

RISIKO KOMMISSION

**ad hoc-Kommission "Neuordnung der Verfahren und Strukturen
zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen
Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland"**

Dokumentation

des Workshops

zu den Empfehlungen der Risikokommission
3. und 4. Dezember 2003, Dahlewitz

Aktionsprogramm
Umwelt und Gesundheit



Auftrag und Finanzierung durch
Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung und
Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

März 2005

Geschäftsstelle der Risikokommission
Bundesamt für Strahlenschutz
Ingolstädter Landstraße 1
85764 Oberschleißheim

Inhalt

1	Vorbemerkung.....	5
2	Veranstaltungsprogramm	6
3	Grußworte und Einführung	9
4	Vorstellung der Empfehlungen der Risikokommission	15
5	Panel "Blick über den Zaun" mit Aussprache.....	23
6	Ergebnisse der Workshops.....	47
6.1	Workshop 1: Vorverfahren (Leitsätze)	47
6.2	Workshop 2: Leitfaden für das Verfahren der Risikoabschätzung.....	49
6.3	Workshop 3: Leitfaden für das Vorgehen beim Risikomanagement	52
6.4	Workshop 4: Beteiligung in den einzelnen Phasen der Risikoregulierung.....	54
6.5	Workshop 5: Risikokommunikation	56
6.6	Workshop 6/7: Institutionelle Reformen / Neuordnung der bestehenden Beratungsstrukturen	60
6.7	Workshop 8: Demokratische Legitimierung von Entscheidungen, politische Einbindung.....	63
6.8	Workshop 9: Auswirkungen der Vorschläge auf Bundesländer und Kommunen	65
6.9	Workshop 10: Internationale Einbindung der Vorschläge (EU, OECD, WHO)	67
7	Resümee und Ausblick.....	69
	Anhänge	73
A 1	Arbeitspapiere für die Einzelworkshops	75
A 2	Mitglieder der Risikokommission.....	87
A 3	Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops	91

1 Vorbemerkung

Am 3. und 4. Dezember 2003 fand in Dahlewitz bei Berlin der Workshop zu den Empfehlungen der Risikokommission statt.

Das Ziel der Veranstaltung bestand darin, den im Juni 2003 vorgelegten Abschlussbericht der Risikokommission mit Vorschlägen zur Verbesserung der Risikoregulierung in Deutschland

- in seinen Grundzügen der Situationsanalyse und der erarbeiteten Vorschläge vorzustellen,
- in einem Panel mit Persönlichkeiten, die sich bereits in unterschiedlichen Arbeitsgruppen oder Kommissionen mit ähnlichen Fragestellungen befasst und in diesem Sinne Vorarbeiten geleistet haben, Stellungnahmen zu erhalten zu wesentlichen Ergebnissen und zu Einzelvorschlägen ebenso wie zu offenen Fragestellungen, insbesondere zur Wirkung in den internationalen Raum hinein, aber auch zu Umsetzungsperspektiven,
- in einer Reihe von Einzelworkshops - dem Schwerpunkt der Veranstaltung - Einzelaspekte genauer zu betrachten und die im Vorfeld formulierten Fragen (siehe Anhang 1) zu den Ergebnissen und Umsetzungsmöglichkeiten zu diskutieren und kommentieren,
- schließlich Hinweise - insbesondere der Politik - zu geben, wie Aufgaben und Schritte einer möglichen Umsetzung der Empfehlungen aussehen könnten.

Der Workshopp war mit rund 150 Gästen aus dem Inland und europäischen Ausland sehr gut besucht. Die teilnehmenden Expertinnen und Experten kamen vor allem aus den Bereichen Umwelt und Gesundheit aus Wissenschaft und Forschung, aus Bundes- und Landesministerien sowie von Behörden und Einrichtungen des Bundes, der Länder und Kommunen.

Die vorliegende Dokumentation soll den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Veranstaltung und auch denen, die nicht nach Dahlewitz kommen konnten, einen Überblick über die Diskussionen und Ergebnisse des Workshops geben.

Und sie soll dazu beitragen, die Diskussionen über die Empfehlungen und die Chancen zu deren Umsetzung weiterzuführen – sowie zur Prüfung und Einleitung konkreter Umsetzungsschritte anregen.

2 **Veranstaltungsprogramm**

Workshop zu den Empfehlungen der Risikokommission

Programm

Mittwoch, 3. Dezember 2003

- 11.30 Uhr Anmeldung / Stehkaffee**
- 12.00 Uhr Begrüßung**
MinDirig. Dr. Karl Eugen Huthmacher
Leiter der Unterabteilung Strahlenschutz des BMU
- 12.05 Uhr Eröffnung**
Margareta Wolf
Parlamentarische Staatssekretärin beim BMU
- 12.15 Uhr Einleitung**
MinDir. Dr. Erhard Schmidt
Leiter der Abteilung Arzneimittel und Gesundheitsschutz des BMGS
- 12.20 Uhr Vorstellung der Empfehlungen der Risikokommission**
Prof. Dr. Ortwin Renn
Vorsitzender der ehem. Risikokommission
- 12.45 Uhr Panel „Blick über den Zaun“**
Prof. em. Dr. Dietrich Henschler
Ehem. Vorsitzender der MAK-Kommission und ehem. SRU-Mitglied
Prof. Dr. Wolfgang Kröger
International Council for Risk and Governance
Prof. Dr. Klaus Pinkau
Vorsitzender der ehem. Arbeitsgruppe „Umweltstandards“ der
Akademie der Wissenschaften zu Berlin
Prof. Dr. Ortwin Renn
Vorsitzender der ehem. Risikokommission
Prof. Dr. Dr. Christian Streffer
Vorsitzender der ehem. Projektgruppe „Umweltstandards“ der
Europäischen Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler
- 13.30 Uhr Aussprache**
- 14.15 Uhr Pause**

14.45 Uhr Einzelworkshops zu den Themen

- WS 1: Vorverfahren (Leitsätze)
Moderation: Dr. Dietrich Rosenkranz
- WS 2: Leitfaden für das Verfahren der Risikoabschätzung
Moderation: Prof. Dr. Dr. Andreas D. Kappos
- WS 3: Leitfaden für das Vorgehen beim Risikomanagement
Moderation: Prof. Dr. Gerd Winter
- WS 4: Beteiligung in den einzelnen Phasen der Risikoregulierung
Moderation: Prof. Dr. Arnim von Gleich
- WS 5: Risikokommunikation
Moderation: Prof. Dr. Helmut Jungermann

16.15 Uhr Pause**16.45 Uhr Einzelworkshops zu den Themen**

- WS 6/7: Institutionelle Reformen /
Neuordnung der bestehenden Beratungsstrukturen
Moderation: Dr. Jürgen Wuthe
- WS 8: Demokratische Legitimierung von Entscheidungen,
politische Einbindung
Moderation: Prof. Dr. Monika Böhm
- WS 9: Auswirkungen der Vorschläge
auf Bundesländer und Kommunen
Moderation: Prof. Dr. Ortwin Renn
- WS 10: Internationale Einbindung der Vorschläge
(EU, OECD, WHO, WTO)
Moderation: Dr. Eckehard Koch

18.15 Uhr Abendbuffet

Programm

Donnerstag, 4. Dezember 2003

9.00 Uhr **Vorstellung der Workshop-Ergebnisse mit Diskussion**

Dr. Werner Lilienblum

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

Dr. Olaf Mosbach-Schulz

Universität Bremen

Dr. Gerald Kirchner

Bundesamt für Strahlenschutz

Markus Hertlein

IFOK GmbH

Prof. Dr. Dorothea vom Berg

Universität Oldenburg

Prof. Dr. Rolf F. Hertel

Bundesinstitut für Risikobewertung

Dr. Caroline Herr

Justus-Liebig-Universität Gießen

Roland Fendler

Umweltbundesamt

Dr. Hermann Neus

Behörde für Umwelt und Gesundheit Hamburg

Dr. Michael Thieme

Bundesamt für Strahlenschutz

12.10 Uhr **Resümee**

Prof. Dr. Dr. Andreas D. Kappos

Stellv. Vorsitzender der ehem. Risikokommission

12.20 Uhr **Ausblick**

MinDirig. Franz J. Bindert

Leiter der Unterabteilung Gesundheitsschutz und Medizinprodukte des BMGS

12.30 Uhr **Ende der Veranstaltung**

3 Grußworte und Einführung

**MinDirig. Dr. Karl Eugen Huthmacher,
Leiter der Unterabteilung Strahlenschutz des
Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit**

Sehr geehrte Frau Staatssekretärin, sehr geehrter Herr Dr. Schmidt, meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich begrüße Sie sehr herzlich im Namen des Bundesgesundheitsministeriums und des Bundesumweltministeriums zu unserem zweitägigen Workshop. Besonders begrüßen möchte ich natürlich die Mitglieder der Risikokommission unter Leitung von Herrn Professor Renn und Herrn Professor Kappos. Wir freuen uns, dass die Veranstaltung auf eine so große Resonanz gestoßen ist - und das sogar über unsere Landesgrenzen hinaus.

Mein Name ist Karl Eugen Huthmacher, ich leite die Unterabteilung Strahlenschutz im Bundesumweltministerium. Weshalb Sie ein Vertreter des Strahlenschutzes begrüßt, hat damit zu tun, dass die Risikokommission, über deren Empfehlungen wir heute und morgen diskutieren, vom Bundesamt für Strahlenschutz und meiner Unterabteilung in den gut zwei Jahren ihrer Tätigkeit inhaltlich und organisatorisch federführend betreut wurde. Sie mögen daraus ableiten, dass es uns bei dem Auftrag, den die beiden Ministerien der Kommission erteilt haben, von vornherein darum ging, Vorschläge zu bekommen, die den Umgang mit Risiken unterschiedlichster Noxen, vom Lärm über Chemikalien bis hin zur Strahlung, im Blick hatten. Allein aus meinem Bereich geht es dabei um so unterschiedliche Fragen wie den Mobilfunk, das Mammographie-Screening oder die Suche nach einem geeigneten Endlager für atomare Abfälle.

Wir, in der Verwaltung und Politik, erhoffen uns von diesem Workshop eine kritische Auseinandersetzung mit den Empfehlungen der Kommission, aber auch eine kritische Auseinandersetzung mit unserer gegenwärtigen sehr unterschiedlichen Praxis beim Umgang mit Risiken. Von wem im In- und Ausland können wir lernen? Welchen Beitrag können oder müssen unsere zahlreichen Fach- und Beratungsgremien leisten? Welche Synergien gibt es? Welche Möglichkeiten der Zusammenarbeit haben wir? Wie organisieren wir das Zusammenspiel von Risikoabschätzung und Management? Wie kommen wir zu einheitlichen Verfahren? Und was ist davon realistisch angesichts zunehmend beschränkter Ressourcen?

Meine Damen und Herren,
ich gehe von Ihrem Einverständnis aus, dass wir die Veranstaltung für die Dokumentation mitschneiden dürfen.

Informationen und Hilfe während der zwei Tage erhalten Sie von den freundlichen BfS-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit dem Namensschild mit roter Markierung. Für das leibliche Wohl ist auch gesorgt. Zwischen den Workshops am Nachmittag gibt es gegen 16.15 Uhr Kaffee, Tee und Kuchen. Das Abendbüfett findet um 19.00 Uhr im Raum Berlin 2 statt.

Zur eigentlichen Arbeit: Bitte überprüfen Sie zunächst im Laufe des Tages am Anmeldetisch die Teilnehmerlisten, damit wir Ihnen die Dokumentation auch an die richtige Adresse zusenden können.

Zwischen dem Panel und der Aussprache dazu teilen wir Ihnen mit, in welchen Räumen die einzelnen Workshops stattfinden werden.

Die Workshops werden, wie im Programm vorgesehen, anmoderiert. Wir wären Ihnen aber sehr dankbar, wenn sich in den jeweiligen Workshops ein Berichterstatter finden würde, der die Ergebnisse morgen im Plenum vorstellt. Wir hoffen auf Ihre Mitarbeit.

Am Schluss noch eine Bitte.

Bitte schalten Sie während der Veranstaltung Ihre Handys aus.
Soweit meine einführenden Bemerkungen.

Frau Staatssekretärin, Sie haben das Wort.

**Margareta Wolf,
Parlamentarische Staatssekretärin beim
Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit**

Sehr geehrter Herr Professor Renn, sehr geehrter Herr Professor Kappos, sehr geehrte Mitglieder der Risikokommission, sehr geehrte Damen und Herren,

wir alle wissen, dass gerade in Deutschland bestimmte Risiken oft mit einer besonderen Intensität wahrgenommen werden. Nicht selten ist der Vorwurf zu hören, dass der Deutsche besonders hysterisch auf umweltbezogene Risiken für die Gesundheit reagiert. Im Englischen hat der Begriff der „German angst“ inzwischen allgemeinen Eingang in den Sprachgebrauch gefunden. Die Frage, ob wir Deutschen besonders sensibel sind oder vielleicht mit etwas weniger Gelassenheit ausgestattet sind als andere, steht sicherlich nicht im Vordergrund der heutigen Veranstaltung.

Wir alle kennen die Diskussionen um den Schadstoff der Woche. Es gibt aber auch Gegenbeispiele. Ich möchte hier das Radon erwähnen, das praktisch nicht wahrgenommen wird, aber immerhin für etwa 10% der Lungenkrebsfälle in Deutschland verantwortlich gemacht wird. Verantwortlich für das, was als Risiko wahrgenommen wird, sind unterschiedlichste Einschätzungen, die keineswegs in allen Fällen mit der offensichtlichen Gefährdungssituation übereinstimmen müssen. Diese besondere Situation der unterschiedlichen Gewichtung von Risiken ist aber ein wesentlicher Grund dafür, dass wir nach Wegen suchen, wie wir den Umgang mit vermeidbaren oder auch tatsächlichen Risiken organisieren können.

Im internationalen Vergleich ist auffällig, dass wir in Deutschland uns der Frage, wie wir den Umgang mit Risiken managen, nur sehr zögerlich zuwenden. Andere Staaten in Europa oder etwa die USA sind uns da voraus. Auf einer Veranstaltung wie dieser muss gefragt werden: Warum verhält es sich in Deutschland so?

Bisher können wir nicht auf viele Beispiele verweisen, in denen organisiert nachvollziehbare und transparente Verfahren durchgeführt wurden. Das ist der Grund dafür, dass der Staatssekretär des Gesundheitsministeriums und Minister Trittin gemeinsam die ad hoc-Kommission „Neuordnung der Verfahren und Strukturen der Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland“ – die „Risikokommission“ – eingerichtet haben. Dies ist vor dem Hintergrund erfolgt, dass sich der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung in seinem Jahresgutachten 1998 und das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag dem Thema gewidmet haben.

Auftrag der Risikokommission war es, ein transparentes, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierendes Verfahren der Risikoabschätzung und ein nachvollziehbares Verfahren der Maßnahmen- und Entscheidungsgestaltung (Management) zu entwickeln. Ziel des initiierten Verfahrens sollte es sein, Risiken rechtzeitig bewusst zu machen und nach einheit-

lichen Vorgehensweisen Maßnahmen im Sinne des vorsorgenden Umwelt- und Gesundheitsschutzes einzuleiten.

Der Umgang mit Risiken ist uneinheitlich, einheitliche Abläufe und ein effektives Krisenmanagement fehlen. Kritisiert wird vor allem die fehlende Transparenz der Abschätzungs- und Bewertungsabläufe. Zudem erfolgen die Bewertungen von Noxen nicht nach einheitlichen Kriterien. Aus den Ergebnissen dieser Bewertung könnten dann sehr unterschiedliche Maßnahmen abgeleitet werden. In Deutschland existieren derzeit mehr als 10.000 Standards im umweltbezogenen Gesundheitsschutz. Diese werden von einer Vielzahl von Gremien in komplizierten und nicht immer ganz transparenten Verfahren abgeleitet. Im Bereich Umwelt und Gesundheit gehören dazu u.a. Grenzwerte für Lärm, Chemikalien und Strahlung, Richtwerte für die Innenraumluft bis hin zu Selbstverpflichtungen wie etwa im Mobilfunk. Standardsetzung muss für die Öffentlichkeit wieder nachvollziehbar werden.

Die Politik kann keine risikofreie Gesellschaft schaffen. Wir können aber die Voraussetzungen schaffen, damit wir mit Risiken besser umgehen können. Das heißt, wir müssen Risiken früher erkennen, nachvollziehbar bewerten und den notwendigen Handlungsbedarf daraus ableiten. Die Risikokommission hat mit ihrem Bericht neue Ansätze für ein Bewertungs- und Managementsystem im gesundheitlichen Umweltschutz vorgelegt. Die Bundesregierung hat ein großes Interesse an dem Thema „Neuordnung der Verfahren und Strukturen der Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland“. Ich denke, wir liegen damit richtig, das Thema aufzugreifen. Heute wollen wir diskutieren, inwieweit die Empfehlungen der Risikokommission dazu einen Beitrag leisten. Vor allem aber auch was bei uns konkret geschehen müsste, damit die Empfehlungen umgesetzt werden können.

Ich freue mich, dass unsere Idee zu dieser Veranstaltung auf so große Resonanz gestoßen ist und das, obwohl das Thema Gegenstand einer Vielzahl von Veranstaltungen ist. So findet ab morgen zum Beispiel die Tagung „Risk Perception: Science, Public Debate and Policy Making“ in Brüssel statt. Das ist ein Ergebnis der aktiven Rolle der EU in diesem Bereich.

Wichtig bei allen Diskussionen ist, dass wir ein gemeinsames Verständnis dazu entwickeln, worum es eigentlich geht. Mit welchem Grundverständnis werden solche Prozesse betrieben? Wie werden sie betrieben? Sind die Abläufe so, dass sie bei den betroffenen Kreisen nachvollzogen werden können? Oft herrscht die babylonische Sprachverwirrung. In der Vergangenheit sind wir oft in die „Rationalitäts-Falle“ getappt. Es wurde von der Auffassung ausgegangen, der gerne auch Experten folgen, ein politischer Prozess ist rational und einzig und allein auf Fakten und logische Argumente gegründet. Aber, mittlerweile wissen wir, eine Liste stichhaltiger Argumente reicht nicht aus.

Die Empfehlungen der Kommission haben mir deutlich gemacht, dass das Bundesumweltministerium, für das ich hier spreche, in manchen Fällen noch Nachholbedarf hat: Es gibt aber auch erste Fortschritte. Lassen sie mich beispielhaft den Bereich Mobilfunk er-

wähnen, der in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert wird. Die vergangenen Jahre haben sicherlich durch die eingeleiteten Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit und die Einrichtung eines von Transparenz und Partizipation getragenen Forschungsprogramms, in das auch Kritiker eingebunden sind, zu einer Verbesserung der zum Teil sehr angespannten Situation geführt.

Ich begrüße besonders die Bedeutung, die die Risikokommission einer größeren Transparenz der Prozesse beimisst. Nachvollziehbare Dokumentation und Einbeziehung der Betroffenen sind Stichworte, die, wie sie wissen, der politischen Richtung des BMU nicht fremd sind. Ihre Vorschläge werden unter anderem auch daran zu messen sein, wie und mit welchem Aufwand es gelingt, die Vielfalt der Meinungen mit einem vertretbaren Aufwand zusammenzubringen.

In den Ministerien haben die Diskussionen begonnen. Es sind keineswegs Selbstläufer-Diskussionen. Ich weiß wie schwierig es ist, über viele Jahrzehnte gewachsene Strukturen in diesem Sinn aufzubrechen und eine neue inhaltliche Ausrichtung zu geben. Das gilt keineswegs nur für seit langem tätige Beratungsgremien, sondern auch für die Bürokratie, zumal in Zeiten, wo auf den einzelnen immer mehr als weniger Aufgaben zukommen. Um diese Diskussion weiterführen zu können, sind mir ihre Anregungen und die Ergebnisse dieser Workshops besonders wichtig.

Lassen sie mich von dieser Stelle aus der Risikokommission noch einmal für ihre Arbeit danken, die Botschaft ist in den Ministerien angekommen. Für ihre Beratungen wünsche ich ihnen viel Erfolg.

**MinDir. Dr. Erhard Schmidt,
Leiter der Abteilung Arzneimittel und Gesundheitsschutz im
Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung**

Sehr geehrte Frau Parlamentarische Staatssekretärin, sehr geehrte Vorsitzende: Herr Prof. Renn, Herr Prof. Kappos, sehr geehrte Mitglieder der Risikokommission, sehr geehrte Damen und Herren,

der richtige Umgang mit Risiken ist das Thema, das uns heute und morgen intensiv beschäftigen wird. Für uns stellt sich die Frage: Was ist richtig? Die Antworten hierauf sind vielfältig. Für den Gesundheitsschutz sind die Risiken, die aus der Umwelt stammen, durchaus von großer Bedeutung. Auch wenn die Risiken, die wir durch unseren eigenen Lebensstil eingehen, oftmals viel höher einzuschätzen sind, so gibt es doch einen erheblichen Unterschied: den Risiken aus der Umwelt sind wir oftmals ausgesetzt, unseren Lebensstil dagegen können wir in erheblichem Maße selbst beeinflussen. Von daher kommt dem Staat eine besondere Verantwortung zu, Risiken aus der Umwelt möglichst im Vorfeld zu verhindern, d.h. präventiv zu handeln, bzw. möglichst gering zu halten.

Diese Verantwortung nehmen wir wahr. Zahlreiche Gesetzeswerke zeugen von diesen Anstrengungen. Auch die Umwelt- und Gesundheitsdaten zeigen uns, dass wir hier durchaus erfolgreich sind. Und dennoch sind die Fragen richtig: Gehen wir mit Risiken richtig um? Sind die Verfahren ausreichend? Wo und wie gibt es dabei Optimierungsmöglichkeiten?

Die gemeinsam von der Gesundheitsministerin und vom Umweltminister eingerichtete Risikokommission hat uns ein Bündel an Empfehlungen und Visionen hierzu vorgelegt. Nun gilt es, gemeinsam mit Ihnen, den Experten der Risikobewertung im gesundheitlichen Umweltschutz, zu erörtern, was in praktische Politik unmittelbar umzusetzen ist. Ich bin sehr gespannt auf die anstehenden Diskussionen und wünsche Ihnen und uns konstruktive Auseinandersetzungen, die uns die weiteren politischen Wege aufzeigen. Wir sollten die Chance nutzen, die Zukunft zu gestalten. Ich bitte Sie dabei, nicht nur das Bestehende und Einschränkende in Ihre Erwägungen einzubeziehen, sondern auch den Blick in die Zukunft zu richten und für Verbesserungen zu öffnen.

Abschließend möchte ich mich dem Dank von Frau Parlamentarischer Staatssekretärin an die Mitglieder der Risikokommission anschließen und besonders Ihnen, Herr Prof. Renn und Herr Prof. Kappos, als den Vorsitzenden der Risikokommission, danken. Ein Dank auch an die Geschäftsstelle der Kommission.

4 Vorstellung der Empfehlungen der Risikokommission

**Prof. Dr. Ortwin Renn,
Vorsitzender der ehem. Risikokommission**

Frau Staatssekretärin Wolf, Herr Dr. Schmidt, Herr Dr. Huthmacher,
meine sehr verehrten Damen und Herren,

im Namen der Risikokommission möchte auch ich Sie ganz herzlich zu diesem Workshop willkommen heißen. Ich freue mich, dass wir heute und morgen die Gelegenheit haben, die Empfehlungen der Kommission im Detail zu diskutieren, die Umsetzungsmöglichkeiten zu erörtern, mögliche Handlungsoptionen auszuloten und uns dann zu fragen, wie das bei jeder Kommission ja der Fall ist, was sich von den Empfehlungen wirksam umsetzen lässt, was als eine wichtige Anregung für die Zukunft angesehen werden kann und was in irgend einer Schublade abgelegt werden soll. Wir alle sind uns bewusst, dass die Einsetzung von unabhängigen Kommissionen immer auch eine Störung der Alltagspolitik bedeutet. Es ist geradezu der Sinn von Kommissionen, eine Störung der Routinen zu evozieren, denn Kommissionen sind ja nicht Politikersatz - sie sollen gerade nicht Entscheidungen für die Politik treffen, das haben wir ja gerade in vielen aktuell eingerichteten Kommissionen teilweise auch schmerzhaft erfahren - sondern sie sollen Anregungen geben, Nadelstiche austeilern, querdenken, Ungewöhnliches aufgreifen und gleichzeitig auf Bewährtes zurückgreifen. Kurzum: Sie sollen den gesammelten Sachverstand und die gesammelte Erfahrung von Experten bündeln, um diese dann für die Politik wirksam werden zu lassen, damit Reformen, sofern sie denn angegangen werden, sowohl dem Sachverhalt angemessen als auch mit dem politischen Auftrag kompatibel sind.

So war es auch die Aufgabe der Risikokommission, die wissenschaftliche Expertise interdisziplinär, also aus unterschiedlichen Disziplinen und Anwendungsbereichen zu bündeln, unter Einbezug der Naturwissenschaften, der Sozialwissenschaften und der Rechtswissenschaften. Sie hat daneben aber auch die Praxis mit vertreten. So war auch die Expertise der Bundesoberbehörden mit eingebunden, d.h. diejenigen, die später die Empfehlungen umsetzen müssen, waren selbst an der Ausarbeitung dieser Empfehlungen beteiligt. Schließlich waren in der Kommission auch Vertreter der gesellschaftlichen Gruppen mit einbezogen, wenn auch in geringerem Maße. Um kein Missverständnis aufkommen zu lassen: Die Kommission war kein typisch korporatistisches Gremium, in dem die Interessengruppen der Republik Platz genommen hätten. Es ging nicht darum, einen Vertreter der Industrie, einen Vertreter der Gewerkschaft, einen Vertreter des Umweltschutzes möglichst noch proportional ihres gesellschaftlichen Einflusses mitberaten zu lassen, um auf dieser Basis den kleinsten gemeinsamen Nenner zu finden. Vielmehr war es das Selbstverständnis dieser Kommission, auf der Basis wissenschaftlicher Analysen und unter Einbeziehung wis-

senschaftlicher Methoden und Recherchen zu sach- und auftragsgerechten Empfehlungen zu kommen. Diese Empfehlungen sind natürlich auch getragen von der Erfahrung der Mitglieder dieser Kommission und den damit verbundenen Werthaltungen, die zwangsläufig einfließen. Aber diese Mischung von Wissen, Erfahrung und Bewertung war immer von dem Anliegen bestimmt, nicht die eigenen Interessen sondern die Interesse des Gesamten zum Leitbild der Tätigkeit zu machen.

Inhaltlich hat die Kommission drei Fragenkomplexe bearbeitet:

Thema 1: Was können wir aus den allseits anerkannten Defiziten der heutigen Risikoregulierungspraxis lernen: Dass nämlich Grenzwerte nicht einheitlich vorgegeben sind, dass die Verfahren der Risikoabschätzung und der Maßnahmenbewertung in Deutschland und erst recht in Europa zu wenig aufeinander abgestimmt sind, dass Grenzwerte nicht harmonisiert sind, dass bei der Bewertung von Umweltbelastungen in unterschiedlichen Medien (Luft, Wasser, Boden) unterschiedliche Verfahren der Risikoabschätzung, aber auch der Standardfestlegung existieren und dass die zentralen Begriffe wie Grenzwert oder Akzeptanzwert in verschiedenen Kontexten unterschiedlich benutzt und ausgelegt werden? Wie können wir es schaffen, auch und gerade unter dem Mandat einer effektiven Risikokommunikation, mit einem stimmigen und konsistenten Konzept der Risikoregulierung anzutreten, um zu gewährleisten, dass der Abnehmer der Regulierungsentscheidung hinterher weiß, warum Grenzwerte so festgelegt wurden, wie sie es wurden? Dass Transparenz und Konsistenz in der Politik immer schwierig zu verwirklichen sind, ist uns allen klar, denn Politik ist in den meisten Fällen ein Aushandlungsprozess. Aber wenn Regelungen keine klare Linie mehr erkennen lassen, wie es zum Teil in der Risikodiskussion der Fall war, dann ist es notwendig - und das war ja auch das Motiv der Bundesregierung, diese Kommission ins Leben zu rufen - Schritte zu einer schlüssigen und problemgerechten Neuregelung in Richtung Harmonisierung einzuleiten.

Thema 2: Eine weitere zentrale Aufgabe der Kommission bestand darin, das Procedere der Risikoabschätzung, des Risikomanagements, der Risikokommunikation und der Beteiligung von organisierten Gruppen und der Öffentlichkeit so weit durch Leitlinien zu strukturieren, dass alle beteiligten Behörden und deren externe Partner eine klare Anleitung haben, an der sie sich orientieren können. Gleichzeitig sollte ihnen aber auch genügend Flexibilität verbleiben, um den Besonderheiten ihres speziellen Auftrages gerecht zu werden. Diese Reform der Vorgehensweise ist völlig unabhängig davon, ob man die bestehenden Institutionen neu strukturiert oder etwa neue Institutionen einführt. Uns ist natürlich bewusst, dass Politiker wie die Vertreter der Presse immer als erstes nach den institutionellen Reformvorschlägen fragen, denn diese sind besonders griffig zu kommunizieren und lösen in der Regel auch die größten Konflikte aus. Für uns als Kommission war aber unser Mandat maßgeblich, in dem vor allem eine Harmonisierung von Verfahren erwartet wurde. Darauf haben wir uns auch in erster Linie konzentriert. Die Schlüsselfrage unserer Arbeit hieß: Wie können wir sicherstellen, dass es zu problemadäquaten, konsistenten und nachvollziehbaren Verfahren der Regulierung von Risiken kommt? Insofern ist unser Endbericht überwiegend auf Verfahrensvorschläge ausgerichtet.

