Institutionen zur Risikobewertung und zum Risikomanagement im In- und Ausland:

Analyse der vorhandenen Konzepte, Umsetzung und Erfahrungen über den Aufbau solcher Institutionen sowie daraus zu ziehende Schlussfolgerungen

Studie im Auftrag der Ad hoc-Kommission "Neuordnung der Verfahren und Strukturen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland"

> Josef Falke unter Mitarbeit von Konstanze Plett

> > Bremen, Dezember 2002

PD Dr. Josef Falke Zentrum für Europäische Rechtspolitik an der Universität Bremen Universitätsallee, GW 1 28359 Bremen e-mail: jfalke@zerp.uni-bremen.de

Inhaltsverzeichnis

| Tabe | ellenverzeichnis | 3 |
|------|---|----|
| Abk | ürzungsverzeichnis | 4 |
| 0. | Zielsetzung und Inhalt der Studie | 7 |
| 1. | Vereinigtes Königreich | 9 |
| 1.1 | Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment | 9 |
| 1.2 | Guidelines für die wissenschaftliche Beratung der Politik | 13 |
| 1.3 | Der Phillips-Bericht über den BSE-Skandal | 16 |
| 1.4 | Neuorganisation der Lebensmittelaufsicht | 18 |
| 1.5 | Internetportal zur Abschätzung, zum Management | |
| | und zur Kommunikation von Risiken | 19 |
| 1.6 | Neue Perspektiven für die Risikoregulierung | 20 |
| 2. | Kanada: Wissenschaftliche und technologische Beratung der Regierung | 23 |
| 3. | Niederlande: Konzentration der Untersuchungs- und Laborkapazitäten | 26 |
| 4. | Frankreich | 29 |
| 4.1 | Risikoabschätzung im Bereich der Lebensmittelsicherheit | 29 |
| 4.2 | Risikoabschätzung im Umweltbereich | 31 |
| 5. | Vereinigte Staaten von Amerika | 33 |
| 5.1 | Commission on Risk Management and Risk Assessment | 33 |
| 5.2 | National Center for Environmental Assessment – NCEA | 37 |
| 5.3 | Risk Assessment Forum – RAF | 38 |
| 5.4 | Integrated Risk Information System – IRIS | 40 |
| 6. | Neuordnung des gemeinschaftlichen Lebensmittelrechts und Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit | 42 |
| 6.1 | Risikobewertung, Risikomanagement, Risikokommunikation | 42 |
| | a) Begriffe | 42 |
| | b) Regelungsmuster in den Mitgliedstaaten | 43 |
| 6.2 | Aufgaben und Organisation der Europäischen Behörde | |
| | für die Lebensmittelsicherheit | 48 |
| 6.3 | Transparenz, Öffentlichkeitsarbeit | 50 |
| 6.4 | Risikomanagement durch die Kommission | 51 |
| 6.5 | Erforderliche Parallelstrukturen zwischen europäischen und nationalen Stellen | 52 |
| | a) Im Bereich der Risikoabschätzung | 52 |
| | b) Im Bereich des Risikomanagement | 54 |
| 6.6 | Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit in Deutschland | 55 |
| 7. | Gemeinschaftliche Regulierung von Umweltrisiken | 60 |
| 7.1 | Allgemeine Aspekte | 61 |
| 7.2 | Lärmschutz | 64 |
| 7.3 | Luftreinhaltung | 65 |
| 7.4 | IVU-Richtlinie | 67 |
| 7.5 | Konsequenzen der Aarhus-Konvention | 68 |
| 8. | Internationale Aktivitäten zur Risikoabschätzung | 71 |
| | | |

| 8.1 | The International Programme on Chemical Safety – IPCS | 71 | |
|------|--|-----|--|
| 8.2 | Die Bedeutung internationaler Standards für das nationale | | |
| | und das gemeinschaftliche Lebensmittelrecht | 79 | |
| 9. | Zusammenfassung und Schlussfolgerungen | 83 | |
| 9.1. | Übersicht über die untersuchten Ansätze | 83 | |
| 9.2 | Schlussfolgerungen | 88 | |
| 10 | Literaturvereichnis | 93 | |
| 11. | Anhang I: Technikfolgenabschätzung im Umfeld von Parlamenten | | |
| | (Konstanze Plett, Josef Falke) | 101 | |
| 11.1 | Teknologirådet, Kopenhagen | 101 | |
| 11.2 | Rathenau-Institut, Den Haag | 107 | |
| 11.3 | Parliamentary Office of Science and Technology – POST, London | 110 | |
| 11.4 | Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques | | |
| | et technologiques – OPECST, Paris | 113 | |
| 12. | Anhang II: Ausgewählte Dokumente zur Abschätzung, zum Management | | |
| | und zur Komunikation von Risiken | 116 | |
| 12.1 | Vereinigtes Königreich | 116 | |
| 12.2 | Kanada | 118 | |
| 12.3 | Vereinigte Staaten von Amerika | 118 | |
| 12.4 | Europäische Gemeinschaft | 119 | |
| 12.5 | IPCS – The International Programme on Chemical Safety | 121 | |
| 12.6 | OECD | 122 | |
| 12.7 | Codex-Alimentarius-Kommission | 123 | |
| 13. | Anhang III: Gemeinschaftliche Rechtsakte zur Regulierung von Umweltrisiken | 124 | |
| 13.1 | Detaillierte Festlegungen auf Gemeinschaftsebene – Totalharmonisierung | 124 | |
| | Koordinative Rahmenregelungen auf Gemeinschaftsebene | 128 | |
| | | | |

^{*} Alle in der Studie enthaltenen Verweise auf Websites sind letztmalig am 1. März 2003 überprüft worden.

Tabellenverzeichnis

| Tabelle 1 | Überblick über für den gesundheitlichen Umweltschutz maßgebliche Rechtsakte und für deren Anwendung verantwortliche Bundesbehörden | |
|-----------|--|----|
| | in den USA | 35 |
| Tabelle 2 | Sicherheitsphilosophien von für den gesundheitlichen Umweltschutz relevanten US-Rechtsakten im Vergleich | 36 |
| Tabelle 3 | Rolle der Beratenden Wissenschaftlichen Ausschüsse der Food Standards Agency bei der Abschätzung, dem Management und der Kommunikation von Risiken | 45 |
| Tabelle 4 | Verteilung der Zuständigkeiten für Risikoabschätzung, Risikomanagement und Risikokommunikation im Bereich der Lebensmittelsicherheit in ausgewählten europäischen Ländern | 46 |
| Tabelle 5 | Anzahl gemeinschaftlicher Rechtsakte zur Regulierung von Umweltrisiken in Zuordnung zu den Regelungszielen Totalharmonisierung und koordinative Rahmenregelung nach Regelungszielen (Stand: 30.8.2002) | 60 |
| Tabelle 6 | Aktivitäten der Wissenschaftlichen Ausschüsse der Europäischen Kommission von November 1997 bis Oktober 2002 | 64 |
| Tabelle 7 | Dokumente internationaler Gremien zur Abschätzung der Risiken prioritär eingestufter Chemikalien | 72 |

Abkürzungsverzeichnis

ABl. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

AFSSA Agence française de sécurité sanitaire des aliments

AFSSAPS Agence française de sécurité sanitaire des produits des santé AFSSE Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement

AR Annual Reports

BfRG Gesetz über die Errichtung eines Bundesinstituts für Risikobewertung

BGBl. Bundesgesetzblatt

BMVEL Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft

BVLG Gesetz über die Erichtung eines Bundesamtes für Verbraucherschutz und

Lebensmittelsicherheit

BVT Beste verfügbare Techniken

CAFE Clean Air for Europe

CNEVA Centre national d'études vétérinaires et alimentaires

CPSC Consumer Product Safety Commission
CSR Centr for Substances and Risk Assessment
CSTA Council of Science and Technology Advisors

DTI Department of Trade and Industry

EBLS Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit

EGV Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft

EPA Environmental Protection Agency ESFN European Food Safety Network

FAO Food and Agricultural Organisation of the United Nations –

Welternährungsorganisation

FDA Food and Drug Administration

FSA Food Standards Agency

FSAI Food Safety Authority of Ireland

GATT General Agreement on Tariffs and Trade

GVO Genetisch veränderte Organismen

HSE Health and Safety Executive

IFCS International Forum on Chemical Safety

IGHRC Interdepartmental Group on Health Risks from Chemicals

IGOs Intergouvernementale Organisationen

ILGRA Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment

ILO International Labour Organisation – Internationale Arbeitsorganisation

INERIS Institut national de l'environnement industriel et des risques

IOMC Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals

IOCC IOMC Inter-Organization Coordinating Committee

IPCS International Programme on Chemical Safety

IRIS Integrated Risk Information System

ISO International Organisation for Standardisation

IVU-Richtlinie

Richtlinier über die integrierte Vermeidung und Verminderung der

Umweltverschmutzung

KSB Koordinierende Stelle des Bundes

LVA Lebensmittel- und Veterinäramt der EG

NCEA National Center for Environmental Assessment

NGOs Nichtregierungsorganisationen

NOTA Netherlands Organization for Technology Assessment

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development – Organisation für

wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OIE Office International des Epizooties – Internationales Tierseuchenamt

OPECST Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

ORD Office of Research and Development

OSHA Occupational Safety and Health Administration

OST Office of Science and Technology OTA Office of Technology Assessment

PIC Prior informed consent

POST Parliamentary Office of Science and Technology

PSTIF Parliamentary Science and Technology Information Foundation

RAF Risk Assessment Forum

RATSC Risk Assessment and Technological Steering Committee

RIKILT Rijks-Kwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwprodukten

RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

SAGE Science Advice for Government Effectiveness

SPS-Übereinkommen

Übereinkommen über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und

 $pflanzenschutzrechtlicher\ Maßnahmen$

UN/ECE United Nations, Economic Commission für Europe – Vereinte Nationen,

Wirtschaftskommission für Europa

UNEP United Nations Environment Programme – Umweltprogramm der Vereinten

Nationen

UNIDO United Nations Industrial Development Organization

UNITAR United Nations Institute for Training and Research

TA Technology Assessment – Technikfolgenabschätzung

TAB Büro für Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages

TAMI Technology Assessment in Europe: between Method and Impact

WHO World Health Organisation – Weltgesundheitsorganisation

WTO World Trade Organisation – Welthandelsorganisation

0. Zielsetzung und Inhalt der Studie

Die vorgelegte Studie zielt darauf, den organisatorischen Aufbau von Institutionen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz und deren praktizierte Arbeitsabläufe vergleichend darzustellen, zu analysieren und zu bewerten.

Der ursprüngliche Arbeitsauftrag zielte darauf, neben den in diesem Bereich in der Bundesrepublik Deutschland tätigen Einrichtungen geeignete Vorbilder in England, Frankreich, Irland und den Niederlanden sowie in der Schweiz und den Vereinigten Staaten zu untersuchen. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung möglicher empfehlenswerter Einrichtungen in weiteren relevanten Ländern, die bei den Untersuchungen auffielen, sollten Schlussfolgerungen für eine Einrichtung zur Risikoabschätzung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz in Deutschland formuliert werden. Die Analyse der untersuchten Einrichtungen sowie die Empfehlungen zu einer Neuordnung der Beratungs- und Entscheidungsinstitutionen sollte sich hauptsächlich an folgenden Leitfragen orientieren:

- Wie kann die Arbeit der mit der Erarbeitung von Umwelt- und Gesundheitsstandards befassten Gremien miteinander verzahnt werden?
- Wie können einheitliche Arbeitsgrundlagen geschaffen werden?
- Wie können durch eine Vereinheitlichung und Bündelung gleichartiger Aufgaben Ergebnisse effizienter erreicht werden?

Die Studie sollte auch zu den im Gutachten der Präsidentin des Bundesrechnungshofes zur Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes empfohlenen Institutionen "Koordinierende Stelle des Bundes" (KSB) und "Zentrale Wissenschaftliche Stelle des Bundes" und zum Vorschlag der Europäischen Kommission zur Einrichtung einer Europäischen Lebensmittelbehörde Stellung nehmen. Die Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes hat mittlerweile nach heftigen politischen Auseinandersetzungen mit dem Gesetz zur Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit vom 6. August 2002¹ einen vorläufigen Abschluss gefunden. Die Neuausrichtung des gemeinschaftlichen Lebensmittelrechtes hat bereits mit der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit² ihren Kulminationspunkt erreicht und wird erhebliche Folgewirkungen für das Lebensmittelrecht und die Beurteilung von Lebensmittelrisiken in allen Mitgliedstaaten haben.

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Analysekriterien konzentrieren sich zu einem großen Teil auf strukturelle und organisatorische Aspekte wie Kompetenzen, Maß der Unabhängigkeit, Organisation der Leitung und weiterer Ebenen, erforderliche Ressourcen (Personal, Finanzen, Datentechnik), fachliche Qualifikation, Maß der erforderlichen Multidisziplinarität, Beteiligung öffentlicher, politischer und privater Stellen, Rechenschaftspflicht, Einbindung in internationale Gremien und Aufgaben, Einbindung in föderale Systeme. Diese organisatorischen Gesichtspunkte dienen zur Erreichung der angestrebten Ziele und Ergebnisse, zur Erfüllung der übertragenen Aufgaben und zur Bewältigung der Arbeitsprogramme. Bestimmte rechtliche Aspekte wie rechtliche Grundlagen, Umsetzung und Erlangung einer rechtlichen Verbindlichkeit der Beschlüsse und Empfehlungen sind mit der Formalstruktur und der Aufgabenerfüllung eng verknüpft. Schließlich verlangte die Leistungsbeschreibung, einige Eckpunkte zu den Arbeitsabläufen zu eruieren, nämlich Arbeitsweisen, eingesetzte Instrumente zur Bearbeitung an der Schnittstelle zwischen Risikobewertung und -manage-

¹ BGBl. I, 3082.

² ABl. L 31 v. 1.2.2002, 1-24.

ment, Berücksichtigung öffentlicher, politischer und privater Stellen beim Ablauf und bei der Ergebnisfindung. Angesichts der für die Durchführung der Untersuchung knapp bemessenen Zeit, musste sich die Studie weitgehend auf die Formalstruktur der Sollabläufe konzentrieren. Aus dem gleichen Grund war es sehr schwierig, die in der Leistungsbeschreibung geforderte Defizitanalyse vorzunehmen; zu der dazu wünschenswerten Feinanalyse einzelner Arbeitsabläufe und zur Befragung außenstehender Sachverständiger fehlte die Zeit. Auch die Beurteilung der Bewährung der untersuchten Einrichtungen in der Praxis musste maßgeblich auf offizielle Dokumente und auf die Selbsteinschätzung maßgeblicher Verantwortungsträger abstellen. Die Analysen sind wegen der Vielzahl der zu untersuchenden Stellen soweit wie möglich anhand vorliegender Dokumente und der im Internet verfügbaren Informationen vorgenommen worden.

Ausführlich legt die Untersuchung die koordinierenden Instanzen zur Risikoabschätzung im Vereingten Königreich (1.) und in den Vereingten Staaten dar (5.), knapper die Risikoabschätzung in Frankreich zur Lebensmittelsicherheit und zum Umweltschutz (4.) sowie die Konzentration der Untersuchungs- und Laborkapazitäten in den Niederlanden (3.). Trotz intensiver Nachforschungen konnten weder in Irland noch in der Schweiz – dort abgesehen von der klassischen Technikfolgenabschätzung – Institutionen und Verfahrensabläufe zur bereichsübergreifenden Koordinierung der Risikoabschätzung im gesundheitlichen Umweltschutz entdeckt werden. Dafür ist die Neuorganisation der wissenschaftlichen und technologischen Beratung der kanadischen Regierung in die Untersuchung einbezogen worden (2). Bei den im *Anhang I* vorgestellten ausgewählten Institutionen zur Technikfolgenabschätzung im Umfeld nationaler Parlamente ist neben den Niederlanden (11.2), dem Vereinigten Königreich (11.3) und Frankreich (11.4) auch Dänemark (11.1) berücksichtigt worden. Dieser ergänzende Teil der Studie stellt die eingesetzten Arbeitsmethoden in den Vordergrund.

Für Deutschland konzentriert sich die Analyse auf die Erforderlichkeit des Aufbaus passfähiger Parallelelstrukturen zu den europäischen Institutionen und Arbeitsabläufen. Aus aktuellem Anlass wird dies ausführlich für den Bereich der Lebensmittelsicherheit erörtert (6.5, 6.6). Zusätzlich werden Ansätze der gemeinschaftlichen Regulierung von Umweltrisiken vorgestellt, um Fehlschlüsse aus der nach der BSE-Krise besonders energisch und grundsätzlich vorangetriebenen Entwicklung im europäischen Lebensmittelrecht zu vermeiden (7.). *Anhang III* dokumentiert die derzeit geltenden gemeinschaftlichen Rechtsakte zur Regulierung von Umweltrisiken und unterscheidet dabei zwischen detaillierten Festlegungen auf Gemeinschaftsebene mit dem Anspruch der Totalharmonisierung (13.1) und eher koordinativen Rahmenregelungen, die den Mitgliedstaaten größeren Spielraum für eine eigene Abschätzung von Risiken und ein selbstverantwortetes Risikomanagement belassen (13.2).

Schließlich trägt die Untersuchung der Tatsache Rechnung, das die Risikoabschätzung in vielen Bereichen des gesundheitlichen Umweltschutzes maßgeblich in internationalen Gremien erfolgt und auch das Risikomanagement auf internationaler Ebene koordiniert wird. Exemplarisch werden das International Programme on Chemical Safety vorgestellt (8.1) und die Bedeutung internationaler Standards für das nationale und gemeinschaftliche Lebensmittelrecht erörtert (8.2).

Bei den Recherchen wurden sehr viele Dokumente zur Abschätzung, zum Management und zur Kommunikation von Risiken sowie zur wissenschaftlichen Beratung der Politik im Hinblick auf die Abschätzung von Risiken entdeckt. Im *Anhang II* ist eine Auswahl für das Vereinigte Königreich, Kanada, die Vereinigten Staaten von Amerika, die Europäische Gemeinschaft sowie für das International Programme on Chemical Safety, für die OECD und für die Codex-Alimentarius-Kommission wiedergegeben.

1. Vereinigtes Königreich

Im Vereinigten Königreich sind besonders aufschlussreiche Lösungen entwickelt worden, um bei der Risikoabschätzung eine Koordinierung zwischen unterschiedlichen Ministerien und Regulierungsstellen zu erreichen.

1.1 Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment

Die größte Bedeutung hatte bis zum Novembee 2002 die *United Kingdom Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (UK-ILGRA)*³, ein informeller Ausschuss von Personen, die in unterschiedlichen organisatorischen Zusammenhängen für die Abschätzung von Risiken Verantwortung tragen. Die Arbeiten wurden so organisiert, dass sie nur einen geringen Teil der Arbeitszeit der in dieser informellen Koordinierungsgruppe mitwirkenden Personen in Anspruch nahmen. Nur zweimal im Jahr fand eine Plenarsitzung statt.⁴ ILGRA nahm nicht am operativen Geschäft der Erfassung und Bewertung einzelner Risiken teil. Der maßgebliche Handlungsmodus war nicht das Fassen verbindlicher Beschlüsse und die Überprüfung ihrer Durchsetzung, sondern die informelle Koordinierung durch Überzeugungsbildung und die Anstiftung zu einer verbesserten Praxis mittels hilfreicher Handreichungen.

ILGRA hatte keinen eigenen Haushalt. Die für Fragen der Risikoabschätzung zuständige Einheit des *Health and Safety Executive (HSE)*, der verantwortlichen Regulierungsstelle für den gesamten technischen Arbeitsschutz, führte die Sekretariatsgeschäfte. ILGRA hatte drei Untergruppen für die Festlegung von Sicherheitsstandards, für Risikokommunikation und für gesundheitliche Risiken von Chemikalien⁵ gebildet.

