweber, T., Bartolomäus, C. (2005): Noch fünf Jahre bis 2010 – eine Biodiversitätsstrategie für Deutschland. Natur und Landschaft 80 (8), S. 349–354.

Haaren, C. von (2005): Naturschutz. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: ARL, S. 696–704.

Haaren, C. von (2005): Perspektiven des Naturschutzes in landwirtschaftlich geprägten Räumen. In: Brickwedde, F., Fuelhaas, U., Stock, R., Wachendörfer, V., Wahmhoff, W. (Hrsg.): Landnutzung im Wandel – Chance oder Risiko für den Na-

turschutz. Berlin: Erich Schmidt, S. 53–70.

Haaren, C. von, Reich, M. (2006): The German way to greenways and habitat networks. Landscape and Urban Planning 76 (1–4), S. 7–22.

Haaren, C. von, Michaelis, P. (2005): Handelbare Flächenausweisungsrechte und Planung. Informationen zur Raumentwicklung H. 4–5, S. 325–331.

Michaelis, P. (2007): Zur Ausgestaltung handelbarer Flächenausweisungsrechte: Innovative Instrumente zur Steuerung des Flächenverbrauchs. Ökologisches Wirtschaften 2007 (1), S. 12–13.

Kap. 4 Landwirtschaft

Haaren, C. von, Leinweber, T. (2005): Bedeutung und Formen nachhaltiger Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Düngung. In: Bundesarbeitskreis Düngung (Hrsg.): Nährstoffmanagement, Bodenfruchtbarkeit und nachhaltige Landwirtschaft. Frankfurt a. M.: BAD, S. 15–24.

Kap. 5 Gewässerschutz

Salomon, M. (2005): Arzneimittel in der aquatischen Umwelt. Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung 17 (1), S. 1–4.

Kap. 6 Luftreinhaltung: Im Zeichen der Umsetzung europarechtlicher Vorgaben

Koch, H.-J. (2006): Aktuelle Probleme des Luftreinhalterechts in der EU und in Deutschland. In: Geis, M.-E., Umbach, D. C. (Hrsg.): Planung – Steuerung – Kontrolle. Festschrift für Richard Bartlsperger zum 70. Geburtstag. Berlin: Duncker & Humblot, S. 497–514.

Kap. 7 Lärmschutz

Mechel, F. (2002): Umweltprobleme des Luftverkehrs. Deutsches Verwaltungsblatt 117 (21), S. 1459–1463.

Kap. 8 Abfallwirtschaft

Koch, H.-J. (2003): Aktuelle Stellungnahmen und Kommentare als Beratungsinstrumente des Umweltrates. Neue Juristische Wochenschrift 56 (38), S. 2718–2719.

Koch, H.-J., Reese, M. (2006): Novellierung der EU-Abfallrahmenrichtlinie. Änderungsbedarf und Änderungsvorschläge für eine Weiterentwicklung des europäischen Abfallrechts. Berlin: Erich Schmidt. Abfallwirtschaft in Forschung und Praxis 137.

Koch, H.-J., Reese, M. (2002): Fehlt dem Dosenpfand die Ermächtigungsgrundlage? Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 21 (12), S. 1420–1425.

Köster, S., Reese, M. (2003): Vollzugsfragen der Ablagerungsverordnung. Zeitschrift für Umweltrecht 14 (3), S. 203–207.

Reese, M. (2005): The Legal Framework for European Waste Management. Unre-

solved Problems and Future Perspectives. In: Macrory, R. (Hrsg.): Reflections on 30 Years of EU Environmental Law – A High Level of Protection? Groningen: Europa Law Publishing, S. 289–308.

Reese, M. (2004): Die Gewerbeabfallverordnung. In: Gesellschaft für Umweltrecht (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen des europäischen und deutschen Abfallrechts. Berlin: Erich Schmidt, S. 39–64.

Reese, M. (2003): Zur Notwendigkeit kommunaler Entsorgungsverantwortung. In: Huter, O., Kühn, G. (Hrsg.): Kommunale Abfallwirtschaft – aktuelle Trends und Handlungsperspektiven. Berlin: Difu. Materialien 9, S. 51–63.

Kap. 9 Bodenschutz

Kap. 10 "Grüne" Gentechnik

Ott, K. (2005): Ehrfurcht vor dem Leben und "grüne" Gentechnik. Versuch einer Verhältnisbestimmung. In: Schütz, G. (Hrsg.): Leben nach Maß – zwischen Machbarkeit und Unantastbarkeit. Biotechnologie im Lichte des Denkens von Albert Schweitzer. Frankfurt a. M.: Lang. Beiträge zur Albert-Schweitzer-Forschung 10, S. 55–73.

Ott, K. (2003): Ethische Aspekte der "grünen" Gentechnik. In: Düwell, M., Steigleder, K. (Hrsg.): Bioethik – Eine Einführung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 363–370.

Potthast, T., Piechocki, R., Ott, K., Wiersbinski, N. (2007): Vilmer Thesen zu "ökologischen Schäden". Natur und Landschaft 82 (6), S. 253–261.

Reese, M. (2004): Die grüne Gentechnik in der Novellierung des Gentechnikrechts. Zeitschrift für Europäisches Umwelt- und Planungsrecht 2 (4), S. 184–191.

Seitz, H., Eikmann, T. (2005): Gesundheitsrisiken durch gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP) für den Menschen. In: Wichmann, H., Schlipköter, H. W., Fülgraff, G. (Hrsg.): Handbuch der Umweltmedizin. München: Ecomed, Loseblatt-Ausgabe.

Kap. 11 Die Reform der europäischen Chemikalienpolitik

Hey, C. (2007): Die neue Chemikalienpolitik: Anspruch und Wirklichkeit. In: Hofmann-Dally, A. (Hrsg.): Chemikalienmanagement in der Europäischen Union: Das schwierige politische Ringen um die REACh Verordnung. Rehburg-Loccum: Evangelische Akademie Loccum. Loccumer Protokolle 64/06, S. 125–143.