Thema 3: Die von der Kommission ausgearbeiteten Vorschläge zur institutionellen Reform unterstützen die Empfehlungen zu den Verfahren, sind aber nicht zwingend, um die von uns als unbedingt notwendig angesehenen Verfahrensreformen umzusetzen. Wir haben eine Reihe von kritischen Stimmen z.B. zum Vorschlag „Einrichtung eines Risikorats“ erhalten. Herr Troge, der ja heute bei uns ist, hat dies auch in seiner Stellungnahme betont. Wir halten den Risikorat weiterhin für eine dem Geist und dem Mandat der Risikokommission angemessene und sinnvolle Neuerung, allerdings sind unsere Verfahrensvorschläge nicht an die Einrichtung eines solchen Rates gebunden. Im Vordergrund stehen bei uns die Verfahren der Risikobewertung, erst an zweiter Stelle die institutionellen Reformen. Wir sind zwar der Überzeugung, dass die institutionellen Veränderungen, die wir vorgeschlagen haben, sinnvoll und umsetzbar sind, aber sie sind nicht die Voraussetzung für die Umsetzung der Verfahrensvorschläge, sie unterstützen diese aber nach unserer Ansicht. Darüber werden wir in den nächsten beiden Tagen sicher noch eingehend diskutieren.

Lassen Sie mich einige der Highlights der Kommissionsarbeit und auch der Empfehlungen hier noch einmal in Kurzform vorstellen. Wir haben das Ganze in unserm Zehn Punkte-Programm zusammengefasst, deshalb möchte ich sie hier nicht noch einmal wiederholen. Aber einige Punkte, vielleicht auch etwas quergestrichen zu den schriftlichen Empfehlungen, würde ich gerne herausgreifen.

Punkt 1: Die Kommission war von Anfang an der Meinung, dass es außerordentlich wichtig ist, **die wissenschaftliche Analyse von Risiken**, einen Vorgang, den die Kommission mit dem **Begriff der Risikoabschätzung** belegt hat, und das **Risikomanagement**, also die **politische Beurteilung plus die Maßnahmenbeurteilung**, analytisch zu trennen. Und ich betone das Wort „analytisch“. Man kann unterschiedlicher Meinung darüber sein, ob man die beiden Bereiche auch institutionell trennt, wie das beim ehemaligen BGVV, heute Bundesinstitut für Risikobewertung, geschehen ist. Unstrittig aus unserer Sicht ist aber die Notwendigkeit der funktionellen Trennung. Warum? Nicht weil in die Abschätzung keine Werte einfließen oder weil bei der Bewertung kein Sachverstand notwendig ist, sondern weil es zur Transparenz gehört - Frau Wolf hatte eben deutlich darauf hingewiesen - nach außen zu dokumentieren, was wir wissenschaftlich wissen und was wir nicht wissen. Wie wir damit umgehen, also was wir politisch daraus machen, geht zwangsweise mit Fragen der politischen Bewertung, der Diskussion von Schutzzielen und dem Einbezug der jeweils geltenden Programmatik einher. Diese Bewertungsfragen sind überwiegend politischer Natur und sollten deshalb auch von Festlegung des wissenschaftlichen Sachstandes getrennt werden. **Wenn man diese Trennung nicht vornimmt, kommt es zu einer Beliebigkeit von sachlichen und wertenden Aussagen.** Dann kann ich auf der einen Seite alles politisieren und schaffe damit auch keinen festen Anker mehr für verlässliche Bewertungen, und auf der anderen Seite verliere ich meinen Bewertungsspielraum, wenn die Politik zu stark verwissenschaftlicht wird. Auch die Wissenschaft verliert dabei, weil sie sich politische Urteile anmaßt, die sie eigentlich nicht machen darf. Diese Trennung kann nicht vollständig sein, denn jede Wissenschaft beruht auch auf Werten. In jeder wissenschaftlichen Ana-

lyse schwingt immer ein Grundkonsens mit, beispielsweise dass Gesundheitsschutz notwendig ist. Und dennoch ist es erforderlich, diese Trennung vorzunehmen, denn ohne diese Trennung vermischen sich die faktischen und die wertenden Aussagen und diese Mischung ist für ein demokratisches Staatswesen aus unserer Sicht nicht akzeptabel. Wir brauchen hier die Trennung.

Punkt 2: Wir halten es für außerordentlich wichtig, dass die Regulierung im Rahmen der **vier Phasen** abläuft, die die Risikokommission im einzelnen aufgeführt hat. **Phase 1 ist die Vorphase:** Diese Vorphase setzt ein, bevor ich eigentlich weiß, ob ich regulieren muss oder nicht. In dieser Vorphase ist die Früherkennung von Risiken integriert ebenso wie die Prioritätensetzung, wenn verschiedene Risikokandidaten zur Regulierung anstehen, die Entscheidung über Schutzziele und Schutzgüter sowie die Entscheidung über die Legitimität eines Schnellverfahrens. **Die zweite Phase ist die wissenschaftliche Abschätzungsphase** in der es darum geht, herauszufinden, wie hoch ein gegebenes Risiko für die Gesundheit oder, wenn man es noch erweitert, für die entsprechenden Ökosysteme ist. **Die dritte Phase ist die des Managements:** Welche Maßnahmen muss ich ergreifen, um zu einem akzeptablen Reduktionsziel zu kommen. **Die vierte Phase ist die der Umsetzung,** womit wir uns - ausgehend von unserem Mandat - weniger beschäftigt haben.

Die Kommission hat deutlich gemacht, dass die **Themen „Kommunikation und Beteiligung“ in allen vier Phasen** parallel laufen müssen. Es kann nicht sein, dass man nach dem alten Grundsatz: erst entscheiden und dann rechtfertigen, die Risikoregulierung durchzieht. Nach diesem Grundsatz erfolgt zuerst die Abschätzung, dann identifizieren und bewerten die Fachleute die Maßnahmen, setzen diese dann um und unterrichten zum Abschluss die Öffentlichkeit darüber, was gut für sie ist. Das ist ein Verständnis von Öffentlichkeit, das unserem modernen Verständnis von Bürgerschaft nicht mehr entspricht. Erst Entscheidung und dann Rechtfertigung kann nicht Essenz einer Risikopolitik sein, die demokratischen Ansprüchen genügen soll. Kommunikation und Beteiligung sind in allen vier Phasen dieser Risikosequenz angebracht und angemessen, wenn auch in unterschiedlicher Akzentuierung.

Für die Phasen Vorverfahren, Risikoabschätzung und Risikomanagement hat die Risikokommission einen Leitfaden bzw. Leitlinien erstellt. Und damit sind wir auch dem zweiten Anspruch gerecht geworden: Das Procedere sollte nicht sozusagen ein Stück weit standardisiert werden in dem Sinne, dass hier alles in eine einheitliche Form gegossen werden soll. Vielmehr sollten Harmonisierungsanforderungen aufgezeigt werden, die für eine Risikoabschätzung absolut notwendig sind. Denn nur, wenn wir das Procedere in gewissem Maße vereinheitlicht haben, können wir auch damit rechnen, dass die Ergebnisse in sich konsistent sind. Ergebnisse können wir nicht harmonisieren, das wäre aus meiner Sicht auch problematisch, Verfahren können wir jedoch harmonisieren. Über die Harmonisierung von Verfahren können wir dadurch, dass man sich an Regeln hält, nicht nur Legitimität gewinnen, sondern ebenso die notwendige Transparenz schaffen, damit das Ergebnis von der Öffentlichkeit nachvollzogen werden kann. Nachvollziehbarkeit ist das Wichtigste

in der Kommunikation. Daher hat die Kommission vor allem die Leitfäden für Risikoabschätzung und für Risikomanagement als Hilfestellung zur Konsistenzbildung und zur effektiven Kommunikation ausgearbeitet. Ein Leitfaden für Risikokommunikation ist von anderer Seite parallel erarbeitet worden, weshalb die Kommission keinen eigenen Leitfaden vorgelegt aber gleichzeitig empfohlen hat, diesen extern für das Programm „Umwelt und Gesundheit“ erstellten Leitfaden auch mit umzusetzen.

Punkt 3: Die Kommission hat dem Thema Kommunikation und Beteiligung große Bedeutung eingeräumt. Ich hatte bereits darauf hingewiesen, dass es in einem demokratischen Staatswesen nicht darum geht, Entscheidungen, die durch Wissenschaft und Politik getroffen worden sind, dem Bürger und der Bürgerin in irgendeiner Weise zu verkaufen. Es geht hier nicht um eine Marketingstrategie, sondern es geht erstens darum, dass in den Prozess der Entscheidungsfindung die Anliegen derjenigen, über die letztendlich mit entschieden wird, in einer rationalen Weise mit eingebunden werden. Zweitens geht es darum, dass das, was in einer Gesellschaft zumutbar sein muss - denn wir werden in der Risikopolitik Menschen auch immer etwas zumuten müssen - nur dann auf Akzeptanz stoßen wird, wenn die betroffenen Menschen selber an diesen Zumutbarkeitskriterien mitwirken konnten. Wir können nicht auf der einen Seite den Menschen zumuten, dass sie bestimmte kollektive Risiken zu Gunsten beispielsweise der Wirtschaftlichkeit oder anderen Dingen auf sich nehmen, und sie gleichzeitig davon ausschließen, diese Kriterien selbst mitbestimmen zu können. Zumutung auf der einen Seite und Mitwirkung auf der anderen Seite sind die zwei Seiten des gleichen Geldstücks. Die eine und die andere Seite müssen institutionell zusammengefügt werden. Aus diesem Grunde hat sich die Kommission sehr intensiv mit der Frage beschäftigt, an welcher Stelle von der Vorphase über die Abschätzung, das Management bis hin zur Umsetzung eine Beteiligung von Personen und Gruppen sinnvoll ist und wie diese Beteiligung organisiert werden kann, und zwar so, dass sie den Prozess nicht stört sondern bereichert. Im Einzelnen ist die Organisation der Beteiligung nicht ganz einfach und es ist auch der Kommission nicht gelungen, hier sämtliche Probleme und Strukturbrüche zu vermeiden. Aber ich denke, das, was die Kommission vorgeschlagen hat, birgt genügend konkret ausgearbeiteten und theoretisch reflektierten Stoff, dass es sich lohnt, den Weg weiter zu beschreiten.

Lassen Sie mich dann zum letzten Punkt kommen: der Einrichtung des Risikorates. Der Risikorat ist eine neue Institution. In dem Moment, wo man der Politik vorschlägt, irgendeine neue Institution ins Leben zu rufen, heißt es zunächst einmal in gutem Kölner Ton „Wer soll das bezahlen?“. Und: Haben wir nicht schon genügend Institutionen? Entwickeln wir uns nicht schon jetzt zu einer Beiräterepublik? Ist es nicht langsam an der Zeit, der Politik wieder eigene Führungsqualität zurückzugeben, anstatt alles auf Beiräte zu delegieren? Ich denke, diese Überlegungen sind berechtigt, sie betreffen aber den Risikorat nicht. Jetzt fragen Sie natürlich, warum. Der Risikorat hat nämlich die vordringliche Aufgabe, der Vielzahl der heute bestehenden Kommissionen, der Vielzahl der parallel laufenden Expertengremien, der Vielzahl der an verschiedenen Ministerien, an verschiedenen Bundesoberbehörden und an Landesbehörden angesiedelten Fachausschüssen und anderen mehr

eine vereinfachende Struktur zu geben. Dahinter steht der Wunsch, aus der Kakophonie der vielen Gremien auszubrechen und sie durch ein Gremium neu zu ordnen und so zu verschlanken. Das ist die wesentliche Motivation für diesen Risikorat gewesen. Denn wenn man Harmonisierung des Procedere will, dann ist mit dem Procedere bereits ein Junktim für eine organisatorische Straffung verbunden. Wenn man Harmonisierung will, kann sie nicht von 50 Köchen vorgenommen werden. Zu viele Köche verderben den Brei, das wissen wir alle. Aus diesem Grunde halten wir es für sinnvoll, nur einen Risikorat zu haben, der dann letztlich als eine Art Rangierbahnhof, an dem man die verschiedenen Züge abfahren lassen kann, einzelne Gremien ad hoc einsetzt, andere auf neue Schienen leitet und schließlich wieder andere auch in den wohlverdienten Abstellbahnhof schickt. Vor allem soll der Rat auch dafür sorgen, dass jede Risikoabschätzung der einzelnen Gremien an dem aufgestellten Qualitätsniveau und an dem Procedere, das vom Risikorat ein Stück weit überwacht wird, gespiegelt wird. Er ist der Hüter des Qualitätsmanagements. Das ist die Hauptaufgabe des Risikorates. Es ist nicht die einzige, die anderen Aufgaben treten aber eher in den Hintergrund. Interessanterweise - wir werden es nachher im Panel vertiefen - haben andere Gremien, völlig unabhängig von der Risikokommission, sehr ähnliche Aussagen gemacht und haben sich auch zu ähnlichen Schlussfolgerungen durchringen können. Insofern würde ich von den Panel-Mitgliedern später gerne erfahren, warum sie zu ähnlichen institutionellen Vorschlägen gekommen sind wie der Risikorat.

Meine Damen und Herren, ich darf schließen mit einem Begriff, den wir innerhalb der Risikokommission neu geprägt haben. Wir haben nämlich einen Begriff gewählt, der vielleicht etwas zu euphemistisch klingen mag, der uns aber Programm war. Ich meine den Begriff des „risikomündigen Bürgers“. Was wollten wir damit zum Ausdruck bringen? Es ist nicht Sinn der Risikoregulierung, es ist auch nicht Sinn der Risikokommunikation, vom Bürger oder von der Bürgerin alle Risiken fernzuhalten. Das können wir uns als exportabhängiges Land und auch als Gemeinwesen nicht leisten. Umgekehrt ist es auch klar, dass wir als Gemeinwesen die Aufgabe haben, die Risiken, die unzumutbar sind, vom Bürger fernzuhalten, auch wenn es viele andere Gründe dafür gibt, bestimmte Aktivitäten fortzuführen. In diesem Spagat können wir nur dann in einem demokratischen Staatswesen wirklich weiter bestehen und auch Legitimität beanspruchen, wenn wir Bürger oder Bürgerinnen haben, die mündig genug sind, den Sachverhalt des jeweiligen Risikos so weit zu durchschauen, dass sie die Konsequenzen erkennen und aus der eigenen Werthaltung heraus eine Bewertung vornehmen können, die dem eigenen moralischen und ethischen Gefüge entspricht. Es ist die Aufgabe des Staates, dafür die informationellen und regulatorischen Voraussetzungen zu schaffen. Wir brauchen also Bürger und Bürgerinnen, die so gut aufgeklärt sind, um das Thema in seiner Komplexität zu durchschauen. Dafür müssen sie keine Experten werden, sie müssen aber die Folgen übersehen können, so weit sie bekannt sind, und die Unsicherheiten kennen, auf die sie sich einlassen. Gleichzeitig muss man ihnen die Möglichkeit geben, aufgrund ihrer eigenen gesellschaftlichen, sozialen, politischen und kulturellen Überzeugung zu einer eigenen Bewertung zu kommen. Das können wir ihnen nicht vorschreiben. Wenn es gelingt, Risikomündigkeit zu ermöglichen, dann gelingt auch Beteiligung, und dann werden wir zu einer Risikoregulierung kommen, die nicht nur

im Sinne der Harmonisierung gemeinsame Prinzipien zum Tragen bringt, sondern die auch zu einer Harmonisierung des politischen Lebens beitragen kann.

5 Panel „Blick über den Zaun“ mit Aussprache

Prof. Ortwin Renn

Die Teilnehmer des Panels haben sich freundlicherweise bereit erklärt, einzelne Thesen zu diesen Themen zu vertiefen. Danach werden wir die Diskussion zum Plenum hin öffnen. In der Rolle des Moderators versuche ich, mich jeden bewertenden Kommentars zu enthalten. Denn wie ich eben deutlich gesagt habe, sollte man bei Risikofragen zwischen wissenschaftlicher Abschätzung und politischer Bewertung trennen. Das gilt natürlich in besonderem Maße für den Moderator und ich will hoffen, dass ich das, was ich als Anregung und Anforderung an die Risikoregulierung gestellt habe, auch selber einlösen kann.

Es freut mich ganz besonders, dass dieses Panel zustande gekommen ist, es ist ein Panel, wenn ich das so sagen darf, der senior statesmen, also der erfahrenen Risikoexperten. Denn alle Personen, die hier am Panel sitzen, haben in anderen Kommissionen oder in anderen Arten von Strukturen das gleiche Thema schon einmal behandelt. Ich hatte auch Frau von Wedel gebeten zu kommen; sie hat auch zunächst zugesagt, musste aber dann aus terminlichen Gründen wieder absagen. Die von Wedel-Kommission ist hier nun leider nicht vertreten. Aber da sie zeitlich sehr eng mit unserer Kommission zusammen lag und viele Ergebnisse meines Erachtens kompatibel sind, denke ich, wird die von Wedel-Kommission zumindest im Geiste hier mit dabei sein.

Ich darf Ihnen die Mitglieder des Panels kurz vorstellen.

Herr *Prof. Dr. Dr. Christian Streffer* war Vorsitzender der Projektgruppe „Umweltstandards“ der Europäischen Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler. Auch diese Kommission hat einen sehr voluminösen Empfehlungsband herausgegeben. Und weil auch darin das Thema der Harmonisierung und der Trennung von Analyse und Bewertung aufgegriffen worden ist, war es mir sehr wichtig, Herrn Streffer hier zu haben.

Herr *Prof. Dr. Klaus Pinkau* ist Vorsitzender der ehemaligen Arbeitsgruppe „Umweltstandards“ der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, die es heute nicht mehr gibt bzw. die jetzt in die Berlin-Brandenburger Akademie der Wissenschaften aufgegangen ist. Diese Arbeitsgruppe hat auch ein voluminöses Werk herausgebracht, das auch ins Englische übersetzt worden ist.

Beide beschäftigten sich mit derselben Fragestellung, nämlich, wie können wir die Standardsetzung wissenschaftlich und politisch so regeln, dass sie den Ansprüchen nach Rationalität und Schutz der Bevölkerung gerecht wird.

Herrn *Prof. Dr. Dietrich Henschler* brauche ich in diesem Kreis mit Sicherheit nicht mehr vorzustellen. Er ist ehemaliger Vorsitzender der MAK-Kommission. Wir haben ihn aber vor allem deshalb eingeladen, weil er zu dem Zeitpunkt Mitglied des Sachverständigenra-

tes für Umweltfragen war, als das Gutachten zum Thema Risikostandards erarbeitet wurde - insofern also wieder jemand, der in einer Kommission zu diesem Thema gearbeitet hat.

Herr *Prof. Dr. Wolfgang Kröger* aus der Schweiz ist ein Experte mit größerem internationalem Blickwinkel. Herr Kröger ist der Spiritus Rector einer großen Initiative des „International Council for Risk and Governance“. Dieser internationale Council, der in Genf seinen Sitz haben wird, betreibt Risikoforschung auf der internationalen Ebene.

Ich würde in diesem Gespräch gerne zunächst die Frage der Rolle von Wissenschaft und Politik betrachten. Wir sind uns alle einig, dass Risikobewertung immer eine wissenschaftliche und eine politische Komponente hat. Wie kann man das Verhältnis zueinander regeln, welche Möglichkeiten, welche Strukturen sehen Sie? Stimmt das, was Sie zu diesem Thema für richtig halten, überein mit dem, was sich in der Risikokommission als Empfehlungen niedergeschlagen hat oder gibt es Differenzen?

Prof. Christian Streffer

Die Studie, die wir in der europäischen Akademie angefertigt haben, enthält viele Ideen, die heute hier vorgetragen worden sind. Herr Renn und auch Herr Henschler waren zwei der Mitglieder. Insofern sind einige der heutigen Panel-Mitglieder daran beteiligt gewesen und insofern ist es nicht unverständlich, dass manches hier zusammen kommt. Die Studie ist meines Erachtens sehr wichtig, denn die Frage der kombinierten Exposition wird in der Öffentlichkeit ja immer wieder sehr heftig diskutiert. Und ich denke, dass wir hier Wege aufzeigen, wie man eine Beurteilung vornehmen kann, und zwar eine Beurteilung nicht nur auf wissenschaftlicher Basis, sondern auch gerade auf der Basis gesellschaftspolitischer Vorstellungen.

In den verschiedenen Kommissionen, in denen ich mitgewirkt habe, sind wir unter Wissenschaftlern immer zu der Überzeugung gekommen, dass die Evaluierung der Effekte und der Risiken toxischer Agenzien in ihrer ganzen Breite, eingeschlossen Strahlung - ich komme aus der Strahlenforschung - und anderer Noxen, auf der Basis solider wissenschaftlicher Daten diskutiert werden muss. Wir sind in der Situation, dass wir Effekte in Bereichen messen, die oberhalb der wünschenswerten Grenzwerte liegen. Wir wollen nicht im Bereich von beobachtbaren Effekten Grenzwerte ansiedeln, sondern wir gehen darunter, also müssen wir extrapolieren. Und diese Extrapolation können wir nur auf der Basis von Mechanismen machen. Wir brauchen also nicht nur Epidemiologie oder Tierexperimente mit Effekten, sondern wir müssen die Mechanismen kennen lernen. Das ist die Basis für die Dosis-Wirkungs-Beziehung und Sie wissen alle, wir haben zwei grundsätzlich unterschiedliche Dosis-Wirkungs-Beziehungen: eine mit Schwellendosis, eine ohne Schwellendosis.

Gleichzeitig müssen wir aber die Unsicherheit der Risikoabschätzung darstellen und dieses kann meines Erachtens nur unter Wissenschaftlern geschehen - und zwar Wissenschaftlern, die durch eigene Arbeiten auf diesem Gebiet ausgewiesen sind. Ich stimme Ihnen selbstverständlich zu, Herr Renn, dass wir dann mit diesen Daten über die Wissenschaft hinausgehen müssen. Das bedeutet, wir brauchen eine sich daran anschließende Risikokommuni-

kation. Wir müssen als Wissenschaftler in der Lage sein, die Daten und die Wege, wie wir zu der Beurteilung gekommen sind, darzustellen und dieses auch in die Öffentlichkeit und in die verschiedenen Gruppen hinein zu kommunizieren. Insofern stimme ich Ihnen zu, dass Risikoanalyse und Risikomanagement voneinander getrennt werden müssen.

Prof. Klaus Pinkau

Sie fragen nach der Methode, möglicherweise nach der institutionellen Verankerung einer Wechselwirkung zwischen Wissenschaft und Politik. Und ich wundere mich schon, dass Sie für den Risikorat, dessen Vorbild ja möglicherweise der Wissenschaftsrat ist, der ein 2-Kammer-System hat, nicht auch ein 2-Kammer-System vorgeschlagen haben. Der Wissenschaftsrat hat eine wissenschaftliche Kommission und er hat eine Verwaltungskommission: In der sog. Verwaltungskommission des Wissenschaftsrates sitzen die Kultusminister der Länder und der Bundeswissenschaftsminister. Das führt dazu, dass die konzeptionelle, auch die wissenschaftsbezogene Arbeit, zunächst in der wissenschaftlichen Kommission geführt wird. Durch die interne Wechselwirkung mit der Verwaltungskommission werden aber zwei Ziele erreicht. Erstens: Die Wissenschaft muss sich mit der politischen Notwendigkeit und mit der Verwaltungserfahrung auseinandersetzen, ehe sie ihre Schlussfolgerungen formuliert. Umgekehrt werden die Administration, die Verwaltung oder die Ministerien der wissenschaftlichen Argumentation ausgesetzt und erfahren die Hintergründe in einer Tiefe, die durch das Lesen von Anträgen und von Papieren alleine nicht erreicht wird. Wenn man also den Risikorat als ein 2-Kammer-System einrichten würde, dann hätten Sie intern im Hauptgremium eine geordnete Diskussion zwischen Wissenschaft und Politik. Sie würden die Wissenschaft mit der Verwaltungspraxis konfrontieren und es würde deutlich werden, in welcher Form gesellschaftliche Kräfte eingebracht werden müssen, damit sie eine Wirkung zum Wohle des Gemeinwesens entfalten können: Denn das muss ja das Ziel sein.

Im Hintergrund steht die Überlegung, dass der Begriff des Risikos eigentlich der Begriff eines Maßes auf einer Risiko-Nutzen-Skala ist. Sie gehen ja ein Risiko ein, um einen Nutzen zu erzielen und Sie müssen in Ihren ganzen Vorgehensweisen aufpassen, dass Sie diejenigen nicht vergessen, die den Nutzen formulieren. Wenn Sie immer nur über das Risiko reden, dann vergessen Sie diejenigen, die den Nutzen formulieren und ich unterstelle einmal, dass die Verwaltung oder die Ministerien, also die Administration, die ja das Wohl des Gemeinwesens im Auge haben muss, gleichzeitig die Vertreterin des Nutzens ist. Das heißt, sie untersucht oder bewertet Risiken z.B. mit Blick auf eine Genehmigung der Ansiedlung einer neuen Chemiefabrik, weil sie deren Nutzen durchaus begreift. Ihre Aufgabe ist es nur, von der Bevölkerung Schaden abzuwenden, der sich durch die Anlage ereignen kann. Das bedeutet, dass der Nutzenaspekt eingeführt werden muss und in meiner internen Begriffswelt sehe ich den als von der Verwaltung eingeführt. Es ist die Verwaltung, es sind die Ministerien, die das Gemeinwohl im Auge und den Nutzen im Hinterkopf haben müssen.

Und wenn Sie den Risikorat als ein 2-Kammer-System einführen würden, hätten Sie noch folgenden Vorteil. Ich habe beim Lesen Ihres Papiers einen inneren Widerspruch zwischen Ihren Punkten 1 und 3 gefunden, die Sie auf Seite 12 und 13 beschreiben. Natürlich bin ich

für die klare funktionelle Trennung, aber man wundert sich darüber, wenn man unter Punkt 3 liest, dass die wissenschaftliche Risikoabschätzung durch Anhörung der Betroffenen begleitet werden muss. Da fangen Sie an, die Kompetenzen zu vermischen. Wenn Sie aber einen Risikorat einrichten, der erstens auf der Seite des Risikomanagements, also über die Verwaltungsseite, mit den Betroffenen reden muss und der zweitens eine interne Diskussion mit der Wissenschaft führt, dann haben Sie über die Verwaltung, die ihre Erkenntnisse über die Betroffenen in die wissenschaftliche Bewertung einbringt, automatisch die Berücksichtigung der Betroffenen. Ich würde aus meiner Sicht dringend empfehlen, diesen Risikorat als 2-Kammer-System einzuführen, und Sie würden viele Probleme, die sich in Ihrem Bericht aufgetan haben, lösen können. Es ist für mich ein grundsätzliches Beispiel, deshalb habe ich es hier so ausführlich beschrieben, für die Art, wie die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Politik stattfinden sollte.

Ich habe über 10 Jahre ein Beratungsgremium der Europäischen Kommission geführt. Es war ein gemischtes Gremium, in dem sämtliche Länder Europas durch ihre betreffenden Ministerien vertreten und aus jedem Land zusätzlich drei Wissenschaftlicher anwesend waren. In diesem gemischten Gremium ist man zu sehr guten Ergebnissen gekommen. Ich kann also die Vorzüge einer gemischten Anordnung empfehlen, die zwar zulässt, dass jederzeit getrennt beraten werden kann, in der institutionelle Kommunikationsphasen und gemeinsame Beratungen aber die Regel sind.

Prof. Ortwin Renn

Ja, vielen Dank Herr Pinkau - auch für die Anregung, für den Risikorat ein 2-Kammer-System vorzuschlagen. In der Risikokommission ist dieses Ratsmodell auch intensiv diskutiert worden, sogar ein 3-Kammer-System mit einem wissenschaftlichen Gremium, einem Verwaltungsrat, der die Politik oder die Behörden mit einbezieht, und einem Gesellschaftsrat, in dem die gesellschaftlichen Gruppen vertreten sein können, wurde beraten. Schließlich hat sich in der Diskussion aber doch ein 1-Kammer-System durchgesetzt, vielleicht auch wegen der Frage der leichteren Umsetzbarkeit. Der Grund, warum wir hier zusammen sitzen, ist ja auch, weiterführende vernünftige und konstruktive Anregungen zu bekommen. Ich möchte das Wort jetzt an Herrn Henschler weitergeben.

Prof. Dietrich Henschler

In der speziellen Frage der Trennung zwischen wissenschaftlicher Analyse und Beteiligung gesellschaftlicher Gruppen stehe ich voll und ganz hinter Ihrem Postulat. Bevor ich ins Detail gehe, lassen Sie mich aber noch etwas zu meinem Standing innerhalb der Risikobewertung sagen. Die Initiative, die hier zustande gekommen ist, geht ja letztlich auch auf meine persönlichen, wenn Sie so wollen, Anstöße zurück. Das war im Jahre 1992 als der damalige Umweltminister Klaus Töpfer den Sachverständigenrat für Umweltfragen komplett rekonstituierte, denn er fühlte sich gefesselt durch die große Zahl von Sachreferenten der zuständigen Ministerien, die die Diskussion außerordentlich zäh machten. Weil er selber in den 70er, 80er Jahren zusammen mit einigen von uns Mitglied des Sachverständigenrats war, hatte er die Idee, einige „alte Kämpen“ zu rekrutieren, um gerade das hier angesprochene Problem wieder aufzugreifen. Und in der ersten lockeren Gesprächsrunde darüber,

was denn jeder der neu Gewählten nun beizutragen imstande und willens ist, habe ich den Vorschlag gemacht, lasst uns den Wildwuchs, wie wir das bezeichneten, der Standards in Deutschland und auch international aufgreifen. Töpfer sagte sofort, keine Chance, auf diesem Gebiet gibt es zu viele Spielwiesen, zu viele Erbhöfe, um das durchsetzen zu können. Ich erhielt dann aber Unterstützung von dem gewählten Vorsitzenden Herrn Thoenes. Wir haben es aufgegriffen und die Analyse in dem schon zitierten Gutachten vorgelegt. Darin ist die Trennung zwischen wissenschaftlicher Analyse und Beteiligung gesellschaftlicher Gruppen, ich möchte sagen, sehr viel dezidierter als in Ihrem Arbeitsprodukt dargelegt worden.