Folgende Ministerien und mit Fragen der Risikoabschätzung befasste Stellen arbeiteten bei ILGRA mit:⁶

- Health and Safety Executive,
- Cabinet Office Regulatory Impact Unit,
- Civil Aviation Authority,
- Department for Culture, Media and Sport,
- Department for Work and Pensions,
- Department for Education and Skills,
- Environment Agency,
- Department for Environment, Food and Rural Affairs,
- Department for Transport, Local Government and the Regions,
- Department of Health,
- Department for International Development,
- Department of Trade and Industry,
- Her Majesty's Treasury,
- Home Office,
- Inland Revenue,
- Food Standards Agency,

3 Ein Teil der alten Webseiten voin ILGRA findet sich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/ilgra.htm.

Tagesordnungen, Protokolle und Sitzungsdokumente waren seit dem Jahr 2001 unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/meetings/index.htm frei zugänglich.

Das Risk Assessment and Toxicology Steering Committee (RATSC) wurde im September 1999 in Interdepartmental Group on Health Risks from Chemicals (IGHRC) umbenannt. Weitere Hinweise zur Arbeit dieser Gruppe unter http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/ighrc/ighrc.html. Ihre Sekretariatsgeschäfte führt das Institute of Environmental Health; nähere Information zu diesem Institut findet man unter http://www.le.ac.uk/ieh/about/about/html.

⁶ Vgl. http://www.hse.gov.uk/abautus/meetings/ilgra/member.htm.

- Ministry of Defence,
- Office of Science and Technology,
- Scottish Office, Education and Industry Department,
- Welsh Office.

ILGRA hatte sich die Bearbeitung folgender Aufgaben vorgenommen:⁷

- Informationen über die aktuelle und künftige Politik und Praxis auf dem Gebiet der Risikoabschätzung auszutauschen;
- ein Forum für die Diskussionen darüber zu bieten, wie ein größeres Ausmaß an Kohärenz und Übereinstimmung bei der Risikoabschätzung durch Regierungsstellen erreicht werden kann;
- ein Netzwerk zu bilden, um praktischen Konsequenzen ausländischer und internationaler Initiativen auf dem Gebiet der Risikoabschätzung berücksichtigen zu können;
- ein Forum zu bieten, um Unterstützungsmaßnahmen für technische und politische Aspekte der Risikoabschätzung zu entwickeln;
- den verantwortlichen Ministern regelmäßig über Fortschritte zur Erzielung eines höheren Ausmaßes an Kohärenz und Übereinstimmung bei der Risikoabschätzung und über künftige Aktivitäten zu berichten.

Im Jahr 1996 hatte ILGRA einen Perspektivbericht über die Praxis der Risikoabschätzung im Bereich der für Fragen der Gesundheit, der Sicherheit und des Umweltschutzes zuständigen Ministerien vorgelegt.⁸ Ihm liegt die Erfassung der seinerzeitigen Praxis der Risikoabschätzung und der Vorstellungen für die weitere Entwicklungen in diesem Bereich zugrunde.

Einvernehmen bestand danach darüber, dass die Risikoabschätzung ein geeignetes Mittel ist,

- um die Kommunikation zwischen Entscheidungsträgern, technischen Experten und anderen interessierten Kreisen dadurch zu erleichtern, dass sie deskriptive Daten zur Erfassung von Risiken und des Ausmaßes an Unsicherheiten zur Verfügung stellt;
- um die Bedeutung politischer Erwägungen bei der Bewertung der nach wissenschaftlichen Maßstäben gewonnenen Informationen zu verdeutlichen;
- um mögliche nachteilige Auswirkungen der erwogenen alternativen Maßnahmen des risk management zu prüfen;
- um Bedarf und Prioritäten von Forschung zu ermitteln;
- um das Vereinigte Königreich bei der Festlegung von Standards auf internationaler oder europäischer Ebene zu unterstützen.

Da die Praxis der Risikoabschätzung sich unabhängig voneinander im Rahmen der Arbeitsgebiete der einzelnen Ministerien entwickelt hat⁹, Risiken sich aber bereichsübergreifend auswirken können, wurden Elemente einer gemeinsamen Methodologie vorgeschlagen, nämlich:

-

⁷ Vgl. http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/refterm.htm.

⁸ UK-ILGRA, Use of Risk Assessment within Government Departments, 1996, zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/minrpt1.htm.

Stellvertretend seien folgende Schlüsseldokumente für einzelne Risikobereiche genannt: Health and Safety Executive, Reducing Risks. Protecting People. HSE's Decision-Making Process, London 2001; Department for Environment, Food and Rural Affairs, Guidelines for Environmental Risk Assessment and Management. Revised Departmental Guidance. Joint with the Environment Agency and the Institute for Environment and Health, zugänglich unter http://www.defra.gov.uk/environment/eramguide/index.htm; Royal Commission on Environmental Pollution, 21st Report: Setting Environmental Standards, London 1998; Department for Environment, Food and Rural Affairs, The Government's Response to the Royal Commission on Environmental Pollution's 21st Report: Setting Environmental Standards, zugänglich unter http://www.defra.gov.uk/environment/rcep/21/index.htm; Food Standards Agency, Review of Risk Procedures Used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety, London 2001, zugänglich unter http://www.food.gov.uk/science/ouradvisors/fsareview/riskreview.htm; Department of Trade and

- ausdrücklich und sorgfältig ministerienübergreifend konsistente Rahmen für Entscheidungen zu bestimmen, welche Risiken nicht akzeptabel, tolerierbar oder in weitem Umfang akzeptiert sind;
- konsistente Ansätze der Risikoabschätzung insbesondere beim Umgang mit Unsicherheiten festzulegen;
- moderne wissenschaftliche Verfahren bei der Abschätzung und Bewertung von Risiken anzuwenden:
- die Verantwortlichkeiten bei der Erfassung und Behandlung von Risiken so abzustecken, dass sowohl Lücken also auch größere Überlappungen vermieden werden.

Folgende prioritäre Aufgaben wurden identifiziert:

- Entwicklung einer gemeinsamen Terminologie;
- reflektierte Einbeziehung von Kosten-Nutzen-Analysen in die Risikobewertung;
- Austausch von Daten und Informationen über Risiken und deren laufende Aktualisierung; Bereitstellung der Überlegungen und Begründungen zur Beurteilung von Risiken in den diversen damit befassten Ausschüssen;
- Entwicklung eines Rankings von Risiken, um begründete Prioritäten bei der Regulierung setzen zu können;
- Kooperation bei der Forschung und Entwicklung, um Doppelarbeiten zu vermeiden und interdisziplinäre Aspekte angemessen zu bearbeiten;
- Entwicklung einer ministerienübergreifenden Strategie zur Risikokommunikation, um aufgeregte Überreaktionen auf und Unterschätzungen von Risiken in der Öffentlichkeit zu vermeiden;
- Erarbeitung eines gemeinsamen Ansatzes zur Erfassung, Bewertung und Behandlung von Risiken auf europäischer und internationaler Ebene;
- Entwicklung einer gemeinsamen Politik zur Gewährleistung eines Höchstmaßes an Öffentlichkeit und Transparenz.

Zwei Jahre später hatte ILGRA die erzielten Fortschritte erfasst und Ziele für die künftige Arbeiten festgelegt. Der Titel dieses Berichtes¹⁰ verdeutlicht, dass zwischen risk assessment und risk management kein klarer Trennstrich gezogen wird. ILGRA hatte seine Arbeiten im Berichtszeitraum auf vier Schwerpunkte konzentriert:

 Zahlreiche Maßnahmen wurden getroffen, um konsistentere Vorgehensweisen und Methodologien für risk assessment und risk management zu entwickeln: Die Untergruppe zur Beurteilung gesundheitlicher Risiken von Chemikalien erarbeitete zahlreiche Grundlagendokumente zur toxikologischen Beurteilung von Risiken.

Industry, Review of Risk Procedures Used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety, London 2000, zugänglich über http://www.ost.gov.uk/policy/issues/food_safety/index.htm; Department of Trade and Industry, The Framework for Regulatory Risk Assessment in the Department of Trade and Industry, zugänglich unter.

ILGRA, Risk Assessment and Risk Management: Improving Policy and Practice within Government Departments, 1998, zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/minrpt2.htm.

Das Risk Assessment and Toxicology Steering Committee (RATSC) legte folgende Berichte vor: Developing New Approaches to Assessing Risk to Human Health from Chemicals, Leicester 1999; Risk Assessment Approaches used by UK Government for Evaluating Human Health Effects of Chemicals, Leicester 1999; Risk Assessment Strategies in Relation to Population Subgroups, Leicester 1999; Physiologically-Based Pharmacokinetic Modelling: A Potential Tool for Use in Risk Assessment, Leicester 1999; Exposure Assessment in the Evaluation of Risk to Human Health, Leicester 1999; From Risk Assessment to Risk Management: Dealing with Uncertainty, Leicester 1999. Die Interdepartmental Group on Health Risks from Chemicals (IGHRC) legte bisher folgenden Bericht vor: Assessment of Chemical Carcinogens: Background to General Principles of a Weight of Evidence Approach, Leicester 2002. Alle Berichte sind zugänglich unter http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html.

Schwerpunkt wurde gewählt, weil die Beurteilung der Risiken von Chemikalien eine Querschnittsaufgabe ist, die nahezu für alle in ILGRA mitarbeitenden Ministerien und Dienststellen von zentraler Bedeutung ist. Die Untergruppe zur Festlegung von Sicherheitsstandards hat, gestützt auf drei Fallstudien im Umweltbereich, einen Bericht über die Methoden bei der Festsetzung von Umweltstandards vorgelegt. Dabei wurden auch drei Aspekte behandelt, die für die aufeinander bezogenen Prozesse des risk assessment und des risk management von allgemeiner Bedeutung sind, nämlich die Rolle wissenschaftlicher Experten, die Verknüpfung wissenschaftlicher Expertise mit gesellschaftlichen Präferenzen im Entscheidungsprozess und der Umgang mit Ungewissheiten. Da Risikoregulierungen in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt in den meisten Fällen durch europäische oder internationale Gremien erfolgen, wurde ermittelt, in welcher Weise der britische Einfluss in diesen Gremien durch das Fehlen eines ministerienübergreifenden kohärenten Ansatzes beeinträchtigt wird.

- Zur Verbesserung der Risikokommunikation wurde ein Leitfaden erarbeitet,¹³ um eine informierte öffentliche Debatte über Risiken zu fördern, eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen allen an Entscheidungsprozessen Beteiligten zu erreichen und das wechselseitige Verständnis zwischen der Öffentlichkeit und verantwortlichen Regierungsstellen für Maßnahmen zum Schutz von Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zu verbessern.
- Es wurden ausgewählte Projekte vorangetrieben, um den Austausch von Daten zu befördern, gegenseitige technische Unterstützung zu leisten und Kooperationsvereinbarungen zu schließen.
- Ministerienübergreifend wurden gemeinsame Forschungsvorhaben entwickelt, in Auftrag gegeben und finanziert.

Für die künftigen Arbeiten hatte sich ILGRA folgende Prioritäten gesetzt:

- die beteiligten Stellen anzuhalten, die grundlegenden Verfahren und Kriterien zu veröffentlichen, die sie anwenden, um ihre Risikoentscheidungen vorzubereiten, durchzusetzen und zu evaluieren, ¹⁴ und dabei den interessierten Kreisen auf allen Verfahrensstufen Möglichkeiten zur aktiven Einflussnahme einzuräumen;
- die Rolle wissenschaftlicher Experten bei der Erfassung und Bewertung von Risiken mit den Zielsetzungen zu klären, die Experten öffentlicher Kontrolle und einem peer review auszusetzen, die den Expertisen zugrunde liegenden Annahmen, verbliebene Ungewissheiten und die Effektivität der in Frage kommenden Handlungsoptionen darzulegen, den interessierten Kreisen neben den Experten geeignete Möglichkeiten zur Einflussnahme einzuräumen sowie das Zusammenspiel wissenschaftlicher Expertisen mit den jeweils relevanten soziologischen, ökonomischen, ethischen und politischen Erwägungen zu klären;

12

¹² ILGRA Sub-Group on the Setting of Safety Standards, Report on Department of Environment: Methodology for Setting Safety Standards, 2000, zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/stands1.htm.

¹³ ILGRA, Risk Communication. A Guide to Regulatory Practice, 1998, zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/riskcomm.htm. Vgl. auch die vom britischen Gesundheitsministerium herausgegebene Handreichung "Communication about Risks to Public Health: Pointers to Good Practice", zugänglich unter http://www.doh.gov.uk/pointers.htm.

Eine entsprechende Verpflichtung sieht auch der Modernising Government Action Plan vor.

- sicherzustellen, dass das Vorsorgeprinzip¹⁵ in konsistenter Weise und derart angewandt wird, dass es mit der Förderung von Wettbewerbsfähigkeit, Innovation, freiem Handel und nachhaltiger Entwicklung vereinbar ist;
- die beteiligten Stellen dabei zu unterstützen, gute Praktiken der Risikokommunikation zu entwickeln;
- Techniken zum Ranking von Risiken zu entwickeln und zu verbessern trotz der Unausweichlichkeit subjektiver Einschätzungen und verbleibender Ungewissheiten;
- die Forschungsarbeiten ministerienübergreifend zu koordinieren, um Doppelarbeit zu vermeiden und gezielt Wissenslücken zu füllen.

1.2 Guidelines für die wissenschaftliche Beratung der Politik

Das Zusammenwirken von risk assessment und risk management ist ein Sonderfall der Beratung der Politik durch Wissenschaftler. Das Office of Science and Technology (OST) des britischen Handels- und Industrieministeriums (Department of Trade and Industry –DTI) ist nicht nur für die Koordinierung der Wissenschaftspolitik der britischen Regierung zuständig, sondern mit der Transdepartmental Science and Technology Group auch für die Unterstützung der Ministerien und der ihnen zugeordneten Agencies bei der Nutzung wissenschaftlicher Beratung zur Unterstützung ihrer Regulierungsaufgaben. Dazu gehört auch die Organisation einer Art Technikfolgenabschätzung, nämlich ministerienübergreifend sicherzustellen, dass Regulierungen im Falle neuer Technologien in hinreichender Weise soziale, ethische, wirtschaftliche sowie Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte berücksichtigen. ¹⁶

Im Juli 2000 hat es Guidelines für die wissenschaftliche Beratung der Politik vorgelegt¹⁷ und damit die erste Ausgabe vom März 1997¹⁸ überarbeitet. Zu ihrer praxisnahen Verdeutlichung hat es im Dezember 2001 einen *Code of Practice for Scientific Advisory Committes* herausgegeben.¹⁹ Beide Dokumente sind unmittelbar für die Personen und Gremien einschlägig, die mit der Abschätzung von Risiken zur Vorbereitung von Maßnahmen des Risikomanagement befasst sind. Sie zielen auf die wissenschaftliche Beratung in allen Politikbereichen, gleichgültig ob es sich um eine Beratung durch Personen im gleichen Haus, durch einzelne externe Personen, durch ständige oder Ad-hoc-Ausschüsse, Auftragsforschung durch Universitäten oder Industrie handelt.²⁰ Sie können deshalb nur zu einer Koordinierung verschiedener Gremien bzw. Personen bezüglich allgemeiner Verfahrensabläufe, nicht aber im Hinblick auf spezifische Aspekte der Risikoabschätzung führen. Die Leitlinien sollen besonders sorgfältig beachtet werden, wenn in signifikantem Maß wissenschaftliche Unsicherheit besteht, ein Spektrum unterschiedlicher wissenschaftlicher Meinungen ausgemacht werden kann und mit möglicherweise erheblichen Folgewirkungen für die öffentliche Politik zu rechnen ist.²¹

Mit besonderem Nachdruck wird der Grundsatz der Offenheit und Transparenz herausgestellt. Die Verfahren sollen so offen sein, wie es mit den Erfordernissen der Geheimhaltung vereinbar ist.²² Von der Ausschussmehrheit abweichende Meinungen sollen dokumentiert werden.²³

Vgl. dazu ILGRA, The Precautionary Principle: Policy and Application, 2002, zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/pppa.htm.

Nähere Informationen findet man unter http://www.dti.gov.uk/ost/aboutost/tdstg.htm.

Office of Science and Technology, Guidelines 2000: Scientific Advice and Policy Making, July 2000 [im folgenden Guidelines 2000], zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/guidelines 2000/index.htm.

Office of Science and Technology, The Use of Scientific Advice in Policy Making: A Note by the Chief Scientific Adviser, 1997, zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/guidelines 97/index.htm.

¹⁹ Zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/copsac/index.htm [im folgenden Code of Practice].

²⁰ Guidelines 2000, nos. 4, 7.

²¹ Guidelines 2000, no. 1.

²² Guidelines 2000, no. 23; Code of Practice, no. 46.

Alle Ausschüsse sollen mindestens ihre Arbeitsprogramme, Tagesordnungen, Sitzungsprotokolle, Abschlussberichte bzw. Stellungnahmen und Jahresberichte veröffentlichen.²⁴ Die Publikationen müssen nicht in klassischer Papierform erfolgen. Alle Ausschüsse sollen über eine eigene Website oder einen gesonderten Bereich auf der Website der Behörde verfügen, der sie zugeordnet sind.²⁵ Die Stellungnahmen der Ausschüsse sind grundsätzlich möglichst rasch, mindestens innerhalb von drei Monaten nach ihrer Ablieferung zu veröffentlichen.²⁶ Nach Möglichkeit sollen der Öffentlichkeit auch die für die Stellungnahme bedeutsamen Hintergrundmaterialien zugänglich gemacht werden;²⁷ auch alle bei der Kommissionsarbeit erstellten Arbeitspapiere sollen möglichst rasch veröffentlicht werden.²⁸ Die Ausschüsse werden aufgefordert, eine Politik zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit zur Erlangung von Rückmeldungen interessierter Kreise zu entwickeln. Als Möglichkeiten werden öffentliche Sitzungen und Konsultationen, der Dialog mit interessierten Kreisen und die Teilnahme externer Experten an den Arbeitssitzungen genannt.²⁹ Mit Nachdruck wird unterstrichen, dass Öffentlichkeit und Transparenz nicht zu einem bloßen Ritual verkümmern dürfen, sondern Außenstehenden ermöglichen sollen, die Vorgehensweise in Ausschüssen und die maßgeblichen Ideen und Hintergründe, die zu einer bestimmten Empfehlung geführt haben, zu verstehen.³⁰ Den Ausschüssen wird empfohlen, Entwürfe ihrer Stellungnahmen einem Peer Review durch externe Experten zu unterziehen.³¹

Für Risikoabschätzungen werden zwar spezifische Anforderungen gestellt;³² sie enthalten aber eher Gemeinplätze zum bewussten und nachvollziehbaren Umgang mit Ungewissheiten und zum Rückgriff auf externes Wissen. Wenn der Arbeitsbereich eines Beratenden Ausschusses eng verknüpft ist mit dem anderer Ausschüsse, soll ein System überlappender Mitgliedschaften eine enge Kooperation und Abstimmung der Arbeitsansätze unterstützen und Verantwortlichkeitslücken vermeiden.³³

In welcher Weise diese Empfehlungen in der Praxis umgesetzt werden, lässt sich aus einem ausführlichen Bericht ersehen, in dem alle Ministerien und Dienststellen, die auf die Unterstützung durch Beratende Wissenschaftliche Ausschüsse angewiesen sind, über die Implementierung der Guidelines in ihrem Zuständigkeitsbereich berichten. ³⁴ Insgesamt 84 Beratende Wissenschaftliche Ausschüsse sind in der Liste der Gremien verzeichnet, die diesen Guidelines folgen. ³⁵

Bei der Neuausgabe der Guidelines zu Beratenden Wissenschaftlichen Ausschüssen und bei der Ausarbeitung des Code of Practice for Scientific Advisory Committees wurden außer den

```
23 Code of Practice, no. 64.
```

²⁴ Code of Practice, no. 65.

²⁵ Code of Practice, no. 66.

²⁶ Code of Practice, no. 80.

²⁷ Code of Practice, no. 85.

²⁸ Code of Practice, no. 89.

²⁹ Code of Practice, nos. 91-94.

³⁰ Code of Practice, no. 96, Annex B.

³¹ Guidelines 2000, no. 23; Code of Practice, no. 97.

³² Guidelines 2000, no. 24; Code of Practice, nos. 55-60.

³³ Code of Practice, no. 100.