Hey, C., Jacob, K., Volkery, A. (2008): REACH als Beispiel für hybride Formen von Steuerung und Governance. In: Schuppert, G. F., Zürn, M. (Hrsg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 41, S. 430–451.

Hey, C., Jacob, K., Volkery, A. (2007): Better regulation by new governance

hybrids? Governance models and the reform of European chemicals policy. Journal of Cleaner Production 15 (18), S. 1859–1874.

Mechel, F. (2003): Umgestaltung des deutschen Chemikalienrechts durch europäische Chemikalienpolitik. In: Rengeling, H.-W. (Hrsg.): Umgestaltung des deutschen Chemikalienrechts durch europäische Chemikalienpolitik. Köln: Heymanns, S. 85–88.

Kap. 12 Neue gesundheitsbezogene Umweltrisiken

Eikmann, T. (2004): Umweltepidemiologische Aspekte der mikrobiologischen Innenraumbelastung. In: Keller, R., Senkpiel, K., Samson, R. A., Hoekstra, E. S. (Hrsg.): Erfassung biogener und chemischer Schadstoffe des Innenraumes und die Bewertung umweltbezogener Risiken. Lübeck: Schmidt-Römhild, S. 183–204.

Eikmann, T., Köster, S., Seitz, H. (2004): Bewertung von Bioaerosolemissionen aus Abfallbehandlungsanlagen. Anforderungen aus umweltmedizinischer Sicht. In: Thomé-Kozmiensky, K. J. (Hrsg.): Ersatzbrennstoffe 4 – Optimierung der Herstellung und der Verwertung. Neuruppin: TK Verlag, S. 291–316.

Eikmann, T., Seitz, H. (2004): Biologische Aerosole – eine bisher unterschätzte Außenluftbelastung. Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 64 (4), S. 137.

Herr, C., Nieden, A. zur, Harpel, S., Stinner, D., Seitz, H., Eikmann, S., Stilianaki, N., Eikmann, T., Herr, C. (2003): Phthalate – eine bisher unterschätzte Belastung der Bevölkerung. Umweltmedizin in Forschung und Praxis 8 (1), S. 1.

Herr, C., Nieden, A. zur, Seitz, H., Harpel, S., Stinner, D., Stilianakis, N., Eikmann, T. (2004): Biologische Aerosole in der Außenluft – Darstellung umweltmedizinischer Bewertungskriterien anhand einer epidemiologischen Querschnittsstudie. Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 64 (4), S. 143–152.

Herr, C., Nieden, A. zur, Gieler, U., Stilianakis, N., Eikmann, T. (2004): Health effects associated with indoor storage of organic waste. International Archives of Occupational and Environmental Health 77 (2), S. 90–96.

Herr, C., Nieden, A. zur, Stilianakis, N., Eikmann, T. (2004): Health effects associated with exposure to residential organic dust. American Journal of Industrial Medicine 46 (4), S. 381–385.

Herr, C., Seitz, H., Eikmann, T. (2004): Umweltmedizinische Bewertungskriterien bei Innenraumproblemen. Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 64 (3), S. 79–83.

Seitz, H., Eikmann, T., Finck, M. (2003): Monitoring von gentechnisch veränderten Pflanzen. Problembereich und Strategiekonzept. Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft 63 (6), S. 217–219.

Kap. 13 Neue umweltpolitische Steuerungskonzepte

Hey, C. (2007): Deregulierung und Entbürokratisierung: Chance oder Risiko für die Umweltpolitik? In: Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicher-

heit (Hrsg.): Bilanz und Perspektiven – Handlungsfelder der deutschen Umweltpolitik. Tagungsband zum Symposium "20 Jahre Bundesumweltministerium". Berlin: BMU, S. 160–166.

Hey, C. (2004): Die EU-Richtlinie zu energieverbrauchenden Produkten: Selbststeuerung versus ökologische Produktstandards in der IPP. Ökologisches Wirtschaften 2004 (3–4), S. 20–21.

Hey, C. (2004): Die europäische Umweltpolitik im Europa der 25. In: Altner, G., Leitschuh-Fecht, H., Michelsen, G., Simonis, U., von Weizsäcker, E. (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 2005. München: Beck, S. 11–25.

Hey, C., Volkery, A., Zerle, P. (2005): Neue umweltpolitische Steuerungskonzepte in der Europäischen Union. Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 28 (1), S. 1–38.

Hey, C., Meulemann, L., Niestroy, I. (Hrsg.) (2003): Environmental Governance in Europe. Utrecht: Lemma.

Jänicke, M. (2007): Herausforderungen für das Bundesumweltministerium. In: Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Bilanz und Perspektiven – Handlungsfelder der deutschen Umweltpolitik. Tagungsband zum Symposium "20 Jahre Bundesumweltministerium". Berlin: BMU, S. 43–49.

Jänicke, M., Jörgens, H. (2004): Neue Steuerungskonzepte in der Umweltpolitik. Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 27 (3), S. 297–348.

Jörgens, H. (2003): Cooperative and Self-regulatory Approaches to Environmental Governance: A Preliminary Assessment. In: Meuleman, L., Niestroy, I., Hey, C. (Hrsg.): Environmental Governance in Europe. Utrecht: Lemma, S. 144–149.

Umweltgutachten 2002

Kap. 1 Ethische und konzeptionelle Grundlagen dauerhaft-umweltgerechter Entwicklung

Ott, K. (2003): Zu einer Konzeption "starker" Nachhaltigkeit. In: Bobbert, M., Düwell, M., Jax, K. (Hrsg.): Umwelt – Ethik – Recht. Tübingen: Francke. Ethik in den Wissenschaften 13, S. 202–229.

Ott, K., Döring, R. (2008): Strong Sustainability and Environmental Policy: Justification and Implementation. In: Soskolne, C. L. (Hrsg.): Sustaining Life on Earth. Environmental and Human Health through Global Governance. Lanham: Lexington Books, S. 109–123.