Ich schließe mich dem Vorschlag von Herrn Pinkau an, auch in Hinblick auf Entwicklungen im europäischen Raum. Bei den europäischen Agenturen, die sich mit diesen Fragen zu beschäftigen haben, kommt man weg vom 1-Kammer- hin zum 2-Kammer-System. Die Begründungen hat Herr Pinkau gegeben - auch ich würde das favorisieren. Ob das jetzt im Risikorat oder auf einer anderen Stufe des Ganzen geschieht, möchte ich dahingestellt sein lassen. Was die MAK-Kommission anbelangt, umfasst meine persönliche Erfahrung fast 2½-Jahrzehnte. In dieser Zeit hatten wir es mit Regelungsgegenständen zu tun, die im Volumen und in der ökonomischen Bedeutung über vieles hinausgingen, was hier diskutiert wird, und gegen viele Widerstände haben wir immer eine ganz klare Trennung vorgenommen. Das ist etwas, was ich in Ihren Empfehlungen ein wenig vermisse. Im Exposé, wo der Anspruch der Kommission formuliert ist, finde ich mich mit unseren eigenen Vorschlägen voll und ganz wieder. Gleichwohl wird im Detail immer wieder davon abgewichen, indem z.B. auch in der ersten Stufe des Risk Assessments die Beziehung gesellschaftlicher Gruppen, das ist ausdrücklich so genannt, empfohlen wird. Nach unserer Erfahrung wird das von der Wissenschaft getrennt. Die Beteiligung der gesellschaftlichen Gruppen sollte institutionell und nicht nur funktional, einer Ihrer Ausdrücke in dem Gutachten, geschehen. Das sage ich aus der Erfahrung heraus, dass bei der Einbeziehung von Vertretern gesellschaftlicher Gruppen, die ja Interessen einbringen, der Naturwissenschaftler immer wieder angegangen wird, seine Evaluierung dessen, was er bearbeitet, bereits ein bisschen auf das Ergebnis auszurichten, das in der Öffentlichkeit erwartet wird. Das kann bis zur Kompromittierung gehen. Meine Empfehlung ist deshalb, dieses ganz klar auch institutionell zu trennen: Die Wissenschaft erarbeitet ihre Analyse, macht sie bekannt, und dann schließt sich die Diskussionsphase an, die aber in dieser Weise abgetrennt worden ist.

Prof. Ortwin Renn

Internationale Aspekte wurden ja schon angesprochen: Herr Kröger, ich glaube Sie sind der Richtige, um das weiter zu vertiefen.

Prof. Wolfgang Kröger

Ich möchte das Gesagte aus einem anderen Blickwinkel heraus, aus dem Blickwinkel der Großrisiken, der technologischen Risiken und unserer Überlegungen im Rahmen des Entstehens des Councils kommentieren. Lassen Sie mich am Anfang zwei Sätze zu diesem International Risk Governance Council sagen. Es handelt sich um eine Stiftung auf Initiative der Schweiz, die seit fast einem Jahr besteht. Diese Stiftung, dieser Council hat sich

zum Ziel gesetzt, sich mit aufscheinenden und sich verändernden Großrisiken in ihrer Komplexität auseinander zu setzen. Also nicht daran vorbeizuschliefen und zu vereinfachen, sondern sich der Komplexität zu stellen. Wir waren der Meinung, und das ist für diese Frage vielleicht noch ganz wichtig, dass es absolut nötig ist, klassische Grenzen zu überwinden. Die erste klassische Grenze ist natürlich die zwischen den Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften auf der einen und den Gesellschaftswissenschaften auf der anderen Seite. Ob uns das gefällt oder nicht - es ist einfach eine Notwendigkeit, wenn wir in die Zukunft schauen und an Lösungswegen interessiert sind. Das ist auch in dieser Arbeit der Kommission deutlich zum Ausdruck gekommen.

Zweitens ist es ein internationaler Council, der für die entwickelten Länder und für die Entwicklungsländer Bestandsaufnahmen machen und Empfehlungen erarbeiten soll. Und wir waren der Meinung - das ist jetzt ein kleiner Unterschied, aber die Zielsetzung ist auch eine andere - dass das Überschreiten von Grenzen dann auch bedeuten muss, zu versuchen die klassischen Sektoren mit ihren Grenzen aufzuheben - hier der Staat, dort die Wissenschaft, dort die Industrie. Wenn wir das Ganze international sehen, dann hat es einen erheblichen Shift gegeben weg vom Staat und hinein in die Privatwirtschaft. Wir waren der Ansicht, dass man versuchen sollte, stärker in Richtung einer neuen Form der public private partnership zu kommen. Es ist eine andere Frage, ob die Vertreter der verschiedenen Sektoren, für die diese Kommission Empfehlungen erarbeiten sollte, diese auch annehmen und umsetzen. Hier gibt es einen gewissen Unterschied, der vielleicht aber nur aufgrund der Zweckbestimmung der Aufträge besteht.

Nun noch eine etwas spezifischere Anmerkung zu der Frage. Ich meine, man sollte zunächst Wissenschaft und Politik und, ich füge hinzu, Industrie voneinander trennen, denn sie haben unterschiedliche Interessen, unterschiedliche Blickwinkel und unterschiedliche Arbeitsweisen. Was ganz fürchterlich ist und was wir ja nun leider sehr oft erleben - ich glaube auch in diesem Land - ist, dass man versucht, politische Argumente als wissenschaftliche zu verkaufen und umgekehrt. Insofern geht diese Trennung, die in dem Bericht zum Ausdruck kommt, sicherlich in die richtige Richtung und man sollte dann darauf achten, dass jede Gruppierung erst einmal ihre Hausaufgaben macht. Hinsichtlich dem Getrennthalten - aber ich sage es noch einmal mit Blick auf Empfehlungen auf internationalem Metaniveau - sollten wir mehr in Richtung der Vermischung gehen, d.h. die Wissenschaft mit ihren Ergebnissen nutzen, die Politik mit ihren Erfahrungen und auch die Industrie mit einbeziehen. Wir sind der Meinung, dass man so besser zu tragfähigen Lösungen in unserer Gesellschaft kommt. Der Risikorat ist aus meiner Sicht eine sinnvolle Idee. Wie er genau strukturiert sein soll, weiß ich nicht. Ich möchte nur darauf hinweisen, dass man sich darauf konzentrieren sollte, die Expertise aller relevanten Disziplinen einzuholen und sich an Kompetenz und Exzellenz zu orientieren und nicht an politischer Opportunität.

Prof. Ortwin Renn

Wir haben jetzt schon mehrere Dinge parallel diskutiert, die institutionellen schon im Zusammenhang mit den prozeduralen Vorschlägen. Ich würde zunächst beim Prozeduralen bleiben wollen und Herrn Streffer noch einmal bitten, Stellung zum Thema Harmonisierung zu beziehen. Ist es, vor allem aus Ihrer Sicht als Naturwissenschaftler, der sich auch

mit sehr vielen medizinischen Aspekten beschäftigt hat, sinnvoll, dass es so etwas wie einen Kanon an Prozeduren und Methoden gibt, die man insbesondere dann einsetzen muss, wenn man interdisziplinär arbeiten will, um auch eine gewisse Grundqualitätssicherung zu haben?

Prof. Christian Streffer

Ja, das ist absolut notwendig und jeder, der aus einer Disziplin kommt weiß, wie schwierig das ist. Es ist absolut notwendig, dass man Wissenschaftler hat, die in ihrem eigenen Fach Spezialisten sind – auch für das interdisziplinäre Gespräch. Das ist ihre Basis. Ich erinnere mich an die ersten Gespräche, Herr Pinkau, die wir vor etwa 10 bis 15 Jahren geführt haben: Es war ein langwieriger Prozess bis wir zu gemeinsamen Sprachen kamen zwischen Philosophen, Soziologen, Psychologen, Naturwissenschaftlern und Medizinern. Aber es ist absolut notwendig, dass man dieses tut. Und wenn ich zum Risikorat noch etwas sagen darf, ich persönlich halte ein solches Vorgehen durchaus für sinnvoll: Ich habe dieses 2-Ebenen-System damals mit Herrn Pinkau gemeinsam diskutiert. Aber ein so konzipierter Risikorat ist nur dann vernünftig, wenn man sich auf Aufgaben verständigt und wenn man bereit ist, Harmonisierungen vorzunehmen. Wenn man nur wieder jede einzelne Disziplin getrennt beurteilt, bringt das nichts, dann kann man bei seinen eigenen Kommissionen bleiben - etwa Strahlung und chemische Substanzen. Wenn man aber bereit ist und vor allem die Wissenschaftler in der Lage sind, und ich meine, dass sie dazu in der Lage sind, gibt es durchaus Wege, diese Dinge zusammenzubringen - so sehen wir es auch in der 2. Projektgruppe der Europäischen Akademie, die wir gerade abgeschlossen haben. Wenn man z.B. fragt, welche Gesundheitseffekte entscheidend sind - Krebs steht ganz sicherlich mit im Vordergrund - wo überlagern sich die Mechanismen verschiedener Substanzen, wo sind die Unterschiede, wo kommen Substanzen und ionisierende Strahlen zusammen, dann wird man feststellen, dass man sehr schnell auch zu harmonisierten Konzepten kommen kann. Und nur auf dieser Basis ist es meines Erachtens sinnvoll, einen Risikorat überhaupt einzuführen. Denn nur dann sind wir in der Lage, Kommission evtl. zusammenzuführen oder ihnen nur noch bestimmte Aufgaben zuzuweisen, d.h. insgesamt den Aufwand zu verkleinern. Und ich meine auch, wir würden es der Öffentlichkeit viel besser verständlich machen können, wenn wir gemeinsame Konzepte entwickeln würden. Die Entwicklung von gemeinsamen Konzepte zunächst einmal auf wissenschaftlicher Basis und dann unter Einschluss ethischer und soziologischer Fragestellungen und unter Beteiligung der Öffentlichkeit halte ich für einen ganz entscheidenden Punkt. Nachdem dieses abgeschlossen ist, kann auch gemeinsam diskutiert werden, ob es nun im Risikorat oder in anderen Institutionen stattfinden sollte. Ich bin offen, wie man das tun sollte. Zunächst einmal aber Harmonisierung und gemeinsame Aufgaben. Das ist absolut notwendig, wenn man an den Risikorat herangeht.

Prof. Klaus Pinkau

Ich möchte zu dem was, Herr Renn gefragt und zu dem was Herr Streffer gesagt hat, eine Erläuterung abgeben. Es ist ja so, dass sich die Wissenschaft durch Kritik und durch Aufnehmen der Kritik und die Verbesserung der Aussage fortentwickelt, und ich glaube, es ist

wichtig zu erkennen, dass die Kritikfähigkeit, also die Fähigkeit, Kritik zu äußern, eine disziplinäre Eigenschaft ist und keine interdisziplinäre. Dadurch wird ja geradezu die Disziplin definiert, dass ich als Wissenschaftler ein theoretisches und methodisches Vorwissen und auch ein Vorwissen über die Fakten habe, die es mir erlauben, Kritik zu äußern. Das ist eine disziplinäre Eigenschaft. Die interdisziplinäre Komponente kommt in solchen Kommissionen, die sich zu einem bestimmten Thema äußern - deshalb ist die Formulierung des Themas so wichtig - dadurch zustande, dass die einzelnen Vertreter der Disziplinen bei den anderen Mitgliedern der Kommission Vertrauen hervorrufen, dass sie auf ihrem jeweiligen Gebiet kompetent sind, damit deren Aussagen dann im gemeinsamen Gespräch Gewicht bekommen. Das ist sozusagen die Beschreibung des interdisziplinären Prozesses und sie macht deutlich, dass die Kompetenz der disziplinären Vertreter eine sehr große Bedeutung hat, denn nur dann erzeugen sie das Vertrauen, welches erforderlich ist, um zu gemeinsamen Äußerungen zu kommen.

Prof. Wolfgang Kröger

Ich kann an das, was Herr Streffer und Herr Pinkau gesagt haben, anknüpfen. Bei unseren Diskussionen wurde ganz klar, wir haben heute nur die Chance, über einen Rat, einen Beirat etwas zu leisten, wenn wir themenbezogen operieren. Eine Institution einzurichten, die man dann anruft, wenn man sie braucht, ist wohl nicht der richtige Weg. Es ist vielleicht angenehmer, aber das geht nicht mehr. Zu den Aufgaben: Als wir uns die Praktiken verschiedener Technologien in verschiedenen Ländern angesehen haben, haben wir ein Durcheinander festgestellt. Man kann die Reaktionen der Öffentlichkeit sehr oft nachvollziehen, die lauten, wir verstehen das nicht mehr, was hier richtig ist, ist drüben falsch. Ich glaube nicht, dass es gelingen wird, alles zu harmonisieren oder in Standards zu pressen. Aber man sollte in die Richtung gehen, Unterschiede zumindest anzusprechen und da, wo das geht, auch Vorschläge zur Harmonisierung zu machen.

Ich möchte aber noch auf zwei Gesichtspunkte eingehen, die bisher nicht erwähnt worden sind. Ich glaube, es wäre auch sehr wichtig, dass man das, was man tut, in einen breiteren Kontext stellt. Das heißt, bei allen Risiken - im Klartext sind das ja nur noch die Wagnisse - den Nutzen nicht ganz zu vergessen, gerade in dem Bereich, um den sich dieser Rat kümmern soll. Und man sollte vielleicht auch stärker daran denken, welche Optionen man hat und wie diese Optionen, die Alternativen, zu bewerten wären.

Und das letzte, was mir am Herzen liegt, die Internationalität dieses Rates sollte gewahrt bleiben. Ich glaube, hier ist so viel entstanden und hier wird so viel entstehen, dass das Ausland davon profitieren kann. Deutschland sollte aber ebenso begreifen, dass im Ausland einiges läuft und vielleicht auch dieses große Land davon profitieren kann. Es sollte wirklich auf eine Verzahnung mit dem geachtet werden, was sich draußen tut. Das Schwierigste aus meiner Sicht ist das Schritthalten mit den Entwicklungen. Frühwarnfunktion schreibt man gerne auf, wir haben es auch aufgeschrieben. Wir wissen heute noch nicht, wie wir Schritthalten wollen mit den technologischen Entwicklungen, in denen wirklich Dynamik drin ist - Stichwort Nanotechnologie, Live Sciences. Das ist ein etwas anderes Feld, aber ich glaube, auch in diesem Bereich ist Frühwarnung ein wesentlicher Punkt und man muss sich überlegen, welche Möglichkeiten man überhaupt hat, diese zu organisieren.

Prof. Ortwin Renn

Ich kann nur hinzufügen, dass ich vor einigen Wochen bei einem großen Kongress der Schweizer Rückversicherung zum Thema neue Risiken war, und dass auch die Versicherungen hinsichtlich der Früherkennung von denkbaren Risiken selber sagen, dass Risiko und Chance faktisch gleich sind. Es ist nicht nur so, dass beide Begriffe einander gegenübergestellt sind, sondern dass das, was für die einen ein Risiko ist, für die anderen eine Chance darstellt. Genau das wird eine der großen Herausforderungen sein. Ob das der Risikorat schaffen kann? Ich denke, der International Council ist da vielleicht schon ein Stück weiter und kann zumindest zu dieser Entwicklung beitragen.

Internationalisierung wäre auch ein Stichwort für Sie, Herr Henschler, weil Sie ja sowohl auf europäischer wie auf deutscher Ebene als Experte überall gefragt sind. Es gab auch ein Stückweit Kritik an den Empfehlungen der Kommission: dass man die europäische Ebene nicht stark genug eingebunden hätte und dass letztlich für Deutschland gar nichts mehr übrig bliebe. Ein solcher Risikorat müsste, wenn überhaupt, auf europäischer Ebene institutionalisiert werden. Deutschland hätte in diesem Konzert im Prinzip keine Geige mehr zu spielen.

Prof. Dietrich Henschler

Wenn Sie mich so spezifisch fragen, kann ich nur antworten, dass auch in Ihrem Papier die Harmonisierung mit den europäischen Aktivitäten eines der wichtigsten Anliegen des Rates ist. Ich unterschreibe das vollkommen aus den Erfahrungen heraus, die ich mit zumindest zwei Agenturen der Europäischen Union gesammelt habe. Ich möchte aber noch etwas zum Risikorat insgesamt sagen. Es ist von den Panel-Teilnehmern nichts hierzu gesagt worden, dem ich nicht voll zustimmen könnte. Aber es bleiben zwei graue Felder oder Defizite, die ich doch erwähnen möchte. Sie haben die Aufgabenbeschreibung des Risikorates ziemlich weit getrieben; zwei Aufgaben sind in meinen Augen dennoch nicht so richtig gelöst worden.

Das eine ist: Sie übertragen dem Risikorat etwas, was über die Beschreibung der Rahmenbedingungen der Leitsätze, die sie entwickelt haben, hinausgeht. Dazu gehören die prozeduralen Aspekte. Die sollen nachher vom Rat ausgearbeitet werden. Im Grunde genommen haben diejenigen, die die Risikokommission angeregt haben, das als Arbeitsleistung der Kommission erwartet. Die Rollenbeschreibung der einzelnen Teilhaber am gesamten Prozess, von den Vorermittlungen bis zur Entscheidung und Umsetzung, d.h. die Rollen, welche die Einzelnen spielen können, sind in Ihrem Abschlussbericht nicht präzise genug beschrieben worden.

Und die zweite große Aufgabe, die dem Risikorat vorbehalten bleibt - Sie haben es in Ihren Einführungen auch herausgehoben - ist die Harmonisierung in dem großen Feld anzugehen, was wir immer noch als Wildwuchs bezeichnen. Es wird außerordentlich schwierig sein, diese riesigen Aufgaben vernünftig anzugehen, die Sie selbst nicht angegangen sind. Und eine der Voraussetzungen, dieses glaubwürdig zu tun, ist für mich eine klarere Rollenbeschreibung. Sie haben die Industriewissenschaftler angesprochen: Es ist immer noch eine ungelöste Frage, wie weit sie daran beteiligt werden sollen. Sie sind hochprofessionell ausgebildet, hochkompetent in der Urteilsfähigkeit, sie liefern Daten, die man sonst nicht

erhält, und dennoch vertreten sie ihr Produkt. Das ist ihr Interesse, und das ist sicher ein legitimer Anspruch, den ich auch erhoben hätte, wenn ich nicht zur Hochschule, sondern in die Industrie gegangen wäre. Sie bringen also Interessen ein. Das ist so ein Schwachpunkt in der ganzen Geschichte. Ich denke, wenn man dem Risikorat nachher die Aufgabe überlässt, die Harmonisierung anzugehen, muss vorher alles präzisiert werden, d.h. wie die einzelnen Teilnehmer sich im Gesamtprozess verstehen, welche Profilanforderungen, welche Qualifikationsmerkmale usw. gestellt werden.

Prof. Ortwin Renn

Ich glaube, dass diese Defizite in der Tat auch bestehen. Es ist in der Kommission deutlich geworden, dass die Harmonisierung in einer zweijährigen Arbeitszeit nicht von der Kommission selbst durchgezogen werden kann, sondern, dass man die Richtungen für die künftige Arbeit weisen muss, indem man z.B. Orientierungsleitfäden erarbeitet. Eine Harmonisierungsleistung bedarf einer gewissen Kontinuität und diese Kontinuität sehen wir in der Kommission letztendlich nur durch einen kontinuierlich arbeitenden Rat gewährleistet. Aber die genaue Rollendefinition wäre wichtig. Ich würde gerne an dieser Stelle auch die Damen und Herren aus dem Publikum mit ansprechen, wir haben das ja auch vorgesehen.

Dr. Andreas Troge, Umweltbundesamt

Ich finde es gut, dass sich zu der Frage der Trennung von Risikoschätzung und Risikomanagement ein Konsens auf dem Podium abzeichnet, wenn ich einschließe, Herr Renn, dass Sie das ausschließlich auf das Verfahren beziehen. Ich halte das für sehr wichtig. Ich kann mir einen Risikorat vorstellen, der ähnlich dem Bundeskartellamt, was Wettbewerbsregeln angeht, prüft, ob sich alle an Risikobeurteilungen und Chancenbeurteilungen beteiligten Gremien an eine bestimmte Verfahrensweise halten - auch diese Verfahrensweise bis hin zum Belegen von Fakten ist eine Institution. Da ich nicht zu dem Wissenschaftlerkreis gehöre, der sich hauptsächlich mit Risikoschätzung befasst - ich bin Volkswirt - lassen Sie mich das so sagen: Das Hauptproblem, das wir schon bei der fachwissenschaftlichen Risikokommunikation haben, erst recht bei der Kommunikation mit der Öffentlichkeit, ist der Umstand, dass die verschiedenen Fachschaften von verschiedenen Aktionen ausgehen. Wir reden also zunächst einmal, um die innere Harmonisierung der beteiligten Wissenschaften zu erreichen. Das ist ein ganz entscheidender Punkt.

Ein weiterer für mich wichtiger Gesichtspunkt ist, dass wir bei der Risikodiskussion zwei verschiedene Produkte trennen sollten, zu denen wir etwas beitragen wollen. Das erste ist die Nullsituation. Ich habe ein neues Risiko, eine neue Chance, z.B. die Nanotechnik oder in gewissen Dingen auch noch die grüne Gentechnik. Hier können wir von Null anfangen. Ein weiterer Aspekt ist, welche routinisierten Risikoanalyse- und Bewältigungsprogramme existieren bereits? Ich nehme das Pflanzenschutzgesetz als Beispiel. Es enthält eine Stufung der Risiko-Chancen-Abwägung, die letztlich bis zur Berücksichtigung der bäuerlichen Existenz reicht. Wir sollten auch anschauen, wie da vorgegangen wird. Schließlich kommt es schon dazu, dass die Behörden, in Europa die Ministerien, in Deutschland die Oberbehörden, hier ein gesetzlich vorgegebenes Handlungsprogramm haben. Ich empfehle

dringend, zu analysieren, ob dies für die Verfahren, die die Risikokommission ableiten möchte, nicht einiges hergibt.

Ein weiterer wichtiger Punkt, ist: Lassen Sie uns Sachkonflikte von Wertkonflikten trennen. Es ist eine absolut irrationale Situation, die wir häufig auch in wissenschaftlichen Kreisen erleben, dass man sich unter Wissenschaftlern eigentlich implizit über Wertkonflikte streitet. Herr Streffer hat eben gesagt, Krebs ist ein wichtiges lebensverkürzendes Phänomen. Ich halte einmal HIV dagegen. Wir können uns jetzt wertbehaftet darüber streiten, was wichtiger ist. Ich vertrete Ihre Auffassung auch, nur will ich zeigen, wir haben implizite Wertkonflikte, warum ist etwas ein Problem und wie ist die Stufung dieses Problems, dieses potentiellen Risikos zu anderen Risiken.

Das meines Erachtens wichtigste, was die Risikokommission geliefert hat, sind die Ausführungen zu Transparenz und zur Öffentlichkeit. Auch wenn es vielleicht eine Illusion ist, dass die Öffentlichkeit darauf wartet, dass wir etwas Transparentes machen. Es gibt nämlich viele Menschen, die im Alltag drinstecken und ein Vorverständnis von Risiken haben, das sich überhaupt nicht, zumindest aktuell, mit dem deckt, was wir in der Wissenschaft oder in der Politik diskutieren. Meine Bitte ist, dieser Öffentlichkeit und der Transparenz große Beachtung zu widmen. Wir haben mit dem Umweltbundesamt eine Behörde, die auch für gesundheitlichen Umweltschutz zuständig ist. Die gute Praxis, dass nicht nur die Fachwissenschaftler im Hause Vorschläge machen, sondern dass zunächst mit wissenschaftlichen Kommissionen im Hause, z.B. der Trinkwasserkommission, diskutiert wird, hat sich bewährt. Ich gebe zu, wo die nachgeordneten Behörden einen Nachholbedarf haben, ist bei der routinisierten Öffentlichkeitsbeteiligung, so wie wir das kürzlich gemacht haben, bei einem Gespräch zu Multiple Chemical Sensitivity.

Dr. Werner Schneider, DGB Bundesvorstand

Ich möchte noch einmal zwei Aspekte ansprechen, die sehr oft genannt wurden. Der eine ist die Frage der Beteiligung. Da ist es meines Erachtens auch für die Risikokommission, wie auch später vielleicht für einen Risikorat, schlechterdings nicht möglich, hinter die ganze Diskussion um nachhaltige Entwicklung zurückzufallen, d.h. die ökonomische, soziale und ökologische Dimension muss zwangsläufig auch in die Risikobewertung, in die Fragen, die zu erörtern sind, mit einbezogen werden. Das heißt natürlich, dass auch die gesellschaftlichen Kräfte mit einbezogen werden müssen und ich sage das ganz bewusst, weil Herr Pinkau ja davon gesprochen hat, man muss natürlich auch den Nutzen mit einbeziehen. Aber nicht an erhobener oder zurückgesetzter Stelle in diesem Dreiergeflecht, denn es geht ja hier auch um Fragen des Nutzens für wen, volkswirtschaftlicher Nutzen, betriebswirtschaftlicher Nutzen? Und insofern haben wir auch nicht ganz die Logik nachvollziehen können, dass die Arbeitnehmer in der Risikokommission nicht vertreten waren. BDI sehr wohl, aber die Logik hat sich uns verschlossen. Ich denke, das müsste im Weiteren etwas gesellschaftlich ausgewogener behandelt werden.

Der zweite Aspekt, der sich daran anschließt: Herr Renn, Sie haben zwei gute Begriffe gebracht, die Sie für die Risikokommission verwandt haben, nämlich sie kann nicht Politikersatz sein, aber sie muss querdenken und muss ggf. auch Anstöße für die Politik liefern. Und ich denke, das wird auch eine vornehmliche Aufgabe für einen Risikorat sein. Ich will

hier in einem Beispiel versuchen, in Stichworten darzustellen, wie ich mir das vorstellen könnte. Wenn ich mir die derzeitige Debatte der Regierung zum demographischem Faktor Rente ansehe: Wie verringern wir die explodierenden Kosten, also Beitragssenkung oder Leistungssenkung? Andererseits gibt es im Bereich der Krankenversicherung auch explodierende Kosten, und es gibt Zusammenhänge. Den Krankenversicherungen entstehen auch erhebliche Kosten für die reproduktive Medizin, um den Paaren Kinder zu ermöglichen, die keine mehr bekommen können. Und worüber ich mich wundere ist, dass in dieser Gesellschaft und auch in der Politik in diesem Zusammenhang die Frage der Fruchtbarkeitsschädigung überhaupt nicht thematisiert wird. Obwohl Wissenschaftler mittlerweile festgestellt haben, dass 30% der Paare, die Kinder kriegen wollen, keine mehr bekommen können. Eine wesentliche Ursache wird in Agrarchemikalien und in verschiedenen anderen gesehen. Hier müsste man für die Politik, auch über Kostensenkungsmodelle für präventive Politik im Bereich der Chemikalienpolitik, genauso Anstöße liefern. Warum diskutiert die Politik nur über Kostensenkung auf der einen Seite, vergisst aber völlig die Möglichkeit, über Prävention auch Kosten zu senken, die natürlich dann in gewissem Maße auch betriebswirtschaftliche Kosten verursachen würden. Aber ich denke, diese Form von Prävention wäre beispielsweise durchaus ein Anstoß, den ein solcher Risikorat der Politik geben könnte. Vielleicht könnte er auch entsprechende Untersuchungen im wissenschaftlichen Bereich veranlassen oder anstoßen oder hier Prioritäten setzen. Denn ich denke, es gibt auch wichtige gesellschaftliche Interessen, die man mit der Frage des Risikos verknüpft und ausbalancieren, organisieren und steuern muss.

Prof. Ortwin Renn

Herr Hertel, können Sie ein bis zwei Sätze sagen zum angesprochenen Thema „endokrine Disruptoren“?

Prof. Dr. Rolf F. Hertel

Ich kann darauf kurz zurückkommen, aber zuerst will ich einen ganz wichtigen Punkt hier klar ansprechen. Der Teufel sitzt natürlich, wie immer, im Detail. Herr Prof. Streffer hat eigentlich gesagt, für so einen Risikorat ist es eine *Conditio sine qua non*, dass man Fragen der Harmonisierung angeht. Und es ist auch richtig so, ein Rat kann ja nur aktiv und wirklich effektiv arbeiten, wenn er von gleichen Voraussetzungen ausgeht. Ich komme vom Bundesinstitut für Risikobewertung und bin mit Chemikalien befasst. Und dort liegt gerade das Detail: Weil wir Wissenschaftler uns international, in Europa, innerhalb der WHO und der OECD nicht haben einigen können, hat die Europäische Union daraus die Konsequenz gezogen, für die verschiedenen Rechtsbereiche Definitionen verbindlich rechtlich vorzuschreiben. Und die unterscheiden sich nun. Dass aufgrund der verschiedenen Definitionen auch schon die Verfahren gesetzlich festgelegt sind, ist die Schwierigkeit im Detail. Dort einen Spielraum aufzutun, bedeutet für viele Fälle, die Notwendigkeit der Gesetzesänderung. Das wäre also auch eine Aufgabe, die der Risikorat mit in seine Überlegungen einbeziehen sollte, so er denn kommt und diese gewaltige Aufgabe übernimmt.

Endokrine Disruptoren, nur zwei Sätze. Wir können sie beleuchten von der Umwelt. Ich würde sie beleuchten von der Humantoxikologie und kann feststellen, was viele meiner

Kollegen im europäischen Rahmen erleben: Wir wissen zu wenig. Die Gesellschaft verlangt von uns Aussagen zu Fakten, die wir nicht nachweisen können. Und nun kommt das, was Herr Prof. Henschler vorhin angeführt hat, das ist ein Fragenkomplex, der etwas entglitten ist. Nicht nur die Wissenschaftler diskutieren zur Zeit darüber, sondern auch viele andere fühlen sich dazu berufen und wahrscheinlich auch motiviert, darüber zu reden, auch aus dem eigenen Besorgnis heraus. Und das macht die Geschichte so schwierig. Sich mit solchen Fragen zu beschäftigen, wäre natürlich eine Aufgabe für einen breiter angelegten Rat. Zu meinem Vorredner will ich nur sagen, das neue europäische Chemikalienrecht, so es denn in 3 oder 4 Jahren kommt, verpflichtet uns, sozioökonomische Betrachtungen in eine Risikobewertung mit aufzunehmen. Das ist für uns als Wissenschaftler ein neuer Ansatz und wir müssen sehen, wie wir dem auch gerecht werden können.