OST, Scientific Advice and Policy Making. Implementation of Guidelines 2000, December 2001, zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/implement 2000.

OST, Code Committees (Government Advisory Committees following the Code of Practice for Scientific Advisory Committees), January 2002, zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/copsac committees/index.htm.

Erfahrungen, welche die Praxis mit den alten Leitlinien aus dem Jahr 1997 gemacht hatte, weitere Untersuchungen³⁶ berücksichtigt:

Das Select Committee on Science and Technology des House of Lords hatte im Februar 2000 einen sehr einflussreichen Bericht über Wissenschaft und Technik vorgelegt.³⁷ Darin hatte es dem Thema "Communicating Uncertainty and Risk" ein Teilkapitel gewidmet.³⁸ Es forderte darin die Regierung auf, sich für Leitlinien zur Beratung der Europäischen Kommission durch Wissenschaftliche Ausschüsse einzusetzen,³⁹ und regte an, ILGRA möge sich dem Problem des Rankings von Risiken zuwenden.⁴⁰ Besonders ausführlich hat es sich mit möglichen Formen der Einbeziehung der Öffentlichkeit in den wissenschaftlichen Diskurs beschäftigt.⁴¹ Stichworte sind "deliberative polling"⁴², "citizens' juries"⁴³, "consensus conferences"⁴⁴, "stakeholder dialogues"⁴⁵, "internet dialogues"⁴⁶, "democratic science"⁴⁷. Bündig zusammengefasst empfiehlt der Bericht im Zusammenhang mit der neuen Food Standards Agency eine "culture of open and timely dialogue with the public".⁴⁸

Das *Select Committee on Science and Technology* des *House of Commons* hatte im März 1998 eine Untersuchung über wissenschaftliche Politikberatung in Angriff genommen, deren Abschlussbericht im März 2001 vorgelegt wurde. Darin werden die Guidelines nachdrücklich unterstützt und folgende ergänzenden Vorschläge unterbreitet: Die einzelnen Ministerien bzw. Agencies sollen eine Person benennen, die für die Koordinierung der wissenschaftlichen Beratung und die Einhaltung der Guidelines verantwortlich ist. Weil ein Großteil der Risikoregulierung in europäischen und internationalen Foren erfolgt, soll sich die Regierung für die Annahme vergleichbarer Guidelines im Verantwortungsbereich der Europäischen Kommission einsetzen. In geeigneten Fällen sollen ausländische Experten in den Beratenden Wissenchaftlichen Ausschüssen beteiligt werden. Die Ausschüsse sollen verpflichtet werden, abweichende Auffassungen mitzuteilen. In den Ausschüssen sollen regelmäßig zwei Laien mitarbeiten, die eine ergänzende Sichtweise einbringen, aber nicht bestimmte Interessen repräsentieren sollen.

Vgl. außer den im folgenden vorgestellten auch OXERA (Oxford Economic Research Associates Ltd), Policy, Risk and Science: Securing and Using Scientific Advice, 2000 [erstellt im Auftrag des Health and Safety Executive].

House of Lords, Session 1999-2000, Select Committee on Science and Technology, Third Report, February 2000.

³⁸ Ebenda, Chapter 4.

³⁹ Ebenda, no. 4.9.

⁴⁰ Ebenda, nos. 4.15-4.18.

⁴¹ Ebenda, Chapter 5.

⁴² Ebenda, no. 5.12.

⁴³ Ebenda, nos. 5.17-5.18.

⁴⁴ Ebenda, nos. 5.19-5.25.

⁴⁵ Ebenda, nos. 5.26-5.29. 46 Ebenda, nos. 5.30-5.35.

⁴⁷ Ebenda, nos. 5.38-5.60.

⁴⁸ Ebenda, no. 5.73.

⁴⁹ House of Commons, Session 2000-01, Select Committee on Science and Technology, Fourth Report, March 2001.

⁵⁰ Ebenda, nos. 20-21.

Ebenda, no. 33. Damit wird die entsprechende Forderung des Select Committee des House of Lords, a.a.O., no. 4.9 übernommen.

⁵² Ebenda, no. 35.

⁵³ Ebenda, no. 53.

⁵⁴ Ebenda, nos. 68-70.

1.3 Der Phillips-Bericht über den BSE-Skandal

Besonders großen Einfluss auf die Organisation der wissenschaftlichen Politikberatung, auf die Verfahren der Risikoabschätzung und des Risikomanagement sowie auf die Öffentlichkeit und Transparenz der Vorgänge in diesem Bereich hat der sogenannte Phillips-Bericht über den BSE-Skandal⁵⁵ und die Antwort der britischen Regierung⁵⁶ hierauf erlangt. Der im Oktober 2000 vorgelegte Phillips-Bericht umfasst vierzehn Bände mit insgesamt mehr als 4.000 Seiten. Die Schlussfolgerungen sind im zusammenfassenden ersten Band als Kapitel 14 unter der Überschrift "Lessons to be Learned" enthalten. Im vorliegenden Zusammenhang sind die Ausführungen zum Umgang mit Ungewissheit und zur Risikokommunikation sowie zur Beratung durch Wissenschaftliche Ausschüsse von besonderem Interesse.

Die Ausführungen zum Umgang mit Ungewissheit und zur Risikokommunikation haben mittlerweile ihren Niederschlag in zahlreichen Codes of Openness von Ministerien und Agencies gefunden. Die wichtigsten Schlussfolgerungen, die der Phillips Report aus dem BSE-Skandal zieht, lauten:⁵⁷

- Um Glaubwürdigkeit zu begründen, ist es nötig, Vertrauen zu gewinnen.
- Vertrauen lässt sich nur durch Offenheit gewinnen.
- Offenheit erfordert Kenntnis über Ungewissheit, wenn solche besteht.
- Das Erfordernis, Vorsorgemaßnahmen zu treffen, darf nicht mit dem Hinweis heruntergespielt werden, das Risiko sei nicht bewiesen.
- Der Öffentlichkeit sollte zugetraut werden, dass sie mit Vernunft auf Offenheit reagiert.
- Die Empfehlungen Wissenschaftlicher Ausschüsse und deren Begründungen sollten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Die Schlussfolgerungen zu Beratenden Wissenschaftlichen Ausschüssen beziehen sich auf ihre Zusammensetzung und ihr Aufgabenfeld, auf ihr Verhältnis zur Politik, auf die Form ihrer Beratung, auf die Information über ihre Empfehlungen und auf deren Überprüfung.⁵⁸

Zusammensetzung und Aufgabenfeld:

- Die Unterstützung, die von einem Beratenden Wissenschaftlichen Ausschuss erwartet wird, ist so präzise wie möglich vor seiner Einsetzung festzulegen.
- Die Aufgabenumschreibung muss mit größtmöglicher Präzision die Rolle eines Ausschusses festlegen.
- Laien können eine nützliche Rolle in Expertenausschüssen spielen
- Die Regierung soll sich von den bestqualifizierten Stellen bei der Auswahl der Ausschussmitglieder unterstützen lassen.
- Mögliche Interessenkonflikte sollten nicht die Mitarbeit solcher Personen verhindern, die in anderer Hinsicht für die Ausschussarbeit besonders gut qualifiziert sind, aber Interessenkonflikte sind anzuzeigen und zu registrieren.
- Wenn die Arbeitslast eines Ausschusses beträchtlich ist, ist es angebracht, den Mitgliedern, die nicht dem öffentlichen Dienst angehören, eine Entgelt zu zahlen.
- Es dürfte oft wünschenswert sein, dass Mitarbeiter des beauftragenden Ministeriums die Sekretariatsgeschäfte führen, um einen Weg zur wechselseitigen Kommunikation zu eröffnen.

16

⁵⁵ The Inquiry into BSE and variant CJD in the United Kingdom, zugänglich über http://www.bseinquiry.gov.uk/report/index.htm.

Response to the Report of the BSE Inquiry by HM Government in Consultation with the Devolved Administrations, London 2001, zugänglich über http://www.ost.gov.uk/policy/advice/index.htm.

⁵⁷ Phillips Report, vol. I, nos. 1291-1301.

⁵⁸ Phillips Report, vol. I, no. 1290.

 In jedem Fall muss das Sekretariat mit besonderer Sorgfalt die Unabhängigkeit des Ausschusses respektieren.

Verhältnis zwischen Ausschüssen und Politik:

- Die politischen Stellen sollten, wenn sie einen Ausschuss fragen, welche politische Option gewählt werden sollte, bedenken, dass es kaum eine Alternative dazu geben dürfte, der Empfehlung zu folgen.
- Wenn eine politische Entscheidung eine Ausbalancierung zwischen Erwägungen beinhaltet, die jenseits der spezifischen Expertise eines Ausschusses liegen, ist es unangebracht, den Ausschuss um Rat zu fragen, welche politische Option zu wählen ist.
- Es kann angebracht sein, einen Ausschuss zu bitten, eine Reihe politischer Optionen mit den damit jeweils verknüpften Folgen und Voraussetzungen aufzuzeigen.
- Wenn eine auftraggebende politische Stelle Zweifel an der praktischen Umsetzbarkeit einer Ausschussempfehlung hat, sollte sie dies dem Ausschuss in aller Offenheit vortragen.
- Wenn ein Ausschuss um Unterstützung beim Risikomanagement gebeten wird, ist es normalerweise hilfreich, wenn der Ausschuss einer formalen Struktur folgt, die auf anerkannten Prinzipien der Risikoabschätzung basiert.

Form der Beratung:

- Die Beratung sollte unter normalen Umständen in schriftlicher Form gegeben werden.
- Die Beratung sollte in einer für Laien verständlichen Sprache erfolgen.
- Die erteilten Empfehlung sind in klarer Weise zu begründen.
- Die einer Empfehlung zugrunde liegenden Annahmen sind zu erklären.
- Eine Empfehlung sollte Art und Ausmaß jedes Bereiches von Unsicherheit anzeigen.
- Wenn angebracht, sollte eine Empfehlung unterschiedliche politische Optionen und deren jeweilige Voraussetzungen und Folgen aufzeigen.

Mitteilung wissenschaftlicher Empfehlungen:

- Die Empfehlungen eines Ausschusses sind mit allen Dokumenten, die zu ihrem vollen Verständnis erforderlich sind, allen politischen Entscheidungsträgern zugänglich zu machen, die in bezug auf die Empfehlung Verantwortung tragen.
- Die Empfehlungen eines Ausschusses sind normalerweise vom Ausschuss zu publizieren.
- Die bei der Ausschussarbeit praktizierten Verfahrensweisen sollen so offen sein, wie es mit den Erfordernissen der Geheimhaltung vereinbar ist.

Überprüfung von Empfehlungen:

- Die beratenen Ministerien bzw. Agencies sollen "im Haus" über genügend Sachverstand verfügen, dass sie die Ausschussempfehlungen und ihre Begründungen verstehen und evaluieren können.
- Um zu pr
 üfen, ob Ausschussempfehlungen verst
 ändlich und angemessen sind, sollten sie durch die Personen evaluiert werden, die sie in ihrem Arbeitsbereich umsetzen m
 üssen.
- Wenn die einer Ausschussempfehlung zugrunde liegenden Erwägungen unklar sind, hat der Ausschuss eine Aufklärung herbeizuführen.

Die britische Regierung hat in ihrer Stellungnahme allen genannten Schlussfolgerungen zugestimmt, größtenteils mit Nachdruck. Sie hat außerdem erläutert, in welchem Maße die derzeitige Praxis den Anforderungen schon genügt bzw. welche Umsetzungsschritte sie eingeleitet

hat.⁵⁹ Bezüglich der Warnung, wenn eine Ausschuss zur Auswahl zwischen politischen Optionen befragt worden sei, bestehe kein nennenswerter politischer Handlungsspielraum, hat sie allerdings klargestellt, die politische Entscheidung liege in der alleinigen Verantwortung der Regierungsstellen.⁶⁰

1.4 Neuorganisation der Lebensmittelaufsicht

Die *Food Standards Agency (FSA)*⁶¹, die im April 2000 ihre Arbeit aufgenommen hat, verwirklicht in beispielgebender Konsequenz den Grundsatz der Offenheit und Transparenz. Sie hat ihre diesbezüglichen Grundsätze in einem *Code of Practice on Openness* niedergelegt.⁶² Sie verpflichtet sich darin über die Erfordernisse des *Freedom of Information Act 2000* hinaus zu einer aktiven Informationspolitik; die Veröffentlichung vorliegender Informationen soll die Norm sein. Sie hat sich darauf festgelegt, bei bestimmten Sitzungen die Öffentlichkeit zuzulassen sowie Tagesordnungen, Sitzungsdokumente und Protokolle über ihre Website zugänglich zu machen. Außerdem hat sie ihre Beratenden Ausschüsse zu größtmöglicher Offenheit bei allen Stationen des Prozesses der Risikoabschätzung und bei den Überlegungen zu Optionen für das Risikomanagement aufgefordert, soweit es das Erfordernis zur Wahrung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen gestattet.⁶³

Der im März 2002 vorgelegte Bericht über die Wissenschaftlichen Ausschüsse der Food Standards Agency bestärkt erneut diesen Grundsatz der Offenheit und gelangt zu folgenden ergänzenden Empfehlungen:⁶⁴

- Die Ausschüsse sollen eine übereinstimmende Praxis entwickeln, im voraus die Tagesordnungen ihrer Sitzungen und die einschlägigen Dokumente und anschließend die Sitzungsprotokolle und zusammenfassenden Berichte zugänglich zu machen.
- Die Daten, die den Risikoabschätzungen und anderen Stellungnahmen der Ausschüsse zugrunde gelegt werden, sollen frei zugänglich sein.
- Entwürfe zu Stellungnahmen sollen möglichst früh vor ihrer abschließenden Behandlung im Aussschuss der interessierten Öffentlichkeit zwecks Kommentierung zugänglich gemacht werden.
- Alle Ausschüsse sollen eine Praxis entwickeln, in der sie einen größmöglichen Teil ihrer Aufgaben in öffentlichen Sitzungen abwickeln; am Ende der Sitzung soll den Zuhörern Gelegenheit zur Stellungnahme eingeräumt werden.
- Die Ausschüsse sollen klare Richtlinien dafür entwickeln, welche Unterlagen für welchen Zeitraum berechtigterweise als geheimhaltungsbedürftig eingestuft werden können. Erforderlichenfalls sind Daten zu anonymisieren bzw. zu aggregieren.
- Alle Ausschüsse sollen wenigstens zwei Personen, die keine Fachexperten sind, als Mitglieder aufnehmen, wenigstens eine von ihnen soll Verbraucherinteressen vertreten. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Stellungnahmen der Ausschüsse die Anliegen einer breiteren Öffentlichkeit berücksichtigen und auch außerhalb von Expertenkreisen verständlich sind.

⁵⁹ Response to the Report of the BSE Inquiry, 114-121, 124 f.

⁶⁰ Ebenda, 118.

Ausführliche Informationen zu ihren Aktivitäten findet man unter http://www.foodstandards.gov.uk/.

Zu finden unter http://www.foodstandards.gov.uk/aboutus/how_we_work/copopenbranch/. Vgl. zur Öffentlichkeitsarbeit der Food Standards Authority auch sect. 7 und 19 des Food Standards Act 1999 und die entsprechenden Erläuterungen in Explanatory Notes to Food Standards Act 1999.

No. 3.4 des Code of Practice on OPenness; vgl. auch FSA, Review of Risk Procedures Used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety, London 2001, zugänglich unter http://www.foodstandards.gov.uk/science/ouradvisors/fsareview/riskreview.

⁶⁴ FSA, Report on the Review of Scientific Committees, London 2002, 10, 16-18, 25 f.

- Unsicherheiten bezüglich der Datenlage oder hinsichtlich des erreichten Erkenntnisstandes sind offenzulegen; die den Risikoabschätzungen zugrunde liegenden Annahmen sind mitzuteilen. Dies ist die notwendige Vorausetzung dafür, dass beim Risikomanagement das Vorsorgeprinzip angewandt werden kann und Erkenntnisfortschritte rasch genug Berücksichtigung finden.
- Die Ausschussmitglieder sollen über die Aktivitäten der "Spiegelgremien" auf internationaler und EG-Ebene auf dem Laufenden gehalten werden.

1.5 Internetportal zur Abschätzung, zum Management und zur Kommunikation von Risiken

Das Cabinet Office hat im Zusammenhang mit den Ansätzen zu einem "besseren Regieren" seit einigen Monaten zentral für alle Teile der britischen Regierung ein Internetportal zur Abschätzung, zum Management und zur Kommunikation von Risiken eingerichtet, das auch für alle interessierten Personen, Unternehmen und Verbände zugänglich ist. 65 Im Vordergrund stehen die Risiken für die öffentliche Gesundheit, die Sicherheit und die Umwelt. Die Seiten bieten eine Zusammenstellung von Leitlinien zur Risikoabschätzung für verschiedene Sektoren und wichtige Handreichungen und eine Auswahl bester Praktiken zur Risikokommunikation sowie zum unvermeidlichen Umgang mit wissenschaftlicher Unsicherheit. Weiter gibt es Handreichungen dafür, das Risikobewusstsein der betroffenen Personen zu berücksichtigen und sie zur informierten Partizipation zu motivieren. Die Offenheit und Transparenz beim Umgang mit Risiken und der Zugriff auf interdisziplinäre Zusammenhänge wird auch erheblich dadurch gesteigert, dass auch solche Regierungsstellen, die nicht klassischerweise mit Risikoabschätzung und -management in Verbindung gebracht werden, mit ihren Handlungsrahmen zur Risikopolitik vertreten sind. Die Liste umfasst neben den Ministerien für Umwelt, Lebensmittel und Landwirtschaft, für Gesundheit, für Arbeit und Renten, für Handel und Industrie auch die für Kultur, Medien und Sport, für Erziehung und Ausbildung, für Finanzen sowie das Außen- und Innenministerium und das Cabinet Office; neben den für die klassischen Bereiche Umweltschutz, Arbeitsschutz und Lebensmittelsicherheit zuständigen Environment Agency, Health and Safety Executive und Food Standards Agency sind u. a. auch die Forestry Commission, die Highway Commission und das Office of National Statistics einbezogen. 66 Auch die Europäische Gemeinschaft ist mit der Mitteilung der Kommission und der Entschließung des Rates zur Anwendung des Vorsorgeprinzips, mit einem Tagungbericht über die Praxis der Risikoabschätzung in der Gemeinschaft⁶⁷ sowie dem Bericht über die Harmonisierung der Verfahren und Maßstäbe bei der Risikoabschätzung im Beurteilungsbereich der Wissenschaftlichen Ausschüsse⁶⁸ vertreten.

Im Juli 2001 fand unter dem Titel "Risk and Public Health" ein ministerienübergreifender Workshop statt.⁶⁹ Dort wurde nicht nur die Notwendigkeit der Kooperation über die Zuständigkeitsgrenzen von Ministerien und Agenturen bei der Bearbeitung von Risiken betont, son-

66 Vgl. im Einzelnen die Liste unter

⁶⁵ Http://www.cabinet-office.gov.uk/risk/.

http://www.cabinet-office.gov.uk/risk/Policy Risk Assessment/departmentalriskframeworks.html.

Risk Assessment in Europe. A Summary from the EU Workshop on Risk Assessment arranged in Oslo, 25-26 November 1999, Oslo 2000, zugänglich über http://www.cabinet-office.gov.uk/risk/Scientific uncertainty/EU-Communication.htm.

First Report on the Harmonisation of Risk Assessment Procedures, Part 1: The Report of the Scientific Steering Committee's Working Group on Harmonisation of Risk Assessment Procedures in the Scientific Committees Advising the European Commission in the area of Human and Environmental Health; Part 2: Appendices, 26-27 October 2000, zugänglich über http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome en.html.

Eine Zusammenfassung findet sich unter http://www.doh.gov.uk/risk/riskpublichealth.htm.

dern vor allem die Bedeutung der Offenheit und Transparenz bei der Risikokommunikation mit Betroffenen und der Öffentlichkeit herausgestellt.