Ott, K., Döring, R. (2006): Grundlinien einer Theorie "starker" Nachhaltigkeit. In: Köchy, K., Norwig, M. (Hrsg.): Umwelt-Handeln. Zum Zusammenhang von Naturphilosophie und Umweltethik. Freiburg: Alber, S. 89–127.

Ott, K., Döring, R. (2004): Theorie starker Nachhaltigkeit. Marburg: Metropolis.

Kap. 2 Strategische und instrumentelle Fragen der Umweltpolitik

SRU (2003): Für eine neue Vorreiterrolle – Zu den Grundsatzfragen des Umweltgutachtens 2002. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung 15/16 (1), S. 1–15.

Kap. 3 Aktuelle umweltpolitische Entwicklungen

Eikmann, T., Herr, C. (2004): Der Freiburger Appell – ein neuer Aspekt in der öffentlichen Diskussion über elektromagnetische Felder. Eine kritische Stellungnahme aus umweltmedizinisch-wissenschaftlicher Sicht. Umwelt, Medizin, Gesellschaft 17 (1), S. 11–14.

Eikmann, T., Seitz, H., Herr, C. (2003): Der Dieselrussfilter kommt! Das gute Ende einer langen und komplizierten umweltpolitischen Entwicklung? Umweltmedizin in Forschung und Praxis 8 (5), S. 247.

Eikmann, T., Herr, C., (2003): Der Freiburger Appell – ein neuer Aspekt in der öffentlichen Diskussion über elektromagnetische Felder. Umweltmedizin in Forschung und Praxis 8 (1) , S. 3–5.

Eikmann, T., Seitz, H. (2002): Klein aber oho! Von der zunehmenden Bedeutung der Feinstäube. Umweltmedizin in Forschung und Praxis 7 (2), S. 63–64.

Herr, C., Nieden, A. zur, Lindenstruth, M., Stilianakis, N., Eikmann, T. (2003): Zusammenhänge zwischen der Nutzung von Mobilfunktelefonen und berichteter Schlafqualität im Pittsburgh Sleep Qualitätsindex (PSQI). In: Scheuch, K., Haufe, E. (Hrsg.): Psychosoziale Faktoren in der Arbeit und Gesundheit – Arbeitsfähigkeit Älterer in unserer Gesellschaft. Fulda: Rindt-Druck, S. 320–324.

Kappos, A. D., Bruckmann, P., Eikmann, T., Englert, N., Heinrich, U., Höppe, P., Koch, E., Krause, G. H. M., Kreyling, W. G., Rauchfuss, K., Rombout, P., Schulz Klemp, V., Thiel, W. R., Wichmann, H. E. (2004): Health Effects of Particles in Ambient Air. International Journal of Hygiene and Environmental Health 207 (4), S. 399–407.

Kappos, A., Bruckmann, P., Eikmann, T., Englert, N., Heinrich, U., Höppe, P., Koch, E., Metz, N., Rauchfuss, K., Rombout, P., Schabronath, J., Schulz-Klemp, V., Spallek, M. F., Wichmann, H.-E., Kreyling, W., Krause, G. H. M. (2003): Bewertung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes zur gesundheitlichen Wirkung von Partikeln in der Luft – Arbeitsgruppe "Wirkungen von Feinstaub auf die menschliche Gesundheit" der Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN. Umweltmedizin in Forschung und Praxis 8 (5), S. 257–278.

Kraft, M., Eikmann, T., Kappos, A., Künzli, N., Rapp, R., Schneider, K., Seitz, H., Voss, J.-U., Wichmann, H.-E. (2005): The German view: Effects of nitrogen dioxide on human health – derivation of health-related short-term and long-term values. International Journal of Hygiene and Environmental Health 208 (4), S. 305–318.

Kraft, M., Eikmann, T., Kappos, A., Künzli, N., Rapp, R., Schneider, K., Seitz, H., Voss, J. U., Wichmann, H. E. (2004): Wirkungen von Stickstoffdioxid auf die menschliche Gesundheit – Ableitung eines gesundheitsbezogenen Kurz- und Langzeitwertes. Umweltmedizin in Forschung und Praxis 9 (2), S. 65–77.

Ott, K. (2007): Ethical Orientation for Climate Change Policies. In: Rodi, M. (Hrsg.): Implementing the Kyoto Protocol. Chances and Challenges for Transition Countries. Berlin: Lexxion, S. 13–20.

Ott, K. (2003): Ethische Aspekte des Klimawandels. In: Gottschalk-Mazouz, N., Mazouz, N. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und globaler Wandel. Integrative Forschung zwischen Normativität und Unsicherheit. Frankfurt a. M.: Campus, S. 169–201.

Seitz, H., Stinner, D., Eikmann, T., Herr, C., Röösli, M. (2005): Electromagnetic hypersensitivity (EHS) and subjective health complaints associated with electromagnetic fields of mobile phone communication – a literature review published between 2000 and 2004. Science of the Total Environment 349 (1–3), S. 45–55.

Seitz, H., Eikmann, T. (2001): Fachgespräch des Bundesamtes für Strahlenschutz am 21. und 22. Juni 2001 zum Thema: "Forschungsprojekte zur Wirkung elektromagnetischer Felder des Mobilfunks". Umweltmedizin in Forschung und Praxis 6 (6), S. 321–322.

Kap. 4.2.3 Altautoverwertung

Jörgens, H., Busch, P.-O. (2005): Voluntary Approaches in Waste Management: The Case of the German ELV Program. In: Bruijn, T. de, Norberg-Bohm, V. (Hrsg.): Industrial Transformation. Environmental Policy Innovation in the United States and Europe. Cambridge: MIT Press, S. 93–117.

Jörgens, H., Busch, P.-O. (2002): The Voluntary Pledge Regarding the Environmentally Sound Management of End-of-Life Vehicles. In: Clercq, M. de (Hrsg.): Negotiating Environmental Agreements in Europe. Critical Factors for Success. Cheltenham: Elgar, S. 87–112.