Prof. Ortwin Renn

Ich würde jetzt gerne wieder auf das Podium zurückgehen. Zunächst einmal auf die Kommentare von Herrn Troge. Dabei ging es um die Frage Verfahrensweisen und innere Harmonisierung. Herr Pinkau, das war ein Thema, das Sie auch aufgegriffen hatten: Wie können wir als Wissenschaftler miteinander sprechen, obwohl man in der Sprache der jeweiligen anderen Disziplinen nur begrenzt kompetent ist? Ist die innere Harmonisierung Voraussetzung für die äußere Harmonisierung? Sehen Sie das auch so oder wie könnte man diesen Prozess der inneren Harmonisierung verbessern?

Prof. Klaus Pinkau

Das ist sehr schwer zu sagen. Es verhält sich zwischen unterschiedlichen Disziplinen so, wie Sie gesagt haben. Es sträubt sich ja jeder Wissenschaftler, in einer anderen Disziplin Aussagen zu machen. Also ich würde niemals eine volkswirtschaftliche Aussage treffen wollen oder wagen zu treffen, weil ich auf diesem Gebiet nicht kompetent bin. Aber ich kann einem Volkswirtschaftler, mit dem ich in einer Arbeitsgruppe sitze und dem ich die Kompetenz zutraue, in seinen Argumenten folgen. Es ist also das Element der persönlichen Wechselwirkung erforderlich, um zu solchen interdisziplinären Aussagen zu kommen. Ich habe mich aber jetzt wiederholt. Ich hatte mich zu Herrn Troge gemeldet bezüglich seines Wunsches oder seiner Aufforderung, Sachkonflikte von Wertkonflikten zu trennen. Dazu gibt es einen institutionellen Auftrag an die Forschungsinstitutionen. Die Universitäten müssen sicherstellen, dass ihre Professoren diese Trennung zwischen Sachkonflikten und Wertkonflikten vornehmen. Und wir haben in der Physik oder in der Biologie Situationen gehabt, wo Daten gefälscht worden sind, eines höheren Einkommens willen, wo der Wertkonflikt darin bestand, dass man eben mehr verdienen wollte. Die wissenschaftlichen Institutionen reagieren auf solche zutage tretenden Konflikte so hart sie überhaupt nur können, weil sie wissen, dass die Axt an die Wurzel ihrer Glaubwürdigkeit gelegt ist, wenn sie das nicht verfolgen. Aber es bleibt immer ein Wunsch, denn bei der Risikobewältigung bewegen wir uns auf einem extrem politischen Gebiet. Und in der Politik ist die Vermischung von Wertkonflikten mit Sachkonflikten geradezu Arbeitsmethode, denn es wird versucht, den Gegner moralisch zu disqualifizieren, obgleich man nur einen Sachkonflikt mit ihm hat. Und deshalb ist an dieser Stelle eine sehr hohe und feste Wand erforderlich: Das war

ja auch mit ein Grund, warum Sie diese Trennung zwischen Risikomanagement und Risikoabschätzung einführen wollen. Wir stimmen dem voll zu; die Wissenschaft versucht so gut sie kann, die Trennung herzustellen, aber es ist ungeheuer schwer - man muss enorm aufpassen.

Prof. Christian Streffer

Zunächst zu Herrn Troge: Transparenz, Transparenz, Transparenz - das habe ich betont, und ich denke, da sind wir uns völlig einig. Selbstverständlich: Risikoanalyse zunächst unter Wissenschaftlern, dann aber muss sie transparent gemacht und nach draußen getragen werden. Krebs hatte ich als Beispiel genommen. Selbstverständlich kann auch HIV ein wichtiger Punkt sein, aber Krebs ist sicherlich, wenn wir über Chemikalien oder Noxen ganz allgemein sprechen, der wichtigste Punkt, der in der Öffentlichkeit interessiert. Ich wollte hier einfach an einem Beispiel zeigen, dass man harmonisieren kann, dass man die Mechanismen analysieren kann und auf der Basis dieser Mechanismen dann auch zu harmonisierten Dingen kommt. Ich hatte eine Folie aufgelegt, mit der ich zeigen wollte, dass es verschiedene Klassen gibt, in die man Substanzen und andere Noxen eingliedern kann, und daraufhin Risikofaktoren analysieren und auf der Basis dieser Risikofaktoren eine Harmonisierung vornehmen kann. Das halte ich für ganz wichtig. Dies ebenso als Anmerkung zum Beitrag von Herrn Hertel, der das ja auch angesprochen hatte. Es gilt zumindest in begrenztem Rahmen, wobei Krebs ja eigentlich schon ein sehr weiter Rahmen ist, auf der Basis naturwissenschaftlich-medizinischer Kenntnisse Überlegungen anzustellen, Risikofaktoren und harmonisierte Risikokonzepte zu entwickeln und dann zu sagen - das ist natürlich eine Aufgabe, an der Gesellschaft selbstverständlich in ihrem vollen Umfang beteiligt ist, Herr Schneider - welches Risiko wir akzeptieren wollen. Das Ergebnis muss dann dem Nutzen gegenübergestellt werden. Hier spielt natürlich gerade der Wirtschaftswissenschaftler eine wichtige Rolle - Kosten-Nutzen-Risiko.

Prof. Ortwin Renn

Herr Kröger, können Sie zum Beitrag von Herrn Schneider antworten: Wie sieht es zwischen Risikobewertung und nachhaltiger Entwicklung aus? Sehen Sie hier besondere Zusammenhänge? Wie kann man sicherstellen, dass die soziale und auch die ökonomische Komponente mit eingebaut werden, ohne dass es nur ein reiner Interessensabgleich ist?

Prof. Wolfgang Kröger

Das ist eine schwere Frage – ich versuche eine Antwort darauf zu geben. Zunächst einmal stimme ich mit Herrn Schneider darin überein, dass wir nicht auf der einen Seite sagen können, wir wollen in allen Bereichen eine nachhaltige Entwicklung haben und Nachhaltigkeit schließt diese drei Faktoren ein. Der soziale Frieden ist auch eine Ressource, und wenn es hart auf hart kommt, dann drücken wir uns davor, die Öffentlichkeit zu beteiligen. Ich habe große Probleme, wenn es darum geht, diesen Grundsatz, der richtig ist, in die Tat umzusetzen. Die Frage der Kompetenz ist angerissen worden. Man sollte dann die Frage der Verantwortung, und zwar die der nachhaltigen Verantwortung, das Stehen zu der Verantwortung, stellen und man sollte dann auch verlässliche Antworten darauf bekommen, so

dass man gemeinsam etwas aufbauen kann. Ich möchte auf das noch kurz hinweisen, das gehört auch in den gleichen Kontext dessen, was Herr Troge gesagt hat, auch wir haben diskutiert, wo wir eine Chance haben. Sie haben vorgeschlagen, dass man eher da anfängt, wo man in der Nähe von Null ist, als dass man Festgefahrener versucht zu reformieren. Jetzt nehmen wir einmal eine Technologie wie die Nanotechnologie und versuchen, hier einen Prozess aufzubauen, der nach den Regeln der Kunst den Empfehlungen des Governance Councils folgt. Wie will man denn den Nutzen dieser Technologie in einem wirklich alle Erwartungen erfüllenden Prozess umreißen? Der Nutzen ist diffus - der Nutzen wird überrissen, er wird unterschätzt. Diese ganz praktischen Probleme sind es eigentlich, die die Umsetzung, auf die Sie ja auch hingewiesen habt, dann so schwierig machen. Deshalb wäre mein Rat - aber da spricht jetzt wirklich das Ingenieurshertz - zu versuchen sich auf Grundsätze zu einigen und dann zu versuchen, die Fortschritte über geeignete Beispiele zu erzielen, z.B. diese innere Harmonisierung. Wir reden seit Jahren darüber, dass sich die Wissenschaftler von der Fakultät A und B zusammensetzen und versuchen sollen, die gleichen Begriffe zu finden. Ich war froh, dass hier eine Begrifflichkeit vorgeschlagen worden ist, mit der wir auch leben könnten. Diese Harmonisierung z.B. kann man, glaube ich, nur dann erreichen, wenn man es über ein konkretes Thema versucht. Und ich meine auch, wenn wir jetzt über vorbildliche Prozesse nachdenken und wenn es den Risikorat geben sollte - meine Empfehlung geht in diese Richtung - dann sollte man sich ein Thema herausuchen, das uns Zeit lässt, Luft lässt, das unverbraucht ist, und dann versuchen Erfahrungen zu sammeln, die man dann auf andere Fälle übertragen kann. Es ist vielleicht ein bisschen zu glatt, aber vielleicht sind diese down turn-Ansätze auch manchmal ganz hilfreich.

Prof. Ortwin Renn

Herr Henschler, kommen wir zu einem Aspekt, der mir von Herrn Hertel noch in Erinnerung geblieben ist. Es gibt ja schon überall verbindliche Definitionen, sei es, dass die EU sie vorschreibt oder zumindest in Form von Vorschlägen von der OECD. Ist es unter diesen Umständen überhaupt noch sinnvoll, solche harmonisierten prozeduralen Vorstellungen zu entwickeln? Wir können ja nicht alle Gesetze ändern, wir können die Welt nicht mehr von Null beginnen lassen, das wurde ja auch ein Stückweit von Herrn Troge zu Recht kritisiert. Wie können wir die Harmonisierung auch dort sinnvoll durchführen, wo es bereits Bewertungsverfahren in all ihrer Vielseitigkeit gibt? Gibt es hierfür Ansätze?

Prof. Dietrich Henschler

Es war gesagt worden, dass es rechtlich festgelegte Definitionen der Begrifflichkeiten gibt und auch, wie man sie im ganzen Risikogeschäft einsetzen soll. Das ist relativ neu, wie überhaupt auch die Forderung nach Transparenz eine relativ junge Geschichte hat. Ich erinnere daran, dass wir vor drei Jahrzehnten als Wissenschaftler selber gesagt haben, das ist die Wahrheit, die habt ihr zu übernehmen. In den Maastrichter Verträgen der EU ist zum ersten Mal das Prinzip der Transparenz legalistisch festgelegt worden, indem jeder Bürger eines Mitgliedslandes das Recht hat, in Brüssel nachzufragen: Wie seid ihr denn zu dieser und nicht zu einer anderen Entscheidung gekommen? Und das impliziert, das ist das posi-

tive an dieser Entwicklung, dass eine stringente Begründungspflicht für solche festgelegten Maximen oder Definitionen besteht. Ich sehe, dass man hier grundsätzlich auf einem guten Wege ist. Ich möchte gerne in diesem Zusammenhang etwas anfügen über Transparenz bei Wissenschaftlern der gleichen oder ähnlicher Disziplinen, die unter sich nicht einig werden. Es wird immer wieder vergessen, dass es eine Art Selbstkontrolle der Wissenschaft durch die Verhandlung komplexer Sachverhalte vor den Fachgesellschaften gibt. Es gibt eine Ausnahme, wo man sich dort nicht geeinigt hat, das ist die Strahlenforschung - bei den hormonaktiven Substanzen hat man sich in den Fachgesellschaften geeinigt, heute gibt es sehr klare Vorstellungen über die Risiken, die damit für Mensch und Umwelt verbunden sind. Sie wissen, dass es damals die großen Anhörungen über die Entsorgung von Kernkraftabfällen usw. in Deutschland gegeben hat: Da ist man auch unter den Fachphysikern, obwohl hoch reputierte Vertreter dieser Disziplin daran teilgenommen haben, nicht zur Einigung gekommen. Die Physiker haben es damals nicht geschafft, andere haben es geschafft. Ich wollte es nur erwähnt haben, dass man schon Möglichkeiten einer Selbstkontrolle innerhalb wissenschaftlicher Disziplinen an der Hand hat. Es ist nur die Frage, ob sie angewendet werden, ob sie weise angewendet werden.

Noch zu den hormonaktiven Substanzen. Es ist das Stichwort der Prävention gefallen. Auch das ist eine relativ junge Entwicklung. Man darf nicht vergessen, dass die biomedizinischen Wissenschaften im Laufe von drei bis vier Jahrzehnten von der rein kurativen Ebene auf die präventive Ebene umgeschaltet haben. Prävention ist heute eigentlich das Schlagwort schlechthin und es werden entsprechende Konzepte ausgearbeitet. Die Epidemiologie ist ja außerordentlich hilfreich, obwohl sie bei der Standardsetzung von Ihnen maßlos überhoben worden ist. Epidemiologie hat in meinen Augen nur einen ganz geringen Stellenwert, weil es quantitative Beziehungen über Risiken beim Menschen, was die Chemikalien angeht, vielleicht bei 5-6 Stoffen gibt. Daher sind wir auf prädiktive Modelle angewiesen. Also bei der Prävention sind die Biowissenschaften alle auf einem guten Weg. Wenn sie nicht zufrieden sind mit den bisherigen Ergebnissen, dann wird jeder Anstoß, denke ich, dankbar entgegengenommen, um die Situation zu verbessern. Aber man ist auf dem Wege.

Frau Eva Scholl, Consultant für Stadtökologie und Schädlingsbekämpfung

Ich will etwas anmerken zum Umgang mit dem Nichtwissen, zur Risikomündigkeit des Bürgers, die angestrebt ist und schließlich zum Thema prädiktive Modelle. Mir fiel dazu Moses ein. Ohne jegliche Kenntnis von Lebensmittelhygiene und Mikrobiologie gibt es in allen heiligen Schriften sämtlicher Religionen, inklusive Feng Shui, Vorschriften, die letztendlich dazu führen, dass die Menschen nicht an Lebensmittelvergiftungen sterben. Wo bleibt der Instinkt? Ich habe gerade einen Buchtitel weitergegeben: In Afrika gibt es Dinge, die man gar nicht aussprechen darf, weil man daran sterben kann. Ich kann das im Moment nicht besser ausdrücken, aber das fehlt mir völlig. Und oft ist es so, dass das Wissen an die Stelle des Selberdenkens tritt. Das erscheint mir außerordentlich bedenklich, das möchte ich doch einmal hier anfügen. Ich glaube, der Gedanke fehlt bisher völlig.

Friedhelm Engler,

Landesamt für Gesundheit und Arbeitssicherheit in Schleswig-Holstein

Ich habe zum Ergebnis der Risikokommission eine kritische und eine bestätigende Anmerkung. Die kritische Anmerkung: Ich glaube, dass Sie in Ihrer Kommission einen Traum besonders gelebt haben, den Traum von der einheitlichen objektiven wissenschaftlichen Erkenntnis. Und ich möchte sagen, das ist eben auch ein Traum. Es ist wohl eher ein Streben danach, aber wenn Sie sich in Ihrer Tätigkeit auf diesen Traum begründen wollen, dann gehen Sie fehl. Insofern möchte ich an dieser Stelle eine Lanze brechen für etwas, was sehr schwierig ist, nämlich Subjektivität - und das ausgerechnet unter Wissenschaftlern. Ich bin ja auch einer; aber neben der Medizin bin ich auch Psychologe. Und im Zusammenhang mit den Risiken, mit denen ich in Schleswig-Holstein beschäftigt war - u.a. hatten wir ja den ersten BSE-Fall und auch die Debatte über Anthrax - ist mir etwas sehr bewusst geworden, nicht nur in der Risikokommunikation. Schon der Begriff Risiko legt nämlich eigentlich nahe, das wir ihn objektiv definieren können. Wir sprechen fast überhaupt nicht über Befürchtungen. Wir müssen aber auch zu einer Befürchtungsabschätzung kommen. Das graust Sie vielleicht als Wissenschaftler, weil Sie denken, jetzt kommt noch Subjektivität und Betroffenheit dazu - vielleicht auch gerade durch die Mitteilung meiner Vorrednerin. Trotzdem müssen wir uns diesem Problem stellen.

Und nun komme ich zum zweiten Punkt, in dem ich Sie sehr bestärken möchte. Das ist der Bereich Beteiligung und Transparenz. Da möchte ich auch Herrn Henschler widersprechen. Beteiligung gehört auch schon in die Vorphase; man muss es nur richtig machen. In der Vorphase stelle ich mir z.B. Beteiligungen in der Form vor, dass wir Befürchtungsanalysen machen müssen. Die sind in dem Sinne vielleicht nicht so wissenschaftlich relevant, aber sie sind politisch relevant. Wir müssen quasi wissen, wie sind Befürchtungen auch in der Priorität für die Wissenschaft verteilt. Zur Früherkennung gehört die Befürchtungsanalyse in der Bevölkerung. Zu guter Letzt möchte ich vor einer Sache warnen, wenn Sie jetzt mein Plädoyer für Subjektivität und für Befürchtung so missverstehen, dass Sie sagen, haben wir erledigt, das kommt in die Risikokommunikation, dann haben Sie einen Fehler gemacht. Denn es geht eben nicht darum, die Befürchtungsanalytik und das Beschäftigen mit Befürchtungen in der Risikokommunikation unterzubringen. Das ist zu spät. Dann sind wir nämlich wieder an dem Punkt angelangt, dass Risikokommunikation Marketing ist, das wollten wir ja nicht.

Prof. U. Müller-Herold, ETH Zürich

Ich wollte etwas sagen zu den Problemen Objektivität, Transparenz und fachlicher Kompetenz. Ich denke, dass die Kommission gerade dem Ideal der objektiven Wissenschaft nicht bedingungslos gefolgt ist, weil sie weiß, dass es das in dieser Hinsicht nicht gibt. Und immer wenn so etwas wie Objektivität über den Teich geht, muss es durch etwas anderes ersetzt werden. Und weil es Objektivität nicht gibt, ist diejenige Größe, die sie ersetzt, die Transparenz. Wenn schon das, was ich erreiche, nicht die absolute Wahrheit ist, dann kommt die Transparenz dadurch hinein, dass man wenigstens nachvollziehen kann, wie jemand zu dem Schluss gekommen ist, zu dem er gekommen ist. Das ist der entscheidende Punkt für die Risikokommission. Ein Gremium, das aus erstklassigen Fachleuten zusam-

mengesetzt ist, die einander vertrauen, ist noch keine Garantie für eine gute Risikoanalyse. Und es ist durchaus möglich, dass zwei Gremien von sehr guten Fachleuten, die einander vertrauen, zu ganz verschiedenen Ergebnissen kommen. Das aber ist genau das Problem, dass sie nachher nämlich den anderen auch nicht mehr erzählen können, wieso sie zu verschiedenen Ergebnissen gelangt sind. Der entscheidende Punkt, der über die fachliche Kompetenz hinausgeht und der ein Qualitätsmerkmal solcher Untersuchungen ist, ist die Frage, nach welcher Methode ist das denn geschehen. Es gibt gewisse Methoden, um solche disparaten Disziplinen ins Gespräch zu bringen und zu kontrollierten Ergebnissen zu führen, eine ist z.B. die Szenarioanalyse, und es gibt noch eine ganze Reihe von anderen. Und ich denke, Aufgabe des Risikorates ist, dass so etwas richtig und nachvollziehbar durchgeführt wird und dass es für diese Art der Wissenssynthese der verschiedenen Fachdisziplinen Qualitätsmaßstäbe gibt. Darin sehe ich auch die Harmonisierungsverpflichtung und auch den Harmonisierungsgewinn, dass man weiß, wenn es schon die objektive Wissenschaft nicht gibt, dann ist es doch nach nachvollziehbaren Regeln und Methoden geschehen – und über die kann ich etwas sagen und die Methoden müssen auch in der Praxis durchgesetzt werden.

Prof. Ortwin Renn

Ich würde jetzt noch einmal auf das Podium zurückgehen und die letzte Runde mit einer Bitte für ein Schluss-Statement der Podiumsteilnehmer verbinden, denn wir kommen schon fast in die Pause hinein.

Prof. Christian Streffer

Zunächst: Zur Unsicherheit des Wissens. Selbstverständlich muss man die Unsicherheiten der Daten analysieren. Ich hatte das auch als letzten Punkt auf meiner Folie. Dort stand „Darstellung der Unsicherheiten der Risikoevaluierung“. Das muss natürlich mit einbezogen werden. Wir sind ja in der Situation, zumindest wenn wir über Dosis-Wirkungs-Beziehungen bei Krebsverursachung durch Noxen sprechen, dass wir zwar Messdaten haben, ob nun beim Menschen oder beim Tier, dass aber bei den Chemikalien bisher relativ wenige Substanzen wirklich Daten beim Menschen liefern: Wir haben Daten und wir wollen mit unseren Grenzwerten sowohl für die Bevölkerung als auch am Arbeitsplatz unterhalb dieser Messdaten liegen, d.h. wir müssen extrapolieren, und bei dieser Extrapolation liegt natürlich die Unsicherheit. Und hier beginnt dann die Diskussion, weil Unsicherheit auch immer Unklarheit schafft, jedenfalls ein wenig. Man wird es schwer haben, jemanden davon zu überzeugen, dass das der richtige Extrapolationsmechanismus ist, wenn er absolut dagegen ist. Und deswegen hatte ich gesagt, wir brauchen die Mechanismen. Ich stimme Ihnen zu, dass in diesem Bereich sicherlich ein Graufeld existiert, aber wir haben doch eine ganze Menge Erfahrung und auf diese Erfahrung kann man zurückgreifen. Das tun wir vielleicht in Deutschland, das ist auch von der Frau Staatssekretärin angesprochen worden, in einem geringeren Maße als in anderen Ländern. Ich gebe zu, dass hier ein großer psychologischer Faktor mit hineinkommt, das ist von zwei Rednern angesprochen worden, und dass Akzeptabilität und Akzeptanz natürlich eine ganz große Rolle spielen. In einem demokratisch verfassten Staat, in dem wir leben, wird man natürlich nicht etwas machen

können, was von der Bevölkerung, von der Gemeinschaft nicht akzeptiert oder als nicht akzeptabel empfunden wird. Deswegen kann die Wissenschaft meines Erachtens auch nur Vorschläge machen und die Gesellschaft hat dann die Möglichkeit, Ja oder Nein zu sagen, und dazu müssen alle Gruppen gemeinsam entscheiden. Damit übernimmt die Gesellschaft aber auch die Verantwortung, zu handeln oder zu unterlassen. Darüber muss man sich im Klaren sein und dieses muss man sehr deutlich auch in solchen Kommissionen unter Einbeziehung aller Gruppen diskutieren. Insofern bin ich auch mit Herrn Müller-Herold nicht ganz einverstanden. Ich glaube schon, dass wir in der Wissenschaft heute eine ganze Menge an Objektivität - man kann darüber im philosophischen Sinne diskutieren, was Objektivität und Subjektivität heißt - und Daten haben, die wir verifizieren können und die wir reproduzieren können. Aber eben immer in diesem oberen Bereich; im unteren Bereich haben wir die Grauzone. Und hier müssen wir natürlich zu Mechanismen kommen, auch zu Mechanismen der Verständigung untereinander, um etwas zu erreichen. Kompetenz kann dafür schon wichtig sein. Etwas im Gegensatz zur Meinung von Herrn Pinkau würde ich mir allerdings durchaus zutrauen, als Biologe, Biochemiker einem Physiker eine Frage zu stellen. Ich würde ihn vielleicht nicht kritisieren wollen, aber seine Ansätze zu hinterfragen, das kann ich mir vorstellen und tue es auch. Das zu tun ist meines Erachtens ja gerade Sinn eines interdisziplinären Diskurses.

Prof. Ortwin Renn

Ich müsste ja sofort nach Hause gehen, wenn man nicht Fragen an andere Disziplinen stellen darf, denn meine Disziplin ist hier am Podium überhaupt nicht vertreten, aber so war es hoffentlich nicht gemeint. Herr Pinkau, bitte.

Prof. Klaus Pinkau

Ich wollte kein Schlusswort sagen, sondern auf einige der Fragen, die geäußert wurden, eingehen. Ich glaube schon, dass, wenn man sich den Begriff der Verantwortung klar macht, Verantwortung Wissen voraussetzt. Und das ist uralte. Denn es gibt natürlich Wissen seit es Menschen auf der Erde gibt. Der sesshafte Bauer hatte natürlich Wissen und er hat die Verantwortung wahrgenommen aus seinem Wissen heraus. Er hat das Saatgut aufgehoben, damit er es aussäen konnte, weil er wusste, dass er Saatgut brauchte. Verantwortung setzt also schon Wissen voraus, übrigens auch Wissen über mögliches Unwissen. An dieser Stelle haben Sie über Tabus gesprochen und ich würde die Tabus eigentlich schon zum Wissensbereich zählen, weil die Tabus in den Bereichen entstanden sind, in denen die Menschen Erfahrung hatten. Erfahrung ist ja ein Teil dessen, was wir dann im Laufe der Entwicklung zu unserem Wissensbereich zählen. Also wenn ich weiß, dass Schweinefleisch unter bestimmten Klimabedingungen schnell schlecht wird, und ich deshalb ein Essenstabu für Schweinefleisch errichte, dann ist das eine Manifestation des Wissens. Insofern würde ich das schon mit in den großen Komplex dessen, was wir wissen, einbeziehen. Etwas völlig anderes ist die Frage der Befürchtungen. Man kann Befürchtungen darüber haben, dass man etwas nicht vollständig weiß, das ist richtig. Darauf kann man Rücksicht nehmen z.B. indem man bei den Standards, die man setzt, einen Sicherheitsabstand lässt. Es gibt aber auch Befürchtungen, die dem Wissen, das man gewonnen hat, widersprechen

und da kann man gar nichts machen, denn Befürchtungen zu haben, ist eine individuelle Eigenschaft. Die Frage ist, inwieweit soll oder darf man Befürchtungen, die bestehendem Wissen widersprechen, verallgemeinern oder sozusagen einem unbeteiligten Teil der Bevölkerung auferlegen. Darin besteht doch die Schwierigkeit. Wenn z.B. jemand Höhenangst hat und nicht mit dem Auto über eine Brücke fahren will, dann können Sie doch nicht ein Gesetz daraus machen und die Bevölkerung dazu zwingen, nicht mehr über diese Brücke zu fahren - das ist jetzt so ein Beispiel. Und deshalb meine ich schon, dass der Staat ermöglichen muss, dass dieser Teil der Bevölkerung, der solche Befürchtungen hat, vielleicht individuelle Regelungen für sich in Anspruch nehmen kann. Aber er kann das nicht zu einem Gesetz für alle machen. An dieser Stelle wird es dann sehr schwierig. Wenn Sie beim Vollzug auf ungerechtfertigte, also durch positives Gegenwissen nicht gedeckte Befürchtungen Rücksicht nehmen, beeinträchtigen Sie natürlich die Lebensmöglichkeiten anderer. An dieser Stelle tritt eine Konfliktsituation auf. Ich möchte das unterstreichen, was ich vorhin über die Beteiligung der Ministerien und der Verwaltung gesagt habe. An dieser Stelle abzuwägen und sicherzustellen, dass die Entfaltungsmöglichkeiten Dritter nicht über Gebühr eingeschränkt werden, ist ein großer Teil deren Verantwortung.

Prof. Dietrich Henschler

Zunächst möchte ich kurz auf zwei Punkte eingehen: die Frage der Unsicherheit des Wissens und die Zweifel und Bedenken, die von den Sozialwissenschaftlern geäußert werden und mit denen wir seit vielen Jahren zu tun haben. Leider habe ich die Erfahrung gemacht, und ich spreche hier als Praktiker, der das hoch professionalisierte Geschäft der naturwissenschaftlichen Risikoermittlung lange betrieben hat, dass solche Zweifel immer von jenen vorgebracht werden, die selbst nicht über die praktische Erfahrung verfügen. Es sind Theoretiker, die vom grünen Tisch aus urteilen. Leider wird nicht unterschieden zwischen Unsicherheiten über einen bestimmten Kenntnisstand einerseits und Wissenslücken andererseits, die sich daraus ergeben, dass also bestimmte Daten, die wir unbedingt brauchen, um ein ordentliches Urteil zu fällen, nicht vorliegen. Es ist Aufgabe der naturwissenschaftlichen Risikobewertung, dass man genau begründet, wo die Lücken sind und was noch erforderlich ist oder wäre, um diese Lücken zu schließen. Wenn man diesem Wege folgt, denke ich, kommt man zu Resultaten, die ein oder zwei Kommissionen, in denen ich auch tätig war, über die Jahrzehnte gewonnen haben. Sie haben immerhin Pilotcharakter.

Deutschland ist ja das Land, das Grenzwerte erfunden hat - die meisten wissen es nicht - die von anderen Ländern in Europa und weltweit, übrigens gelegentlich auch von den Vereinigten Staaten, übernommen worden sind. Es kommt mir darauf an, strikt zu differenzieren zwischen einer Unsicherheit über die Bewertung existierender Daten und dem Fehlen von Daten, den sog. Wissenslücken. Und ein kurzes Wort zu der Befürchtung über charakterisierte Risiken: Dem, was mir vorgehalten worden ist, liegt ein Missverständnis zugrunde. Keiner von uns hat gesagt, und ich am allerwenigsten, dass man die Befürchtungsgruppen, also die gesellschaftlichen Repräsentanten, ausschließen soll von dem Prozess der Risikobewertung und der Risikoumsetzung - keineswegs. Es ging mir darum, prozedural strikt zu trennen zwischen der naturwissenschaftlichen Ermittlung von Risiken, die im Idealfall in Maß und Zahl, in physikalischen Termen enden und der Einbeziehung all dieser

Befürchtungen, aber eben erst nachher in der Risikobewertung und im Risikomanagement. Über das hinaus, was Herr Pinkau eben detailliert vorgetragen hat, gibt es nichts mehr weiter zu sagen.

Drei von uns auf dem Podium haben die wiederholt zitierte Monographie über Umweltstandards mitgetragen. Dort war dasselbe Konfliktfeld evident geworden. Mein Nachbar zur Rechten hat zunächst einmal eine sozialwissenschaftliche Position vertreten. Nach sehr intensiver Diskussion haben wir uns, Herr Streffer, dann doch über diese strikte Trennung geeinigt. So steht es auch im Text.

Ein ganz kurzes, abschließendes Wort über Ihr Arbeitsprodukt insgesamt. Ich finde, es ist eine formidable Leistung, die die Kommission erbracht hat. Bis auf gewisse kleine Unebenheiten oder manche fehlenden Elemente, die auch zum Teil angesprochen worden sind, ist es gut, es bietet eine gute Grundlage zum Weiterarbeiten. Nachdem sich herausgestellt hat, dass wesentliche Aufgaben nicht mehr von der Kommission übernommen werden, sondern dass der Risikorat sie übernehmen soll, ist dieser für mich eine absolute Notwendigkeit und wir wollen alle das Beste tun, damit der Risikorat etabliert wird.