1.6 Neue Perspektiven für die Risikoregulierung

Das *Cabinet Office* hat im November 2002 neue Vorschläge zur Verbesserung des Risikomanagements im öffentlichen Sektor vorgelegt. Es stützt sich dabei auf den in seinem Auftrag von einem multidisziplinären Team mit Unterstützung zahlreicher Expertengruppen und Vertretern einschlägig interessierter Nichtregierungsorganisationen ebenfalls im November 2002 vorgelegten Bericht "Risk: Improving government's capability to handle risk and uncertainty". Regierungsstellen sollen danach beim Management von Risiken, die der Öffentlichkeit drohen, folgende fünf Prinzipien befolgen: 71

- Openness and transparency: Regierungsstellen sollen die Abschätzungen von der Öffentlichkeit drohenden Risiken veröffentlichen und erläutern, welche Daten, Annahmen, Wertungen und Methoden dem zugrunde liegen und welche Maßnahmen zur Behandlung des Risikos geplant sind. Auf Unsicherheiten der Daten und Erkenntnislükken ist ausdrücklich hinzuweisen.
- Engagement: Die Regierungsstellen haben in weitgehender Form diejenigen in den gesamten Entscheidungsprozess (Identifizierung und Abschätzung eines Risikos, Maßnahmen zur Reaktion auf ein Risiko) einzubeziehen, die durch bestimmte Risiken betroffen sind. In allen Phasen ist auf wechselseitige Kommunikation zu setzen (two-way communication).
- Proportionality and proportion: Die getroffenen Maßnahmen müssen in Bezug auf das erforderliche Schutzniveau verhältnismäßig sein. Wenn bei der Abschätzung der drohenden Gefahren wissenschaftliche Unsicherheiten verbleiben, ist der Vorsorgegrundsatz anzuwenden. Vorsorglich getroffene Entscheidungen sind regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu ändern, wenn neue Informationen zugänglich werden, die das Ausmaß der verbleibenden Unsicherheit reduzieren.
- Evidence: Bei der Risikoabschätzung sind alle relevanten Faktoren in Rechnung zu stellen. Die zuständigen Regierungsstellen sollen sich, wenn immer das möglich ist, unparteilicher Hilfe vergewissern. Im Fall konfligierender Einschätzungen sind die Alternativen in offener Diskussion abzuwägen. Allein das Fehlen eindeutiger Nachweise darf nicht zur Leugnung eines möglichen Risikos führen.
- Responsibility: Diejenigen, die freiwillig bestimmte Risiken übernehmen, sollen auch die Verantwortung für die Konsequenzen übernehmen. Wenn Risiken auf andere übertragen werden, ist die Notwendigkeit von Regulierungen zu prüfen.

Diese Grundsätze sollen die im Zuständigkeitsbereich einzelner Ministerien angewandten Leitlinien zur Abschätzung und zum Management von Risiken⁷² ergänzen und für alle Ministerien sowie die in ihrem Auftrag handelnden Agencies und anderen Stellen gelten.

-

⁷⁰ Zugänglich über http://www.cabinet-office.gov.uk/innovation/2002/risk/risk/home.html. – Im Folgenden Risk Report 2002.

⁷¹ Risk Report 2002, Annex 2: Principles of managing risks to the public.

Zu erwähnen sind hier vor allem Health and Safety Executive, Reducing Risks. Protecting People. HSE's Decision-Making Process. London 2001; Department for Environment, Food and Rural Affairs, Guidelines for Environmental Risk Assessment and Management. Revised Departmental Guidance. Joint with the Environment Agency and the Institute für Environment and Health, London 2000, zugänglich unter http://www.defra.gov.uk/environment/eramguide/index.htm.

Wegen dieses weiten Anwendungsfeldes, zu dem bspw. auch die mit Investitionen oder Finanzierungskonzepten verknüpften Ungewissheiten gehören, haben die genannten Grundsätze im Vergleich zu den in den Bereichen des Umwelt- Arbeits- und Gesundheitsschutzes angewendeten Leitprinzipien zur Abschätzung und zum Management von Risiken einen deutlichen Zug ins Unspezifische⁷³. Sie verwenden einen undeutlich weiten Risikobegriff⁷⁴ und klammern naturwissenschaftliche und medizinische Zusammenhänge weitgehend aus. Auch knüpfen sie nicht ersichtlich an den aus jahrzehntelanger Regulierungspraxis nicht nur auf nationaler, sondern auch auf europäischer und internationaler Ebene gewonnenen Konsens an, dass viele Kategorien der nicht freiwillig übernommenen Risiken staatlich verantwortete Maßnahmen des Risikomanagements erfordern.

Im Laufe einer zweijährigen Übergangszeit bis zum November 2004 sind verschiedene Anpassungsmaßnahmen vorgesehen: 75 Die Behandlung von Risiken soll ein integrierter Bestandteil der Planung und Durchführung von Politik in allen Ministerien werden. Pläne zum Einsatz von Personal, Finanzen und zum Ablauf von Entscheidungen sind darauf abzustimmen. Die Kapazitäten zu vorausschauender Planung und zur Reaktion auf Risiken von strategischer Bedeutung sind zu stärken. Besondere Aufmerksamkeit soll solchen Risiken gewidmet werden, die verschiedene Zuständigkeitsbereiche berühren (cross-cutting risks). Mit Unterstützung durch zentrale Regierungsstellen (HM Treasury, Cabinet Office, Office of Government Commerce) sollen Leitlinien und Grundsätze für die Zuständigkeitsbereiche der einzelnen Ministerien entwickelt werden. Die bestehenden Ansätze sollen sich zunehmend in ein gemeinsames Rahmenkonzept einfügen und eine einheitliche Terminologie benutzen. Als ein proritäres Ziel bei der Abschätzung und Behandlung von Risiken wird die Erzielung und Aufrechterhaltung des öffentlichen Vertrauens benannt. Ein wichtiger Schritt dazu ist, dass die Regierung mit dem hier erörterten Bericht die Prinzipien, nach denen sie Abschätzung, Management und Kommunikation von Risiken betreiben will, publiziert und dazu eine breite Konsultation durchführt. 76 Die Aktionspläne zur Behandlung von Risiken müssen zwingend folgende Punkte behandeln:⁷⁷

- öffentlicher Zugang zu Informationen über Risiken,
- Zwei-Wege-Kommuikation, um bei Schlüsselrisiken eine frühe und weit gestreute Einbeziehung in die Entscheidungsabläufe zu ermöglichen,
- gezielte Konsultationen, um systematisch die Risiken von allemeiner Bedeutung zu entdecken,
- Wahlmöglichkeiten für Individuen beim Management der sie betreffenden Risiken,
- Verfahren zur Kommunikation über Risiken in Krisensituationen,
- Verwendung von Informationen aus glaubwürdigen unparteilichen Quellen.

Die politischen Leitungsgremien haben eine klare Verantwortung zu übernehmen. Die Reform der Risikoregulierung wird als entscheidender Bestandteil der Handhabung der "Grundsätze guten Regierens" und der Reform des öffentlichen Dienstes eingestuft.

Das ist übrigens eine kennzeichnende Gemeinsankeit mit dem kanadischen Vorbild. Vgl. Treasury Board of Canada Secretariat, Integrated Risk Management Framework, Ottawa 2000, zugänglich unter http://www.tbs-sct.gc.ca/ubs-pol/dcgpubs/riskmanagement/rmf-cgr-e.asp.

^{74 &}quot;Risk" wird definiert als "uncertainty of outcome, wether positive opportunity or negative threat of actions and events; it is the combination of the likelihood and impact, including perceived importance". Vgl. Risk Report 2002, Annexes, 10.

⁷⁵ Risk Report 2002, 105-109.

Bis zum 28.2.2003 konnten Einzelpersonen Unternehmen, Verbände und auch für die verschiedensten Bereiche der Riskoregulierung zuständige Stellen zum Risk Report 2002 Stellung nehmen. Vgl. http://www.cabinet-office.gov.uk/innovation/2002/risk/consultation.shtml.

⁷⁷ Risk Report 2002, 107.

In der zweijährigen Übergangszeit⁷⁸ sollen "Risk Improvement Managers" in den einzelnen Ministerien die erforderlichen Änderungen koordinieren. Die bestehenden Einrichtungen zur ressortübergreifenden Abstimmung bei der Abschätzung und dem Management von Risiken werden durch eine im britischen Schatzministeriums angesiedelte *Implementation Steering Group* abglöst, die die Reform der Risikoregulierung für die gesamte Regierung koordiniert und überwacht. Sie wird durch ein kleines, befristet eingesetztes multidisziplinäres Team (Risk Support Team) unterstützt. Dieser kleine Arbeitsstab soll auch ein ministerienübergreifendes Netzwerk der Risk Improvement Manager aufbauen und "schlanke" Strukturen für derzeitig zentral ausgeübte Verantwortlichkeiten und Initiativen ausarbeiten. Mit sofortiger Wirkung wurde die *Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (ILGRA)* noch im November 2002 aufgelöst.

Eine abschließende Beurteilung der geschilderten Initiativen zur Reform der Risikoregulierung ist noch nicht möglich. Deutlich wird auch hier wieder die britische Verwaltungskultur der Offenheit und Transparenz. Die Einbettung in die europäischen und internationalen Kontexte der Risikoregulierung mit zwingenden Regelungsimpulsen für die Nationalstaaten ist ebenso ausgeblendet wie die naturwissenschaftlichen und medizinischen Hintergründe. Es darf bezweifelt werden, dass sich die in dem Reformkonzept anklingenden Deregulierungsansätze verwirklichen lassen. Dagegen sprechen das Werben um öffentliches Vertrauen und die verbindlichen Vorgaben einer auf europäischer und internationaler Ebene mit hoher Professionalität betriebenen Risikoregulierung.

⁻

Weitere Einzelheiten zum "Risk Management Improvement Programme" unter http://www.hm-treasury.gov.uk/Documents/Public_Spending_and_Services/Risk/Risk_Improvement/pss_risk_improvintro.cfm.

2. Kanada: Wissenschaftliche und technologische Beratung der Regierung

Soweit ersichtlich, hat die kanadische Regierung keinen ministerienübergreifenden Ansatz zur Risikoabschätzung und zum Risikomanagement im Bereich des gesundheitlichen Umweltschutzes entwickelt⁷⁹, wohl aber einen bemerkenswerten Rahmen für ihre wissenschaftliche und technologische Beratung.⁸⁰ Sie hat damit auf den Umstand reagiert, dass viele ihrer Entscheidungen Risikobewertungen umfassen, die einerseits öffentliche Bedenken hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung erregen und andererseits das wissenschaftliche und technologische Potenzial ausschöpfen müssen.

In ihrem Auftrag hat der *Council of Science and Technology (CSTA)*⁸¹ im Jahr 1999 einen Katalog von Prinzipien und Richtlinien für die effektive Nutzung externen wissenschaftlichen Rates beim Treffen von politischen und gesetzgeberischen Entscheidungen entwickelt.⁸² Diesem Rahmen für wissenschaftlichen und politischen Rat stimmte das Kabinett im April 2000 zu.⁸³ Er beruht auf den folgenden sechs Prinzipien, die in zahlreichen Richtlinien konkretisiert worden sind:

- Früherkennung: Die Regierung muss die Themen, bei denen wissenschaftlicher Rat notwendig ist, möglichst frühzeitig erkennen. Interministerielle, interdisziplinäre und internationale Zusammenarbeit soll helfen, "horizontale" Themen zu erkennen und zu bearbeiten.
- Inklusivität: Bei der Einholung von wissenschaftlichem Rat ist das volle Spektrum wissenschaftlicher Lehrmeinungen und Sichtweisen zu berücksichtigen.
- Fundierter wissenschaftlicher Rat: Die Regierung hat Maßnahmen zur Sicherung der Qualität, Integrität und Objektivität der eingeholten wissenschaftlichen Ratschläge zu treffen und sie bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.
- Ungewissheit und Risiko: Die um Rat ersuchten Wissenschaftler haben den Grad der verbliebenen Ungewissheit mitzuteilen. Die Regierung hat für Entscheidungen unter Ungewissheit Vorsorgeansätze zu entwickeln.
- Offenheit: Die eingesetzten Entscheidungsverfahren müssen für die interessierten Kreise und die allgemeine Öffentlichkeit offen und transparent sein.
- Überprüfung: Wissenschaftsgestützte Entscheidungen müssen später überprüft werden, um festzustellen, ob sich die jüngsten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf die als Entscheidungsgrundlage verwendeten Beratungsergebnisse auswirken.

Die Implementierung der Maßnahmen soll Ende März des Jahres 2003 abgeschlossen sein. Betroffen sind alle sogenannten wissenschaftsgestützten Ministerien und Behörden, vor allem also diejenigen, die für Sicherheit, Gesundheit, Lebensmittel, Umwelt und natürliche Res-

⁷⁹ Für Aspekte der Risikokommunikation nicht nur im Bereich der Lebensmittelsicherheit verdient die folgende Studie besondere Aufmerksamkeit: Jean Chartier, Sandra Gabler, Risk Communication and Government. Theory and Application for the Canadian Food Inspection Agency, 2001, auch zugänglich unter

http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/publications/riscomm/riscomme.shtml.

Ausführlicher zum folgenden Kevin Keough, Wissenschaftliche Beratung zur Unterstützung von Regierungen: der kanadische Ansatz, IPTS Report 45 (6/2000), 7-15; Jeff Kinder, Cathy Rudick, Karen Brown, Wissenschaftlicher und technologischer Rat: der Ansatz der kanadischen Regierung, IPTS Report 60 (12/2001), 20-27.

Nähere Informationen unter http://csta-cest.ca/home e.html.

⁸² Science Advice for Government Effectiveness (SAGE). A Report of the Council of Science and Technology Advisors, Ottawa 1999, zugänglich unter http://www.csta-cest.ca/publications e.html.

⁶³ Government of Canada, A Framework for Science and Technology Advice: Principles and Guidelines for the Effective Use of Science and Technology Advice in Government Decision-Making, Ottawa 2000; ebenfalls zugänglich unter http://www.csta-cest.ca/publications e.html.

sourcen zuständig sind. Besonders konsequent in der Umsetzung der Prinzipien und der zugehörigen Richtlinien war bisher das kanadische Umweltministerium.⁸⁴ In jedem relevanten Ministerium soll ein "Science Advice Champion" die Umsetzung der Rahmenanforderungen leiten und dafür verantwortlich sein, dass die zu treffenden Entscheidungen auf zuverlässigem wissenschaftlichen Rat basieren.⁸⁵ Allen Entscheidungsunterlagen ist eine Checkliste für die wissenschaftlichen Beratung beizufügen. Das *Sub-Committee on Science and Technology Advice* soll die Zusammenarbeit zwischen mehreren beteiligten Ministerien bzw. Behörden sicherstellen.

Eine abschließende Beurteilung dieses kanadischen Ansatzes ist derzeit noch nicht möglich. Er enthält jedenfalls Möglichkeiten für eine wirksame interministerielle Kooperation bei der Vorbereitung von Maßnahmen des Risikomanagement, obwohl er nicht spezifisch auf risk assessment und risk management ausgerichtet ist. Unklar ist auch noch, ob über das Prinzip der Offenheit und die Berichtspflichten neben der Fachöffentlichkeit auch die interessierten Kreise und die allgemeine politische Öffentlichkeit wirksam erreicht werden können. Auffällig ist, dass ständige wissenschaftliche Beratungsgremien in Form bestimmter Ausschüsse, die den maßgeblichen Ministerien bzw. Behörden zugeordnet sind, in diesem Konzept offenbar keine hervorgehobene Rolle spielen.

Im Mai 2001 hat der Council of Science and Technology Advisors eine empirische Bestandsaufnahme über die Verstärkung der Beratung von Ministerien vorgelegt. ⁸⁶ Sie beruht auf einer Befragung der Sekretariate von dreizehn und einzelner Mitglieder von zehn externen science advisory bodies (SABs). Ergänzend wurden Interviews mit den für diese externen Beratungsgremien verantwortlichen politischen Entscheidungsträgern in den Ministerien durchgeführt. Aus dieser Bestandsaufnahme entwickelte der CSTA einige grundlegende Empfehlungen für die Arbeit solcher externen wissenschaftlichen Beratungsgremien: ⁸⁷

- Der Auftrag der externen wissenschaftlichen Beratungsgremien ist eindeutig festzulegen. Er sollte sich nicht auf die reaktive Befassung mit kurzfristig zu erledigenden Anliegen des Ministeriums beschränken, sondern Initiativrechte und die Befassung mit langfristigen Fragestellungen und Anliegen von horizonmtaler Bedeutung mit umfassen.
- Zur effektiven Erledigung der Aufgaben sind Arbeitsgruppen und Unterausschüsse zu bilden: Beratungsgremien können externe Studien vergeben und externe Experten zu ihren Beratungen hinzuziehen. Das Plenum soll sich mindestens zweimal jährlich treffen, Arbeitsgruppen und Unterausschüsse häufiger.
- Die jeweiligen Ministerien haben die Arbeit durch Übernahme von Sekretariatsaufgaben, vor allem aber dadurch zu unterstützen, dass sie frühzeitig Planungsunterlagen, Berichte und andere Schlüsseldokumente zur Verfügung stellen.
- Zu Mitgliedern der wissenschaftlichen Beratungsgremien werden Personen berufen, die in ihrem Fachgebiet als hervorragende Experten anerkannt sind, die Gewähr für Unabhängigkeit bieten und die erforderliche Zeit aufbringen können. Sie sollen die für den jeweiligen Arbeitsauftrag erforderlichen und nützlichen Wissensgebiete re-

_

Vgl. Science & Technology of Environment Canada Advisory Report No. 3: Science Advice for Government Effectiveness: Recommendations for Implementing the SAGE Principles, zugänglich unter http://www.ec.gc.ca/scitech/management/advisoryreport3_e.htm. Siehe die ausführlichen Informationen auf der Environment Canada's Science and Technology Website unter http://www.ec.gc.ca/scitech/index e.htm.

⁸⁵ Government of Canada, A Framework for Science and Technology Advice, a.a.O., 13.

⁸⁶ Council of Science and Technology Advisors (CSTA), Reinforcing External Advice to Departments (READ), Ottawa 2001.

⁸⁷ Ebenda, 5-9.

- präsentieren. Die Vorsitzenden erstellen eine Kandidatenliste, die verantwortlichen Minister sind für die förmliche Ernennung verantwortlich. Die Bennungszeit ist zeitlich zu begrenzen; ein Rotationssystem soll für eine geeignete Mischung aus Erfahrung und neuen Perspektiven sorgen.
- Die Mitglieder enthalten eine Aufwandsentschädigung, kontinuierliche Informationen und Analysen und unterstützendes Material fürt den übernommenen Verantwortungsbereich sowie ein Feedback der verantwortlichen politischen Stellen zu ihren Ratschlägen.
- Die Vorsitzenden der Beratungsgremien und die Minister bzw. ihre Stellvertreter haben eng zusammenzuarbeiten, um eine reibungslose, fruchtbare sowie perspektivenreiche wissenschaftliche Beratung zu gewährleisten.
- Hinsichtlich der Arbeit der externen wissenschaftlichen Beratungsgremien ist die größtmögliche Transparenz gegenüber den interessierten Verkehrskreisen und der allgemeinen Öffentlichkeit zu gewährleisten. Allerdings sollen die erteilten Empfehlungen vertraulich behandelt werden, bis sie von den verantwortlichen Ministerien für die Öffentlichkeit freigegeben werden.
- Geeignete Informations- und Kooperationsmechanismen zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Beratungsgremien sollen eine Abstimmung ihrer Arbeiten und die Identifizierung von Querschnittsaspekten erleichtern.

3. Niederlande: Konzentration der Untersuchungs- und Laborkapazitäten

Die bereichsübergreifende Koordinierung der Aktivitäten zur Risikoabschätzung und zum Risikomanagement kann durch eine Konzentration der Untersuchungs- und Laborkapazitäten ganz erheblich gefördert werden. Dafür liefern die Niederlande mit dem Staatlichen Institut für Öffentliche Gesundheit und Umwelt (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu – RIVM) ein gutes Beispiel. Das RIVM⁸⁸ hat sich aus Forschungsinstituten zur Unterstützung der Gesundheitsinspektorate entwickelt und ist nun für die Vorbereitung politischer Maßnahmen und für die Überwachung in den Bereichen Öffentliche Gesundheit, Natur und Umwelt verantwortlich. Es ist eine autonome Einrichtung des Ministeriums für Öffentliche Gesundheit, Wohlfahrtsangelegenheiten und Sport (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport – VWS), nimmt aber auch Aufträge von anderen Ministerien entgegen, vor allem vom Ministerium für Wohnen, Raumordnung und Umwelt (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer – VROM) und dem Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Fischerei (Ministerie van Landbouw, Naturbeheer en Visserij – LNV).