Klimaschutz durch Biomasse (Sondergutachten 2007)

Faulstich, M. (2007): Dreißig Jahre Abfallwirtschaftspolitik aus der Sicht des Sachverständigenrats. In: Versteyl, A., Thomé-Kozmiensky, K. J. (Hrsg.): Texte zur Abfall- und Energiewirtschaft. Bd. 3: Recht. Konzepte der Abfallwirtschaft. Neuruppin: TK, S. 183–197.

Faulstich, M., Greiff, K. (2008): Biogas – Ein nachhaltiger Beitrag zur Energieversorgung? Ergebnisse des SRU Sondergutachtens 2007. In: Fachverband Biogas (Hrsg.): Biogas – effizient und verlässlich. 17. Jahrestagung des Fachverbandes Biogas e.V. mit großer Biogasfachmesse und Lehrfahrt, 15. Januar bis 17. Januar 2008, Congress Center Nürnberg. Freising: Fachverband Biogas, S. 79–95.

Faulstich, M., Greiff, K. B. (2008): Klimaschutz durch Biomasse. Ergebnisse des SRU-Sondergutachtens 2007. Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung 20 (3), S. 171–179.

Faulstich, M., Greiff, K. (2008): Ökologische Bewertung der Biomassenutzung. In: Pinnekamp, J. (Hrsg.): 41. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft, 02.–04. April 2008, Essen. Aachen: Gesellschaft zur Förderung der Siedlungswasserwirtschaft an der RWTH Aachen. Gewässerschutz, Wasser, Abwasser S. 211

Faulstich, M., Greiff, K. (2007): Bioenergie Pro und Contra. Ergebnisse des SRU Sondergutachtens 2007. In: Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Bioenergie – Nutzen und Risiken für die Umwelt. Fachtagung am 05. Dezember 2007. Augsburg: LfU, S. 5–21.

Faulstich, M., Greiff, K. (2007): Klimaschutz durch Bioenergie? Ergebnisse des SRU-Gutachtens 2007. In: Institut für Umweltingenieurwesen (Hrsg.): Bioenergieland Mecklenburg-Vorpommern. 1. Rostocker Bioenergieforum. Rostock: Universität Rostock, S. 39–66.

Faulstich, M., Quicker, P. (2007): Technologische Aspekte der Energiegewinnung aus Biomasse. In: Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.): Energie aus Biomasse – Ökonomische und ökologische Bewertung. Rundgespräch am 19. März 2007 in München. München: Pfeil, S. 39–58.

Greiff, K., Faulstich, M. (2008): Biogas aus Sicht des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU), in: Centrales Agrar-Rohstoff-Marketing- und Entwicklungs-Netzwerk e. V. (Hrsg.): Zukunft sichern mit Nachwachsenden Rohstoffen. 16. C.A.R.M.E.N.-Symposium. (Würzburg, 7. und 8. Juli 2008) (ISBN 978-3-937441-18-4). C.A.R.M.E.N.-Eigenverlag, Straubing 2008, S. 153-167.

Greiff, K., Faulstich, M. (2007): Was kann die Biomasse in Deutschland leisten? In: Faulstich, M., Prechtl, S. (Hrsg.): Biomasse, Biogas, Biotreibstoffe. Fragen & Antworten. Sulzbach-Rosenberg: Förster. Verfahren & Werkstoffe für die Energietechnik 3, S. 69–91.

Greiff, K., Mayer, W., Mocker, M., Quicker, P., Schieder, D., Faulstich, M. (2006): Energetische Nutzung von Biomasse. Potenziale – Entwicklungen – Chancen. In: Kranert, M., Sihler, A. (Hrsg.): Abfalltage 2006 Baden-Württemberg. Ressourcenmanagement, das zentrale Element für unternehmerisches und kommunales Handeln. Essen: Oldenbourg. Stuttgarter Berichte zur Abfallwirtschaft 89, S. 94–105.

Hey, C. (2008): Besser stationär als mobil. UmweltMagazin 38 (1–2), S. 43–44.

Hey, C. (2008): Neue Prioritäten bei den Agroenergien! In: Altner, G., Leitschuh, H., Michelsen, G., Simonis, U. E., Weizsäcker, E. U. v. (Hrsg.): Lob der Vielfalt. Jahrbuch Ökologie 2009. Stuttgart: Hirzel, S. 136–141.

Hey, C. (2007): Kurskorrektur bei der Biomasseförderung erforderlich. Sondergutachten "Klimaschutz durch Biomasse" vom Sachverständigenrat für Umweltfragen

(SRU) vorgestellt. dialog 6 (11), S. 95–96.

Mayer, W., Greiff, K. (2007): Energiegewinnung aus Biomasse. Wasser und Abfall 9 (8), S. 44–47.

Quicker, P., Greiff, K., Hamatschek, E., Faulstich, M. (2006): Effizienzsteigerung bei der energetischen Biomassenutzung. In: Fricke, K., Bergs, C.-G., Kosak, G., Wallmann, R., Bidlingmaier, W. (Hrsg.): Abfall- und Ressourcenwirtschaft. 1 Jahr Abfallablagerungsverordnung. Weimar: ORBIT. Schriftenreihe des ANS 47, S. 53–73.

Schmid, E., Doyle, U. (2008): Luftschadstoff- und Klimagasemissionen beim Anbau und bei der Nutzung von Biomasse. Ergebnisse des Sondergutachtens des SRU "Klimaschutz durch Biomasse". Immissionsschutz 13 (3), S. 116–121.

Urban, B., Krahl, J., Munack, A., Kanning, H., Haaren, C. von (2007): Analyse der Ökobilanz als Methode zur Beurteilung von Auswirkungen des landwirtschaftlichen Anbaus für Biokraftstoffe auf die Biodiversität. Landbauforschung Völkenrode 57 (4), S. 419–427.