Prof. Wolfgang Kröger

Ich möchte auf zwei Punkte eingehen, die vorgebracht worden sind und dann noch eine Schlussanmerkung machen. Zunächst ein paar Anmerkungen zum Begriff „Transparenz“. Mir stellt sich die Frage: Transparenz für wen? Ich glaube, wie Herr Müller-Herold das gesagt hat, dass man das, was man tut, vor allen Dingen im Bereich der Risikoanalyse, so darstellen muss, dass ein Außenstehender, ein Interessierter das nachvollziehen können sollte. Darüber müssen wir uns nicht streiten, das ist einfach ein Gebot. Man hat ja sogar schon Mechanismen entwickelt, wie man das umsetzt bis hin zum sog. Review. Ich scheue mich etwas davor, die Transparenz als ein Allheilmittel für Probleme in der Gesellschaft zu sehen. Ich glaube, das wurde eben schon einmal angerissen, dass die Transparenz für die meisten Bürger so lange interessant ist, solange sie offensichtlich nicht gegeben ist. Selbst wenn wir volle Transparenz hätten und die ganze Informationsflut auf den Bürger einprasseln würde, würde er wahrscheinlich vieles nicht zur Kenntnis nehmen wollen und können. Auch dann wird er den Leuten vertrauen, die seines Vertrauens würdig sind und auf die er sich verlassen kann. Wenn wir jetzt in hochdynamischen Bereichen der Forschung daran denken, von den Forschern zu verlangen, dass sie ihre Ergebnisse so früh wie möglich transparent darlegen, dann ist das einfach nicht möglich. Viele Forscher träumen von Patenten, und die Transparenz wäre natürlich geradezu Gift dafür. Hier muss das ins Gedächtnis zurückgerufen werden, was eingangs auch schon einmal gesagt worden ist, dass man nämlich die Forscher bei ihrer Ehre, bei ihrem Kodex packt.

Ich möchte noch etwas zum Komplex der Unsicherheiten sagen. Den halte ich im breiteren Risikobereich, also im Bereich der Großrisiken, für eines der ganz zentralen Themen. Ich glaube, dieses Thema, das Handeln unter Unsicherheiten, das Handeln unter Ungewissheiten, das Handeln unter Undeutlichkeiten, wird etwas sein, was wir alle zusammen leisten müssen. Ich persönlich meine, wir sollten die Wissenschaft nicht aus der Pflicht entlassen, danach zu streben, das, was in diesem Bereich zur Aufklärung, zur Reduzierung von Unsicherheiten möglich ist, zu leisten. D.h. nicht, dass wir hinterher die perfekten Antworten

haben und alles gelöst ist, aber man sollte danach streben, diese Felder so einzuengen, dass wir besser damit umgehen können. Ich möchte eigentlich davor warnen, dass wir unsere Kräfte, die ja auch begrenzt sind, konzentrieren auf eine Neuauflage der Diskussion, Objektivität versus Subjektivität, Instinkt versus Wissen, x versus y. Ich meine, wir müssen uns darauf besinnen, nicht das „Oder“ hervorzuheben sondern mehr das „Und“, und dass wir neben dem wissenschaftlich gesicherten Wissen auch andere Aspekte mit einbeziehen müssen. Darin sind wir uns einig, aber man muss meiner Meinung nach auch danach streben.

Mein Abschlusskommentar: Mich hat das Ergebnis der Arbeit dieser Kommission sehr beeindruckt. Ich finde die Ergebnisse nachvollziehbar dargestellt, ich finde sie interessant. Auch für mich wäre der Risikorat eine Notwendigkeit, ich kann leider nichts, wie meine Kollegen zur Rechten, dazu beitragen, dass er zustande kommt. Am Ende möchte ich noch kurz zwei Punkte anreißen, die man, wenn der Risikorat zustande kommt, vielleicht auch bedenken sollte. Ich habe in dem ganzen Bericht nichts von der Risikodeckung gelesen. Das heißt, an einer Stelle muss man sich natürlich auch fragen: Wer bezahlt, who pays? Wir können nicht alle Risiken auf Null bringen und müssen uns deshalb fragen, wie geht man mit den verbleibenden Risiken um, wer kommt im Falle eines Falles dafür auf? Ist es immer der Staat oder spielt in der Zukunft nicht auch die private Risikovorsorge oder die Versicherungswirtschaft oder vielleicht auch die Bereitschaft, Risiken entgegenzunehmen, eine Rolle?

Und zuletzt, vielleicht ein bisschen spaßig gemeint: Ich höre heraus, dass international heißt, das ist EU. Das, denke ich, ist zu kurz gedacht: nicht nur, weil die Schweiz ja nicht zur EU dazu gehört, sondern auch, weil Sie dann die Amerikaner vergessen, die in vielen Bereichen sowohl in der Technologie als auch im Risikobereich in verschiedenen Aspekten immer noch führend sind.

Prof. Ortwin Renn

Ich möchte mich ganz herzlich bei allen Teilnehmern hier am Panel bedanken, als auch bei denjenigen, die an der Diskussion vom Plenum aus teilgenommen haben. Erlauben Sie mir aus meiner Rolle als Moderator auszubrechen und noch einmal den Hut des Vorsitzenden der Risikokommission aufzusetzen. Gerade die letzten drei Beiträge würde ich gern in einem Punkt kommentieren: Die Risikokommission ist nicht von einer naiven Trennung von Politik und Wissenschaft ausgegangen, wie wir sie früher im Positivismus hatten, da Naturwissenschaft, da Gesellschaft, da Rationalität, da Irrationalität. Nur, und da glaube ich, ist der Lernprozess bei Sozialwissenschaftlern und Naturwissenschaftlern auch wechselseitig gewesen: Um politisch sinnvoll entscheiden zu können, muss ich differenzieren. Und zwar zwischen dem, was Naturwissenschaftler mir über das Risiko zu sagen haben, was Sozialwissenschaftler mir wissenschaftlich über Befürchtungen sagen können, und dem, was ich an Wissen und an Instinkten als Politiker oder als Gesellschaftsteilnehmer mitbringe, um dieses Hintergrundwissen für die Erstellung und die Wahl von Handlungsoptionen zu nutzen. Wenn ich diese beiden Ebenen nicht mehr trennen kann, ist die Information wertlos. Das war für uns in der Kommission der ausschlaggebende Grund zu sagen: Wir brauchen die Trennung. Nicht weil es das einzige Wahre ist, es gibt spirituelle Aspekte, die

auf Gesundheit einwirken, es gibt Befürchtungen, es gibt psychologische Wahrnehmungsmuster, es gibt alles mögliche, was sich nicht in die exakten Naturwissenschaften einbringen lässt. Als Sozialwissenschaftler bin ich dafür besonders empfänglich. Als Politiker muss ich wissen: Was ist der naturwissenschaftlich gegebene Sachverhalt mit allen Problemen, wo ist die Grenze des Wissens und des Nichtwissens, was sind die Befürchtungen und was sind die psychologischen Bedeutungen, die dahinter stehen? Wenn ich das voneinander trennen kann, kann ich rational damit umgehen, wenn ich es nicht kann, bin ich im Prinzip nur auf Intuition angewiesen, und das reicht nicht mehr.

6 Workshops

Am ersten Veranstaltungstag fanden parallel zueinander vier bzw. fünf Einzelworkshops statt, in denen die Teilnehmer/innen Gelegenheit hatten, sich intensiv mit den verschiedenen Vorschläge der Risikokommission auseinander zu setzen. Für jeden Einzelworkshop waren themenspezifische Fragestellungen formuliert worden, die dem Einstieg in die Diskussion dienen sollten (siehe Anhang 1). Nach der Einführung in die Thematik durch eine/n Moderator/in der Risikokommission bzw. durch einen externen Sachverständigen wurde aus der Gruppe ein/e Rapporteur/in gewählt, um die wesentlichen Ergebnisse der Gruppenarbeit zu dokumentieren und dem Plenum am zweiten Veranstaltungstag zu präsentieren. Da die Zeit mit 90 Minuten pro Workshop knapp bemessen war, konnten die Einzelaspekte des jeweiligen Themas nicht ausführlich behandelt werden. Im Folgenden sind die Aufzeichnungen der Rapporteur/innen über die Ergebnisse der Workshoparbeit und die Zusammenfassung der wichtigsten Diskussionsbeiträge des Plenums wiedergegeben.

6.1 Workshop 1: Vorverfahren (Leitsätze)

Moderation: Dr. Dietrich Rosenkranz

Rapporteur: Dr. Werner Lilienblum

Das Kapitel Vorverfahren zusammen mit dem erläuternden Anhang 3 des Berichts der Risikokommission befasst sich mit der Problemeingrenzung im Vorfeld der Risikoabschätzung sowie mit der Planung und Steuerung der nachfolgenden Verfahrensschritte. Auch die Themen Früherkennung von Risiken und Priorisierung von Risiken werden hier behandelt. Die Risikokommission versteht dabei unter "Vorverfahren" nicht einen einheitlichen Verfahrensablauf, sondern die Klärung von Rahmenbedingungen ebenso wie förmlich vorgegebene Verfahren der Prioritätensetzung bis hin zu ebenso förmlich vorgegebenen verkürzten Risikoabschätzungen.

Einigkeit bestand unter den Teilnehmern, dass die bestehenden, überwiegend gesetzlich verankerten Beispiele für Vorverfahren in der Tabelle A3-1 prozedural bereits geregelt sind, weil diese Vorverfahren zwingend vorgegeben sind. Dies schließt natürlich nicht aus, dass die prozeduralen Regeln im Licht der neuen Erkenntnisse überprüft und verbessert werden können.

Demnach liegen die Problemschwerpunkte des Kapitels Vorverfahren aus Sicht der Teilnehmer im Bereich der undeutlichen Risiken bzw. in der Bewältigung akuter Anlässe, die schnelles und professionelles Handeln erfordern.

Die Kernfrage – Um was für ein Risikoproblem handelt es sich im konkreten Einzelfall und wie soll man damit umgehen? – wurde von den Teilnehmern wegen der vielfältigen denkbaren Fälle als sehr komplex und in der Praxis schwierig zu bearbeiten empfunden. Diese Problematik zog sich wie ein roter Faden durch die Diskussion. Der vorgelegte Fragenkatalog konnte deshalb nur in Teilen beantwortet werden. Vielmehr ergab sich aus Sicht der Teilnehmer eine Reihe von Fragen an die Risikokommission bzw. an die Institutionen, die mit der Umsetzung des Berichts der Risikokommission befasst sein werden.

Neben Fragen der Zuständigkeit standen prozedurale Fragen zum Vorverfahren im Vordergrund:

- Wer kann oder soll das Vorverfahren im konkreten Einzelfall auslösen?
- Wer ist befugt dazu, wer ist dazu verpflichtet?
- Eng damit verbunden ist die Frage der Relevanzschwelle eines Risikoproblems. Entscheidend sind dabei nicht nur Art und mutmaßliche Höhe des Risikos, sondern besonders die Datenlage und der Erkenntnisgrad im konkreten Risikofall: Wann ist die Schwelle erreicht, um ein förmliches Vorverfahren einzuleiten?
- Kann oder soll das Vorverfahren auch dezentral, d. h. mit den bestehenden Strukturen organisiert bzw. institutionalisiert werden oder soll es Aufgabe des Risikorates sein, dies zu tun?
- In welchem Konkurrenzverhältnis sollen – bei bestehenden dezentralen Strukturen – die jeweils zuständige Fachbehörde, der Risikorat und die politisch verantwortlichen Stellen zu einander stehen?
- Welche Funktionen soll der Risikorat in Bezug auf das Vorverfahren haben?
- Soll der Risikorat generell ein Initiativrecht erhalten, um ein Vorverfahren einzuleiten oder soll sich der Risikorat auf bestimmte Fälle beschränken?
- Kann oder soll der Risikorat auch oder im wesentlichen als Appellationsorgan dienen, wenn die zuständige Fachbehörde mit einem konkreten Risikofall aus der Sicht von Betroffenen oder Verbänden unangemessen oder fehlerhaft umgegangen ist (Problem der angemessenen Filterfunktion der zuständigen Fachbehörde; Qualitätssicherung hinsichtlich der Durchführung von Vorverfahren)?

Zum besseren Verständnis dieses komplexen Problemgefüges wäre aus Sicht der Teilnehmer eine Darstellung typischer konkrete Fallbeispiele im Bericht der Risikokommission sehr nützlich.

6.2 Workshop 2: Leitfaden für das Verfahren der Risikoabschätzung

Moderation: Prof. Dr. Dr. Andreas D. Kappos

Rapporteur: Dr. Olaf Mosbach-Schulz

Allgemeine Vorbemerkungen:

- Der Vorschlag der Risikokommission ist als ein erster Entwurf zu verstehen.
- Die Diskussion soll vom Risikorat begleitet werden.
- Ziel ist ein verbindlicher Leitfaden.

Die Diskussion verlief zustimmend und wenig kontrovers.

Anmerkungen und Ergänzungsbedarf zu den 10 Schritten des Leitfadens:

1. Schritt: Rahmenvorgaben

- Die Beteiligung der Öffentlichkeit in einem so frühen Stadium ist unklar (Bsp.: Wo findet eine Diskussion um die Begriffe “advers“ versus “belästigend“ statt?).
- Schutzziel, -niveau sind eher als Korridore aufzufassen, da sie am Anfang möglicherweise nicht sehr präzise festgelegt werden können.
- Rahmenvorgaben richten sich nach dem Auftrag der durchführenden Institution und sind nicht frei.
- Rahmenvorgaben sollen die Abschätzung leiten, nicht umgekehrt.
- Präzision der Abschätzung ist auch eine Rahmenvorgabe.

2. Schritt: Sichtung des Datenmaterials

- Es gab die Kontroverse, ob und ggf. wie alte Abschätzungen berücksichtigt werden sollen, insbesondere wenn sie eine schlechte (Daten-)Qualität aufweisen.
- Der Vorschlag einer zentralen Datenbank mit Abschätzungen zur Vermeidung von Doppelarbeit ist mit dem Problem belastet, dass evtl. der wissenschaftliche Fortschritt dadurch behindert wird, dass man sich zu sehr auf alte Abschätzungen stützt.
- Das REACH-Programm wird künftig jedoch zusätzliche (Industrie-)Daten liefern.
- Das Risikomanagement benötigt Resultate auch bei schlechter Datenlage.
- Zu diskutieren ist noch über die von der Kommission vorgesehene Möglichkeit, das Verfahren an einem bestimmten Punkt zu beenden, wenn die Datenqualität so schlecht ist, dass eine Abschätzung nicht möglich ist.

3. Schritt: Beurteilung der Vollständigkeit und Qualität der Daten

4. Schritt: Identifizierung des Gefährdungspotentials

(Orientierung am alten NRC-Schema)

5. Schritt: Auswertung der Dosis-Wirkungs-Beziehungen

- Epidemiologie und Tierexperimente sind im Zusammenspiel zu betrachten, während im Schema beide parallel laufen. Es werde der Eindruck erweckt, als ob man sich zwischen der Betrachtung von epidemiologischen und Tierversuchsdaten entscheiden müsse.
- Allgemeine Regeln wie „Epidemiologie ist besser als Tierversuch“ sind nicht möglich, ein Begründungszwang für den Fall der vorrangigen Betrachtung des einen oder des anderen sollte gesetzt werden.
- Die Ergebnisse aus Zell- und Molekularbiologie sind zu berücksichtigen.
- Strukturanalytische Daten von Chemikalien, die künftig teilweise automatisiert vorliegen werden, sind zu berücksichtigen.
- Notwendig sind quantitative Abschätzungen mit Unsicherheit.

Einschub: Der Vorschlag der Risikokommission spiegelt nur den Teil der Wissenschaftslandschaft wider, der in der Kommission vertreten war; Zell- und Molekularbiologie fehlen beispielweise: Das Wissenschaftsspektrum ist im weiteren Prozess zu erweitern.

6. Schritt: Extrapolation auf Humanpopulation

- Die Diskussion war kontrovers: Extrapolation ist unwissenschaftlich, aber notwendig.
- Extrapolation benötigt Mechanismen: Die Daten zur Entwicklung solcher Mechanismen könnte man aus der Zell- und Molekularbiologie erhalten.

7. Schritt: Bewertung in der Zusammenschau

- Im Entwurf formulierte Begründungs- und Dokumentationszwänge sollten selbstverständlich sein.

8. Schritt: Expositionsabschätzung für das Schutzgut

- Der Leitfaden behandelt keine Unfallszenarien und geht davon aus, dass das Verfahren beendet werden kann, wenn keine Exposition vorhanden ist.
- Mögliche Konsequenz: Die Industrie prüft erst die Exposition und untersucht das Gefährdungspotential nur bei vorhandener Exposition. Daten zum Gefährdungspotential sind aber gerade hinsichtlich Unfallereignissen notwendig.
- Probabilistische Methoden mit Unsicherheitsanalyse sollten in allen Schritten der Risikoabschätzung angewendet werden.

9. Schritt: Kombinationswirkungen?

Viele offene Fragen bedürfen der Bearbeitung.

10. Schritt: Zusammenfassende Bewertung aus naturwissenschaftlicher Sicht

- Dies beinhaltet: Risikobewertung, Risikovergleiche, Abschätzungssicherheit.
- Risikovergleiche sollen stärker herangezogen werden.
- Unsicherheiten in Daten, in Dosis-Wirkungs-Beziehungen und in Modellen sollen bis zum Ende mitgeführt werden, denn das Resultat einer Risikoabschätzung sollte immer zusammen mit der wissenschaftlichen Unsicherheit publiziert werden.

Fachöffentlicher Diskurs / Einspruchverfahren:

- Ein fachöffentlicher Diskurs benötigt Experten, doch die Anzahl der Experten ist häufig kleiner als fünf.
- Betroffene/NGO's und Industrie sind durch geeignete Maßnahmen „auf die gleiche Augenhöhe“ zu bringen.
- Die jetzige, meist ehrenamtliche Tätigkeit ermöglicht nicht (immer) das geforderte Niveau.
- Die Aus- und Weiterbildung fehlt.
- Die Uni-Forschung ist immer mehr von Drittmitteln abhängig und verliert damit einen großen Teil ihrer Unabhängigkeit.
- Z.Zt. füllen Industrie-Experten die Lücke.
- Das geforderte Niveau ist für die internationale Zusammenarbeit unerlässlich.
- Die Beteiligung von Bundesoberbehörden in EU-Gremien stellt keinen fachöffentlichen Diskurs dar.
- Die Praxisdaten und Erfahrungsberichte der umweltmedizinischen Beratung sollten schon von Anfang an in den Prozess einfließen.

Diskussion:

- Zum Verhältnis von Epidemiologie und Tierversuchen wird erläutert, dass die EU-Chemikalienbewertung vorsieht, vorliegenden aussagekräftigen Humandaten in jedem Fall Vorrang zu geben. Ein Beispiel hierfür sei der Benzolrisiko-Assessment-Bericht.
- Modellierungen sollten nur mit evaluierten Modellen durchgeführt werden, was z.B. bei der probabilistischen Expositionsabschätzung, die nach dem neuen Technical Guidance Document für Chemikalien an Bedeutung gewinnen wird, schwierig ist.

6.3 Workshop 3: Leitfaden für das Vorgehen beim Risikomanagement

Moderation: Prof. Dr. Gerd Winter

Rapporteur: Dr. Gerald Kirchner

1. Zur Rolle monetärer Kosten bzw. von Kosten-Nutzen-Analysen

Nutzen der Noxe: Arbeitsplätze, Unternehmensertrag, Konsum

Die Regulierungskosten werden bestimmt durch den Verlust an Arbeitsplätzen, an Unternehmensertrag, an Konsum.

Kosten der Noxe: Gesundheits-/Umweltschäden

Der Regulierungsnutzen wird bestimmt durch den Gewinn an Gesundheit, die Vermeidung von Gesundheits- und/oder Umweltschäden.

Fragen:

- Soll die Regulierung die sozio-ökonomische Verträglichkeit einbeziehen?
- Wenn ja: Benötigen Behörden künftig betriebs- und volkswirtschaftlichen Sachverstand und in welchem Umfang ist dieser ggf. aufzubauen?

(Teil-)Antworten:

- Keine Monetarisierung nicht-monetärer Kosten! Das heißt für z.B. Gesundheits- oder Umweltschäden verbietet es sich, einen monetären Wert zu berechnen und in einem Geldbetrag auszuweisen, der in einem Abwägungsprozess dann dem klar monetarisierbaren Nutzen gegenübergestellt wird.
- Die Beurteilung der sozio-ökonomischen Verträglichkeit ist eher in der Risikobewertung als im Risikomanagement anzusiedeln.
- Eine Monetarisierung im Bereich des Managements kann bei der Abwägung zwischen verschiedenen Alternativen hilfreich sein.

2. Zur Rolle des Leitfadens

- Eine Harmonisierung kann bei konkreten Problemen aus unterschiedlichen Anwendungsgebieten an Grenzen stoßen (Beispiele aus der Praxis belegen, dass die Herangehensweisen im Einzelfall deutliche Unterschiede aufweisen).
- Vorschlag: Aufspaltung des Leitfadens in einen Kernbereich verbindlicher Vorgehensweisen für alle Fragestellungen und in fallspezifisch auf ihre Anwendbarkeit zu prüfende Punkte.

3. Zur Rolle von Alternativen und deren Abwägung

Zu unterscheiden sind zwei Fälle:

- (a) alternative Regulierungsziele (Verbot der Substanz / Grenzwert)
- (b) Ersatz der zu regulierenden Substanz durch ein geeignetes Substitut

Die Erfahrung zeigt, dass Substitute eine große Rolle spielen, wenn sie vorhanden sind. Probleme ergeben sich jedoch, wenn das Risiko der vorhandenen Substitute (auch) unbekannt ist, was häufig der Fall ist.

4. Kontrovers blieb die Frage, ob und inwieweit die gesellschaftlich-politische Akzeptanz in die Maßnahmenentscheidung einfließen darf.

Einerseits ist dies im Rahmen eines Grenzwertkonzepts juristisch unzulässig; andererseits zeigt die Erfahrung, dass beim Auftauchen von Problemen Entscheidungen häufig ad hoc von gesellschaftlichen und politischen Reaktionen determiniert worden sind.

Diskussion:

- Die Möglichkeit, Substitute so wie die zu ersetzende Substanz zu testen, ist weiter zu diskutieren. Bei der Prüfung der Maßnahmenalternativen ist allerdings zu vermeiden, die Substitute einer vollständigen Risikoabschätzung zu unterwerfen. Ein Stoff mit bekannten Risiken sollte in keinem Fall durch ein Substitut mit unbekanntem Risiko ersetzt werden.
- Der Vorschlag, von Behörden betriebs- und volkswirtschaftliche Kenntnisse zu verlangen, müsste um die Forderung gegenüber Betrieben ergänzt werden, bei der betrieblichen Entscheidungsfindung volkswirtschaftlichen Überlegungen zumindest die gleiche Bedeutung wie den betriebswirtschaftlichen zu geben.
- Weiterer Diskussionsbedarf besteht bei der Frage, an welcher Stelle des Regulierungsprozesses die Berücksichtigung der Kostenaspekte vorgenommen werden soll. Der Ermittlung der sozio-ökonomischen bzw. der volkswirtschaftlichen Kosten eines Phänomens wird ein hoher Stellenwert eingeräumt.
- Angeregt wird, neben Verbot oder der Verwendung von Substituten auch nach interdisziplinären Lösungsansätzen als Alternativen zu suchen.

6.4 Workshop 4: Beteiligung in den einzelnen Phasen der Risikoregulierung

Moderation: Prof. Dr. Arnim von Gleich

Rapporteur: Markus Hertlein

1. Einstieg in die Diskussion: Warum Beteiligung?

- Beteiligung ist ein Beitrag zur Legitimierung der Entscheidungen im Bereich der Risikoregulierung. Durch transparente Regelungen soll Vertrauen erarbeitet und Vertrauenswürdigkeit auch (zurück)gewonnen werden.
- Beteiligung ist ein Beitrag zum gesellschaftlichen Interessenausgleich.

2. Funktionsklärung / Aufgabenbereich des Risikorates

Qualitätssicherung

- mittels prozeduraler Abläufe bei Abschätzung und Bewertung. Der Risikorat gewährleistet die Durchführung von qualitätsgesicherten, musterhaften Verfahren.
Über diesen Aspekt bestand weitgehend Konsens.
- mittels inhaltlicher Punkte (bspw. Inkonsistenzen).
Über diesen Aspekt gab es keinen Konsens; er wurde teilweise kritisch bewertet.

Initiativrecht/-funktion zur Einleitung von Verfahren

Dieser Aspekt wurde kontrovers diskutiert. Durch die Ausstattung mit dieser wichtigen Funktion würde die Bedeutung des Risikorates steigen. In diesem Falle wäre besonders darauf zu achten, dass bei der Zusammensetzung des Risikorates alle relevanten gesellschaftlichen Kräfte berücksichtigt werden. Hingewiesen wurde insbesondere auf mögliche Funktionskonflikte mit bestehenden Behörden und/oder Institutionen auf Bundes- und Landesebene.

Durchführung der Verfahren

Die Durchführung der Verfahren liegt bei bestehenden bzw. (temporär) einzurichtenden Gremien.

Hierzu bestand Konsens.

Internationale, insbesondere EU-Regelungen

sind zu beachten. Prozedurale Verfahrensabläufe sind auf EU-Ebene z.T. bereits vorgeschrieben oder im Begriff sich herauszubilden.

Hierzu bestand Konsens.

3. Beteiligung in den einzelnen Phasen der Risikoregulierung

Beteiligung im Vorverfahren (Scoping),

beispielsweise bei der Frage, welche Expertise bzw. Experten einbezogen werden sollte(n).
Dieser Vorschlag wurde relative spät eingebracht und nicht mehr zu Ende diskutiert.

Beteiligung bei der Abschätzung (Schutzziel, unerwünschte Nebenwirkungen, Schutzniveau) durch

- erweiterten Expertendiskurs, der verschiedene Denkschulen repräsentiert:
Konsens wurde erzielt.
- Beteiligung der Interessensgruppen und Einbeziehung der breiten Öffentlichkeit durch Transparenzmaßnahmen, wie z.B. Dokumentation im Internet:
Dieser Aspekt wurde sehr kontrovers diskutiert. Dabei wurde die Beteiligung der breiteren Öffentlichkeit nicht grundsätzlich in Frage gestellt, sondern deren Verortung innerhalb des Regulierungsprozesses: bereits in der Phase der Abschätzung oder erst in der Phase der Bewertung?
- Kontinuierliche Dokumentation, um Beteiligung und Transparenz zu gewährleisten:
Konsens wurde erzielt.

Beteiligung bei der Bewertung und im Management

im Kontext

- der Ermittlung der volkswirtschaftlichen und externen Kosten sowie der Abwägung der Kosten und Nutzen von Risiken.
- des Interessensausgleichs insgesamt.

Diskussion:

- NGOs oder Betroffene sollen frühzeitig am Verfahren beteiligt werden: aus Gründen der Transparenz und Glaubwürdigkeit sowie um nachträgliche Korrekturen über eine Verbandsklage zu vermeiden. Der Einbeziehung in das Vorverfahren, in dem politische Aspekte und Rahmenbedingungen festgelegt werden, kommt dabei besondere Bedeutung zu.
- Die Einbeziehung der Öffentlichkeit soll nach der „Nähe“ zum Risiko bzw. der Betroffenheit differenziert werden, d.h. frühe Beteiligung bei lokalen und regionalen Risiken, spätere und andere Beteiligungsformen bei globalen Risiken.
- Die Sachexpertise von Vertretern gesellschaftlicher Gruppen kann und soll auch in der Abschätzungsphase genutzt werden, wie dies z.B. bei der EU-Chemikalienbewertung der Fall ist - Wertvorstellungen dürfen dagegen nicht einfließen. Problematisch wird in diesem Zusammenhang die Finanzierung der Teilnahme dieser Experten gesehen. Diskutiert wird die Einrichtung eines Fonds aus öffentlichen oder von der Wirtschaft bereit gestellten Mitteln. Eine Fondslösung würde auch die Unabhängigkeit der Gruppen nicht beschneiden.

6.5 Workshop 5: Risikokommunikation

Moderation: Prof. Dr. Helmut Jungermann

Rapporteure: Prof. Dr. Dorothea vom Berg

Prof. Dr. Rolf F. Hertel

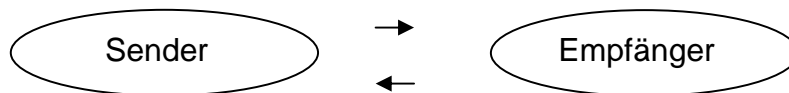
1. Wie werden die Empfehlungen zur Risikokommunikation beurteilt?

Thesen:

- Die Risikokommunikation ist integraler Bestandteil des gesamten Regulierungsprozesses, aber vornehmlich zwischen verschiedenen Fachwissenschaften und Behörden.
- Sie ist Aufgabe aller Behörden und Institutionen.

Diskussion:

- Die Empfehlungen des Berichtes sind „traumhaft“.
Doch wie bekommt man verschiedene Behörden unter einen Hut?
- Die Definition der Risikokommunikation im Bericht ist unklar.
- Risikokommunikation ist keine Einbahnstraßeninformation, sondern eben eine Kommunikation zwischen



z.B. zwischen

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| • Behörde | • Verbraucher |
| • Oberbehörde | • ausführende Mitarbeiter der Behörde |
| • Fachwissenschaftler X | • Fachwissenschaftler Z |
| • Analytiker | • Entscheider |
| • Entscheider | • Betroffene |

Der Sender muss daran interessiert sein zu erfahren, was von seiner Information beim Empfänger angekommen und von ihm aufgenommen worden ist. Deshalb benötigt er dessen Rückmeldung. Der Empfänger kann unter Umständen sehr viel dazu beitragen, eine Problematik einzugrenzen oder zu erweitern. Es kann auch der Endverbraucher sein, der die Behörde mit wichtigen Erkenntnissen bestücken kann. Darüber hinaus vermag der Empfänger – nun als Sender – wichtige Informationen zu seiner Einschätzung der Risikokommunikation zu übermitteln, sodass der Sender zum Empfänger wird.