Der Gründungsakt vom 21. Oktober 1996 hat die Aufgaben des RIVM wie folgt festgelegt:

- Forschung durchzuführen, um die Entwicklung der Regierungspolitik und die Überwachung in den Bereichen Öffentliche Gesundheit, Natur und Umwelt zu unterstützen;
- regelmäßig über den Stand und die zukünftige Entwicklung in den Bereichen Öffentliche Gesundheit, Natur und Umwelt zu berichten;
- auf ministerielle Anforderung andere Forschungsaktivitäten zu unternehmen;
- Forschungen im Auftrag Dritter durchzuführen, die mit den oben genannten Aufgaben in Verbindung stehen und dem Allgemeinwohl dienen.

Das RIVM genießt volle wissenschaftliche Unabhängigkeit. Es umfasst in Bilthoven insgesamt ca. 30 Laboratorien und Forschungszentren in den Abteilungen Impfstoffe, Öffentliche Gesundheit, Ernährung und Verbrauchersicherheit, Umweltrisiken und Sicherheit, Umweltabschätzung. Zu den wichtigsten Forschungsaufgaben zählen die Entwicklung von Impfstoffen für die nationalen Impfprogramme, Frühwarnungen vor ansteckenden Krankheiten, Unterstützung politischer Interventionen und Überwachung chronischer Erkrankungen, Überprüfung pharmazeutischer Erzeugnisse und sonstige chemische Analysen sowie Forschung auf dem Gebiet des Umwelt- und Naturschutzes. Die spezifische Funktion des RIVM ist die Integration wissenschaftlicher Erkenntnisse, die ein weites multidisziplinäres Forschungsfeld abdekken. Daten, die durch die verschiedensten Überwachungsmaßnahmen gewonnen werden, werden genutzt, um mittels Computersimulationen künftige Entwicklungen zu prognostizieren.

Das RIVM nimmt in seinen Tätigkeitsbereichen zahlreiche Aufgaben im Rahmen der EG, der Europäischen Umweltagentur, der Weltgesundheitsorganisation (WHO), dem UN-Umweltprogramm (UNEP), der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UN/ECE) und anderer internationaler Organisationen wahr.

Von den zahlreichen Einrichtungen des RIVM verdient das Zentrum für Substanzen und Risikoabschätzung (Centre for Substances and Risk Assessment – CSR)⁸⁹ im vorliegenden Zusammenhang besondere Aufmerksamkeit. Seine Hauptaufgabe ist die Abschätzung von Risiken, die Stoffe und genetisch modifizierte Organismen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt mit sich bringen. Risikoabschätzungen erfolgen für Altstoffe, neue Chemikalien, Pestizide, Arzneimittel, Ergänzungsstoffe zu Futtermitteln, Zusatzstoffe für Lebensmittel, natür-

⁸⁸ Detaillierte Informationen zum RIVM findet man unter http://www.rivm.nl.

⁸⁹ Detaillierte Informationen finden sich unter http://arch.rivm.nl/csr/about.html.

liche Gifte, kosmetische Mittel, Materialien für Lebensmittelverpackungen, neuartige Lebensmittel und genetisch modifizierte Organismen. Ergänzend dazu ist das CSR mit folgenden Querschnittsaufgaben der Risikoabschätzung befasst: Koordinierung der Harmonisierung von Leitlinien für Tests, Entwicklung von Methodologien zur Risikoabschätzung, Klassifizierung und Kennzeichnung, Auswahl prioritär zu untersuchender Chemikalien, Einweisung in Strategien zur Reduzierung von Risiken. Nationale und internationale politische Entscheidungen über gefährliche Stoffe basieren auf den vom CSR vorgenommenen Risikoabschätzungen. Das CSR wurde mit dem geschilderten Aufgabenzuschnitt im Jahr 1996 gegründet; es beschäftigt derzeit ca. 95 Personen. Es übt für das niederländische Umweltministerium zwei administrative Aufgaben aus. Als Büro für chemische Substanzen ist es die anerkannte nationale Anmeldestelle für neue Chemikalien und für die Überprüfung von Altstoffen. Als Büro für genetisch modifizierte Organismen ist es für die Bearbeitung der erforderlichen Anmeldungen und Zulassungen zuständig. 191

Das CSR spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung und Implementierung von Methoden zur Risikoabschätzung auf nationaler und internationaler Ebene. Das vom niederländischen Umweltministerium finanzierte Projekt über Methoden der Risikoabschätzung zielt darauf, neue Entwicklungen zu initiieren, den neuesten Erkenntnisstand in die innerhalb und außerhalb des RIVM angewandten Methoden zur Risikoabschätzung zu integrieren und das verfügbare Wissen über Methoden zur Risikoabschätzung zu verbreiten. Das CSR hat in Zusammenarbeit mit anderen Instituten und Ministerien ein computer-gestütztes Programm zur raschen und effizienten Abschätzung der Risiken von Altstoffen, neuen Chemikalien und Pestiziden entwickelt, *USES (Uniform System for the Evaluation of Substances)*.

Im Rahmen des Dritten Nationalen Umweltplans von 1998 sind in den Niederlanden mit dem Ziel des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt für ca. 200 Substanzen Umweltqualitätsstandards festgelegt worden. Dies ist in der gemeinsamen Verantwortung der niederländischen Ministerien für Umweltschutz, Transport, Landwirtschaft und Wirtschaft geschehen. Für alle Umweltmedien (Wasser, Sediment, Boden und Luft) sind wissenschaftlich begründete Konzentrationswerte festgelegt worden, unterhalb deren das Auftreten schädlicher Effekte als vernachlässigbar angesehen werden kann (NC – Negligible Concentration) oder so gering sind, dass sie als akzeptabel eingeschätzt werden (MPC – Maximum Permissible Concentration). Das CSR hatte die Aufgabe, die genannten wissenschaftlich begründeten Grenzwerte für alle Umweltmedien unter Beachtung möglicher Verlagerungseffekte herzuleiten. Der Schaft verlagerungseffekte herzuleiten.

Im Unterschied zur *Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment* im Vereinigten Königreich ist das RIVM spartenübergreifend in den Bereichen Gesundheit und Umweltschutz sowie in Teilbereichen des Arbeitsschutzes am operativen Geschäft der Risikoabschätzung auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene beteiligt.

Im Bereich der Lebensmittelsicherheit werden die Aktivitäten des RIVM zur Risikoabschätzung durch das *Rijks-Kwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwprodukten (RIKILT)*⁹⁶ ergänzt. RIKILT ist ein unabhängiges Forschungsinstitut für Lebensmittelsicherheit an der Uni-

94 Aus Vorsorgegründen liegt der NC um den Faktor 100 unterhalb des MPC.

⁹⁰ Weitere Einzelheiten unter http://arch/rivm.nl/bms/english/csb.html.

⁹¹ Weitere Einzelheiten unter http://arch/rivm.nl/csr/bggo.html.

⁹² Detaillierte Informationen unter http://arch.rivm.nl/csr/risk.html.

⁹³ Einzelheiten unter http://arch.rivm.nl/csr/ins.html.

Die maßgebliche Publikation ist J. de Bruijn, T. Crommentijn, K. van Leeuwen, E. van der Plaasche, D. Sijm, M. van der Weiden, Environmental Risk Limits in the Netherlands, 1999.

Nähere Informationen unter http://www.rikilt.nl/ und in RIKILT, Annual Report 2001, Wageningen 2002.

versität Wageningen und beschäftigt ca. 175 Personen. Es betreibt Grundlagen- und Auftragsforschung im Bereich der gesamten Lebensmittelkette. Zu den Auftraggebern gehören neben der niederländischen Regierung auch internationale Organisationen (EG, FAO, WHO, OECD) und Unternehmen der Lebensmittelindustrie. RIKILT untersucht die Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln; das schließt die Überwachung von Rückständen und Kontaminanten und Fragen der Mikrobiologie, von Tierarzneimitteln, Agrochemikalien und genetisch veränderten Organismen ein. Die Arbeiten von RIVM und RIKILT zur Lebensmittelsicherheit werden durch den Gesundheitsrat der Niederlande, den Ausschuss zur Zulassung von Pestiziden und die Kommission zur Zulassung von Tierarzneimitteln ergänzt. 97

RIKILT und RIVM koordinieren das im Jahr 1999 gegründete *European Food Safety Network* (*ESFN*). An ihm sind zur Zeit 31 öffentliche Institute beteiligt, die auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit öffentliche Stellen beraten und mit Unterstützung öffentlicher Mittel Forschung betreiben. Bis auf Luxemburg und Spanien sind Einrichtungen aus allen derzeitigen EG-Mitgliedstaaten sowie aus Bulgarien, der Tschechischen Republik, Ungarn, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen, Rumänien, Slowenien und der Schweiz sowie die Gemeinsame Forschungsstelle und die Generaldirektion für Verbraucherschutz, Gesundheit und Lebensmittelsicherheit der Europäischen Kommission, die FAO und die WHO vertreten. Vornehmliches Ziel ist die Koordinierung und der Erfahrungsaustausch bezüglich der Abschätzung von Lebensmittelrisiken. Zu den realisierten bzw. geplanten Aktivitäten zählen: 99

- Einrichtung einer Website als Plattform zum Informationsaustausch,
- Entwicklung einer Datenbank für Projekte zur Lebensmittelsicherheit,
- Identifizierung von Lücken und Überschneidungen bei den Forschungen zur Lebensmittelsicherheit,
- Verbesserung und Harmonisierung von Ansätzen zur Risikoabschätzung,
- Forschungen zur Standardisierung,
- Identifizierung neuer Fragen zur Lebensmittelsicherheit,
- Technologietransfer und Schulung von Wissenschaftlern,
- Verstetigung und Ausbau der Beziehungen zur Europäischen Kommission.

RIKILT koordiniert des weiteren mit ENTRANSFOOD ein europäisches Netzwerk zur Abschätzung der Sicherheit von genetisch veränderten Lebens- und Futtermitteln. ¹⁰⁰ In vier Arbeitsgruppen werden folgende Themen bearbeitet: Prüfung der Sicherheit von transgenen Lebens- und Futtermitteln, Entdeckung unbeabsichtigter Wirkungen, Gen-Transfer, Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung. Weitere Arbeitsfelder betreffen die Verbesserung der Prüf-Leitfäden, die Transparenz der Verfahren, die Harmonisierung der Strategien zur Risikoabschätzung und Verbrauchervertrauen. Dieses Netzwerk zielt darauf, die Einführung von genetisch veränderten Lebens- und Futtermitteln in Europa zu fördern und die Wettbewerbsposition der einschlägigen europäischen Industrie zu verbessern. ¹⁰¹

⁹⁷ Zur Organisation der Abschätzung von Lebensmittelrisiken in den Niederlanden vgl. auch AFSSA, Evaluation du risque dans les pays europeéns, Fiches de présentatation des organisations nationales, Paris 2000, 41-44.

Nähere Informationen unter http://www.efsn.net/.

⁹⁹ Vgl. http://www.efsn.net/about/activities.html.

¹⁰⁰ Ausführlichere Informationen zu ENTRANSFOOD unter http://www.entransfood/com/.

¹⁰¹ Vgl. http://www.entransfood.com/about/achievements.html.

4. Frankreich

4.1 Risikoabschätzung im Bereich der Lebensmittelsicherheit

Die mangelnde Rückbindung politischer Entscheidungen an wissenschaftliche Expertise hat dazu beigetragen, dass in Frankreich Ende der 80er Jahre Hunderte von Personen bei der Bluttransfusion mit Aids infiziert wurden und in der Folge starben. Dieser Skandal führte zur Anklage eines früheren Premierministers und zweier seiner Minister und lastete wie ein Trauma über der Öffentlichkeit und der Politik. Das Drama mit den Aids-kontaminierten Blutprodukten hat zu der Erkenntnis geführt, dass es nötig ist, die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und politischen Entscheidungsträgern auf eine neue Grundlage zu stellen. ¹⁰²

Das Gesetz vom 1. Juli 1998 über die Stärkung der öffentlichen Gesundheitsaufsicht und der Kontrolle über die Sicherheit von Produkten, die für Menschen bestimmt sind, 103 ist eine direkte Konsequenz. Es stellt die Überwachung und die wissenschaftliche Beratung der Politik in allen Sektoren der Sicherung der Gesundheit (bezüglich Lebensmittel, Arzneimittel, Medizinprodukte und Kontamination infolge Umweltbelastungen) auf eine neue Grundlage. Dazu führt es eine Trennlinie zwischen der Risikoabschätzung mittels wissenschaftlicher Expertise und dem Risikomanagement durch politisch zu verantwortende Entscheidungen ein. Die wissenschaftliche Expertise wird außerhalb der politisch verantwortlichen Ministerien in Agenturen angesiedelt, die über wissenschaftliche Experten aus den Universitäten und den öffentlichen Forschungseinrichtungen verfügen. Weiter werden die Aufgaben der Kontrolle und des Monitoring von der Risikoabschätzung getrennt. Dazu führt das Gesetz eine nationale Kommission für die Sicherheit der Gesundheit, ein nationales Institut für die Überwachung der öffentlichen Gesundheit und zwei Agenturen ein, die mit der Erarbeitung und Bereitstellung wissenschaftlicher Expertise beauftragt sind, die Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) für Lebensmittel und die Agence française de sécurité sanitaire des produits des santé (AFSSAPS)¹⁰⁴ für Arzneimittel und Medizinprodukte. Zur Errichtung der vorgesehenen Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement (AFSSE) für Gesundheitsschäden infolge Umweltkontaminationen ist es bisher nicht gekommen.

Die französische Agentur für die gesundheitliche Sicherheit von Lebensmitteln AFSSA¹⁰⁵ hat ihre Arbeit im April 1999 aufgenommen und ist an die Stelle des nationalen Veterinär- und Lebensmittelforschungszentrums *(Centre national d'études vétérinaires et alimentaires – CNEVA)* und der entsprechenden wissenschaftlichen Beratergruppen, die direkt den maßgeblichen Regierungsstellen zugeordnet waren, getreten. Sie untersteht den drei Ministerien für Gesundheit, Landwirtschaft und Verbraucherangelegenheiten. ¹⁰⁶ Sie beschäftigt derzeit etwa 850 Mitarbeiter und führt in dreizehn ihr angeschlossenen Laboratorien wissenschaftliche und technische Untersuchungen durch. Weiter kooperiert sie mit einem Netzwerk mehrer hundert

102 Vgl. hierzu und zum folgenden Rémi Barré, Laurence Esterle, Vincent Charlet, Science and Governance: The Case of France, zugänglich über http://www.obs-ost.fr.

¹⁰³ Loi 98-535 du 01 Juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de las sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme.

Nähere Informationen unter http://www.agmed.sante.gouv.fr/. Zur AFSSA vgl. auch Stefan Böschen, Kerstin Dressel, Michael Schneider, Willy Viehöver, Pro und Kontra der Trennung von Risikobewertung und Risikomanagement. Diskussionsstand in Deutschland und Europa, TAB-Diskussionspapier Nr. 10, Juli 2002, 71-76.

¹⁰⁵ Detaillierte Informationen zur AFSSA findet man unter http://www.afssa.fr.

¹⁰⁶ Einzelheiten der Organisation regelt das Décret 99-242 du 26 Mars 1999 relatif a l'organisation et au fonctionnement de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments et modifiant le code de la santè publique (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat).

externer Experten in zehn unabhängigen und interdisziplinär arbeitenden wissenschaftlichen Beratungskomitees. Das Budget für das Jahr 2001 betrug 82,3 Mio. Euro.

Das Risikomanagement obliegt den verantwortlichen Ministerien, nicht der AFSSA. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, Gesundheits- und Ernährungsrisiken von Lebens- und Futtermitteln abzuschätzen. 107 Dabei sind sowohl für pflanzliche als auch für tierische Produkte alle Stufen von der landwirtschaftlichen Erzeugung über die handwerkliche und industrielle Weiterverarbeitung und den Vertrieb bis zum Konsum abzudecken. In ihre Kompetenz fällt auch die Kontrolle des Trinkwassers und von Bedarfsgegenständen sowie aller Erzeugnisse, die sich auf die Sicherheit von Lebensmitteln auswirken können, wie Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, Tierarzneimittel und Düngemittel.

Die AFSSA führt keine direkten Vollzugsaufgaben durch, sondern gibt Stellungnahmen ab, formuliert Empfehlungen, führt Forschungsvorhaben durch, gibt wissenschaftliche und technische Unterstützung und initiiert Informations- und Trainingsveranstaltungen zu Themen der Lebens- und Futtermittelsicherheit. Die AFSSA ist auch für frühzeitige Warnungen vor Risiken in der Nahrungs- und Futtermittelkette zuständig. Sie hat ein Selbstbefassungsrecht, muss aber auch Aufträge von Verbraucherorganisationen bearbeiten und Regierungsstellen wissenschaftlich unterstützen, z. B. bei der Vorbereitung von legislativen oder administrativen Maßnahmen. In ihrem Zuständigkeitsbereich koordiniert sie Frankreichs Beiträge in internationalen und EG-Gremien. Im Bereich der Lebensmittelsicherheit muss die AFSSA stets mit allen zu erlassenden Vorschriften und Gesetzen im Vorfeld befasst werden, bevor diese zur Entscheidung anstehen.

Zur Steuerung ihrer Aufgabenwahrnehmung verfügt die AFSSA über einen Verwaltungsrat, der wesentliche finanzielle und wirtschaftliche Entscheidungen trifft und den Jahresbericht entgegennimmt. Er besteht aus 24 Mitgliedern, zur Hälfte Vertretern des Staates, zur anderen Hälfte Vertretern der Verbraucher, der Landwirtschaft, der Nahrungsmittelindustrie, des Lebensmittelhandel, der Tierarzneimittelproduktion sowie der Beschäftigten der AFSSA. Ein Wissenschaftlicher Rat berät die AFSSA vor allem hinsichtlich ihres Arbeitsprogramms und grundlegender wissenschaftlicher Arbeitsmethoden. Er hat 15 Mitglieder, nämlich die Direktoren der Wissenschaftlichen Beiräte der AFSSAPS und des Instituts für Fleischgesundheit (Institut de Veille Sanitaire - IVS), drei Vertreter des wissenschaftlichen Personals der AFSSA und zehn weitere Wissenschaftler, und wird von sieben Personen mit beratender Stimme unterstützt, drei Vertretern einschlägiger Forschungseinrichtungen und vier Vertretern der Ministerien für Gesundheit, Landwirtschaft, Verbraucherangelegenheiten und Forschung. Zehn spezialisierte wissenschaftliche Ausschüsse bewerten in zweijährigem Abstand die Arbeit des an der AFSSA beschäftigten wissenschaftlichen Personals und von Forschungsgruppen in den Gebieten menschliche Ernährung, Mikrobiologie, Biotechnologie, chemische und physikalische Kontaminanten und Rückstände, Zusatzstoffe, Aromen und technische Hilfsmittel, Tierernährung, Tiergesundheit, Bedarfsgegenstände, Wasser sowie BSE. Die Leitung und Administration liegen in den Händen eines Generaldirektors und eines Generalsekretariates. Die wissenschaftliche Arbeit wird in der Direktion Abschätzung von Gesundheits- und Ernährungsrisiken (la Direction de l'evaluation des risques nutritionels et sanitaire - DERNS), in der Nationalen Agentur für Veterinärmedizin (L'Agence nationale du médica-

¹⁰⁷ Vgl. zu den Aufgaben und zu den Handlungsbefugnissen der AFSSA die detaillierte Auflistung unter http://www.afssa.fr/presentation/index.asp?id_pres=376&id_theme=111 sowie unter http://www.afssa.fr/presentation/index.asp?id pres=377&id theme=111.

ment vétérinaires – ANMV) sowie in der für die Leitung der Laboratorien verantwortlichen Direktion geleistet. ¹⁰⁸ Der AFSSA sind dreizehn Laboratorien angeschlossen. ¹⁰⁹

Zu den Arbeitsprinzipien der AFSSA gehören: Unabhängigkeit bei der Risikoabschätzung, Transparenz in der Entscheidungsfindung und das Recht, selbst Untersuchungen zu veranlassen. Der Steigerung der Transparenz dienen die Öffnung einiger Sitzungen der AFSSA und die Information über Aktivitäten auf der eigenen Website und in einem Jahresbericht. Alle Empfehlungen und Stellungnahmen der AFSSA müssen noch vor der möglicherweise auf ihnen fußenden politischen Entscheidung öffentlich bekannt gegeben werden. ¹¹⁰

Bis zum 1. März 2003 hat die AFSSA insgesamt 626 Stellungnahmen und Empfehlungen erarbeitet. Sie verteilen sich auf folgende Arbeitsgebiete:

| Rückstände und chemische oder physikalische Kontaminanten | | |
|--|-----|--|
| Zusatzstoffe, Aromen und technische Hilfsmittel für Lebensmittel | | |
| Gegenstände, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen | 16, | |
| Menschliche Ernährung | | |
| Tierfutter | 97, | |
| Mikrobiologie | 28, | |
| Biotechnologie | 31, | |
| Wasser | 95, | |
| Tiergesundheit | 65, | |
| BSE | 79, | |
| Anderes | 31. | |

Während der BSE-Skandal im Vereinigten Königreich über eine Neuorganisation im Bereich des gesundheitlichen Lebensmittelschutzes hinaus zu einer tiefgreifenden Änderung hinsichtlich der Beratung der Politik durch Wissenschaftliche Ausschüsse und hinsichtlich einer "Verwaltungskultur" der Offenheit und Transparenz geführt hat, scheinen die Folgerungen aus dem Skandal um die kontaminierten Blutprodukte in Frankreich sich eher auf eine grundlegende Reform der Organisationsstrukturen im Bereich der Risiken von Lebens- und Arzneimitteln zu beschränken. Frankreich hat sich dabei für eine klare organisatorische Trennung zwischen Risikoabschätzung und Risikomanagement entschieden.