Weber-Blaschke, G., Pacher, C., Greiff, K., Faulstich, M. (2007): Ressourcenstrategien in Deutschland. In: Kranert, M. (Hrsg.): Vom Abfall zur Ressource. 85. Abfallwirtschaftliches Kolloquium der Universität Stuttgart, 15. November 2007. München: Oldenbourg Industrieverlag. Stuttgarter Berichte zur Abfallwirtschaft 91, S. 23–50.

Umweltverwaltungen unter Reformdruck (Sondergutachten 2007)

Krohn, S. (2007): Umweltverwaltungen unter Reformdruck: Herausforderungen, Strategien, Perspektiven. Präsentation des Sondergutachtens des Sachverständigenrates für Umweltfragen am 22.2.2007 in Berlin. Zeitschrift für Umweltrecht 18 (4), S. 218–220.

Hey, C. (2009): Umweltverwaltungen unter Reformdruck, in: Schimanke, Dieter (Hrsg.): Verwaltung und Raum, Nomos Verlag, Baden-Baden, (im Erscheinen)

Umwelt und Straßenverkehr (Sondergutachten 2005)

Hentrich, S. (2006): Umwelt- und marktorientierte Fernstraßenentwicklung in Deutschland. Internationales Verkehrswesen 58 (4), S. 146–150.

Hey, C. (2007): Milde Winter, Autos und die Debatte um ein Tempolimit. Ökologisches Wirtschaften 2007 (2), S. 28–29.

Hey, C. (2005): Die europäische Dimension einer umweltgerechten Verkehrspolitik. mobilogisch! 26 (2), S. 8–10.

Koch, H.-J., Ziehm, C. (2005): Hohe Mobilität – umweltgerechter Verkehr. Das Sondergutachten "Umwelt und Straßenverkehr" des Sachverständigenrates für Um-

weltfragen vom Juni 2005. Zeitschrift für Umweltrecht 16 (9), S. 406–413.

Krohn, S. (2007): Das Sondergutachten "Umwelt und Straßenverkehr" des Sachverständigenrates für Umweltfragen: Empfehlungen für eine nachhaltige Verkehrsplanung. In: Ziekow, J. (Hrsg.): Aktuelle Fragen des Fachplanungs-, Raumordnungs- und Naturschutzrechts 2006. Berlin: Duncker & Humblot. Schriftenreihe der Hochschule Speyer 182, S. 161–184.

Krohn, S. (2007): Vom Wunschzettelansatz zum integrierten Verkehrskonzept. Aspekte einer notwendigen Reform der deutschen Verkehrswegeplanung. Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 16 (1), S. 97–103.

Michaelis, P. (2006): CO2-Emissionslizenzen für Kraftfahrzeuge. Der Vorschlag des Sachverständigenrates für Umweltfragen. Zeitschrift für Umweltrecht 17 (10), S. 449–455.

Michaelis, P. (2004): Emissionshandel im motorisierten Individualverkehr. In: Döring, R., Rühs, M. (Hrsg.): Ökonomische Rationalität und praktische Vernunft – Gerechtigkeit, ökologische Ökonomie und Naturschutz. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 178–191.

Michaelis, P., Zerle, P. (2006): From ACEA's Voluntary Agreement to an Emission Trading Scheme for New Passenger Cars. Journal of Environmental Planning and Management 49 (3), S. 435–453.

Ott, K. (2006): Grundrecht auf Automobilität oder zielorientierte Mobilitätspolitik? In: Rodi, M. (Hrsg.): Recht auf Mobilität – Grenzen der Mobilität. 1. Greifswalder Forum Umwelt und Verkehr 2005. Berlin: Lexxion. Schriftenreihe Umwelt-Recht-Gesellschaft 1, S. 23–57.

Reese, M. (2008): Defizite der innerörtlichen Verkehrsplanungen und Potentiale eines Gemeindeverkehrsplanungsgesetzes. (im Erscheinen)

Salomon, M., Doyle, U., Bartolomäus, C., Schmid, E., Reichel, A. (2006): Luftschadstoffe und Lärm – der Straßenverkehr im Fokus einer qualitätszielorientierten Umweltpolitik. Immissionsschutz 11 (1), S. 4–11.

Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee (Sondergutachten 2004)

Hentrich, S. (2006): Europäische Fischereipolitik: Wie der Staat den Markt versagen lässt. GAIA 15 (2), S. 90–93.

Hentrich, S. (2004): Regulierungsdefizite und Reformalternativen der Gemeinsamen Europäischen Fischereipolitik. In: Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): Deregulierung in Deutschland – theoretische und empirische Analysen. Halle: IWH, S. 117–148.

Hentrich, S., Salomon, M. (2006): Flexible management of fishing rights and a sustainable fisheries industry in Europe. Marine Policy 30 (6), S. 712–720.

Ingerowski, J. B., Salomon, M. (2006): Ein kritischer Blick auf die aktuellen Entwicklungen in der Gemeinsamen Fischereipolitik unter Einbeziehung der neu geschaffenen regionalen Fischereibeiräte. Natur und Recht 28 (9), S. 535–542.

Koch, H.-J. (2005): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee. Ein Sondergutachten 2004. In: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (Hrsg.): Meeresumweltsymposium 2004. Hamburg: BSH, S. 15–20.

Koch, H.-J. (2004): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee. Ein Sondergutachten 2004. In: Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie (Hrsg.): Meeresumweltsymposium 2003. Hamburg: BSH, S. 29–42.

Koch, H.-J. (2004): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee. NordÖR – Zeitschrift für öffentliches Recht in Norddeutschland 7 (6), S. 221–228.

Koch, H.-J., Ziehm, C. (2006): Marine Safety and Protection of the Marine Environment. In: Macrory, R. (Hrsg.): Reflections on 30 Years of EU Environmental Law. A High Level of Protection? Groningen: Europa Law Publishing, S. 309–324.

Koch, H.-J., Ziehm, C. (2005): Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz. Zeitschrift für Umweltrecht 16 (1), S. 16–21.