Workshops

- Der Abschlussbericht sollte klar unterscheiden zwischen:

- a) Information und Kommunikation
- b) Beteiligung und Kommunikation

2. Formen bzw. Gestaltung der Kommunikation

Wie kann ich bei 65 000 Beratungskontakten gewährleisten, dass Kommunikation gelingt?

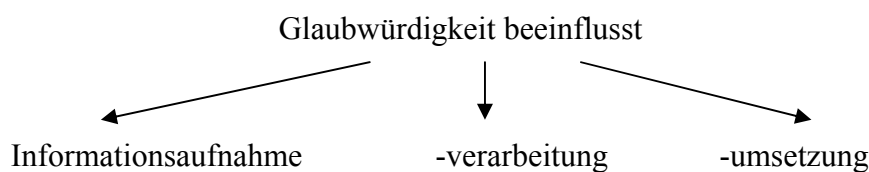
→ Einschlägige Schulungen und eine entsprechende Ausstattung sind erforderlich.

Bei anstehenden Entscheidungen, z.B. über Industrieanlagen, muss

- die Kommunikation **vor** der Entscheidung stattfinden; sie sollte möglichst mit Beginn des Entscheidungsprozesses aufgenommen werden.
- eine Ausgrenzung von Menschen mit geringerer Kompetenz vermieden werden.
- die Information zielgruppenorientiert und verschlankt angeboten bzw. didaktisch reduziert werden.
- zielgruppenorientiert die Zusammensetzung der Kommunikationsteilnehmer ausgewählt werden / die Auswahl der Teilnehmer am Ziel und auch anhand des bestehenden Zielkonflikts orientiert werden.
- die Form der Beteiligung an der Kommunikation variiert werden, da nicht jeder alles entscheiden kann (Beispiele: Codex Alimentarius, OECD).

Der Bericht sollte

- die Risikowahrnehmung aufnehmen und ferner
- die Glaubwürdigkeit des Senders berücksichtigen



4. Ziel der Kommunikation

Kommunikation

- a) als Marketinginstrument?

Dies ist ein legitimes Mittel, aber um glaubwürdig zu sein, sollte es der Nr. 2 untergeordnet werden.

- b) als Mittel der Allgemeinen Willensbildung:

Der Kommunikationsteilnehmer wird zu einer persönlichen Willensbildung im Umgang mit einem Konfliktpunkt befähigt, d.h. er wird in die Lage versetzt, das Risiko für sich persönlich abschätzen zu können. Die allgemeine Willensbildung darf aber nicht dazu führen, dass die entscheidungsbefugten, zuständigen Behörden

und Institutionen ihre Verantwortung für das Risiko abgeben, wenn dieses Ziel erreicht ist.

c) um Konflikte zu reduzieren und zu kanalisieren.

4. Kommunikationsmanagement

- Was soll kommuniziert werden?
- Welche Kommunikationsformen sind organisatorisch wie einzusetzen?
- Zu welchem Zeitpunkt soll kommuniziert werden?
- Es gibt Beispiele, bei denen man durch frühzeitige Kommunikation und Einbindung kritischer Gruppen zu einvernehmlichen Ergebnissen gekommen ist und andere Beispiele, bei denen man gerade durch die sehr frühzeitige Bekanntgabe eines Problems den politischen Zündstoff mitgeliefert hat, woraufhin überzogene Forderungen gestellt wurden. Der Umgang mit entsprechenden Fällen müsste daher möglichst im Vorfeld geklärt werden.
- Eine Anlaufstelle für Einwender und Betroffene, die sich "kompetent" auf verschiedenen Ebenen einbringen wollen, müsste zielorientiert ausgesucht werden.

→ Unwahrscheinlich, dass die Aufgabe von der Servicestelle übernommen werden kann.

5. Servicestelle

Gut - aber wo angebunden (BfR, freier Markt, anders)?
- wofür? Geeignet als "Werkzeugschulung" und zur Fachstandardsetzung
- als erste Anlaufstelle (für interne Risikokommunikation und Training).

sinnvoll - aber besser regional/dezentral angebunden, um "Betroffene" aufzusuchen.
- aber als Netzwerk aus mehreren Stellen.
- wenn sie als Servicestelle für eine umfassende Risikokommunikation (Gesundheit, Ökonomie, Umwelt) aus einer Hand / in einem Haus dienen soll.

nicht sinnvoll, da
- Risikokommunikation zur Dienstaufgabe der Behörden wird.
- Risikokommunikation schnell sein muss und vor Ort notwendig ist.
- eigentlich genügend Strukturen vorhanden sind (Behörden, Universitäten, private Organisationen).
- kostentreibende Wirkung nicht auszuschließen ist.
- neue Strukturen, weil sie keine Tradition haben, angreifbar sind.
- Gefahr der "Meinungsmajorisierung" entsteht.
- Tätigkeit auf Kosten anderer NGO's/Organisationen/Firmen geht.

Keinesfalls - wenn in Behörden oder Ministerien angesiedelt.

Aufgabenbeschreibung der Servicestelle:

- zu umfangreich,
- "Trainingsangebot" erwünscht,
- kein (!) Infotelefon für besorgte Bürger.

6. Zusammenfassung

Service wurde gewünscht, ob dieser jedoch bei einer Stelle angesiedelt sein soll, wurde deutlich hinterfragt.

In jedem Falle besteht Evaluationsbedarf über vorhandene Serviceeinrichtungen und deren kommunikativen Dienstleistungen (verschiedene Behörden, Institutionen u. ä.).

Diskussion:

- Die Medien spielen auch in der Risikodebatte eine entscheidende Rolle. Die Kommunikation mit den Medien stellt deshalb eine Aufgabe dar, der mehr Beachtung zu schenken ist.
- Da Risikokommunikation insbesondere auf der kommunalen und lokalen Ebene stattfindet, hat eine zentrale Einrichtung nur eine beschränkte Möglichkeit, die Sachverhaltsdarstellung bundesweit zu vereinheitlichen.
- Das Thema Risikowahrnehmung wird ausführlich in dem im Rahmen des APUG erarbeiteten Leitfaden für die Risikokommunikation in Bundesoberbehörden behandelt und ist dort zu vertiefen.

6.6 Workshop 6/7: Institutionelle Reformen / Neuordnung der bestehenden Beratungsstrukturen

Moderation: Dr. Jürgen Wuthe

Rapporteurin: Dr. Caroline Herr

1. Gliederung

- Funktionale Trennung: Risikoabschätzung und Risikomanagement
- Harmonisierung und Erarbeitung von Basisdokumenten im Sinne der Standardisierung
- Umwandlung von Dauerkommissionen in ad hoc-Kommissionen
- Einrichtung eines Risikorates
- Stufenkonzept

2. Funktionale Trennung

Grundsätzlich positiv beurteilt

- Ressourcen sind auch für eine nur funktionale und nicht örtliche Trennung notwendig, da neue Strukturen aufgebaut werden müssen.
- Möglicherweise resultieren daraus längere Bearbeitungsdauern.
- Gewährleistet sein muss
 - eine jeweils unabhängige Kommunikation zwischen folgenden drei Gruppen: Bewertern, Managern und Öffentlichkeit.
 - dass keine Weisungsbefugnis zwischen den Funktionseinheiten besteht.
- Eine Verbesserung der Transparenz der Verfahren ist zu erwarten.

3. Erarbeitung von Basisdokumenten wurde nicht weiter diskutiert, da dies einleuchtend und sinnvoll erscheint.

4. Vorwiegender Einsatz von ad hoc-Kommissionen:

- Verlust der als positiv beurteilten Gruppenkontinuität, die bei Dauerkommissionen besteht,
- zu beachten ist, dass einige der bereits eingerichteten Dauerkommissionen/-gremien möglicherweise auf rechtlicher Grundlage eingerichtet wurden,
- die Einrichtung von ad hoc versus Dauerkommissionen muss auch von den jeweils zugrundeliegenden Fragestellungen abhängig gemacht werden, es sind ggf. entsprechende Kriterien zu erarbeiten,
- ad hoc-Kommissionen/Gremien bedürfen auch gewisser Ressourcen, denn die zunehmend knappen Ressourcen z.B. auch bei den Hochschulen, machen ehrenamtliche Tätigkeiten qualifizierter Wissenschaftler problematisch bis unmöglich.

5. Einrichtung eines Risikorates

bringt viele offene Fragen, aber auch viele Möglichkeiten!

Fragen

- Die Unabhängigkeit in der Themenwahl und bei den Aussagen muss gewährleistet werden.
- Ein genaues Leistungsprofil muss erstellt werden, steht aber in Konkurrenz zur Überlegung, mit geringen Vorgaben auch geringen Anlass für Konkurrenz/Ängste bei den jetzt bestehenden Gremien etc. zu geben.
- Die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen wird zunächst unumgänglich sein, da der Risikorat zu den bestehenden und zur Zeit finanzierten Strukturen hinzukommt (siehe Stufenplan).
- Die in einem Rat zu Beteiligten müssen im Vorfeld festgelegt sein („staatliche“ und „nichtstaatliche“ Wissenschaftler).
- Befugnisse hinsichtlich der „Steuerung“ etablierter Gremien bzw. der bindenden Qualität der Leitlinien und Verbindlichkeit der Empfehlungen des Risikorates müssen festgelegt werden.
- Welche Kommissionen/Gremien sollen/dürfen ersetzt werden?

Möglichkeiten

- Beitrag zum internationalen Diskurs bei entsprechend qualifizierter Arbeit, Bezugnahme auf internationale Standards
- Internationale Wahrnehmung der Risikobewertung und des Risikomanagements in Deutschland bei entsprechender Institutionalisierung
- Harmonisierung der Verfahren
- Koordinierung/Vernetzung
- Qualitätssicherung
- Interdisziplinäre Basis der erarbeiteten Leitlinien und Standards kann bei entsprechender Besetzung gewährleistet werden
- Transparenzerhöhung

6. Stufenkonzept der Einrichtung des Risikorates

1. Einrichtung

2. Aufbau von Vernetzungsstrukturen und eines Basisinformationssystems

3. Reorganisation bestehender Gremien (welcher?)

- Zweijahresplan für die Umsetzung erscheint ehrgeizig
→ Zeitplanung eher dem einzurichtenden Rat überlassen
- Bei Nichtentscheidung für die Einsetzung eines Rates (z.B. aus finanziellen Gründen):
→ Die Weiterführung der Arbeit der Risikokommission zumindest zur Erarbeitung von Leitfäden für die Risikoabschätzung und das Risikomanagement ist sinnvoll. Hierzu wären entsprechende Strukturen, ggf. auch auf niedrigerem Niveau, aufzubauen.

Diskussion:

- Der Risikorat sollte auch die Funktion einer nationalen Clearingstelle für den internationalen Diskurs übernehmen, da sich Risikopolitik zunehmend zu einem eigenständigen Politikfeld ausbildet. Das Mandat dieser Institution sollte am Anfang nicht zu umfassend und genau festgelegt werden, um einerseits keine Widerstände bei bestehenden Einrichtungen auszulösen und andererseits ihre Entwicklungsmöglichkeiten nicht einzuschränken. Ein wichtiger Punkt sei dagegen die Anbindung des Rates.
- Entgegen einer Auffassung, dass der Schwerpunkt der Tätigkeit des Rates, die Schließung von Bearbeitungs- und Regelungslücken sein sollte, wird dafür appelliert, weg zu kommen von der vorherrschenden Partikularisierung in einzelne Risikobereiche und der naturwissenschaftlichen Detailbetrachtung, dafür hin zu gemeinsamen Grundsätzen und Vorgehensweisen für verschiedene Risiken im Sinne einer Harmonisierung. Diesen Versuch, Regeln für den Umgang mit Risiken in ihrer Gesamtheit aufzustellen, könne nur eine Institution wie der Risikorat unternehmen.
- Eine Vernachlässigung der Fehlerforschung und die mangelnde Berücksichtigung der Zeitdimension durch weitgehenden Verzicht auf die Durchführung wissenschaftlicher Langzeitversuche zur Ermittlung von Langzeitriskiken werden auch als Defizite der Risikopolitik gesehen.

6.7 Workshop 8: Demokratische Legitimierung von Entscheidungen, politische Einbindung

Moderation: Prof. Dr. Monika Böhm

Rapporteur: Roland Fendler

1. Ausgangslage

In Gesetzen werden unbestimmte Rechtsbegriffe verwendet, die erst in Verordnungen, Verwaltungsvorschriften oder Technischen Regeln konkretisiert werden, indem z.B. Grenzwerte definiert und festgelegt werden. Das bedeutet, das Wesentliche steht nicht im Gesetz, sondern in einem untergesetzlichen Regelwerk. Problematisch wird diese Vorgehensweise dann, wenn bei der Erarbeitung dieser Werte Aufgaben von der Administrative auf Externe, insbesondere Gremien, übertragen werden. Eine direkte gerichtliche Überprüfung der Dokumente, in denen die Grenzwerte abgeleitet werden, und damit der Werte selbst, ist nicht möglich. Eine Überprüfung kann nur bei der Anwendung dieser Grenzwerte auf der Ebene der Einzelfallentscheidung erfolgen. In der Konsequenz kann das dazu führen, dass diese Grenzwerte von den Gerichten in unterschiedlicher Weise beurteilt werden, teilweise durch die Gerichtsurteile sogar geschaffen oder ersetzt werden.

2. Diskussionsergebnisse

- Die demokratische Legitimierung von Grenzwertfestsetzungen wird durch die Parlamente oder die durch Gesetz ermächtigte Exekutive gewährleistet.
- Problematisch ist die Übertragung von Behördenaufgaben auf Externe, insbesondere in Gremien, wenn sie hierbei entscheidungsleitend wirken.
- Unabhängig von der demokratischen Legitimierung bedürfen die in der Risikoabschätzung sachbezogenen und die in der Risikobewertung wertebezogenen Entscheidungen jeweils einer weiteren Legitimierung auf unterschiedliche Weise.
- Die vorgeschlagenen Beteiligungen (z.B. Veröffentlichung von Entwürfen, Recht auf Eingabe von Stellungnahmen) sind in Verbindung mit Begründungspflicht und Nachprüfbarkeit zu gewährleisten und sollen
- der fachlichen Legitimierung der Sachentscheidungen in der Risikoabschätzung und
- der gesellschaftlichen Legitimierung der Werteentscheidungen in der Risikobewertung dienen.
- Die sachliche und gesellschaftliche Legitimierung können bei unzureichender Beteiligung auch dann nicht gegeben sein, wenn die Exekutive für die Risikoregulierung demokratisch legitimiert ist.
- Die Umsetzung der im vorgeschlagenen Gesetzentwurf enthaltenen Regelungen zur gerichtlichen Überprüfbarkeit von Grenzwertfestsetzungen durch Verbandsklagerechte

soll sachbezogen durch die im Zuge der Beteiligungen gewonnenen Informationen und die verpflichtende Begründung von Entscheidungen ermöglicht werden.

- An Festsetzungen mitwirkende Gremien (auch der Risikorat) sollten pluralistisch besetzt sein, da es nicht-interessengeleitete Personen nicht gibt.
- Der Risikorat sollte sich mit grundsätzlichen Fragen der Mitwirkung von Gremien bei Grenzwertfestsetzungsverfahren befassen und nicht einzelne Festsetzungsentscheidungen überprüfen.
- Beteiligung bedeutet nicht, dass das Vorgebrachte bei der Entscheidung auch Gewicht hat. Dies kann zur Frustration der Beteiligten führen.

Diskussion:

Hinsichtlich der Besetzung von Bewertungsgremien wird

einerseits angemerkt, dass eine zu große Meinungsvielfalt die Konsensfindung erschwere, andererseits darauf hingewiesen, dass die wesentlichen öffentlich vertretenen Standpunkte vereint werden müssten, damit ein von der Gesellschaft getragener Konsens erreicht werden könne, d.h. anzustreben ist eine pluralistische Besetzung.

6.8 Workshop 9: Auswirkungen der Vorschläge auf Bundesländer und Kommunen

Moderation: Prof. Dr. Ortwin Renn

Rapporteur: Dr. Hermann Neus

Zusammenfassung

An dem Workshop nahmen 13 Personen teil, darunter 10 Mitarbeiter/innen aus Landesbehörden. Die den Tagungsunterlagen beigelegte Stellungnahme der „Länderarbeitsgruppe Umweltbezogener Gesundheitsschutz“ (LAUG) zum Schlussbericht der Risikokommission bildete für diesen Workshop eine zusätzliche Diskussionsgrundlage. Inhaltlich konzentrierte sich die Diskussion auf die Punkte Risikorat, Ressourcen und Risikokommunikation.

1. Risikorat

Es bestand Einvernehmen, dass bei den verfassungsrechtlichen Gegebenheiten in der föderalen Struktur der Bundesrepublik Deutschland der Risikorat eine von Bund und Ländern gemeinsam und gleichberechtigt getragene Einrichtung sein muss, da die Länder in Fragen der Risikoregulierung regelmäßig über den Bundesrat an der Gesetz- und Verordnungsgebung zu beteiligen sind.

Es bestand ebenfalls Einvernehmen darüber, dass dem Risikorat, auch angesichts seiner fehlenden Ressourcenverantwortung, keine verbindlichen Entscheidungsbefugnisse gegenüber Verwaltungsgremien eingeräumt werden können; Voten und Stellungnahmen können insoweit nur Empfehlungscharakter haben.

Es wurden keine grundsätzlichen Probleme gesehen, die Empfehlungen des Risikorats zu den im Schlussbericht beschriebenen Aufgabenstellungen (vgl. S. 66/67 des Schlussberichts) in den vorgesehenen Arbeitsstrukturen der Bund-Länder-Zusammenarbeit (z.B. Gremien der Ministerkonferenzen) aufzugreifen und verbindlichen Entscheidungsprozessen zuzuführen.

Aus der gleichberechtigten Einrichtung des Risikorates durch Bund und Länder ist abzuleiten, dass den Ländern gleichartige Steuerungsbefugnisse und somit auch Initiativrechte bezüglich der zu bearbeitenden Themen einzuräumen sind. Andererseits müssten die Länder in angemessener Form an den Kosten beteiligt werden.

Zum weiteren Vorgehen müssten die bestehenden Strukturen im Einzelnen identifiziert und in Hinblick auf ihre Reformbedürftigkeit geprüft werden. Da sich die Aufgaben des Risikorates in erster Linie auf Fragen der Risikoabschätzung konzentrieren, sollte mit hoher Dringlichkeit eine Einbeziehung des Verbraucher- und Arbeitsschutzes (z.B. gesundheitliche Bewertung von Schadstoffen in Lebensmitteln oder an Arbeitsplätzen) angestrebt

werden, weil die fachlich-wissenschaftlichen Bewertungsgrundlagen der Risikoabschätzung weitgehend identisch sind und somit - soweit spezifische Sachargumente (z.B. Charakteristika der zu schützenden Personengruppe) keine Sonderbetrachtung erfordern - ein harmonisiertes und gleichartiges Vorgehen angezeigt ist.

Bezüglich der Frage eines Ein- oder Zweikammermodells für den Risikorat gab es in der Diskussion keine eindeutige Präferenz. Sofern die Empfehlungen des Risikorates wie beschrieben in den zuständigen Bund-Länder-Arbeitsstrukturen aufgegriffen werden, besteht grundsätzlich kein zwingender Bedarf für ein Zweikammersystem mit einem eigenständigen Verwaltungsausschuss.

2. Ressourcen

In Hinblick auf die Vielzahl der in der Bundesrepublik tätigen Fachgremien zeichnet sich mit der Einrichtung des Risikorates ein vermutlich erhebliches Einsparpotenzial ab, wenn es gelingt, Grundsatzfragen der Risikoabschätzung oder auch Stoffbewertungen einheitlich an einer zentralisierten Stelle zu bearbeiten. Die Vermeidung von Doppelparbeit sollte eine explizite Zielstellung für die Einrichtung eines Risikorates darstellen.

3. Risikokommunikation

Insbesondere für die lokale Ebene ist eine effektive Risikokommunikation von grundlegender Bedeutung, da die Auswirkungen von Umwelteinflüssen oft erst in der Ortsnähe unmittelbar erlebt werden und dann erst zu Besorgnissen und ggf. kontroversen öffentlichen Diskussionen führen. Damit ergibt sich insbesondere auch auf der lokalen Ebene ein entsprechender Qualifizierungsbedarf. Trotz der in den letzten Jahren erzielten Fortschritte sind weitere Verbesserungen auf diesem Gebiet dringend geboten.

Bezüglich der Einrichtung einer zentralen Servicestelle überwog in der Diskussion allerdings deutlich eine skeptische Einschätzung. Grundsätzlich ist Risikokommunikation eine Querschnittsaufgabe, die von allen Verwaltungsdienststellen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten eigenständig umzusetzen ist. Zentrale Einrichtungen wären auch nur in einem sehr begrenzten Umfang in der Lage, diese Tätigkeiten zu übernehmen oder in Einzelverfahren Hilfestellungen anzubieten. Auf dem Gebiet der Qualifizierung (Aus-, Fort- und Weiterbildung) gibt es bestehende Einrichtungen, deren Themenangebote – soweit noch nicht geschehen – um das Themenfeld der Risikokommunikation erweitert werden könnten. Ebenso gibt es auf dem Gebiet der allgemein-öffentlichen Risikokommunikation (Öffentlichkeitsarbeit) auf Ebene von Bund und Länder Informationsangebote zahlreicher öffentlicher Institutionen. Es bestand überwiegend die Einschätzung, dass diese Institutionen auch in Zukunft nicht auf eine eigenständige Darstellung ihrer Standpunkte verzichten werden, so dass wahrscheinlich nur sehr begrenzte Effekte im Sinne einer Vereinheitlichung zu erzielen sein werden.

6.9 Workshop 10: Internationale Einbindung der Vorschläge (EU, OECD, WHO, WTO)

Moderation: Dr. Eckehard Koch

Rapporteur: Dr. Michael Thieme

1. Ausgangsfrage

Gibt es angesichts der internationalen Regelungen überhaupt noch Spielräume?

- Es gibt wenig Spielräume und: die Spielräume werden enger,
- aber: man ist ja trotzdem dabei, d.h. es gibt themenbezogene Mitarbeit von Staaten auf EU- oder internationaler Ebene durch verschiedene Organisationen, Gremien oder Einzelexperten.
- In manchen Bereichen gibt es Spielräume und die Möglichkeit nationale Schwerpunkt zu setzen, dazu gehören Vorsorge, Früherkennung, Forschung, Risikomanagement.
- Man kann auch selber versuchen, seine nationalen Vorstellungen (z.B. die Empfehlungen der Risikokommission zu Verfahrensfragen) in die internationale Diskussion einzubringen und so neue Spielräume eröffnen.
- Die Spielräume hängen auch davon ab, ob es sich um die Risikoabschätzung oder die Risikobewertung handelt (Anmerkung: also um welche Phase der Regulierung es sich handelt). Da die Risikoabschätzung (idealerweise) immer das selbe Ergebnis haben sollte, gibt es hier wenig Spielraum, während die Risikobewertung im gesellschaftlichen Kontext stattfindet und deshalb unterschiedlich sein kann.
- Nicht vergessen darf man, dass manche aus Gründen der Rechtssicherheit z.B. bei Stoffströmen und Handel ein Interesse an wenig Spielraum für nationale Grenzwertsetzungen haben.

2. Risikorat

- Wichtiges Ziel ist die Vermeidung von Doppelarbeit.
Daraus folgt u.a.: Eine klare Definition und Abgrenzung der Aufgaben des Risikorates sind notwendig.
- Aufgabe des Risikorates könnte die Gelenkfunktion zwischen Bundesländern und EU sein („Planungs-Leitstelle“ als deutsche Koordinierungsstelle).
- Wichtig sind die Anbindung, die Hierarchie und der Verbindlichkeitscharakter seiner Empfehlungen.

3. Weitere Punkte

- Gibt es überhaupt noch einen deutschen (nationalen) Beitrag oder wird das eher durch einen Experten-Diskurs ersetzt? Beispielsweise könnte die Mitarbeit in internationalen Gremien als persönlicher sachbezogener Experte und nicht als Vertreter Deutschlands (Problem der Legitimation) erfolgen.
- Je mehr zentralisiert wird, d.h. je mehr die Konsensfindung oder die Entscheidungen auf die Ebene der EU, OECD oder UN verlagert wird, desto schwieriger kann die Risikokommunikation werden!

Abschlussdiskussion:

- Der vorherrschenden Meinung, dass das Einbringen deutscher Positionen und Interessen in die EU mangelhaft sei, wird entgegengehalten, dass diverse Technical Guidance Documents für die EU und die OECD unter deutscher Federführung entwickelt worden sind und werden.
- Hinsichtlich des Spielraums ist der sich auf internationaler Ebene (EU, OECD, UN) abzeichnende Trend zur Verabschiedung von harmonisierten Regelungen für eine Vielzahl von Produktgruppen zu beachten.
- Die Vorstellung, dass Abschätzungen eines Risikos zu dem selben Ergebnis kommen sollten, wäre nur bei einer vollständigen Trennung der auf wissenschaftlichen Fakten beruhenden Sach- und der Wertebene erreichbar, die in der Praxis so jedoch nicht existiert. Die Abschätzung hänge in großem Maße von den beteiligten Personen und damit von der Zusammensetzung der Gremien ab. Der Bewertungsspielraum bei der Interpretation der Fakten in der Risikoabschätzung soll deshalb insbesondere durch die Erarbeitung von Guidance Documents u.a. Leitfäden so klein wie möglich gehalten werden. In diesem Zusammenhang wird auch der Sinn von Doppelarbeit thematisiert.
- Die Zusammensetzung und die Arbeitsweise eines Gremiums oder einer Expertenrunde richtet sich auch nach dem Rechtsbereich und der Zielsetzung (z.B. EU-weite Vereinheitlichung/Harmonisierung der Chemikalienbewertung gegenüber lediglich Erfahrungsaustausch in den der Subsidiarität unterliegenden Bereichen).
- Plädiert wird für offene und ergebnisorientiert arbeitende Expertenrunden und Gremien mit vielfältigen Sichtweisen, die am Ende des Diskussionsprozesses je nach Fragestellung möglichst zu einer gemeinsamen Sicht der Dinge kommen.
- Am Beispiel der EG-Bauproduktenrichtlinie wird erläutert, wie durch die Normung von Bauprodukten implizit Grenzwerte z.B. über die Verwendung und Zulassung von Stoffen in diesen Produkten festgelegt werden. Die Zusammensetzung der Normungsgremien ist somit prinzipiell auch grenzwertbestimmend für die Innenraumluft, was die Frage der Legitimation aufwirft. Zu prüfen sei, wie die Vorschläge der Risikokommission bei der Erteilung von Normungsaufträgen genutzt werden könnten.

7 Resümee und Ausblick

**Prof. Dr. Dr. Andreas D. Kappos,
stellvertretender Vorsitzender der ehem. Risikokommission**

Ich will Ihnen keine vollständige Zusammenfassung der Diskussionen der beiden Tage geben, sondern möchte nur ein kurzes Schlusswort sprechen. Heute Vormittag haben wir bereits eine gute sektorale Zusammenfassung von vielen Problembereichen bekommen. Für mich persönlich als Mitglied der Risikokommission ist es erstaunlich und natürlich erfreulich, dass unsere Arbeit so viel positiven Zuspruch gefunden hat. Ich habe gedacht, dass die Themen noch kontroverser diskutiert werden. Bei einigen Punkten gibt es eher Kontroversen als bei anderen. Ich habe den Eindruck, dass die Frage der Risikoabschätzung unter den Beteiligten hier im Raum eher konsensual ist und würde auch für Deutschland allgemein extrapolieren, dass in dieser Frage, was das Allgemeine betrifft, nicht sehr viele Kontroversen existieren, im Detail aber sicher unterschiedliche Auffassungen vorhanden sind. Auch die Risikokommission ist diesen Kontroversen zum Teil ausgewichen, z.B. zu der Frage der Sicherheitsfaktoren und ähnlichem. Im Plenum habe ich hier zumindest einen annähernden Konsens feststellen können.

Ein eher kontroverser Punkt, der an den beiden Tagen jetzt deutlicher geworden ist, bezieht sich auf die strukturellen Vorschläge der Risikokommission, d.h. die Empfehlung zur Einrichtung eines Risikorates. Ich verstehe die Diskussion hier in dem Sinne, dass diese Empfehlung grundsätzlich Zustimmung findet, die Ziele und Aufgaben dieses Risikorates aber noch klarer zu beschreiben und definieren sind. Und ich habe den Eindruck, dass der Konsens in die Richtung geht, die Steuerungsaufgaben des Rates möglichst niedrig zu hängen und eher die Autorität aus Sachwissen und Kompetenz als zentrales Element dieses Risikorates in Anspruch zu nehmen.

Kontrovers ist weiter die Frage: Brauchen wir die Vorschläge der Risikokommission in Deutschland oder wird alles durch die EU nicht sowieso überflüssig? Ich denke, dass diese Kontroverse hier weiter im Raum steht und es bei den einzelnen Teilnehmern sehr spezifische und persönliche Meinungen zu diesem Thema gibt. Ich meine, dass wir in Deutschland sehr wohl eine entsprechende Systematik und Harmonisierung brauchen und frage mich, wie können wir unsere Anliegen in Europa ordnen, wenn wir diese in Deutschland nicht ordnen, oder wenn dies z.B. in Hessen, Hamburg oder Bayern nicht gelingt. Wir müssen von unten nach oben anfangen und ich persönlich kann mir kaum vorstellen, dass die EU als Überorganisation quasi top-down alles für uns regelt. Insofern sehe ich doch noch einen ganz erheblichen Spielraum für die Umsetzung der Vorschläge der Risikokommission.

Ich möchte Ihnen allen für Ihr Kommen danken, für ihre sehr interessanten Diskussionsbeiträge und besonders den Rapporteurs für die sehr schönen Zusammenfassungen der Ergebnisse der Workshops.

Ich darf nun Herrn Ministerialdirigenten Bindert um das Schlusswort bitten.