Ansätze zu einer informellen Koordinierung aller mit Fragen der Risikoabschätzung befassten Ministerien sind in Frankreich nicht zu entdecken; allerdings ist das risk assessment im engeren Bereich der Lebensmittelsicherheit ministerienübergreifend nicht nur durch eine informelle Koordinierung aufeinander abgestimmt, sondern auf der operativen Ebene in einer einzigen Agentur mit einem umfassenden Arbeitsauftrag vereinigt.

4.2 Risikoabschätzung im Umweltbereich

Bezüglich der Organisation der Risikoabschätzung verdient im Umweltbereich vor allem das Nationale Institut für Umwelt- und Industrierisiken (Institut national de l'environnement industriel et des risques – INERIS)¹¹¹ Beachtung. Es wurde im Jahr 1990 als öffentliche Einrichtung mit industrieller und kommerzieller Eigenschaft gegründet und untersteht der Auf-

¹⁰⁸ Ausführlichere Angaben zur Organisation der AFSSA und ein Organigramm findet man unter http://www.afssa.fr/presentation/index.asp?id pres=378&id theme=111.

¹⁰⁹ Eine Übersicht zu dem Laboratorien findet man unter http://www.afssa.fr/recherche/index.asp.

¹¹⁰ Man findet sie nach Hauptthemengruppen sortierrt auf der Website der AFSSA unter http://www.afssa.fr/avis/index.asp.

¹¹¹ Detaillierte Informationen findet man unter http://www.ineris.fr/. Siehe auch INERIS, Annual and Scientific Report 1999.

sicht des französischen Ministerium für Raumplanung und Umwelt. Seine Aufgaben betreffen Umweltverträglichkeitsprüfungen, Wasser- und Luftverschmutzungen durch Industrieanlagen, ökotoxikologische Fragen, industrielle Risiken und deren Vorbeugung sowie die Analyse der Auswirkungen von Industrieanlagen und chemischen Substanzen auf die Umwelt, Sachgüter sowie Gesundheit und Sicherheit von Menschen. INERIS erstellt im Auftrag von öffentlichen Stellen oder Unternehmen Gutachten zur Risikoabschätzung und zu den Möglichkeiten einer Risikovermeidung. Es beschäftigt insgesamt ca. 415 Personen und arbeitet mit multidisziplinären Teams aus Chemikern, Physikern, Ärzten, Ökotoxikologen, Veterinären, Ökonomen, Statistikern und Spezialisten für Risikoabschätzungen. Folgende fünf große Themenfelder lassen sich unterscheiden:

- chronische Risiken: Abschätzung langfristiger Gesundheits- und Umweltrisiken chemischer Substanzen;
- Unfallrisiken: Abschätzung, Vorbeugung und Schutz bezüglich von Risiken, die mit industriellen Aktivitäten (Explosionen, Brände) und Transportsystemen (Tunnel, Häfen, Gefahrgüter) verbunden sind;
- unterirdische Risiken: Modellbildung und Abschätzung geotechnologischer Risiken, Überwachung und Diagnose;
- Zertifizierung: Überprüfung und Zertifizierung von Produkten, Materialien und Anlagen, die zur Sicherheit industrieller Aktivitäten beitragen; Kontroll- Inspektions- und Zertifizierungstätigkeiten im Zusammenhang mit der Erteilung von Zeichen für die Normenkonformität;
- Fort- und Ausbildung: Transfer des spezifischen bei INERIS angesammelten Knowhow durch Kurse, Publikationen und die Erstellung von Datenbanken; Erstellung von Managementkonzepten für Fragen der Sicherheit und des Umweltschutzes.

INERIS arbeitet an ca. fünfzig nationalen, europäischen und internationalen Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Bereich der Risikoprävention mit. Es ist eng eingebunden in zahlreiche Projekte, die im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungspolitik der EG durchgeführt werden, und ist ein Knotenpunkt in zahlreichen europäischen Netzwerken wie dem *European Network of Environmental Research Organizations (ENERO)*. INERIS bringt sein Wissen in zahlreiche nationale, europäische und internationale Normungsgremien ein. Ein kennzeichnendes Merkmal von INERIS ist die Tätigkeit sowohl für Behörden, Ministerien und internationale Organisationen als auch für Unternehmen, die Einbindung in nationale und internationale Forschungsnetzwerke und die Erbringung zusätzlicher Dienstleistungen in den Bereichen der Normung, Zertifizierung und Weiterbildung. Dies spiegelt sich auch im Etat wider. Von den Einnahmen im Jahr 1999 in Höhe von insgesamt 261 Mio. FF stammte die Hälfte aus Zuwendungen staatlicher Stellen, ein Drittel aus dem Erlös von Dienstleistungen für die Industrie. ¹¹³

-

¹¹² Vgl. Décret 90-1089 du 07 Décembre 1990 portant création de l'institut national de l'environnement industriel et des risques.

¹¹³ INERIS, Annual and Scientific Report 1999, 9.

5. Vereinigte Staaten von Amerika

Die Vereinigten Staaten von Amerika weisen zahlreiche Ministerien und Regulierungsbehörden auf, zu deren Zuständigkeit die Abschätzung und das Management von Risiken im Bereich des gesundheitlichen Umweltschutzes gehören. Im Folgenden kann nur eine knappe Auswahl von Gremien und Verfahren für koordinierende und bereichsübergreifende Aktivitäten präsentiert werden. Einen Eindruck über die vielfach ineinander greifenden, aber konzeptionell durchaus unterschiedlichen Herangehensweisen bietet der Bericht der Commission on Risk Assessment and Risk Management (5.1). Die weiteren Ausführungen konzentrieren sich auf ausgewählte Aktivitäten und Abteilungen der Environmental Protection Agency (EPA), weil sie sich am konsequentesten und mit dem größten Anwendungsspektrum im Bereich des gesundheitlichen Umweltschutzes betätigt und sich konsequent neben den Risiken für die Umwelt auch denen für die menschliche Gesundheit widmet. Im Einzelnen geht es um das National Center for Environmental Assessment – NCEA (5.2), um das Risk Assessment Forum – RAF (5.3) und um das Integrated Risk Information System – IRIS (5.4).

5.1 Commission on Risk Assessment and Risk Management

Die gemeinsame Kommission des Präsidenten und des Kongresses zu Risikoabschätzung und Risikomanagement, die infolge der Änderungen zum Clean Air Act im Jahr 1990 eingerichtet worden war, wurde zum 31. August 1997 aufgelöst. Ihre Aufgabe war es gewesen, die politischen Implikationen und die Praxis der Abschätzung und des Management von Risiken zu untersuchen, die nach den unterschiedlichen regulatorischen Zugriffen verschiedener Bundesgesetze zur Prävention von Krebs und anderer chronischer Gesundheitsschädigungen durch die Exposition mit gefährlichen Substanzen dienen sollten. Der im Jahr 1997 vorgelegte Bericht¹¹⁴ schlug zur Überwindung des klassischen Ansatzes, der auf isolierte Stoffe, Umweltmedien und Risiken beschränkt war, einen neuen Rahmen vor, der besser auf die realen Belastungssituationen abgestimmt war. Insbesondere forderte er eine verbesserte Risikokommunikation, die systematische Nutzung von Peer Reviews, die Berücksichtigung von Misch-Belastungen und den systematischen Vergleich von Risiken. Weiter setzte er sich kritisch mit der Nutzung der ökonomischen Analyse bei regulatorischen Entscheidungen auseinander. Er enthielt er auch spezifische Empfehlungen für einzelne Abteilungen der Environmental Protection Agency, für die Occupational Safety and Health Administration, für die Food and Drug Administration sowie für die Ministerien für Landwirtschaft, Energie und Verteidigung. 115

Der Bericht dient im vorliegenden Zusammenhang nur dazu, einen Überblick über die für den gesundheitlichen Umweltschutz maßgeblichen Regulierungen zu gewinnen. Die nach ihm erstellte *Tabelle 1* gibt einen Überblick über für den gesundheitlichen Umweltschutz maßgebliche Rechtsakte und die für deren Umsetzung zuständigen Bundesbehörden. Sie ist im Zusammenhang mit der nachfolgenden *Tabelle 2* zu sehen, die einen sehr verkürzten vergleichenden Überblick über die unterschiedlichen Regelungsphilosophien der für den gesundheitlichen Umweltschutz maßgeblichen US-Rechtsakte gibt. Koordinierungsprobleme zwischen unterschiedlichen an der Abschätzung und dem Management von Risiken beteiligten Stellen

¹¹⁴ Unter dem Titel "Risk Assessment and Risk Management in Regulatory Decision-Making". Der Bericht und die zahlreichen Anlagebände sind über http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/pcrarm.cfm?ActType=default zugänglich. Appendix A.2 dieses Berichtes enthält das Mandat der Kommission.

¹¹⁵ Ebenda, Appendix A.6.

haben eine maßgebliche Ursache in unterschiedlichen Regelungszielen und -philosophien, nicht nur auf der eher technischen Ebene in unterschiedlichen Messverfahren und Prognosemodellen.

Tabelle 1: Überblick über für den gesundheitlichen Umweltschutz maßgebliche Rechtsakte und für deren Anwendung verantwortliche Bundesbehörden in den USA

| Abkürzung | Titel des Rechtsakts | Verantwortliche Bundesbehörde |
|-----------|--|---|
| CAA | Clean Air Act | EPA, Office of Air and Radiation (OAR) |
| CWA | Clean Water Act | EPA, Office of Water (OW) |
| SDWA | Safe Drinking Water Act | EPA, Office of Water (OW) |
| RCRA | Resource Conservation and Recovery Act | EPA, Office of Solid Waste and Emergency Response (OSWER), EPA, Office of Solid Waste (OSW) |
| CERCLA | Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act | EPA, Office of Solid Waste and Emergency Response (OSWER), EPA, Office of Emergency and Remedial Response (OERR) ["Superfund"] |
| TSCA | Toxic Substances Control Act | EPA, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances (OPPTS), EPA, Office of Pollution Prevention and Toxics (OPP) |
| FIFRA | Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act | EPA, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances (OPPTS), EPA, Office of Pesticide Programs (OPP) |
| FFDCA | Federal Food, Drug, and Cosmetic Act | Food and Drug Administration (FDA), Center for Food Safety and Applied Nutrition (CSFAN), EPA, Office of Pesticide Programs (OPP) |
| OSHAct | Occupational Safety and Health Act | Department of Labor (DOL), Occupational Safety and Health Administration (OSHA) |
| CPSA | Consumer Product Safety Act | Consumer Product Safety Commission (CPSC) |
| FHSA | Federal Health and Safety Act | Consumer Product Safety Commission (CPSC) |

Zusammengestellt nach Commission on Risk Assessment and Risk Management, Risk Assessment and Risk Management in Regulatory Decision-Making, Washington 1997, Appendix A.6, Tabelle A.6.1.

Tabelle 2: Sicherheitsphilosophien von für den gesundheitlichen Umweltschutz relevanten US-Rechtsakten im Vergleich

| Behörde | Rechtsakt | Sicherheitsphilosophie |
|------------------------------|--|--|
| OPPTS, OPPT "Toxics" | TSCA | avoid and mitigate "unreasonable risk" via risk-benefit balancing |
| OPPTS, OPP "Pesticides | FIFRA (registrated use limits) s" | balance risks, benefits, social and economic costs; efficacious without "unreasonable risk" to man or environment |
| | FFDCA (residue tolerances) | "Delaney Clause", no additives that are animal carcinogens; "reasonable certainty of no harm" for residues |
| OW | SDWA (drinking water) | for carcinogens, unenforceable maximum contamination limits of zero, but enforceable goals set by technology if within adequate margin of safety |
| | CWA (waterway water quality) | protect public health and welfare within non-enforceable, health-based water quality criteria and enforceable "best" technology based effluent standards |
| OSWER | RCRA (hazardous waste handling, active disposal) | aim at "cradle-to-grave" stewardship; technology- and process-based, but also risk-triggered corrective action, to be protective of human health and the environment, excluding costs |
| | CERCLA (Superfund, abandoned and active hazardous waste site monitoring & cleanup) | human health and environment; risk-based but consider feasibility |
| OAR | CAA (criteria pollutants) | adequate margin of safety to protect public health |
| CAA | (hazardous air pollutants) | must apply maximum available control technology; if residual risk to MEI $> 10^{-6}$, further regulate to provide adequate margin of safety to protect public health, considering costs |
| FDA | FFDCA (food additives, colours and contaminants; cosmetics) | "Delaney Clause", no additives that are animal carcinogens; "reasonable certainty of no harm" for residues, no cost considerations |
| OSHA | OSHAct (occupational exposures) | "no employee will suffer material impairement of health", considering feasibility of standards |
| CPSC | CPSA, FHSA (consumer products) | "to protect against unreasonable risk of injury" with "reasonably necessary" standards, considering cost/benefit |

Zusammengestellt nach Commission on Risk Assessment and Risk Management, Risk Assessment and Risk Management in Regulatory Decision-Making, Washington 1997, Appendix A.6, Tabelle A.6.2.

5.2 National Center for Environmental Assessment – NCEA

Das National Center for Environmental Assessment (NCEA)¹¹⁶ ist dem Office of Research and Development (ORD)¹¹⁷ der U.S. Environmental Protection Agency (EPA) zugeordnet. Das ORD wirkt mit seinen Arbeiten darauf hin, dass die Maßnahmen zur Minimierung von Umweltrisiken sich auf die besten verfügbaren wissenschaftlichen Informationen stützen können. Das NCEA ist EPA's nationale Ressource zur Abschätzung von Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Es führt Risikoabschätzungen durch, unternimmt Forschungen zur Verbesserung des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft zur Risikoforschung und stellt Handreichungen und unterstützendes Material für Risikoabschätzer zur Verfügung. NCEA füllt eine Schlüsselstellung zwischen den Forschern in anderen Abteilungen des ORD und den Personen aus, die in den Programm- und Regionalabteilungen der EPA mit Aufgaben der Regulierung und Entscheidungsdurchsetzung beschäftigt sind.

NCEA ist ein multidisziplinäres Team von etwa 200 Wissenschaftlern und Hilfskräften aus den unterschiedlichsten Disziplinen wie Ökologie, Umweltwissenschaften, Epidemiologie, Mikrobiologie, Toxikologie, Physik, Informatik und Ingenieurwissenschaften. Viele Untersuchungen werden im Wege der Auftragsforschung durch externe Institute, Universitäten und Nonprofit-Organisationen durchgeführt.

NCEA hat sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, durch entsprechende Forschungsarbeiten eine leicht zugängliche, vollständige und gemeinsame Methodologie zu entwickeln, die für Risiko-abschätzungen bezüglich der menschlichen Gesundheit und zugleich der Umwelt angewandt werden kann, so dass Entscheidungsträger auf allen Ebenen in integrierter Weise die Risiken so wahrnehmen können, dass sie angemessene Entscheidungen treffen können. Forschungsaktivitäten sind darauf konzentriert, modell-basierte Methodologien und Techniken zu entwickeln und auszuwerten, um die Fähigkeit der Risikoabschätzer zu verbessern, in synthetisierender Weise Expositions- und Wirkungsdaten zu nutzen. Die derzeitigen Aktivitäten umfassen u. a.:

- Charakterisierung von Wirkungen auf Ökosysteme und Menschen in Abhängigkeit davon, ob sie aus Expositionen durch einzelne, komplexe oder vielfältige physikalische, chemische oder biologische Belastungen resultieren;
- Integration von Ansätzen bezüglich Krebswirkungen und anderen Wirkungen bei der Risikoabschätzung;
- Entwicklung von Methoden der Abschätzung von Risiken für besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen, insbesondere Kinder;
- Verbesserung der integrativen Abschätzung von Risiken für Menschen und die Umwelt;
- Abschätzung der Konsequenzen des globalen Klimawandels auf Menschen und Ökosysteme;
- Entwicklung eines verbesserten Managements wissenschaftlicher Informationen¹¹⁸;
- Entwicklung neuer Ansätze zur Anwendung der Risikoabschätzung im Entscheidungsprozess, bspw. vergleichende Risikoabschätzung;
- Verwaltung des IRIS-Programmes, das EPA-weit Abschätzungen der möglichen Auswirkungen verschiedener Umweltchemikalien auf die menschliche Gesundheit ermöglicht;
- Unterstützung des Risk Assessment Forum (RAF) der EPA, das EPA-weit Einigungen über schwierige und kontroverse Fragen der Risikoabschätzung ermöglicht;

¹¹⁶ Weitere detaillierte Informationen unter http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/nceahome.cfm.

¹¹⁷ Weitere detaillierte Informationen zum ORD unter http://www.epa.gov/ord/htm/aboutord.htm.

¹¹⁸ Einzelheiten zum Environment Information Management System (EIMS) der EPA unter http://www.epa.gov/eims.

 Beeinflussung der Schwerpunkte der künftigen Forschungen des ORD durch den Nachweis von Forschungserfordernissen, die in Risikoabschätzungen aufgedeckt werden.