Mechel, F., Reese, M. (2003): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee im Überblick. Zeitschrift für Umweltrecht 14 (5), S. 321–332.

Salomon, M. (2004): Keine Entwarnung für Nord- und Ostsee. EU-Rundschreiben, Sonderteil 13 (09/10), S. 4–7.

Salomon, M. (2004): Marine environment protection for the North and Baltic Seas. Marine Pollution Bulletin 49 (11–12), S. 1127–1128.

Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes (Sondergutachten 2002)

Egan-Krieger, T. von, Ott, K., Voget, L. (2007): Der Schutz des Naturerbes als Postulat der Zukunftsverantwortung. Aus Politik und Zeitgeschichte 2007 (24), S. 10–17.

Gregorius, H.-R., Kissling, I., Ott, K. (2007): Biodiversität als Lebensgrundlage – Grundprinzipien zu Schutz und Nutzung. In: Potthast, T. (Hrsg.): Biodiversität – Schlüsselbegriff des Naturschutzes im 21. Jahrhundert? Bonn: BfN. Naturschutz und Biologische Vielfalt 48, S. 185–222.

Haaren, C. v., Michaelis, P. (2005): Handelbare Flächenausweisungsrechte und Planung. Informationen zur Raumentwicklung 2005 (4/5), S. 325–331.

Haaren, C. von (2003): Flächeninanspruchnahme in Deutschland im Vergleich mit der Situation in England. Raumforschung und Raumordnung 61 (5), S. 345–356.

Haaren, C. von (2003): Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes. Bericht über das Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfra-

gen. In: Bundesverband Beruflicher Naturschutz (Hrsg.): Biologische Vielfalt – Leben in und mit der Natur. Bonn: BBN. Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege 54, S. 69–87.

Michaelis, P. (2007): Zur Ausgestaltung handelbarer Flächenausweisungsrechte: Innovative Instrumente zur Steuerung des Flächenverbrauchs. Ökologisches Wirtschaften 2007 (1), S. 12–13.

Ott, K. (2007): Zur ethischen Begründung des Schutzes von Biodiversität. In: Potthast, T. (Hrsg.): Biodiversität – Schlüsselbegriff des Naturschutzes im 21. Jahrhundert? Bonn: BfN. Naturschutz und Biologische Vielfalt 48, S. 89–124.

Ott, K. (2005): "Heimat"-Argumente als Naturschutzbegründungen in Vergangenheit und Gegenwart. In: Institut für Landschaftspflege und Naturschutz (Hrsg.): Der Heimatbegriff in der nachhaltigen Entwicklung. Inhalte, Chancen und Risiken. Weikersheim: Margraf, S. 79–101.

Ott, K. (2005): Ein Argument für eine nationale Naturschutzstrategie. In: Czybulka, D. (Hrsg.): Wege zu einem wirksamen Naturschutz: Erhaltung der Biodiversität als Querschnittsaufgabe. Sechster Warnemünder Naturschutzrechtstag. Baden-Baden: Nomos. Beiträge zum Landwirtschaftsrecht und zur Biodiversität 3, S. 59–74.

Ott, K. (2004): Begründungen, Ziele und Prioritäten im Naturschutz. In: Fischer, L. (Hrsg.): Projektionsfläche Natur. Zum Zusammenhang von Naturbildern und gesellschaftlichen Verhältnissen. Hamburg: Hamburg University Press, S. 277–321.

Ott, K. (2002): Akzeptanzdefizite im Naturschutz. In: Deutscher Rat für Landespflege (Hrsg.): Die verschleppte Nachhaltigkeit: frühe Forderungen – aktuelle Akzeptanz. Bonn: DRL. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege 74, S. 75–81.

Piechocki, R., Eser, U., Potthast, T., Wiersbinski, N., Ott, K. (2007): Biodiversität – Symbolbegriff für einen Wandel im Selbstverständnis von Natur- und Umweltschutz (Vilmer Thesen zur Biodiversität). In: Potthast, T. (Hrsg.): Biodiversität – Schlüsselbegriff des Naturschutzes im 21. Jahrhundert? Bonn: BfN. Naturschutz und Biologische Vielfalt 48, S. 223–230.

Arzneimittel in der Umwelt (Aktuelle Stellungnahme 2007)

Salomon, M. (2007): Pharmazeutische Wirkstoffe und Umweltschutz. Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie 19 (3), S. 155–167.

Die nationale Umsetzung des europäischen Emissionshandels (Aktuelle Stellungnahme 2006)

Hentrich, S., Matschoss, P. (2006): Emissionshandel in Deutschland – Klimaschutz im Schatten von Lobbyismus und Industriepolitik. Energiewirtschaftliche Tagesfra-

gen 56 (10), S. 50–53.

Hentrich, S., Matschoss, P., Michaelis, P. (2006): Der zweite Nationale Allokationsplan zum Emissionshandel: Ergebnis einer verfehlten Wettbewerbsdebatte. EurUP 4 (3), S. 144–151.

Matschoss, P. (2007): Mit PoA auf dem Weg zum nachhaltigeren Projektportfolio. Dow Jones TradeNews Emissions 2007 (10), S. 14–16.

Matschoss, P. (2007): The Programmatic Approach to CDM: Benefits for Energy Efficiency Projects. Carbon & Climate Law Review 1 (2), S. 119–128.

Matschoss, P., Welsch, H. (2006): International Emissions Trading and Induced Carbon-Saving Technological Change: Effects of Restricting the Trade in Carbon Rights. Environmental and Resource Economics 33 (2), S. 169–198.

Der Umweltschutz in der Föderalismusreform (Aktuelle Stellungnahme 2006)

Hey, C. (2007): Der Umwelt- und Naturschutz in der Förderalismusreform. In: Bundesverband Beruflicher Naturschutz (Hrsg.): Von lokalem Handeln und globaler Verantwortung – 100 Jahre staatlicher Naturschutz. Bonn: BBN. Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege 56/1, S. 64–77.