MinDirig. Franz J. Bindert,
Leiter der Unterabteilung Gesundheitsschutz und Medizinprodukte des
Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung

Sehr geehrter Herr Prof. Kappos, sehr geehrte Mitglieder der Risikokommission,
meine sehr geehrten Damen und Herren,

die Etablierung der Risikokommission war ein Eckstein des Aktionsprogramms „Umwelt und Gesundheit“, das BMGS und BMU gemeinsam 1999 auflegt haben. Die Ergebnisse der Tagung zeigen, das Projekt Risikokommission war sinnvoll und weiterführend, das Aktionsprogramm - nun auch gemeinsam mit dem BMVEL - ist es weiterhin.

Ich möchte mich bedanken für die Empfehlungen und Anregungen, die wir aus dieser Tagung - dank Ihrer aktiven Beteiligung - mitnehmen können. Die wichtige Frage am Ende einer solchen Tagung ist natürlich: Wie geht es weiter?

Gestern wurde als ein Ziel vorgeschlagen, die Voraussetzungen für den „risikomündigen“ Bürger zu schaffen. Hierzu ist sicherlich noch viel zu tun - und nicht nur wir aus den Ministerien, sondern jeder einzelne von Ihnen kann und muss in seinem Bereich dazu beitragen. Ich bitte Sie also, die Grundgedanken, die hinter der Arbeit der Risikokommission stehen, in Ihrer eigenen Arbeit aufzugreifen, in Ihre eigenen Gremien und auch in die internationale Diskussion einzubringen. Deutschland kann hier weiterhin viel zur Gestaltung der internationalen Prozesse beitragen.

Auch wir im Bundesgesundheitsministerium und meine Kollegen im Bundesumweltministerium werden uns nun im Detail mit den Empfehlungen der Risikokommission auseinandersetzen und die Phase der Umsetzung einleiten. Die Umsetzung der Vorschläge der Risikokommission - das muss uns klar sein - ist kein Selbstläufer: Und wenn schon der Begriff „Lauf“ verwendet wird - es handelt sich hier dabei eher um die Mittelstrecke als die Kurzstrecke. Ich kann und will Ihnen daher an dieser Stelle keine großen Versprechungen machen. Reformen benötigen ihre Zeit und auch ein Potential an einsetzbaren Ressourcen - wenn sie gut gemacht sein sollen. Entscheidend aber ist der Wille voranzugehen.

Ich kann Ihnen zusichern, dass wir die vorliegenden Empfehlungen auswerten und - soweit derzeit möglich - in unserem eigenen Bereich umzusetzen versuchen werden. Hilfreich wäre es, wenn auch auf Länderebene Umsetzungsschritte unternommen werden. Wir werden auf jeden Fall die Diskussion über Vorschläge der Risikokommission offen halten und weiterführen. Die Kollegen des BMU haben angeregt, im Laufe des übernächsten Jahres eine Veranstaltung hierzu durchzuführen, bei der über die geplanten oder eingeleiteten Umsetzungsschritte informiert und diskutiert werden soll. Das BMGS wird diese gute Idee unterstützen.

Ich möchte hier nochmals den Mitgliedern der Kommission für ihre Arbeit danken. Die von Ihnen geleistete Arbeit - das hat die Diskussion dieser Tage gezeigt - ist eine überzeugende

Grundlage dafür, weiter voranzugehen. Wir werden das tun, abhängig von den Ressourcen, sicherlich nicht ohne Widerstand, nicht auf einen Schlag, aber beharrlich. Wir nehmen von dieser Tagung ein positives Signal mit.

Den Mitarbeitern des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Geschäftsstelle der Risikokommission, danke ich für ihren Beitrag am Projekt, Ihnen allen für Ihre engagierte und sachkundige Teilnahme.

Anhänge

Anhang 1

Arbeitspapiere für die Einzelworkshops

Workshop 1: Vorverfahren (Leitsätze)

Empfehlungen der Risikokommission:

Im Vorfeld der Regulierung von Risiken sind die Rahmenbedingungen für die Risikoabschätzung festzulegen, Prioritäten für die Bearbeitung zu setzen und es ist über das weitere Verfahren zu entscheiden. Durch den Aufbau geeigneter Strukturen sollen Risiken frühzeitig erkannt und rechtzeitig im Regulierungsprozess berücksichtigt werden.

Festlegung der Rahmenbedingungen: v. a. Schutzgut und Schutzziel, Sicherheit der Risikoabschätzung, Variabilität im Zielkollektiv, zu berücksichtigende adverse Wirkungen und das zur Auswahl stehende Spektrum an Maßnahmen.

Prioritätensetzung aufgrund einer Vielzahl von regelungsbedürftigen Tatbeständen (EU-Altstoffverordnung) oder besonderer Dringlichkeitsfälle (Fragen aus dem Risikomanagement, beobachtete oder begründet vermutete Schädigungen, starke Besorgnis der Öffentlichkeit, Unsicherheiten in der Bewertung, Risikokontroversen).

Entscheidung über verkürzte Verfahren mit reduzierten Ansprüchen z.B. an die wissenschaftliche Differenzierung, Beteiligungsformen, die Dokumentation.

Umsetzungsvorschläge:

Die Strukturierung der Vorverfahren bedarf allgemein gültiger Leitlinien für alle Institutionen, die im Vorfeld der Regulierung tätig sind. Voraussetzung ist ein iterativer Kommunikationsprozess zwischen Risikoabschätzern und Risikomanagern.

- Die Früherkennung von Risiken gilt es insbesondere durch regelmäßiges (Umwelt-/Gesundheits-) Monitoring und Einbindung der praktischen Erfahrung vor Ort zu fördern. Frühwarnsysteme sind institutionell zu verankern. Zum Vorbringen von Verdachtsmomenten und/oder Besorgnisanlässen wird eine zentrale Anlaufstelle eingerichtet.
- Bei regelungsbedürftigen Noxen oder risikoverdächtigen Tatbeständen ist im Rahmen des Vorverfahrens das Problem zu charakterisieren und das weitere Vorgehen bei der Regulierung zu bestimmen.
- In der Vorphase sind die jeweils geltenden politischen Vorgaben zu beachten oder die erforderliche Rahmenbedingungen festzulegen und öffentlich zu dokumentieren.
- Kriterien für die Prioritätensetzung sollten Produktionsausmaß, Expositionsmöglichkeiten, intrinsisches Gefährdungspotenzial der Noxen sowie Indikatoren der sozialen Konfliktträchtigkeit des Risikos sein.

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Wie werden die Leitsätze im Hinblick auf die Aufgabenstellung des Vorverfahrens bewertet?

Wird eine solche Vorbeurteilung für sinnvoll gehalten und welche weiteren wesentlichen Aspekte sollten beachtet werden?

Wer sollte für die Durchführung des Vorverfahrens verantwortlich sein?

Wie könnte das angeregte Frühwarnsystem institutionalisiert werden und welche Aufgaben hätte es zu erfüllen?

Sind alle notwendigen Arbeitsschritte vor Aufnahme einer Risikoabschätzung aufgeführt?

Welche Kriterien sollten für die Entscheidung über eine Verkürzung des Verfahrens gewählt werden? Welche Schritte der Risikoabschätzung können ggf. ausgelassen werden?

Wie werden die Aussagen und Vorschläge zur Prioritätensetzung beurteilt?

Workshop 2: Leitfaden für das Verfahren der Risikoabschätzung

Empfehlung der Risikokommission:

Die wissenschaftliche Risikoabschätzung bedarf eines eindeutigen und nachvollziehbaren prozeduralen Verfahrens mit einem hohen Maß an Transparenz, wissenschaftlicher Stringenz und medien- bzw. kontextübergreifender Konsistenz. Bei komplexen Themen ist eine pluralistische Beteiligung der Fachöffentlichkeit, bei kontroversen Themen auch der Betroffenen und der organisierten gesellschaftlichen Gruppen nötig. Annahmen und Ableitungen müssen begründet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Es muss Einspruchsmöglichkeiten geben. Das Ergebnis der Risikoabschätzung soll nicht lediglich als einzelne Zahl (Punktschätzer des Risikos, Schwellenwert) dargestellt werden, vielmehr sollen auch die Zuverlässigkeit der Aussage, die Unsicherheiten der Abschätzung sowie die Rahmenbedingungen, unter denen die Risikoangabe gilt, dargelegt werden.

Umsetzungsvorschläge:

- Die Regulierungsbehörden sollten sich auf verbindliche Leitlinien des Vorgehens bei der Risikoabschätzung verständigen. Die Risikokommission hat hierfür einen Leitfaden erarbeitet. Er enthält als zentrales Element Vorgaben für den Umgang mit Nichtwissen und Unsicherheit. Außerdem gibt der Leitfaden vor, wie weitgehend die jeweiligen Abschätzungsschritte im Einzelfall explizit begründet werden müssen.
- Normative Vorgaben, die nicht durch Wissenschaftler gesetzt werden sollten, müssen zu Beginn der Risikoabschätzung durch dazu legitimierte Gremien eingebracht werden. Gleichzeitig sollten wichtige bewertungsleitende Elemente bei der Risikoabschätzung vorab gesellschaftlich geklärt und so weit wie möglich der Abschätzung zugrunde gelegt werden. Dazu gehören insbesondere Empfehlungen über tolerierbare Risiken, zur Definition von Adversität und zur Auslegung der Vorsorge.

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Wie wird die Ausarbeitung von verbindlichen prozeduralen Vorgaben (Leitfaden) für die Risikoabschätzung beurteilt?

Sind unter inhaltlichen Gesichtspunkten alle wesentlichen Schritte und Elemente einer Risikoabschätzung in diesem Leitfaden abgedeckt?

Wie werden die Auswirkung der Anwendung des Leitfadens auf die Praxis der Risikoabschätzung gesehen?

Ist der Leitfaden dazu geeignet,

- die Verfahren zur Risikoabschätzung zu verbessern und stärker zu harmonisieren?
- die Verfahren künftig konsistent sowie für die Öffentlichkeit transparent und nachvollziehbar zu gestalten?
- die Unabhängigkeit und die Legitimation der Verfahren, ihre wissenschaftliche Qualität sowie eine angemessene Beteiligung sicherzustellen?

Inhaltliche Fragen zu Adversitätsproblematik, Konventionen der Abschätzung, Umgang mit Unsicherheit, Expositionsabschätzung usw. sollen erarbeitet werden.

Workshop 3: Leitfaden für das Vorgehen beim Risikomanagement

Empfehlungen der Risikokommission:

Analog zur Risikoabschätzung erfordert auch das Risikomanagement klare prozedurale Vorgaben. Abwägungen und Entscheidungen bei der Festlegung von regulatorischen Strategien und bei der Wahl der risikobegrenzenden Maßnahmen müssen einen transparenten Vergleich von Maßnahmenoptionen unter Einbezug ihrer voraussichtlichen Konsequenzen enthalten. Beim Risikomanagement ist eine weitgehende Beteiligung der Betroffenen, der Öffentlichkeit und von Interessengruppen notwendig.

Umsetzungsvorschläge:

- Die Regulierungsbehörden sollten sich auf Leitlinien des Vorgehens beim Risikomanagement verständigen. Die Risikokommission hat auch hierfür einen Leitfaden erarbeitet. Darin wird besonderes Augenmerk auf die prozeduralen Festlegungen zur Identifizierung und Bewertung von Maßnahmenoptionen gelegt.
- Die Abwägung von Maßnahmen der Risikobegrenzung muss, so weit wie praktisch sinnvoll, die nach wissenschaftlichen Kriterien durchgeführte Maßnahmenfolgenabschätzung berücksichtigen. Die Gründe für die getroffenen Maßnahmen müssen dokumentiert werden.
- Bei der Feststellung von Handlungsbedarf, der Lösung von Zielkonflikten und der Abwägung von Maßnahmen sind neue rechtsverbindliche Vorschriften über eine Beteiligung der Öffentlichkeit, die über bloße Anhörungen hinausgehen, angebracht. So ist auch zu prüfen, ob die Klagemöglichkeiten für Verbände erweitert werden können.

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Wie ist die Ausarbeitung von verbindlichen prozeduralen Vorgaben (Leitfaden) für das Risikomanagement zu beurteilen?

Wie wird sich die Anwendung des Leitfadens auf die Praxis des Risikomanagements auswirken?

Ist der Leitfaden dazu geeignet,

- das Risikomanagement landesweit zu verbessern und stärker zu harmonisieren?
- die Vorgehensweise künftig konsistent sowie für die Öffentlichkeit transparent und nachvollziehbar zu gestalten?

Was muss in einem Leitfaden zum Risikomanagement darüber hinaus festgelegt werden?

Wie beurteilen Sie

- die Definition der Risikobewertung als Schnittstelle zwischen Risikoabschätzung und Risikomanagement?
- die Vorschläge und Grundsätze zur Maßnahmenbewertung?
- die Vorschläge zur Verwissenschaftlichung der Maßnahmenbewertung?
- die Praktikabilität des Verfahrens?

Workshop 4: Beteiligung in den einzelnen Phasen der Risiko- regulierung

Empfehlungen der Risikokommission:

Eine angemessene Beteiligung der Betroffenen und organisierter gesellschaftlicher Gruppen an der Entscheidungsfindung ist sachlich, rechtsstaatlich und demokratisch geboten, da die Definition des Schutzziels, die Festlegung von Konventionen bei der Abschätzung sowie der Auswahl und Abwägung risikoreduzierender Maßnahmen von gesellschaftlichen und politischen Zielsetzungen bestimmt werden.

Umsetzungsvorschläge:

- Im Vorverfahren und bei der Risikoabschätzung müssen Wissensträger aus unterschiedlichen Disziplinen und Institutionen an der Charakterisierung von Risiken mitwirken können. Dazu eignen sich Verfahren der wissenschaftlichen Konsensbildung (wie etwa Expertenworkshops, Delphiverfahren oder Konsensuskonferenzen).
- Die Ergebnisse der Abschätzung sollten in einer Anhörung mit Betroffenen und Vertretern organisierter Gruppen erörtert werden, sofern deren Interessen und Belange durch die Abschätzungsergebnisse nennenswert berührt werden.
- Beim Risikomanagement müssen alle beteiligten Akteure einschließlich der Betroffenen und Vertreter gesellschaftlicher Gruppen in den Abwägungsprozess eingebunden werden. Das kann durch Einwendungsverfahren und Anhörungen, aber auch durch neue Diskursformen wie Mediation und Runde Tische geschehen.
- Bei besonders kontroversen Themen, die eine hohe soziale Mobilisierung zur Folge haben können, soll im Zuge der Umsetzung risikoreduzierender Maßnahmen auch die breite Öffentlichkeit einbezogen werden. Dazu zählen traditionelle Verfahren wie Anhörungen und Bürgerversammlungen, aber auch innovative Verfahren wie Bürgerforen, Bürgerkomitees oder Planungszellen.

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Wie werden die Empfehlungen im Hinblick auf verschiedene Aspekte gesehen:

- Sind sie problemangemessen und praktikabel?
- Sind sie zur Verbesserung der Transparenz und Legitimation geeignet?
- Wie sind sie umsetzbar?

Welche Verfahren und Instrumente sind einzusetzen?

Sind die verschiedenen Gruppen ausreichend repräsentiert?

Workshop 5: Risikokommunikation

Empfehlungen der Risikokommission:

Risikokommunikation ist integraler Bestandteil des gesamten Regulierungsprozesses, der in der Vorphase der Regulierung beginnt und mit der Umsetzung der Maßnahmen endet. Kommunikation soll allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit verschaffen, auf der Basis der Kenntnis der faktisch nachweisbaren Auswirkungen, der verbleibenden Unsicherheiten und der vertretbaren Interpretationsspielräume eine persönliche Beurteilung der jeweiligen Risiken vorzunehmen. Alle Anstrengungen der Risikokommunikation sollten frühzeitig und umfassend erfolgen und auf die Anliegen der Betroffenen bezogen sein.

Umsetzungsvorschläge:

- Risikokommunikation sollte als Dienstaufgabe aller Behörden und Institutionen gelten, in deren Zuständigkeit Risikoabschätzung und Risikomanagement liegen. Dafür brauchen diese entsprechende Ressourcen und Fortbildungsmaßnahmen.
- Zur organisatorischen Umsetzung der Leitgedanken zur Kommunikation und Beteiligung soll Institutionen und Behörden übergreifend beim Risikorat (siehe dazu auch Workshop 6) eine Servicestelle für Risikokommunikation eingerichtet werden, über die der Rat die Aufsicht führt.

Zu den Aufgaben der Servicestelle gehören:

- Beratung der Institutionen der Risikoabschätzung und des Risikomanagements bei deren Kommunikations- und Beteiligungsaufgaben,
- Angebote für Trainingsprogramme zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Fachkräfte in den an der Risikoregulierung beteiligten Institutionen,
- die Einrichtung und Betreuung einer eigenen Internet-Website mit allgemeinen Informationen und Kommunikationsangeboten,
- die Organisation und Betreuung einer "Infoline" für besorgte Bürgerinnen und Bürger für alle Fragen der Risikoregulierung,
- Unterstützung des Risikorats beim kommunikativen Umgang mit den Medien durch regelmäßige Pressemitteilungen zu Fragen der Risikobewertung.

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Wie werden die Empfehlungen zur Risikokommunikation beurteilt?

Wie wird die Einrichtung einer Servicestelle für Risikokommunikation mit den genannten Aufgaben gesehen?

Wird den Anliegen der Bevölkerung/der organisierten gesellschaftlichen Gruppen/den Betroffenen damit Rechnung getragen?

Workshop 6: Institutionelle Reformen

Empfehlung der Risikokommission:

Um die Risikoabschätzung zu beschleunigen und zu optimieren und um deren Transparenz zu erhöhen, ist die Einrichtung einer koordinierenden Institution notwendig. Dazu empfiehlt die Kommission die Einrichtung eines Rats für umweltbezogene Gesundheitsrisiken (Risikorat).

Umsetzungsvorschläge:

- Die wesentlichen Aufgaben des Risikorats sind:
 - Initiativfunktion im Rahmen von Vorverfahren,
 - Koordinierung und Qualitätssicherung der Risikoabschätzung,
 - Verhandlungsführung bei öffentlich kontrovers geführten Bewertungsdiskursen,
 - Initiativrecht für die Reorganisation bei der Risikoabschätzung,
 - Erarbeitung und Fortschreibung von Leitfäden für Vorverfahren, Risikoabschätzung, Risikokommunikation und Risikomanagement,
 - Befugnis zur Information der Bevölk. über umweltbezogene Gesundheitsrisiken,
 - Beratung der Institutionen der Risikoabschätzung und des Risikomanagements bei deren Kommunikations- und Beteiligungsaufgaben (ggf. über die entsprechende Servicestelle).

Der Risikorat setzt sich zusammen aus national und international anerkannten Expertinnen und Experten aller risikorelevanten Disziplinen. Die Mitglieder werden von der Bundesregierung auf Zeit berufen, Bundesländer und organisierte gesellschaftliche Gruppen haben ein Vorschlagsrecht. Der Risikorat darf in seinem wissenschaftlichen Urteil keinen Interessenkonflikten unterliegen. Er ist befugt, die Bevölkerung über besondere umweltbezogene Gesundheitsrisiken zu informieren. Grundlage dafür ist ein vorläufig durchgeführtes Vorverfahren oder Abschätzungsverfahren.

- Dem Risikorat wird eine wissenschaftliche Geschäftsstelle zugeordnet, über die der Rat die Aufsicht führt.

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Ist die Forderung nach Harmonisierung der Verfahren an institutionelle Änderungen gebunden?

Ist der vorgeschlagene Risikorat das hierfür geeignete Instrument?

Für welche Aufgaben sollte der Risikorat (eventuell über die im Bericht genannten hinaus) zuständig sein, für welche nicht? Welche Organisationsform sollte gewählt werden?

Welche anderen institutionellen Lösungen sind möglich? Gibt es andere Möglichkeiten zur Harmonisierung innerhalb der bestehenden Gremienlandschaft?

Wie werden einzelne Aspekte wie Zusammensetzung, Berufung, Befugnisse gewertet?

Workshop 7: Neuordnung der bestehenden Beratungsstrukturen

Empfehlung der Risikokommission:

Die bestehende Beratungsstruktur aus einer Vielzahl von Gremien soll verschlankt werden.

Umsetzungsvorschlag:

Beratungsgremien sollten sukzessive so umgestaltet werden, dass sie einen inhaltlich genau umschriebenen und zeitlich befristeten Auftrag erhalten. Nur wenn es Umfang und Charakter der Aufgabe zwingend erfordern, sollten Beratungsgremien für längere Zeit eingesetzt werden.

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Ist eine Neuordnung in Richtung Einsetzung von Gremien mit zeitlich befristeten Aufträgen sinnvoll?

Ist der Risikorat die geeignete Instanz zur Supervision der Gremien?

Welche Alternativen zur Neuordnung der Beratungs- und Entscheidungsstrukturen sind von der Kommission nicht berücksichtigt worden?

Wie werden die Auswirkungen auf die Praxis der Risikoabschätzung (und des -managements) sowie weiterer Aspekte gesehen?

Workshop 8: Demokratische Legitimierung von Entscheidungen, politische Einbindung

Auswahl zu diskutierender Fragen:

1. Verhältnis politische Gremien - Regulierungsgremien:
Wo werden die Leitlinien der Risikopolitik festgelegt?
Wo arbeiten die Behörden selbständig, wo benötigen sie externe Legitimation?
Welche normative Kraft haben Empfehlungen bzw. Entscheidungen des Risikorats?
Wer verantwortet was, vor allem die abschließende Entscheidung?
2. Auswahl der Akteure in der Risikoregulierung:
Wer beruft den Risikorat?
Welche Gremien werden zusätzlich noch gebraucht?
Wie ist das Verhältnis des Risikorats zu den Regulierungsbehörden?
Wie ist die Rollenverteilung der einzelnen "Experten", der "Beteiligten", der "Entscheider" im Verfahren?
Wie sind die Anforderungsprofile der naturwissenschaftlichen, der technischen und der ökonomischen Experten?
3. Umsetzung in der Öffentlichen Verwaltung:
Wie können die Empfehlungen der Risikokommission in den Geschäftsbereichen des BMU und BMGS umgesetzt werden?
Ist eine Übertragung auf andere Geschäftsbereiche möglich?

Workshop 9: Auswirkungen der Vorschläge auf die Bundesländer, Kommunen

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Mit welchen Kosten ist die Umsetzung dieser Empfehlungen verbunden bzw. in welchen Bereichen ist mit Kostenreduktion, z.B. durch Vermeidung von Doppelarbeit, zu rechnen?

Welche Auswirkungen sind auf die Aufgaben- und Zuständigkeitsverteilung zwischen Bund und Ländern zu erwarten? Wo werden Kompetenzen erweitert bzw. beschnitten?

Wie kann die Koordination zwischen Bund und den Ländern gestaltet werden?

Wie ist ein bundesweit einheitlicher Vollzug sicher zu stellen?

Welche Fragen stellen sich bezüglich Evaluation und Weiterentwicklung?

Workshop 10: Internationale Einbindung der Vorschläge (EU, OECD, WHO, WTO)

Aufgaben:

Vergleich mit Risikoregulierungen auf EU- und internationaler Ebene, Ausloten der nationalen Spielräume

Auswahl zu diskutierender Fragen:

Welcher Spielraum für nationale Risikoregulierungen (Risikoabschätzungen und Standardsetzungen) ist durch die EU-Rechtssetzung (bzw. OECD) noch gegeben? Ist es sinnvoll bei der Standardsetzung und der Regulierung von Risiken mehrgleisig (Land, Bund, EU, OECD) vorzugehen?

Welche EU- bzw. internationalen Vorgaben (WHO) und Regelwerke sind zwingend zu beachten?

Wo gibt es hinsichtlich dieser Regelwerke noch Spielräume für nationale Regelungen?

Wie kann die Vertretung der nationalen Interessen auf diesen Ebenen verbessert werden?

Welche Rolle können dabei national harmonisierte Verfahren spielen?

Beispiele:

- EU-Altstoffverordnung: Verpflichtung aller EU-Staaten, im Zuge des Risikomanagements von Chemikalien Risikoreduzierungsstrategien zu entwickeln.
- EU-Weißbuch über Chemikalienbewertung
- Codex Alimentarius

Anhang 2

Mitglieder der Risikokommission

Mitglieder der Risikokommission

(Stand: Juni 2003)

Vorstand:	Prof. Dr. Ortwin Renn Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg	Vorsitzender
	Prof. Dr. Dr. Andreas Kappos Behörde für Umwelt und Gesundheit Hamburg	Stellvertretender Vorsitzender
Mitglieder:	Dr. Dieter Arnold Ehemals Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin	
	Dr. Bettina Brohmann Öko-Institut e.V., Bereich Energie & Klimaschutz	
	Prof. Dr. Monika Böhm Philipps-Universität Marburg, Institut für Öffentliches Recht	
	Prof. Dr. Dr. Gisela H. Degen Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund	
	Dr. Dieter Eis Robert Koch-Institut	
	Prof. Dr. Dr. Heinz-Peter Gelbke BASF AG	
	Dr. Thomas Holtmann Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., Abt. Umweltpolitik	
	Dr. Thomas Jung Bundesamt für Strahlenschutz, Fachbereich Strahlenschutz und Gesundheit	
	Dr. Fritz Kalberlah Forschungs- u. Beratungsinstitut Gefahrstoffe GmbH	
	Dr. Eckehard Koch Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW	
	Dr. Fritz Kochan Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin	
	Dr. Dorothea Köster Interdisziplinäre Gesellschaft für Umweltmedizin e.V. (IGUMED)	
	Prof. Dr. Wilfried Kühling Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Inst. für Geographie	
	Dr. Dietrich Rosenkranz Umweltbundesamt	
	Prof. Dr. Arnim von Gleich Universität Bremen, Fachbereich Produktionstechnik	
	Prof. Dr. Gerd Winter Universität Bremen, Fachbereich Rechtswissenschaften	
	Dr. Jürgen Wuthe Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg	

Anhang 3

Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops

Workshop Risikokommission - Berlin 3. und 4. Dezember 2003 - Teilnehmerliste

Nachname	Titel	Vorname	Institution	Anschrift	PLZ	Ort	Land	Telefon	Fax	E-Mail
Adam	Dr.	Wolfgang	Akzo Nobel Chemicals GmbH	Kreuzauer Str. 46	52355	Düren		(02421) 595-434	(02421) 595-450	wolfgang.adam@akzonobel-chemicals.com
Albrecht	Dr.	Stephan	Universität Hamburg, FSP Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt	Ohnhorststr. 18	22609	Hamburg		(040) 4281-6506	(040) 4281-6527	fb5a010@botanik.uni-hamburg.de
Backhaus		Thomas	Faust & Backhaus Environmental Consulting	Fahrenheitstr. 2	28359	Bremen		(0421) 218-4208	(0421) 218-4020	backhaus@fb-envico.com
Bähre	Dr.	Frank	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)	Rochusstr. 65	53123	Bonn		(0228) 6198-260	(0228) 6198-120	frank.baehre@bvl.bund.de
Baltes		Ulrich	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt	Postfach 10 21 53	99021	Erfurt		(0361) 3799-461	(0361) 3799-402	u.baltes@tmlnu.thueringen.de
Bindert		Franz J.	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung Leiter Unterabt. 12	Am Probsthof 78 a	53121	Bonn		(01888) 441-1200	(01888) 441-4932	franz.bindert@bmgs.bund.de
Bögl	Dr.	Klaus Werner	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)	Diedersdorfer Weg 1	12277	Berlin		(01888) 412-2180	(01888) 412-2181	k.boegl@bvl.bund.de
Böhm	Prof.Dr.	Monika	Philipps-Universität Marburg	Universitätsstr. 6	35032	Marburg		(6421) 282-3808	(6421) 282-8982	monika.boehm@straff.uni-marburg.de
Böttger	Dr.	Axel	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	Robert-Schuman-Platz 3	53175	Bonn		(01888) 305-2961	(01888) 305-2899	axel.boettger@bmu.bund.de
Borkhart		Karin	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), SG 1 - RiKo GS	Ingolstädter Landstr. 1	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2206	(01888) 333-2206	rgs@bfs.de
Brix	Dr.	Jutta	Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz	Schellingstr. 155	80979	München		(089) 2170-2457	(089) 2170-2153	jutta.brix@stmgev.bayern.de
Brohm		Rainer	Deutscher Bundestag, Büro Dr. Vogel-Sperl MdB	Platz der Republik 1	11011	Berlin		(030) 227-72216	(030) 227-76234	antje.vogel-sperl@bundestag.de
Broll		Hermann	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thielallee 88-92	14195	Berlin		(01888) 412-3639	(01888) 412-3635	h.broll@bfr.bund.de
Büsen	Dr.	Roland	Bundesinstitut für Risikobewertung, ZEBET	Diedersdorfer Weg 1	12277	Berlin		(01888) 412-2037	(01888) 412-2958	r.buesen@bfr.bund.de
Cameron		Patricia	Bund für Umwelt und Naturschutz e.V. (BUND)	Am Köllnischen Park 1	10179	Berlin		(030) 275 86-426	(030) 275 86-440	patricia.cameron@bund.net
Carius		Rainer	Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg	Kernerplatz 9	70182	Stuttgart		(0711) 126-2584	(0711) 126-2885	rainer.carius@uvm.bwl.de
Dehos	Dr.	Anne	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)	Ingolstädter Landstraße 1	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2143	(01888) 333-2305	adehos@bfs.de
Dinkloh	Dr.	Ludwig	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	Robert-Schuman-Platz 3	53175	Bonn		(01888) 305-2530	(01888) 305-2402	ludwig.dinkloh@bmu.bund.de
Doyle	Dr.	Ulrike	Geschäftsstelle des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU)	Reichpietschufer 60	10785	Berlin		(030) 263696-123	(030) 263696-109	ulrike.doyle@uba.de
Dybowski	Dr.	Sigrid	Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz, Berlin, Ref. II G 6	Oranienstr. 106	10969	Berlin		(030) 9028-1735	(030) 9028-2089	sigrid.dybowski@sengsv.verwalt-berlin.de
Eikmann	Prof.Dr.	Thomas	Justus-Liebig-Universität Gießen Institut für Hygiene und Umweltmedizin	Friedrichstr. 16	35392	Gießen		(0641) 99-41450	(0641) 99-41459	thomas.eikmann@hygiene.med.uni-giessen.de
Ekardt	Prof.Dr.	Felix	Universität Bremen Forschungsstelle für Europäisches Umweltrecht	Universitätsallee GW I	28359	Bremen		(0421) 2182-136	(0421) 218-2136	fekardt@uni-bremen.de
Engler	Dr.	Friedhelm	Landesamt für Gesundheit und Arbeitssicherheit SH	Adolf-Westphal-Str. 4	24113	Kiel		(0431) 988-5566	(0431) 988-5358	
Faust		Michael	Faust & Backhaus Environmental Consulting	Fahrenheitstr. 1	28359	Bremen		(0421) 2208-118	(0421) 2208-150	faust@fb-envico.com
Fendler		Roland	Umweltbundesamt (UBA), Ref. III 1.2	Postfach 33 00 22	14191	Berlin		(030) 8903-3679	(030) 8903-3099	roland.fendler@uba.de
Fox	Dr.	Gisela	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)	Nöldnerstr. 40-42	10317	Berlin		(030) 5154-8352	(030) 5154-8171	fox.gisela@baua.bund.de
Frasch	Dr.	Gerhard	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), SG 3	Ingolstädter Landstraße 1	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2410	(01888) 333-	gfrasch@bfs.de
Gärtner		Edgar	Freier Wissenschaftsjournalist	Wilhelmshavener Str. 54	65933	Frankfurt / Main		(069) 380-30453	(069) 380-8415	info@gaertner-online.de
Gaus	Dr.	Joachim	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft	Wilhelmstr. 54	11017	Berlin		(01888) 529- 4184	(01888) 529-4942	joachim.gaus@bmvel.de
Glocker	Dr.	Alfred	Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz	Rosenkavalierplatz 2	81925	München		(089) 9214-3424	(089) 9214-2451	alfred.glocker@stmlu.bayern.de
Grossklaus		Rolf	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thielallee 2 a	14195	Berlin		(01888) 412-3230	(01888) 412-3715	r.grossklaus@bfr.bund.de
Grütte	Dr.	Karl-Heinz	Ministerium für Arbeit, Soziales und Frauen, Brandenburg	Heinrich-Mann-Allee 103	14473	Potsdam		(0331) 866-5370	(0331) 866-51080	karl-heinz.gruette@masff.brandenburg.de
Hässelbarth	Dr.	Werner	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Unter den Eichen 87	12205	Berlin		(030) 8104-1101	(030) 8104-5577	werner.haesselbarth@bam.de