NCEA hat u. a zu folgenden stoffbezogenen Belastungen Risikoabschätzungen vorgelegt: Dioxine, Passivrauchen (secondhand smoke, environmental tobacco smoke), Ozon, Dieselabgase, Quecksilber, Luftpartikel, PCB, Arsen, Benzene, Kohlenmonoxid, Blei, Trichlorethylen. Zahlreiche Guidelines zur Risikoabschätzung sind eher auf Querschnitts- und Methodenaspekte bezogen, bspw. zu Krebs, Mischungen von Chemikalien, Expositionsabschätzung, Reproduktionstoxizität, Neurotoxizität, Mutagenität, Grenzwertdosierungen, besondere Risiken für Kinder, Expositionsdauer und Toxizität, standortbezogene Risikoabschätzung, Beurteilung von Böden, vergleichende Risikoabschätzung, Abschätzung kumulierter Risiken. 119

5.3. Risk Assessment Forum – RAF

Die Aktivitäten zur Risikoabschätzung innerhalb der verschiedenen Abteilungen der EPA werden im *Risk Assessment Forum (RAF)*¹²⁰ koordiniert und perspektivisch aufeinander abgestimmt. Das Forum wurde gegründet, um den Konsens über Fragen der Risikoabschätzung zu fördern, wie es in dem Bericht des National Research Council aus dem Jahr 1983 gefordert worden war, und um sicherzustellen, dass dieser Konsens in die von den jeweiligen Agencies erarbeiteten und angewandten Leitlinien zur Risikoabschätzung eingeht. Um diese Aufgabe zu erfüllen, führt das Forum Experten der Risikoabschätzung aus dem gesamten Tätigkeitsspektrum der EPA in einem förmlichen Verfahren zusammen, um über diese Fragen unter einer EPA-weiten wissenschaftlichen Perspektive Untersuchungen durchzuführen und Berichte vorzulegen.

Das Forum konzentriert sich auf grundlegende Fragen der Risikoabschätzungsverfahren und damit verknüpfte wissenschaftspolitische Aspekte. Die Aktivitäten des Forums zur Konsensbildung umfassen:

- Entwicklung einer Wissenschaftspolitik bezüglich technischer Aspekte, Festlegung endgültiger Leitlinien zur Risikoabschätzung und einer Methodologie der Risikoabschätzung zur Verwendung in den laufenden und vorhersehbaren Aktivitäten von EPA;
- Durchführung wissenschaftlicher und technischer Analysen, auf die Risikoabschätzungen gestützt werden können;
- Unterstützung von Kolloquien und Workshops, um die Konsensbildung über Fragen der Risikoabschätzung zu stärken.

Das Forum bietet weder Peer Reviews oder Qualitätsabsicherungen für Risikoabschätzungen an, die durch andere Abteilungen der EPA erarbeitet werden, noch befasst es sich mit nichtwissenschaftlichen Aspekten des Risikomanagement. Jedoch kann das Forum auf Bitten des Geschäftsführenden Direktors der EPA bestimmte Projekte durchführen. Größere Leit-Dokumente des Forums werden in Übereinstimmung mit den regulatorischen Ansätzen der EPA entwickelt und nach Bestätigung durch deren Direktor Bestandteil der offiziellen Politik der EPA.

Das Forum besteht aus dem Geschäftsführenden Direktor und Wissenschafts-Koordinatoren, die beim Office of Research and Development der EPA angestellt sind. Der Geschäftsführende Direktor hat zu gewährleisten, dass alle logistischen und operationellen Bedürfnisse des

Alle erwähnten und weitere Dokumente sind zugänglich über http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/nceapubtopics.cfm?ActType=PublicationTopics.

Zu den auf die menschliche Gesundheit bezogenen Risikoabschätzungen vgl. zusätzlich die Angaben unter http://cfpub1.epa.gov/ncea/cfm/healthri.cfm?ActType=default.

¹²⁰ Die Charter des Risk Assessment Forum ist unter http://cfpub.epa.gov/ncea/raf/raf-char.htm einzusehen.

Forums erfüllt werden. Dazu gehört neben der organisatorischen Vorbereitung und Unterstützung aller Treffen, Kolloquien und Workshops auch die Absicherung der Unterstützung des Forums durch externe Stellen und Personen und das Anknüpfen und Aufrechterhalten von Kontakten des Forums mit Stellen innerhalb und außerhalb der EPA.

Die Mitglieder des Forums werden aus dem Kreis der erfahrenen Wissenschaftler (senior scientists) der Programm- und Regionalabteilungen sowie der Laboratorien der EPA für eine Dauer von drei Jahren ausgewählt. Die Auswahl richtet sich nach Erfahrung und Wissen in der Abschätzung von Risiken und in den zugrunde liegenden Fachdisziplinen wie Toxikologie, Chemie, Ökologie, Epidemiologie und Statistik. Die Zusammensetzung des Forums soll die in der EPA vertretenen wissenschaftlichen Disziplinen und Erfahrungen widerspiegeln.

Der Vorsitzende des Forums wird durch den Direktor der EPA nach Beratung mit dem Leiter des Office of Research and Development ernannt. Zu seinen Aufgaben gehören die Leitung der Treffen des Forums, die Entwicklung des Arbeitsprogramms des Forums zusammen mit dem Geschäftsführenden Direktor und dessen Unterstützung.

Jedes Mitglied des Forums wird vom Geschäftsführenden Direktor einer von vier Querschnittsgruppen *(oversight groups)* zugeordnet, in denen spezielles Wissen und Interesse zu den Arbeitsbereichen Exposition von Menschen, Ökologie, Krebs und andere Gesundheitsaspekte als Krebs repräsentiert sind.

Die Vorsitzenden dieser vier Gruppen, der Vorsitzende des Forums und der Geschäftsführende Direktor bilden den Steuerungsausschuss des Forums. Er ist für die Annahme der vorgeschlagenen Projekte und Arbeitsprogramme, für die Sicherung der wissenschaftlichen Qualität der Arbeitsergebnisse und für die Organisation Auswahl neuer Mitglieder des Forums verantwortlich.

Zusätzlich zu den Mitgliedern des Forums kann für jede Abteilung der EPA, die mit Aufgaben der Risikoabschätzung befasst, aber nicht im Forum vertreten ist, ein Vertreter bestellt werden (designated representative). Diese Personen erhalten die Mitteilungen des Forums und können an den Treffen als Beobachter teilnehmen. Sie halten die Verbindung zwischen ihren Abteilungen und dem Forum etwa hinsichtlich der Auswahl neuer Arbeitsthemen, der personellen Ausstattung der Technischen Panel und anderer Unterausschüsse des Forum sowie anderer Fragen, die für ihre jeweiligen Abteilungen von Belang sind.

Für jedes Arbeitsvorhaben gründet das Forum ein Technisches Panel wissenschaftlicher Experten, um die wissenschaftlichen Prüfungen und Analysen durchzuführen. Wissenschaftliche Experten interessierter und betroffener Abteilungen werden zur Teilnahme eingeladen, ebenso externe Experten, vor allem Wissenschaftler anderer Agencies.

Das Gesamtgremium des Forums hat folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Fragen der Risikoabschätzung identifizieren, die für eine Überprüfung durch das Forum geeignet sind;
- Technische Panel zur Durchführung der entsprechenden Analysen bilden und unterstützen;
- Empfehlungen für Guidelines ausarbeiten;
- wissenschaftliche und technische Grundlagen für Risikoabschätzungen und Guidelines erarbeiten;
- Lösungen bei voneinander abweichenden Risikoabschätzungen einzelner Abteilungen der EPA durch Organisation von Kolloquien und Workshops vorbereiten;
- wissenschaftliche Unsicherheiten und Grenzen verdeutlichen, die mit den Analysen des Forums verknüpft sind;
- wissenschaftspolitische Implikationen der vorgelegten Arbeitsergebnisse aufzeigen;

- Konsultation und Koordinierung mit den relevanten Abteilungen der EPA bezüglich der Aktivitäten des Forums;
- zusätzlich erforderliche Maßnahmen zur wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung empfehlen.

Einzelne Mitglieder des Forums sind verantwortlich für

- die Verbreitung von Informationen über die Aktivitäten des Forums und die Koordinierung der Überprüfung der Dokumente des Forums in ihren Abteilungen;
- Teilnahme an den Sitzungen der Querschnittsgruppe und des Plenums;
- aktive Beteiligung an wenigstens einem Technischen Panel.

Die Treffen des Forums finden in regelmäßigen Abständen, aber mindestens einmal im Quartal statt. Die Querschnittsgruppen und die Technischen Panel treffen sich in Abständen, die den fristgerechten Abschluss der übernommenen Arbeiten gewährleisten.

Vorschläge für neue Arbeitsvorhaben können jederzeit durch die Programm- oder Regionalabteilungen der EPA erfolgen; der Steuerungsausschuss des Forums entscheidet über die Auswahl. Zu den Auswahlkriterien gehören: EPA-weite Relevanz, neue oder zukünftige Aspekte
der Risikoabschätzung, Chance zur Erarbeitung eines EPA-weiten Konsenses, Belastungen
durch laufende Projekte und die Möglichkeit, geeignetes wissenschaftliches Personal als
Panel-Mitglieder zu gewinnen. Die Entwürfe für Arbeitsergebnisse werden den Mitgliedern
der maßgeblichen Querschnittsgruppe zur Kommentierung vorgelegt. Die Mitglieder des
Forums werden über die Arbeiten in regelmäßigen Abständen informiert. Für die Erstellung
des abschließenden Dokumentes ist der Vorsitzende des Technischen Panels verantwortlich.

Nach Abschluss der Arbeiten des Forums werden die Empfehlungen, wissenschaftlichen Analysen und Schlussfolgerungen dem Direktor der EPA zur Prüfung vorgelegt, ob sie bei der Risikoabschätzung durch das EPA Verwendung finden sollen.

Auch wenn zu den Treffen des Forums die Öffentlichkeit nicht zugelassen werden muss, versucht das Forum durch Kolloquien und Workshops den Input der scientific community zu einzelnen Aspekten der Risikoabschätzung zu erlangen. In Übereinstimmung mit der generellen Politik der EPA unterzieht das Forum seine Arbeitsergebnisse einer Überprüfung durch externe peer review panels. Einige Dokumente, wie Guidelines zur Risikoabschätzung, werden zur Einleitung eines förmlichen öffentlichen Review im Federal Register veröffentlicht. Bei der Fertigstellung der endgültigen Berichte berücksichtigt das Forum die eingegangenen Kommentare und Empfehlungen. Die endgültig abgeschlossenen Dokumente werden allen Mitgliedern und den designierten Vertretern des Forums, den Programm- und Regionalabteilungen der EPA sowie dem Direktorium des Science Advise Board zugestellt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. 121

5.4 Integrated Risk Information System – IRIS

Das *Integrated Risk Information System (IRIS)* ist eine elektronische Datenbank, die Informationen zu Wirkungen von Umweltchemikalien auf die menschliche Gesundheit enthält. ¹²² IRIS war ursprünglich nur für die Beschäftigten der EPA entwickelt worden, und zwar als

http://cfpub.epa.gov/ncea/raf/RAFRPRTS.CFM?detype=document&excCol=archive,

WorkshopReports unter http://cfpub.epa.gov/ncea/raf/workshops.cfm?detype=document&excCol=archive, External Review Drafts unter

 $http://cfpub.epa.gov/ncea/raf/raf\ extreviewdraft.cfm? detype=document \& excCol=archive.$

122 Ein Einstieg findet sich unter http://www.epa.gov/iriswebp/iris/index.html, eine knappe Einführung unter http://www.epa.gov/iris/intro.htm.

¹²¹ Technical Reports unter

Reaktion auf den wachsenden Bedarf nach konsistenten Informationen über chemische Substanzen zur Verwendung bei der Risikoabschätzung, dem Fällen von Entscheidungen und bei sonstigen regulatorischen Aktivitäten. Die in IRIS enthaltenen Informationen sind auf Personen zugeschnitten, die keine umfassende Ausbildung in Toxikologie haben, aber über Grundkenntnisse in den Gesundheitswissenschaften verfügen.

Der Kernbestandteil von IRIS sind elektronische Datensätze über einzelne Chemikalien. Sie enthalten u. a. deskriptive und quantitative Informationen zu Referenzdosen für die orale Aufnahme und Konzentrationswerte für die Aufnahme mit der Atemluft bezogen auf chronische nicht-karzinogene Auswirkungen auf die Gesundheit, Hinweise zur Feststellung von Schädigungen und zu Krebsrisiken. Weitere Materialien unterstützen das Verständnis der in IRIS enthaltenen Informationen. IRIS ist ein Arbeitsmittel, das die Identifizierung möglicher Gefahren unterstützt und Daten zur Abschätzung von Dosis-Wirkungs-Beziehungen enthält, aber nicht die Beurteilung einzelner Expositionssituationen mit ihren je konkret unterschiedlichen Randbedingungen ermöglicht. In Kombination mit Informationen über die spezifische Exposition, kann ein IRIS-Datensatz zur Charakterisierung der Risiken für die öffentliche Gesundheit genutzt werden, die eine bestimmte Chemikalie in einer gegebenen Situation beinhaltet, und kann zu einer Entscheidung des Riskomanagement zum Schutz der öffentlichen Gesundheit führen.

Die in IRIS enthaltenen Informationen zur Abschätzung möglicher chronischer nicht-karzinogener Gesundheitschäden (Abteilung I) und zur Abschätzung des Krebspotentials bei lebenslanger Exposition (Abteilung II) repräsentieren einen Konsens der in der EPA beschäftigten Gesundheitsexperten. Sobald neue wissenschaftliche Informationen verfügbar sind, werden die betreffenden Datensätze überprüft und erforderlichenfalls – nach Einschaltung des EPA-üblichen Peer Review – geändert.

6. Neuordnung des gemeinschaftlichen Lebensmittelrechts und Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit

Die Europäische Gemeinschaft hat mit der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit¹²³ in Reaktion auf den BSE-Skandal die Neustrukturierung der Risikobewertung und des Risikomanagement im Bereich der Lebensmittelsicherheit¹²⁴ abgeschlossen.

6.1 Risikobewertung, Risikomanagement, Risikokommunikation

a) Begriffe

Der Verordnung liegt das Konzept einer "Risikoanalyse" zugrunde, die als Prozess aus den drei miteinander verbundenen Einzelschritten Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation besteht.¹²⁵

"Risikobewertung" definiert sie als einen "wissenschaftlich untermauerten Vorgang mit den vier Stufen Gefahrenidentifizierung, Gefahrenbeschreibung, Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung"¹²⁶; sie ist also mit den Arbeitsschritten identisch, die üblicherweise als "risk assessment" oder "Risikoabschätzung" bezeichnet werden.

"Risikomanagement" beschreibt sie als "den von der Risikobewertung unterschiedenen Prozess der Abwägung strategischer Alternativen in Konsultation mit den Beteiligten unter Berücksichtigung der Risikobewertung und anderer berücksichtigenswerter Faktoren und ggf. der Wahl geeigneter Präventions- und Kontrollmöglichkeiten". ¹²⁷

Unter "Risikokommunikation" schließlich versteht sie "den interaktiven Austausch von Informationen und Meinungen über Gefahren und Risiken, risikobezogene Faktoren und Risikowahrnehmung zwischen Risikobewertern, Risikomanagern, Verbrauchern, Lebensmittel- und Futtermittelunternehmen, Wissenschaftlern und anderen interessierten Kreisen einschließlich der Erläuterung von Ergebnissen der Risikobewertung und der Grundlage für Risikomanagemententscheidungen". ¹²⁸

Die Risikoanalyse soll also kein von der Öffentlichkeit weitgehend abgeschirmter arbeitsteiliger Prozess eines closed shop ausgewählter Wissenschaftler und politischer Entscheidungsträger sein.

Die Verordnung trennt strikt zwischen der wissenschaftlichen Aufgabe der Risikobewertung und dem politisch zu verantwortenden Risikomanagement.

¹²³ ABl. L 31 v. 1.2.2002, 1-24.

¹²⁴ Um die gesamte Lebensmittelherstellungskette zu erfassen, sind alle Aspekte abgedeckt, die sich mittelbar oder unmittelbar auf die Sicherheit von Lebensmitteln und Futtermitteln auswirken, darunter auch Vorschriften zu Materialien und Gegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, zu Futtermitteln und anderen landwirtschaftlichen Produktionsmitteln auf der Ebene der Primärproduktion.

¹²⁵ Art. 3 Ziff. 9 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002. – Die Grundlage für dieses Konzept findet sich in der Mitteilung der Kommission, Gesundheit der Verbraucher und Lebensmittelsicherheit, KOM (97) 183 endg. v. 30.4.1997, 20 f.

¹²⁶ Art. 3 Ziff. 10 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.

¹²⁷ Ebenda, Art. 3 Ziff. 12.

¹²⁸ Ebenda, Art. 3 Ziff. 13.

b) Regelungsmuster in den Mitgliedstaaten

Zwei vergleichende Bestandsaufnahmen der nationalen Regelungen zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit haben für die Zuordnung der Aufgaben der Risikoabschätzung und des Risikomanagement sehr unterschiedliche Modelle zutage gefördert.

Eine gemeinsam von der Regionalgruppe Europa der Weltgesundheitsorganisation und der Food Safety Authority of Ireland (FSAI) im Juni 2001 in Dublin organisierte Tagung¹²⁹ zeigte, dass die Praxis erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern in der Frage aufweist, ob der nationalen Lebensmittelbehörde neben Aufgaben des Risikomanagement auch solche der Risikoabschätzung zugewiesen werden.

Frankreich zieht die deutlichste Trennlinie zwischen der Risikoabschätzung mittels wissenschaftlicher Expertise und dem Risikomanagement durch politisch zu verantwortende Entscheidungen. Die wissenschaftliche Risikoabschätzung ist der *Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA)* zugewiesen, alle Aufgaben des Risikomanagement incl. der Kontrolle und des Monitoring dem verantwortlichen Ministerium bzw. den ihm nachgeordneten Behörden. Diese strikte Abgrenzung ist das Vorbild gewesen für die Aufgabenteilung zwischen der Europäischen Behörde für die Lebensmittelsicherheit und der Kommission.

Dagegen hat das Vereinigte Königreich bei der in bewusster Reaktion auf den BSE-Skandal vorgenommenen Neuordnung seines Lebensmittelrechts der Food Standards Authority (FSA) neben wissenschaftlichen Aufgaben der Risikoabschätzung auch wichtige Zuständigkeiten im Bereich des Risikomanagement und der Risikokommunikation zugewiesen. ¹³⁰ Entscheidender als die Verknüpfung aller drei Elemente der Risikopolitik in einer Institution ist aber die Unabhängigkeit der FSA gegenüber den maßgeblichen Ministerien. Das schlägt sich bspw. in dem Recht der FSA nieder, alle Empfehlungen, welche sie der Regierung, einzelnen Ministerien oder auch anderen Stellen hinsichtlich einer bestimmten lebensmittelbezogenen Fragestellung erteilt, vorher oder gleichzeitig zu publizieren. ¹³¹ Damit haben die Verbraucher bzw. eine kritische Öffentlichkeit die Möglichkeit, die Empfehlungen der FSA mit den getroffenen politischen Entscheidungen zu vergleichen. Seitdem die FSA im April 2000 ihre Arbeit aufgenommen hat, soll keine politische Entscheidung im Bereich der Lebensmittelsicherheit in Abweichung von einer Empfehlung der FSA getroffen worden sein. Intern stützt sich die FSA ihrerseits, wie Tabelle 3 zeigt, bei den Risikoabschätzungen wieder auf eine Vielzahl Beratender Wissenschaftlicher Ausschüsse, die fast ausnahmslos keine Verantwortung im Bereich des Risikomanagement übernehmen, wohl aber sehr aktiv in die Risikokommunikation eingeschaltet sind (Jahresberichte (AR), Sitzungsprotokolle, Berichte, Pressemitteilungen, Präsenz im Internet). In einer Analyse ihrer Aktivitäten wird ausdrücklich die Empfehlung ausgesprochen, sie sollten keine Verantwortung im Bereich des Risikomanagement übernehmen, wohl aber Handlungsoptionen entwickeln. 132

¹²⁹ WHO, Regional Office for Europe, Food Safety Authority of Ireland, Improved Coordination and Harmonization of National Food Safety Control Services. Report on a Joint WHO/Euro-FSAI Meeting, Dublin, 19-20 June 2001. Darin sind Berichte über die Europäische Gemeinschaft, Australien und Neuseeland, Kanada, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Irland, die Niederlande, Schweden, die Schweiz und das Vereinigte Königreich enthalten.

¹³⁰ Ausführlich dazu Stefan Böschen, Kerstin Dressel, Michael Schneider, Willy Viehöver, Pro und Kontra der Trennung von Risikobewertung und Risikomanagement. Diskussionsstand in Deutschland und Europa, TAB-Diskussionspapier Nr. 10, Juli 2002, 64-71.