Koch, H.-J. (2007): Rechtliche Vorgaben für ein Umweltgesetzbuch. Verfassungsrecht. In: Kloepfer, M. (Hrsg.): Das kommende Umweltgesetzbuch. Berlin: Duncker & Humblot, S. 21–31.

Koch, H.-J. (2004): Naturschutz und Landschaftspflege in der Reform der bundesstaatlichen Ordnung. Bonn: BfN. BfN-Skripten 109.

Koch, H.-J., Krohn, S. (2006): Umwelt in schlechter Verfassung? Der Umweltschutz nach der Föderalismusreform. Natur und Recht 28 (11), S. 673–680.

Koch, H.-J., Mechel, F. (2004): Naturschutz und Landschaftspflege in der Reform der bundesstaatlichen Ordnung. Natur und Recht 26 (5), S. 277–286.

Krohn, S. (2006): Föderalismusreform: Umwelt in schlechter Verfassung? Präsentation der Aktuellen Stellungnahme des Sachverständigenrates für Umweltfragen zur geplanten Föderalismusreform im Umweltausschuss des Deutschen Bundestages am 8.2.2006. Zeitschrift für Umweltrecht 17 (4), S. 224.

Auf dem Weg zur europäischen Ressourcenstrategie (Aktuelle Stellungnahme 2005)

Hentrich, S. (2005): Rohstoffknappheit – Den Markt als Innovationsmotor nutzen. Trennt 2005 (4), S. 16.

Die Registrierung von Chemikalien unter dem REACH-Regime – Prioritätensetzung und Untersuchungstiefe (Aktuelle Stellungnahme 2005)

Hey, C. (2007): Die neue Chemikalienpolitik: Anspruch und Wirklichkeit. In: Hofmann-Dally, A. (Hrsg.): Chemikalienmanagement in der Europäischen Union: Das schwierige politische Ringen um die REACh Verordnung. Rehburg-Loccum: Evangelische Akademie Loccum. Loccumer Protokolle 64/06, S. 125–143.

Hey, C., Jacob, K., Volkery, A. (2008): REACH als Beispiel für hybride Formen von Steuerung und Governance. In: Schuppert, G. F., Zürn, M. (Hrsg.): Governance. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft. (im Erscheinen)

Hey, C., Jacob, K., Volkery, A. (2007): Better regulation by new governance hybrids? Governance models and the reform of European chemicals policy. Journal of Cleaner Production 15 (18), S. 1859–1874.

Feinstaub durch Straßenverkehr (Aktuelle Stellungnahme 2005)

Hentrich, S., Salomon, M. (2005): Feinstaub als Herausforderung für die Verkehrsumweltpolitik – der Sachverständigenrat für Umweltfragen nimmt Stellung zur aktuellen Feinstaubdiskussion. Umweltmedizin in Forschung und Praxis 10 (3), S. 163–166.

Rechtsschutz für die Umwelt – die altruistische Verbandsklage ist unverzichtbar (Aktuelle Stellungnahme 2005)

Koch, H.-J. (2007): Die Verbandsklage im Umweltrecht. Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 26 (4), S. 369–379.

Windenergienutzung auf See (Aktuelle Stellungnahme 2003)

Bartolomäus, C., Ott, K. (2006): Klima- vs. Naturschutz? Zum Konflikt um den Ausbau der Offshore-Windenergienutzung. In: Eser, U., Müller, A. (Hrsg.): Umweltkonflikte verstehen und bewerten. Ethische Urteilsbildung im Natur- und Umweltschutz. München: oekom, S. 81–94.

Koch, H.-J., Wiesenthal, T. (2003): Windenergienutzung in der AWZ. Zeitschrift für Umweltrecht 14 (5), S. 350–356.

Ott, K., Bartolomäus, C. (2005): Konflikte beim Ausbau der Offshore-Windenergie in der AWZ: Die Stellungnahme des SRU. In: Ehlers, P., Erbguth, W. (Hrsg.): Nutzungs- und Schutzkonflikte in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) – Rechtliche Steuerungsmöglichkeiten. Dokumentation des Rostocker Gesprächs zum Seerecht 2003. Baden-Baden: Nomos. Rostocker Schriften zum Seerecht und Umweltrecht 31, S. 47–59.

Der Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Meeresschutzstrategie (Kommentar zur Umweltpolitik 2006)
Salomon, M. (2007): Auf dem Weg zur nachhaltigen Nutzung der Meere? Zum Grünbuch für eine Europäische Meerespolitik. GAIA 16 (2), S. 110–114.
Salomon, M. (2006): Chancen für einen langfristigen Schutz und eine nachhaltige Nutzung der Europäischen Meere. Die Meeresschutzstrategie und das Grünbuch zur Meerespolitik. DGM-Mitteilungen 2006 (3), S. 3–6.
Salomon, M. (2006): The European Commission proposal for a Marine Strategy: Lacking substance. Marine Pollution Bulletin 52 (11), S. 1328–1329.
Salomon, M. (2006): Nachhaltiger Umweltschutz nicht gewährleistet. Umweltsachverständige kritisieren Entwurf für Europäische Meeresschutzstrategie. Waterkant 21 (2), S. 12–14.
Salomon, M., Krohn, S. (2006): Ein kritischer Blick auf den Vorschlag der Europäischen Kommission für eine thematische Strategie zum Schutz der europäischen Meere. NordÖR 9 (10), S. 371–378.