Workshop Risikokommission - Berlin 3. und 4. Dezember 2003 - Teilnehmerliste

Nachname	Titel	Vorname	Institution	Anschrift	PLZ	Ort	Land	Telefon	Fax	E-Mail
Hagenah	Dr.	Evelyn	Umweltbundesamt (UBA)	Bismarckplatz 1	14193	Berlin		(030) 8903-2789	(030) 8903-2906	evelyn.hagenah@uba.de
Hardt	Dr.	Jan	Universität Köln	Hochwinkel 18	51069	Köln		(0221) 34677-48	(0221) 34677-49	jan.hardt@uni-koeln.de
Haury		Heinz J.	GSF - Forschungszentrum, Ref. Öffentlichkeitsarbeit	Ingolstädter Landstr. 1	85764	Oberschleißheim		(089) 3187-2460	(089) 3187-3324	haury@gsf.de
Hein	Dr.	Diana	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW	Schwannstr. 3	40476	Düsseldorf		(0211) 456-6589	(0211) 456-6417	diana.hein@munlv.nrw.de
Heiß		Christiane	Umweltbundesamt (UBA)	Seeletstraße 6-10	13581	Berlin		(030) 8903-3159	(030) 8903-3900	christiane.heiss@uba.de
Hembeck	Dr.	Hans-W.	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thiellallee 88-92	14195	Berlin		(030) 8412-3933	(030) 8412-3970	h.hembeck@bfr.bund.de
Henning		Klaus J.	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thiellallee 88-92	14192	Berlin		(030) 8412-3302		k.hennig@bfr.bund.de
Henschler	Prof.Dr.	Dietrich	Universität Würzburg, Institut für Toxikologie	Versbacher Str. 9	97078	Würzburg		(0931) 2014-8984	(0931) 2014-8446	schraut@toxi.uni-wuerzburg.de
Herr	Dr.	Caroline	Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Hygiene und Umweltmedizin	Friedrichstr. 16	35392	Gießen		(0641) 994-1453	(0641) 994-1459	caroline.herr@med.uni-giessen.de
Hertel	Prof.	Rolf F.	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thiellallee 88-92	14195	Berlin		(01888) 412-3931	(01888) 412-3003	r.hertel@bfr.bund.de
Hertlein		Markus	IFOK GmbH - Institut für Organisationskommunikation	Berliner Ring 89	64625	Bensheim		(06251) 8416-72	(06251) 8416-16	hertlein@ifok.de
Hildt		Wolfgang	Deutsches Institut für Normung (DIN)	Burggrafenstr. 6	10772	Berlin		(030) 2601-2743	(030) 2601-42 743	wolfgang.hildt@din.de
Hofmann		Heidrun	Arbeitsgemeinschaft Ökolog. Forschungsinstitute (AGÖF)		31832	Springe-Eldagsen		(05044) 97575	(05044) 97577	agoef@t-online.de
Holzknicht		Ansgar	Niedersächsisches Umweltministerium, Referatsgruppenleiter G	Archivstr. 2	30169	Hannover		(0511) 120-3395	(0511) 120-993 395	ansgar.holzknicht @mu.niedersachsen.de
Hoppe	Dr.	Peter-Paul	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Ref.116	Wilhelmstr. 49	11017	Berlin		(01888) 441-3300	(01888) 441-4975	peter-paul.hoppe@bmg.s.bund.de
Horn	Prof.Dr.	Helmut	Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik (IWS)	Berliner Tor 21	20099	Hamburg		(040) 42 875-8950	(040) 42 875-8999	horn@iws.haw-hamburg.de
Hummeltenberg		Daniela	Sächsisches Staatsministerium für Soziales	Albertstr. 10	1097	Dresden		(0351) 56-45672	(0351) 56-45770	hummeltenberg@sms.sachsen.de
Hundhausen	Dr.	Gerd	Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)	Brüderstr. 43	51427	Bergisch Gladbach		(02204) 43-411	(02204) 43-695	hundhausen@bast.de
Huthmacher	Dr.	Karl	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Leiter Unterabt. RS II	Robert-Schuman-Platz 3	53175	Bonn		(01888) 305-2960		huthmacher.karl@bmu.de
Isenberg		Thomas	Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv) Fachbereich Gesundheit/Ernährung	Markgrafenstr. 66	10969	Berlin-Kreuzberg		(030) 25 800-431	(030) 25 800-418	isenberg@vzbv.de
Jahraus		Helmut	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), SG 1 - APUG - GS RiKo	Ingolstädter Landstraße 1	85674	Oberschleißheim		(01888) 333-2203	(01888) 333-2205	hjahraus@bfs.de
Jakubowski		Gerhard	Kommunikation und Konfliktberatung	Große Straße 22	22926	Ahrensburg		(04102) 51 268	(04102) 56 255	buero@g-jakubowski.de
Jany	Prof.Dr.	Klaus-Dieter	Bundesforschungsanstalt für Ernährung (BfE)	Haid-und-Neu-Str. 9	76131	Karlsruhe		(0721) 6625-455	(0721) 6625-457	klaus-dieter.jany@bfr.uni-karlsruhe.de
Joermann	Dr.	Gerhard	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)	Messeweg 11/12	38104	Braunschweig		(0531) 299-3602	(0531) 299-3005	gerhard.joermann@bvl.bund.de
Jung	Dr.	Thomas	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Leiter Abteilung SG 1	Ingolstädter Landstraße 1	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2200	(01888) 333-2205	tjung@bfs.de
Jungermann	Prof.Dr.	Helmut	TU Berlin, Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft	Franklinstr. 5 - 7 (FS 1)	10587	Berlin		(030) 314-25 290	(030) 314-25 042	jungermann@gp.tu-berlin.de
Kaatsch	Dr.	Peter	Universität Mainz, Deutsches Kinderkrebsregister	Langenbeckstr. 1	55101	Mainz		(06131) 17-3111	(06131) 17-2968	kaatsch@imbei.uni-mainz.de
Kachel	Dipl.-Ing.	Waldemar	Eisenbahn-Bundesamt, Referat 33	Vorgebirgsstr. 49	53119	Bonn		(0228) 9826-330	(0228) 9826-9330	kachelw@eba.bund.de
Kalberlah	Dr.	Fritz	Forschungs- u. Beratungsinstitut Gefahrstoffe GmbH (FoBiG)	Werderring 16	79098	Freiburg		(0761) 38 608-11	(0761) 38 608-20	fritz.kalberlah@fabig.de
Kappos	Prof.Dr.	Andreas	Behörde für Umwelt und Gesundheit Hamburg	Seewartenstr. 10	20459	Hamburg		(040) 42 889-4500	(040) 42 889-4511	andreas.kappos@bug.hamburg.de
Kaspar		Eva	Freie Wissenschaftsjournalistin	Arndtstr. 19	10965	Berlin		(030) 69 506 240	(030) 69 506 241	schikas@berlin.all.de
Kieser-Schupanz		Christine	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), SG 1	Ingolstädter Landstr. 2	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2202	(01888) 333-2205	ckieser-schupanz@bfs.de
Kirchner	Dr.	Gerald	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Leiter Fachbereich SW	Köpenicker Allee 120 - 130	10318	Berlin		(01888) 333-4100	(01888) 333-4105	gkirchner@bfs.de

Workshop Risikokommission - Berlin 3. und 4. Dezember 2003 - Teilnehmerliste

Nachname	Titel	Vorname	Institution	Anschrift	PLZ	Ort	Land	Telefon	Fax	E-Mail
Kneitz	Prof.Dr.	Gerhard	Bund für Umwelt und Naturschutz e.V. (BUND), Bundesvorstand	Hans-Gebhardt-Str. 40	97280	Remlingen		(09369) 1397	(0228) 732 321	gerhard.kneitz@bund.net
Knobling	Dr.	Ansgar	Ministerium für Soziales, Gesundheit u. Verbraucherschutz, SH	Adolf-Westphal-Str. 4	24143	Kiel		(0431) 988-5473	(0431) 988-5416	dr.dr.ansgar.knobling@sozmi.landsh.de
Koch	Dr.	Eckehard	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW	Schwannstr. 3	40476	Düsseldorf		(0211) 4566-571	(0211) 4566-388	eckehard.koch@munlv.nrw.de
Konietzka		Rainer	Umweltbundesamt (UBA)	Bismarckplatz 1	14193	Berlin		(030) 8903-1337	(030) 8903-1830	rainer.konietzka@uba.de
Kopp	Dr.	Dietmar	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Ref. IV C 4	Villemombler Str. 76	53123	Bonn		(01888) 615-2168	(01888) 615-3457	dietmar.kopp@bmwa.bund.de
Kratz	Dr.	Werner	Landesumweltamt Brandenburg	Berliner Str. 21-25	14467	Potsdam		(0331) 2323-248	(0331) 2323-223	werner.kratz@lua.brandenburg.de
Kreisel-Fonck		Astrid	Bund für Umwelt und Naturschutz e.V. (BUND), AK Naturschutz	Reimanstr. 3	52070	Aachen		(0241) 542 611	(0241) 542 619	ibl@ginko.de
Kröger	Prof.Dr.	Wolfgang	Eidgenöss. Technische Hochschule Zürich (ETH) Institut für Energietechnik	Weinbergstr. 11 WEC F 4	8092	Zürich	CH	0041 1 632 6418	0041 1 632 1094	kroeger@mavt.ethz.ch
Krüger	Dr.	Wolfgang	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Ref. 123	Am Prosthof 78 a	53121	Bonn		(01888) 441-3241	(01888) 441-4934	wolfgang.krueger@bmgs.bund.de
Kruse		Diana	Gesamtverband der Deutschen Textil- und Modeindustrie e.V.	Frankfurter Str. 10-14	65760	Eschborn		(06196) 966 263	(06196) 42 170	dkruse@gesamttextil.de
Kübitz-Schwind		Roland	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft, SH	Mercatorstr. 3	24106	Kiel		(0431) 988-7357	(0431) 988-667 357	roland.kuebitz-schwind@munl.landsh.de
Kühling	Prof.Dr.	Wilfried	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Institut für Geographie, Raum- und Umweltplanung		6099	Halle (Saale)		(0345) 552-6043	(0345) 552-7216	w.kuehling@web.de
Laufhütte		Klaus	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen A 33 J	Robert-Schuman-Platz 1	53175	Bonn		(0228) 300-2644	(0228) 300-807 2644	klaus.laufhuette@bmvbw.bund.de
Lehming		Bernd	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin	Brückenstr. 6	10179	Berlin		(030) 9025-2222	(030) 9025-2524	bernd.lehming@senstadt.verwalt-berlin.de
Lerch		Claudia	Robert Koch-Institut (RKI)	Nordufer 20	13353	Berlin		(030) 4547-2669	(030) 4547-2672	lerchc@rki.de
Lilienblum	Dr.	Werner	Niedersächs. Landesamt für Ökologie	Göttinger Straße 14	30449	Hannover		(0511) 4446-381	(0511) 4446-352	werner.lilienblum@nloe.niedersachsen.de
Lingk	Dr.	Wolfgang	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thielallee 88-92	14195	Berlin		(01888) 412-3291		w.lingk@bfr.bund.de
Lücke-Brunk	Dr.	Gudrun	Bayer AG, GPA	Gebäude 9115	51368	Leverkusen		(0214) 305-7917	(0214) 305-2257	gudrun.luecke-brunk.gl@bayer-ag.de
Luhmann		Hans-Jochen	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	Döppersberg 19	42103	Wuppertal		(0202) 2492-133	(0202) 2492-250	jochen.luhmann@wupperinst.org
Lukassowitz		Irene	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thielallee 88-92	14195	Berlin		(030) 8412-4775	(030) 8412-4970	i.lukassowitz@bfr.bund.de
Mähring	Dr.	Matthias	Bundesrechnungshof, Prüfungsgebiet 1	Adenauerallee 81	53113	Bonn		(01888) 721-1111	(01888) 721-31 111	matthias.maehring@brh.bund.de
Mayer	Dr.	Richard	Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz	Schellingstraße 155	80797	München		(089) 2170-2359	(089) -2170-2393	richard.mayer@stmgev.bayern.de
Mayer-Ries	Dr.	Jörg	IFOK GmbH - Institut für Organisationskommunikation	Neue Grünstr. 18	10179	Berlin		(030) 536 077-16	(030) 536 077-20	mayer-ries@ifok.de
Mekel	Dr.	Odile	Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst NRW (Iögd)	Westerfeldstr. 35-37	33611	Bielefeld		(0521) 800-7116	(0521) 800-7299	odile.mekel@loegd.nrw.de
Mertens	Dr.	Johannes	Forschungszentrum Jülich, Programmgr. Mensch, Umwelt, Technik	Leo-Brandt-Str. 1	52428	Jülich		(02361) 61-3435	(02461) 61-2950	j.mertens@fz-juelich.de
Meßner		Christina	Wirtschaftsvereinigung Metalle	Wallstr. 58/59	10179	Berlin		(030) 726 207-138	(030) 726 207-25 138	messner@wvmetalle.de
Meyer		Jürgen	ZV Bodensee-Wasserversorgung	Siplinger Berg 1	88662	Überlingen-Nesselwangen		(07551) 833-230	(07551) 833-216	juergen.meyer@zvbvw.de
Meyer		Andrea	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	Alexanderplatz 6	10178	Berlin		(01888) 305-2209	(01888) 305-3341	andrea.meyer@bmu.bund.de
Mohr	Dr.	Detlev	Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Brandenburg	Horstweg 57	14478	Potsdam		(0331) 86-83 178	(0331) 86-4335	detlev.mohr@liaa.brandenburg.de
Mosbach-Schulz	Dr.	Olaf	Universität Bremen, FB 3: Institut für Statistik, Risikoforschung, Umwelt, Gesundheit	Postfach 330 440	28334	Bremen		(0421) 218-4565	(0421) 218-4020	omas@math.uni-bremen.de
Müller	Dr.	Kurt E.	Deutscher Berufsverband d. Umweltmediziner (dbu), Geschäftsst.	Scherrwiesenweg 16	88316	Isny		(07562) 55 051	(07562) 55 052	muellerke-isny@t-online.de
Müller-Herold	Prof.Dr.	U.	Eidgenöss. Technische Hochschule Zürich (ETH) Institut für Gewässerschutz/Wassertechnologie	POB 164	8093	Zürich-Hönggerberg	CH	0041 1 632 4403	0041 1 633 1136	mueller-herold@umnw.ethz.ch
Nagel	Prof.Dr.	Roland	TU Dresden		1062	Dresden		(0351) 4633-5462	(0351) 4633-7108	rnagel@rcs.urz.tu-dresden.de

Workshop Risikokommission - Berlin 3. und 4. Dezember 2003 - Teilnehmerliste

Nachname	Titel	Vorname	Institution	Anschrift	PLZ	Ort	Land	Telefon	Fax	E-Mail
Neus	Dr.	Hermann	Behörde für Umwelt und Gesundheit Hamburg Fachabteilung Gesundheit und Umwelt	Adolph-Schönfelder Str. 5	22083	Hamburg		(040) 42 863-6540	(040) 42 863-3370	hermann.neus@bug.hamburg.de
Nöh		Ingrid	Umweltbundesamt (UBA), Fachbereich V	Postfach 330022	14131	Berlin		(030) 8903-0	(030) 8903-3900	ingrid.noeh@uba.de
Nübling	Dr.	Micha	Paul-Ehrlich-Institut, Bundesamt für Sera und Impfstoffe	Paul-Ehrlich-Str. 51-59	63225	Langen		(06103) 77-3304	(06103) 77-1268	nuemi@pei.de
Ohnsorge	Dr.	Peter	Deutscher Berufsverband d. Umweltmediziner (dbu), Geschäftsst.	Juliuspromenade 54	97070	Würzburg		(0931) 57-3133	(0931) 57-3131	dbu@dbu-online.de
Paretzke	Prof.Dr.Dr.	Herwig G.	GSF - Institut für Strahlenschutz	Ingolstädter Landstr. 1	85764	Neuherberg		(089) 3187-4006	(089) 3187-3323	paretzke@gsf.de
Pinkau	Prof.Dr.	Klaus		Meistersingerstr. 52 a	81927	München		(089) 912 990		pinkau-muenchen@t-online.de
Plattner	Dr.	Edmund	Bundesministerium für Land-und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Österreich	Stubenbastai 5	1010	Wien	A	0043 51 522-2346	0043 51 522-7352	edmund.plattner@lebensministerium.at
Pözl		Christiane	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), AG NIR	Ingolstädter Landstr. 1	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2144	(01888) 333-2305	cpoelzl@bfs.de
Przyrembel	Prof.Dr.	Hildegard	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thielallee 88-92	14195	Berlin		(01888) 412-3221	(01888) 412-3715	h.przyrembel@bfr.bund.de
Rackwitz	Prof.Dr.-Ing.	Rüdiger	Technische Universität München Institut für Baustoffe und Konstruktion	Arcisstr.21	80290	München		(089) 289-23 050	(089) 289-23 046	rackwitz@mb.bv.tum.de
Rauchfuss		Knut	Landesumweltamt NRW	Wallneyerstr.6	45023	Essen		(02101) 7995-1165	(02101) 7995-1574	knut.rauchfuss@lua.nrw.de
Renn	Prof.Dr.	Ortwin	Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg	Industriestr. 5	70565	Stuttgart		(0711) 9063-160	(0711) 9063-299	ortwin.renn@ta-akademie.de
Richter	Dr.	Angela	GSF - Forschungszentrum, PT	Kühbachstr. 11	81543	München		(089) 6510-8867	(089) 6510-8854	angela.richter@gsf.de
Röhr	Dr.	Annelie	Universität Kiel, Institut für Humanernährung	Düsternbrooker Weg 17	24113	Kiel		(0431) 880-5689	(0431) 880-5679	aroehr@nutrfoodsc.uni-kiel.de
Röscheisen		Helmut	Deutscher Naturschutzring e.V. (DNR)	Am Michaelshof 8-10	53177	Bonn		(0228) 35-9005	(0228) 35-9096	sekretariat@dnr.de
Rosenkranz	Dr.	Dietrich	Umweltbundesamt (UBA)	Bismarckplatz 1	14193	Berlin		(030) 8903-2535	(030) 8903-2130	dietrich.rosenkranz@uba.de
Roßkamp	Dr.	Elke	Umweltbundesamt (UBA)	Corrensplatz 1	14195	Berlin		(030) 8903-1600	(030) 8903-1830	elke.rosskamp@uba.de
Sauter	Dr.	Arnold	Büro für Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages (TAB)	Neue Schönhauser Str. 10	10178	Berlin		(030) 2849-1110	(030) 2849-1119	sauter@tab.fzu.de
Schäfers	Dr.	Falk Immo	Niedersächsisches Ministerium für den Ländl. Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.	Calenberger Str. 2	30169	Hannover		(0511) 120-2111	(0511) 120-99 2111	falk.schaefers@ml.niedersachsen.de
Scharfenberg	Dr.	Frank	Landesinstitut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Brandenburg	Horstweg 57	14478	Potsdam		(0331) 86-83 115	(0331) 86-4335	frank.scharfenberg@liaa.brandenburg.de
Schleibinger	Dr.	Hans	Institut für Hygiene und Umweltmedizin	Hindenburgdamm 27	12203	Berlin		(030) 8445-3652	(030)-8445-3652	hans.schleibinger@gmx.de
Schloz	Dr.	Hans-W.	Fachverband Schaumstoffkunststoffe e.V.	Am Hauptbahnhof 12	60329	Frankfurt / M		(069) 27 105-38	(069) 27 105-40	fsk.vsv@gkv.de
Schmidt	Dr.	Dirk	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium II.11 Sicherheit von Gasanlagen	Unter den Eichen 87	12205	Berlin		(030) 8104-3497	(030) 8104-3497	dirk.schmidt@bam.de
Schmidt	Dr.	Erhard	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung Leiter Abteilung 1	Am Prosthof 78 a	53121	Bonn		(01888) 441-1050	(01888) 441-4910	erhard.schmidt@bmgs.bund.de
Schmitz	Dr.	Manfred	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Ref. 122	Am Prosthof 78 a	53121	Bonn		(01888) 441-3280	(01888) 441-4888	manfred.schmitz@bmgs.bund.de
Schmutzer	Dr.	Manfred E.A.	TU Wien, Institut für Technik und Gesellschaft	Operngasse 11	1040	Wien	A	0043 58 801 43100	0043 58 801 43199	mschmut@pop.tuwien.ac.at
Schneider	Dr.	Werner	DGB - Bundesvorstand	Henriette-Herz-Platz 2	10178	Berlin		(030) 24 060-278	(030) 24 060-111	werner.schneider@bundesvorstand.dgb.de
Scholl		Eva	Consultant für Schädlingsbekämpfung & Stadtökologie	Lothringer Schlag 45	67659	Kaiserslautern		(0631) 3710 581	(0631) 3710 583	epha.@t-online.de
Scholz	Dr	Norbert	OXENO Olefinchemie GmbH	Paul-Baumann-Str. 1	45772	Marl		(02365) 49-9882	(02365) 49-2670	norbert.scholz@degussa.com
Schreiber	Dr.	Hedi	Umweltbundesamt (UBA), APUG-Geschäftsstelle	Postfach 330022	14191	Berlin		(030) 8903-1105	(030) 8903-1830	hedi.schreiber@uba.de
Schreiber		Ute	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg	Heinrich-Mann-Allee 103	14473	Potsdam		(0331) 866-7952	(0331) 866-7242	ute.schreiber@mlur.brandenburg.de
Schuldt	Dr.	Manfred	Vorsitz der LABO, c/o Behörde für Umwelt und Gesundheit	Billstr. 84	20539	Hamburg		(040) 42 845-2828	(040) 42 845-2482	manfred.schuldt@bug.hamburg.de
Schultze	Dr.	Carsten	Göttinger Umwelt-Labor	Bertheanstr. 14	37075	Göttingen		(0551) 376 527	(0551) 376 585	umweltlabor@t-online.de

Workshop Risikokommission - Berlin 3. und 4. Dezember 2003 - Teilnehmerliste

Nachname	Titel	Vorname	Institution	Anschrift	PLZ	Ort	Land	Telefon	Fax	E-Mail
Seifert	Dr.	Bernd	Umweltbundesamt, Fachbereich Umwelt und Gesundheit, Abt. II 2	Corrensplatz 1	14195	Berlin		(030) 8903-1320	(030) 8903-0	bernd.seifert@uba.de
Specht	Prof.Dr.	Siegfried	Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz	Rosenkavalierplatz 2	81925	München		(089) 9214-3151	(089) 9214-2451	siegfried.specht@stmlu.bayern.de
Stahel		Walter-R.	International Association for the Study of Insurance Economics	Route de Malagnouss	1208	Genf	CH	0041 22 707 6600	0041 22 736 7536	walter_stahel@genevaassociation.org
Steinmann	Dr.	Edgar	Ministerium für Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz SH	Adolf-Westphal-Str. 4	24143	Kiel		(0431) 988-5435	(0431) 988-5416	dr.edgar.steinmann@sozmi.landsh.de
Strecker		Simone	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Ref. 122	Am Prosthof 78 a	53121	Bonn		(01888) 441-3281	(01888) 441-4888	simone.strecker@bmg.bund.de
Streffer	Prof.Dr.Dr.	Christian	Universität Duisburg-Essen	Auf dem Sutan 12	45239	Essen		(0201) 492 616	(0201) 4901 111	streffer.essen@t-online.de
Suchenwirth	Dr.	Roland	Niedersächsisches Landesgesundheitsamt	Roesobeckstr. 4-6	30449	Hannover		(0511) 4505-300	(0511) 4505-399	roland.suchenwirth@nlga.niedersachsen.de
Szewzyk	Dr.	Regine	Umweltbundesamt (UBA), Fachbereich II	Corrensplatz 1	14195	Berlin		(030) 8903-1258	(030) 8903-1830	regine.szwezyk@uba.de
Theisen		Ina	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Abteilung SG 1	Ingolstädter Landstr. 1	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2201	(01888) 333-2205	itheisen@bfs.de
Thieme	Dr.	Michael	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)	Ingolstädter Landstr. 1	85764	Oberschleißheim		(01888) 333-2130	(01888) 333-2105	mthieme@bfs.de
Thieme	Dr.	Bernd	Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt Fachbereich Gesundheit, Hygiene, Epidemiologie	Walloner Berg 2-3	39104	Magdeburg		(0391) 5377-100	(0391) 5377-103	FB2@lav.ms.lsa-net.de
Troge	Prof.Dr.	Andreas	Präsident des Umweltbundesamts	Bismarckplatz 1	14193	Berlin		(030) 8903-2201	(030) 8903-2126	andreas.troge@uba.de
Urban	Dr.	Klaus	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Unter den Eichen 87	12205	Berlin		(030) 8104-1401	(030) 8104-1407	klaus.urban@bam.de
Viell	Prof.Dr.	Burckhard	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Thiellallee 88-92	14195	Berlin		(030) 8412-3229	(030) 8412-3715	b.viell@bfr.bund.de
Visan		Anke	Bundesinstitut für Risikobewertung, ZEBET	Diedersdorfer Weg 2	12277	Berlin		(01888) 412-2038	(01888) 412-0	a.visan@bfr.bund.de
vom Berg	Prof.Dr.	Dorothea	Universität Oldenburg Institut für Haushalts- und Ernährungswissenschaften	Langensiepenstr. 66	45478	Mühlheim		(0208) 593 612	(0208) 8470 339	dr.dorothea.vom.berg@t-online.de
von Gleich	Prof.Dr.-Ing.	Arnim	Universität Bremen, FB Produktionstechnik, Fachgebiet Technikgestaltung und Technologieentwicklung	Badgasteiner Str. 1	28359	Bremen		(0421) 218-2844	(0421) 218-2681	gleich@uni-bremen.de
Walter	Dr.	Wulf	Swiss Re Germany AG Marketing Communication / Mitglied der Direktion	Dieselstr. 11	85774	Unterföhring		(089) 3844-1326	(089) 3844-1679	wulf_walter@swissre.com
Westphal		Katrin	Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Ref. 126	Am Probsthof 78 a	53121	Bonn		(01888) 441-1187	(01888) 441-4946	katrin.probst@bmg.bund.de
Wiedemann	Dr.	Peter M.	Forschungszentrum Jülich, Programmgr. Mensch, Umwelt, Technik	Leo-Brandt-Str. 1	52428	Jülich		(02461) 61-4806	(02461) 61-2950	p.wiedemann@fz-juelich.de
Wiegelmann		Bernhard	Paul-Ehrlich-Institut, Bundesamt für Sera und Impfstoffe	Paul-Ehrlich-Str. 51-60	63225	Langen		(06103) 77-1012	(06103) 77-1234	wiebe@pei.de
Willhöft		Corinna	Bundesforschungsanstalt für Ernährung (BfE)	Haid-und-Neu-Str. 9	76131	Karlsruhe		(0721) 6625-562	(0721) 6625-552	corinna.willhoeft@bfe.uni-karlsruhe.de
Winter	Dr.	Michael	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Ref. 315	Rochusstr. 1	53123	Bonn		(01888) 529-4646	(0228) 529-4942	michael.winter@bmvpl.bund.de
Winter	Prof.Dr.	Gerd	Universität Bremen, Fachbereich Rechtswissenschaften	Postfach 33 04 40	28334	Bremen		(0421) 218-2840	(0421) 218-7490	gwinter@uni-bremen.de
Witten	Dr.	Jutta	Hessisches Sozialministerium	Dostojewskistr. 4	65187	Wiesbaden		(0611) 817-3377	(0611) 817-3651	j.witten@hsm.hessen.de
Wolf	Dr.	Ute	Robert Koch-Institut (RKI)	Seestr. 10	13353	Berlin		(01888) 754-3189	(01888) 754-3211	u.wolf@rki.de
Wolf		Margareta	Parl. Staatssekretärin beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	Alexanderplatz 6	10178	Berlin		(01888) 305-2040	(01888) 305-4375	
Wuthe	Dr.	Jürgen	Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg	Wiederholdstr. 15	70174	Stuttgart		(0711) 1849-247	(0711) 1849-242	ludwig@lga.bwl.de