Allgemein
Hey, C. (2006): Der Sachverständigenrat für Umweltfragen: Kritische Instanz der deutschen und europäischen Umweltpolitik. Ökologisches Wirtschaften 2006 (1), S. 20–21.
Hey, C. (2005): Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) – Selbstdarstellung. In: Altner, G., Leitschuh-Fecht, H., Michelsen, G., Simonis, U. E., Weizsäcker, E. U. v. (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 2006. München: Beck, S. 285.
Hey, C. (2005): Umweltberatung und Politik: Das Beispiel des Sachverständigenrates für Umweltfragen. In: Hansjürgens, B., Wätzold, F. (Hrsg.): Umweltpolitik und umweltökonomische Politikberatung in Deutschland. Berlin: Analytica. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Sonderheft 15, S. 55–64.
Jänicke, M. (2006): Von anderen lernen: umweltpolitische Pionierländer. In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Die Umweltmacher. 20 Jahre BMU. Geschichte und Zukunft der Umweltpolitik. Hamburg: Hoffmann und Campe, S. 457–469.
Jänicke, M. (2005): Mehr Umweltstaat! Politikintegration unter Rot-Grün. In: Altner, G., Leitschuh-Fecht, H., Michelsen, G., Simonis, U. E., Weizsäcker, E. U. v. (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 2006. München: Beck, S. 46–56.
Koch, H.-J. (2006): Wissenschaftlicher Ideengeber der Umweltpolitik. In: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Die Umweltmacher. 20 Jahre BMU. Geschichte und Zukunft der Umweltpolitik. Hamburg: Hoffmann und Campe, S. 399–408.

Autorenverzeichnis

Autorenverzeichnis

Doyle, Dr. Ulrike
Wissenschaftliche Mitarbeiterin des SRU

Gönner, Tanja
Umweltministerin von Baden-Württemberg

v. Haaren, Prof. Dr. rer. hort. Christina
Ehemalige Stellvertretende Vorsitzende des SRU, geschäftsführende Direktorin am Institut für Umweltplanung der Universität Hannover

Haber, Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang
Ehemaliger Vorsitzender des SRU,
Mitglied des Deutschen Rates für Landespflege

Hey, DirProf. Dr. Christian
Generalsekretär des SRU,
Chair der WG Energy des EEAC

Hohmeyer, Prof. Dr. rer. pol. Olav
Seit 1. Juli 2008 Mitglied des SRU, Professor für Energie- und Ressourcenwirtschaft an der Universität Flensburg, Vice Chair der Arbeitsgruppe III des IPCC, Koordinator des neuen IPCC Sonderberichtes über die Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energiequellen zur Bekämpfung des Klimawandels.

Jänicke, Prof. Dr. phil. Martin
Ehemaliges Mitglied des SRU, Prof. für vergleichende Analyse am Fachbereich Politische Wissenschaft der Freien Universität Berlin, ehemaliger Leiter der Forschungsstelle für Umweltpolitik

Jörgens, Dipl. Pol. Helge
Ehemaliger wissenschaftlicher Mitarbeiter des SRU, jetzt wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Konstanz

Koch, Prof. Dr. iur. Hans-Joachim
Ehemaliger Vorsitzender des SRU, geschäftsführender Direktor des Seminars für Öffentliches Recht und Staatslehre sowie der Forschungsstelle Umweltrecht, Universität Hamburg

Krohn, Dr. Susan
Ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterin des SRU, jetzt im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat KI II 1, Grundsätzliche Angelegenheiten der internationalen Zusammenarbeit

Lindemann, Dipl.-Pol. Stefan
Ehemaliger wissenschaftlicher Mitarbeiter des SRU, jetzt Research Associate am Development Studies Institute (DESTIN) der London School of Economics and Political Science (LSE)

Lübbe-Wolff, Prof. Dr. iur. Gertrude
Ehemalige Vorsitzende des SRU, Professorin an der Universität Bielefeld
Richterin des Bundesverfassungsgerichts

Müller, Michael
MdB, Parlamentrischer Staatssekretär beim BMU

Ott, Prof. Dr. phil. Konrad
Ehemaliges Mitglied des SRU, Professur für Umweltethik und Praktische Philosophie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Mitglied des Deutschen Rates für Landespflege, Wissenschaftlicher Beirat des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern

Rehbinder, Prof. Dr. iur. Eckard
Ehemaliger Vorsitzender des SRU
und des Netzwerkes der europäischen Umwelt- und Nachhaltigkeitsräte (EEAC), von 1972 bis 2005 Professor für Wirtschaftsrecht, Umweltrecht und Rechtsvergleichung an der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Salomon, Dr. Markus
Wissenschaftlicher Mitarbeiter des SRU

Kaum ein Politikfeld ist mehr auf wissenschaftliche Beratung angewiesen als die Umweltpolitik. Dessen ungeachtet stehen aber auch die Strukturen und Institutionen der wissenschaftlichen Politikberatung auf dem Prüfstand.

Anlässlich seiner 35-jährigen Gutachtenarbeit veranstaltete der Sachverständigenrat für Umweltfragen im Juni 2008 ein Festkolloquium. Ratsmitglieder aus unterschiedlichen Berufungsperioden stellten zentrale Leitideen der Gutachtenarbeit wie eine starke Nachhaltigkeit, ökologische Modernisierung, handlungsfähige Institutionen und differenzierte Landnutzung vor und führten eine kritische Diskussion mit Vertretern aus Politik und Verbänden.

In einem zweiten Teil erfolgt eine Selbstevaluation sowie eine Wirkungs- und Leistungsbilanz mit zahlreichen Fallstudien zu umweltpolitischen Entscheidungen der letzten Jahre, die in Überlegungen zur Weiterentwicklung der Beratungstätigkeit an der Schnittstelle von Politik und Wissenschaft münden.

Dieser Jubiläumsband enthält die Grußworte und Beiträge des Festkolloquiums u.a. von der Umweltministerin von Baden-Württemberg Tanja Gönner, dem parlamentarischen Staatssekretär des BMU Michael Müller sowie von Prof. Wolfgang Haber, Prof. Christina von Haaren, Dr. Christian Hey, Prof. Hans-Joachim Koch, Prof. Gertrude Lübbe-Wolff, Prof. Konrad Ott und Prof. Eckard Rehbinder.

ISBN 978-3-503-11642-3 29,80 EUR

Sachverständigenrat für Umweltfragen
Luisenstraße 46, 10117 Berlin
Telefon 030/26 36 96-0; Fax: 030/26 36 96-109
Internet: http//www.umweltrat.de
E-Mail: info@umweltrat.de