¹³¹ Vgl. Publication of Advice to Ministers, abgedruckt unter http://www.foodstandards.gov.uk/aboutus/how_we_work/copopenbranch/pubminister/.

¹³² Food Standards Agency, Report on the Review of Scientific Committees, London 2002, para. 104.

Einigkeit bestehtin der Ablehnung eines technokratischen Modells, nach dem Maßnahmen des Risikomanagement allein aus den eingeholten wissenschaftlichen Expertisen "abgeleitet" werden. Favorisiert werden in durchaus unterschiedlicher Ausgestaltung Entscheidungsmodelle, die neben der wissenschaftlich fundierten Risikoabschätzung soziale, ethische, wirtschaftliche, politische und kulturelle Erwägungen berücksichtigen. ¹³³

Noch differenzierter erweist sich das Bild nach der von der Ad Hoc Group on Food Safety der OECD im Mai 2000 vorgelegten Untersuchung¹³⁴, die die Europäische Kommission, alle Mitgliedstaaten der EG außer Luxemburg, sieben weitere europäische Länder sowie Australien, Kanada, Japan, Korea, Mexiko, Neuseeland und die Vereinigten Staaten berücksichtigt hat. Für ausgewählte europäische Länder zeigt *Tabelle 4* die Zuteilung der Verantwortlichkeiten für die Aufgaben der Risikoabschätzung, des Risikomanagement und der Riskokommunikation im Bereich der Lebensmittelsicherheit.

_

¹³³ WHO/FSAI, Improved Coordination and Harmonization of National Food Safety Control Services, 30.

¹³⁴ OECD, Ad Hoc Group on Food Safety: Compendium of National Food Safety Systems and Activities, SG/ADHOC/FS(2000)5/ANN/FINAL, Paris 2000.

Tabelle 3: Rolle der Beratenden Wissenschaftlichen Ausschüsse der Food Standards Agency bei der Abschätzung, dem Management und der Kommunikation von Risiken

| Name des Ausschusses | Risikoabschätzung | Rolle bei | Risikokommunik. |
|--|--------------------------------------|------------------|--|
| | Risikoaosciiatzuiig | Risikomanagement | KISIKOKOIIIIIIIIIIK. |
| Advisory Committee on Pesticides (ACP) | umfassend | umfassend | AR, Internet, Prot. |
| Advisory Committee on Animal Feedingstuffs (ACAF) | umfassend, Basis: FAO/WHO | nein | AR, Internet, Prot. |
| Advisory Committee on Novel Foods and Processes (ACNFP) | umfassend | nein, EG-Ebene | AR, Prot., Internet aktiv, offen, diskursiv |
| Advisory Committee on the Microbiological Safety of Food (ACMSF) | umfassend | Empfehlungen | AR, Prot., Internet unterstützend |
| Advisory Group on Veterinary Residues (AGVR) | umfassend | Empfehlungen | AR, vierteljährlicher Informationsdienst |
| Committee on Carcinogenicity (COC) | umfassend | nein | AR, Prot., Website |
| Committee on Mutagenicity of Chemicals (COM) | umfassend | nein | AR, Prot., Website |
| Committee on the Medical Aspects of Food and Nutrition Policy (COMA) | umfassend | (Empfehlungen) | Berichte |
| Committee on Toxicity (COT) | umfassend, Basis: EG, FAO/WHO | Empfehlungen | AR, Prot., Berichte offene Sitzungen |
| Expert Group on Vitamins and Minerals (EVM) | umfassend, diskursiv | Optionen | Berichte, Prot. |
| Pesticides Residue Committee (PRC) | begrenzt, kooperiert mit ACP | sehr begrenzt | AR, Internet |
| Spongiform Encephalopathy Committee (SEAC) | umfassend | Empfehlungen | AR, Prot., Website schnelle Presseerkl. |
| Veterinary Products Committee (VPC) | umfassend, teilweise auf EG-Basis | Empfehlungen | Info für Endnutzer, vierteljährl.Infos, AR, Prot., Website |

Quelle: Review of Risk Procedures Used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety, http://www.foodstandards.gov.uk/science/ouradvisors/fsareview/riskreview.htm.

Tabelle 4: Verteilung der Zuständigkeiten für Risikoabschätzung, Risikomanagement und Risikokommunikation im Bereich der Lebensmittelsicherheit in ausgewählten europäischen Ländern

| Staat | Jahr * | Risikoabschätzung | Risikomanagement | Risikokommunikation |
|-------|--------|--|--|---|
| В | 2000 | Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA), Conseil Supérieur d'Hygiene Publique, Comité d'Agréation des Pesticides à Usage Agricole, Conseil de Biosécurité | Ministerium für Gesundheit, Ministerium für Landwirtschaft | Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA), Ministerium für Gesundheit, Ministerium für Landwirtschaft |
| СН | 1995 | Wissenschaftliche Experten des Bundesgesundheitsamtes | Bundesgesundheitsamt, Bundesveterinäramt | Bundesgesundheitsamt, Bundesveterinäramt |
| D | 2002 | Bundesinstitut für Risikobewertung | Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit | Bundesinstitut für Risikobewertung, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit |
| DK | 1998 | Institute for Food Safety and Toxicology, Institute for Food Research and Nutrition, Danish Veterinary Laboratory, Danish Institute for Virus Research | Danish Veterinary and Food Administration, Food Department Veterinary Service | Danish Veterrinary and Food Administration, Communication Secretariat |
| E | 2000 | Agencia Española de Seguridad de los Alimentos, Carlos III Health Institute, National Consumer Institute, National Agrarian Research Institute, National Investigation Centre on Animal Health | Ministerium für Gesundheit und Verbraucherschutz, Ministerium für Landwirtschaft, Fischerei und Ernährung, Interministerial Food Commission (CIOA), National Health System Interterriorial Council (CISNS) | Agencia Española de Seguridad de los Alimentos, Ministerium für Gesund- heit und Verbraucherschutz, Ministerium für Landwirtschaft, Fischerei und Ernährung |
| F | 1998 | Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) | Ministerien für Landwirtschaft, Verbraucherangelegenheiten und Gesundheit | Ministerien für Landwirtschaft, Verbraucherangelegenheiten und Gesundheit |

| Staat | Jahr * | Risikoabschätzung | Risikomanagement | Risikokommunikation |
|-------|---------|---|--|---|
| FIN | 2001 | Unabhängige Wissenschaftler nationaler Forschungsinstitute und zuständiger Stellen, National Health Institute | Ministerien für Handel und Industrie, Landwirtschaft und Forsten, Soziale Angelegenheiten und Gesundheit, National Food Administration (NFA), National Veterinary and Food Research Institute (NVFRI) | Alle involvierten Parteien in Kooperation mit allen zuständigen Stellen, National Food Administration (NFA), National Veterinary and Food Research Institute (NVFRI) |
| IRL | 1999 | Food Safety Authority of Ireland (FSAI) | Ministerien für Gesundheit, Landwirt- schaft, natürliche Ressourcen und Umwelt | Food Safety Authority of Ireland (FSAI) |
| NL bi | is 2002 | National Institute of Public Health and the Environment (RIVM), State Institute for Quality Control of Agricultural Products (RIKILT), Board for the Registration of Pesticides, Commission for the Registration of Veterinary Drugs, Health Council of the Netherlands | Consultative Committee on the Commodity Act, Bord for the Registration of Pesticides, Commission for the Registration of Veterinary Drugs | Dutch Nutrition Centre, Risk Assessment Bodies, Risk Management Bodies |
| NOR | 1996 | Unabhängige wissenschaftliche Institute, Wissenschaftlicher Ausschuss der Nor- wegian Food Control Authority (SNT) | Ministerien für Gesundheit und Sozi- ales, Landwirtschaft, Fischerei, Nor- wegian Food Control Authority (SNT) | Ministerien für Gesundheit u. Soziales, Landwirtschaft, Fischerei, Norwegi- an Food Control Authority (SNT) [Norwegian Food Safety Communi- cation Program] |
| UK | 2000 | Scientific Advisory Committees of the Food Standards Agency (FSA) | Board of the Food Standards Agency | Food Standards Agency |

^{*} Jahr der letzten maßgeblichen Änderung.

Zusammengestellt nach: OECD, Ad Hoc Group on Food Safety, Compendium of National Food Safety Systems and Activities, Paris 2000; WHO, Regional Office for Europe / Food Safety Authority of Ireland, Improved Coordination and Harmonization of National Food Safety Control Services, Report on a Joint WHO/EURO-FSAI Meeting, Dublin 2001; AFSSA, Evaluation du risque dans les pays européens fiches de présentation des organisations nationales, Paris 2000.

6.2 Aufgaben und Organisation der Europäischen Behörde für die Lebensmittelsicherheit

Die Risikobewertung soll auf den verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen und ist in einer unabhängigen, objektiven und transparenten Art und Weise vorzunehmen. Sie wird der neu geschaffenen Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EBLS) zugewiesen. Ihre Aufgabe ist die wissenschaftliche Beratung sowie die wissenschaftliche und technische Unterstützung für die Rechtsetzung und Politik der Gemeinschaft in allen Bereichen, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit auswirken; sie hat unabhängige Informationen über alle Fragen in diesen Bereichen bereitzustellen und auf Risiken aufmerksam zu machen. Dazu hat sie Daten zu sammeln und zu analysieren, um die Beschreibung und Überwachung von Risiken für die Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit zu ermöglichen. Zu ihren Aufgaben gehören ferner die wissenschaftliche Beratung in Bezug auf die menschliche Ernährung, wissenschaftliche Gutachten zu anderen Fragen im Zusammenhang mit Tiergesundheit, Tierschutz und Pflanzengesundheit sowie wissenschaftliche Gutachten zu anderen Erzeugnissen als Lebensmitteln und Futtermitteln, die sich auf genetisch veränderte Organismen beziehen. Die Einzelauflistung der Aufgaben der EBLS umfasst folgenden hier nur ausschnittweise wiedergegebenen Katalog: 141

- Erarbeitung bestmöglicher wissenschaftlicher Gutachten für die Organe der Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten auf Ersuchen der Kommission, auf Anforderung des Europäischen Parlaments oder eines Mitgliedstaates oder auf eigene Initiative;¹⁴²
- Förderung und Koordinierung der Erarbeitung einheitlicher Risikobewertungsverfahren in den Bereichen ihres Auftrags;¹⁴³
- wissenschaftliche und technische Unterstützung der Kommission in den Bereichen ihres Auftrags und bei der Auslegung und Prüfung von Gutachten zur Risikobewertung:
- Vergabe der für die Erfüllung ihres Auftrags erforderlichen wissenschaftlichen Studien:¹⁴⁴
- Maßnahmen zur Identifizierung und Beschreibung neu auftretender Risiken;¹⁴⁵
- Vernetzung von Organisationen, die in den Bereichen ihres Auftrags t\u00e4tig sind; 146

¹³⁵ Art. 6 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.

Nähere Informationen unter http://www.efsa.eu.int/index en.html.

¹³⁷ Art. 22 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.

¹³⁸ Ebenda, Art. 22 Abs. 4.

¹³⁹ Im Sinne der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 12.3.2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates, ABl. L 106 v. 17.4.2001, 1-38.

¹⁴⁰ Art. 22 Abs. 5 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.

¹⁴¹ Ebenda, Art. 23.

¹⁴² Vgl. im Einzelnen ebenda, Artikel. 29 und 30. – Die Kommission legt die Leitlinien für die wissenschaftliche Beurteilung von Stoffen, Produkten oder Verfahren fest, die nach dem Gemeinschaftsrecht einer vorherigen Zulassung oder der Aufnahme in eine Positivliste bedürfen; vgl. ebenda, Art. 29 Abs. 6 lit. b).

¹⁴³ Eine eindrucksvolle Grundlage, auf der weitere Arbeitsschritte aufbauen müssen, hat dazu bereits der Wissenschaftliche Lenkungsausschuss gelegt. Vgl. Report of the Scientific Steering Committee's Working Group on Harmonisation of Risk Assessment Procedures in the Scientific Committees advising the European Commission in the area of human and environmental health, 26-27 October 2000 (published on the internet 20.12.2000).

¹⁴⁴ Art. 32 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002...

¹⁴⁵ Ebenda, Art. 34.

¹⁴⁶ Ebenda, Art. 36.

- wissenschaftliche und technische Unterstützung bei den von der Kommission durchgeführten Verfahren für das Krisenmanagement zur Lebensmittel- und Futtermittel-
- wissenschaftliche und technische Unterstützung zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen der Gemeinschaft, beitrittswilligen Ländern, internationalen Organisationen und Drittländern;
- rasche Versorgung der Öffentlichkeit und der Beteiligten mit zuverlässigen, objektiven und verständlichen Informationen.

Der EBLS ist dabei das vielgliedrige, aber abgestufte Ziel vorgegeben, zu einem hohen Maß an Schutz für Leben und Gesundheit der Menschen beizutragen und dabei im Rahmen des Funktionierens des Binnenmarktes die Tiergesundheit und den Tierschutz, die Pflanzengesundheit und die Umwelt zu berücksichtigen. 147

Die EBLS soll ihre Aufgaben unter Bedingungen wahrnehmen können, "die es ihr ermöglichen, aufgrund ihrer Unabhängigkeit, der wissenschaftlichen und technischen Qualität ihrer Gutachten und der von ihr verbreiteten Informationen, der Transparenz ihrer Verfahren und ihrer Arbeitsweise sowie ihres Engagements bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben als eine maßgebliche Referenzstelle zu fungieren". ¹⁴⁸ Die Behörde umfasst auf der Ebene der Leitung und externen Beratung einen Verwaltungsrat¹⁴⁹, einen Geschäftsführenden Direktor¹⁵⁰ mit zugehörigem Personal und einen Beirat¹⁵¹ sowie auf der wissenschaftlichen Arbeitsebene einen Wissenschaftlichen Ausschuss und Wissenschaftliche Gremien.

Letztere sind Funktionsnachfolger des Wissenschaftlichen Lenkungsausschusses und einiger der im Bereich der Verbrauchergesundheit und der Lebensmittelsicherheit eingesetzten Wissenschaftlichen Ausschüsse¹⁵², die in Reaktion auf den BSE-Skandal auf eine neue Grundlage gestellt und der Generaldirektion Verbraucherschutz und Gesundheit zugeordnet worden waren. 153 Damit wird das bewährte Modell der Koordinierung der Arbeit fachspezifischer Wissenschaftlicher Ausschüsse fortgeschrieben. Der Wissenschaftliche Ausschuss ist für die all-

148 Ebenda, Art. 22 Abs. 7 Satz 1.

¹⁴⁷ Ebenda, Art. 22 Abs. 3.

¹⁴⁹ Zu seiner Zusammensetzung und seinen Aufgaben vgl. ebenda, Art. 25.

¹⁵⁰ Zu seiner Bestellung und zu seinen Aufgaben vgl. ebenda, Art. 26.

¹⁵¹ Zu seiner Zusammensetzung und seinen Aufgaben vgl. ebenda, Art. 27.

¹⁵² Mit Ausnahme der Wissenschaftlichen Ausschüsse für Kosmetische Mittel und Non-Food-Erzeugnisse, für Arzneimittel und Medizinprodukte, für Toxizität, Ökotoxizität und Umwelt. Vgl. auch Art. 62 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.

¹⁵³ Maßgeblich sind der Beschluss 97/404/EG der Kommission vom 10.6.1997 zur Einsetzung eines Wissenschaftlichen Lenkungsausschusses, ABI. L 169 v. 27.6.1997, 85-87 und der Beschluss 97/579/EG der Kommission vom 23.7.1997 zur Einsetzung der Wissenschaftlichen Ausschüsse im Bereich der Verbrauchergesundheit und der Lebensmittelsicherheit, ABl. L 237 v. 28.8.1997, 18-23. Vgl. dazu J. Falke, Komitologie - Entwicklung, Rechtsgrundlagen und erste empirische Annäherung, in: Ch. Joerges, J. Falke (Hrsg.), Das Ausschußwesen der Europäischen Union. Praxis der Risikoregulierung im Binnenmarkt und ihre rechtliche Verfassung, Baden-Baden 2000, 43-159 (124-133); K. Knipschild, Wissenschaftliche Ausschüsse der EG im Bereich der Verbrauchergesundheit und Lebensmittelsicherheit, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 27 (2000), 693-721. - Die Kommission hatte im Jahr 1999 ein Gutachten in Auftrag gegeben, das einen Vorschlag für die künftige Organisation der wissenschaftlichen Beratung bei Risikoentscheidungen erarbeiten sollte. Der daraus resultierende Bericht hatte die Errichtung einer "European Food and Public Health Authority" vorgeschlagen, die in integrierter Form in den drei Abteilungen Öffentliche Gesundheit, Lebensmittelsicherheit und Umweltschutz für die wissenschaftliche Beratung der Kommission, Risikoanalysen und die Kooperation mit der internationalen scientific community, den vergleichbaren Stellen in den Mitgliedstaaten, den maßgeblichen politischen Instanzen der EG sowie den interessierten Verkehrskreisen zuständig sein sollte; vgl. Ph. James, F. Kemper, G. Pascal, A European Food and Public Health Authority: The Future of Scientific Advice in the EU, Brussels 1999.

gemeine Koordinierung verantwortlich, die zur Gewährleistung der Kohärenz der Verfahren zur Erstellung der wissenschaftlichen Gutachten erforderlich ist, insbesondere für die Festlegung der Arbeitsverfahren und die Harmonisierung der Arbeitsmethoden. Außerdem gibt er Gutachten zu interdisziplinären Fragen ab, die in die Zuständigkeit von mehr als einem wissenschaftlichen Gremium fallen, sowie zu Fragen, für die kein Wissenschaftliches Gremium zuständig ist. Er setzt sich aus den Vorsitzenden der Wissenschaftlichen Gremien sowie sechs unabhängigen Wissenschaftlern, die keinem der Wissenschaftlichen Gremium angehören, zusammen. Zum Zeitpunkt der Errichtung der EBLS sind aus unabhängigen Wissenschaftlern bestehende Wissenschaftliche Gremien für folgende Bereiche eingesetzt worden:

- Lebensmittelzusatzstoffe, Aromastoffe, Verarbeitungshilfsstoffe und Materialien, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen;
- Zusatzstoffe, Erzeugnisse und Stoffe in der Tierernährung;
- Pflanzengesundheit, Pflanzenschutzmittel und ihre Rückstände;
- genetisch veränderte Organismen;
- diätetische Produkte, Ernährung und Allergien;
- biologische Verfahren;
- Kontaminanten in der Lebensmittelkette;
- Tiergesundheit und Tierschutz.

Auf Antrag der EBLS kann die Kommission Anzahl und Bezeichnung der Wissenschaftlichen Gremien an die technische und wissenschaftliche Entwicklung anpassen. ¹⁵⁶ Die Mitglieder der Wissenschaftlichen Gremien werden im Anschluss an die Veröffentlichung eines Aufrufs zur Interessenbekundung vom Verwaltungsrat auf Vorschlag des Geschäftsführenden Direktors für eine Amtszeit von drei Jahren ernannt; Wiederbestellung ist möglich. ¹⁵⁷

Der Wissenschaftliche Ausschuss und die Wissenschaftlichen Gremien fassen ihre Beschlüsse mit der Mehrheit ihrer Mitglieder; Positionen von Minderheiten werden aufgezeichnet. Offen soll auch ansonsten mit wissenschaftlichen Differenzen umgegangen werden. Im Falle möglicher Divergenzen zwischen ihren und den wissenschaftlichen Gutachten anderer Stellen mit ähnlichen Aufgaben soll die EBLS Kontakt zu der betreffenden Stelle aufnehmen, um sicherzustellen, dass alle relevanten wissenschaftlichen Informationen weitergegeben werden, und um die möglicherweise strittigen wissenschaftlichen Fragen einzugrenzen. Titt eine substanzielle wissenschaftliche Divergenz im Verhältnis zu einer anderen Einrichtung der Gemeinschaft oder zu einem der Kommission zugeordneten Wissenschaftlichen Ausschüsse auf, sind die EBLS und die betreffende Stelle zur Zusammenarbeit verpflichtet, um entweder die Divergenzen zu beseitigen oder der Kommission ein gemeinsames und zu veröffentlichendes Papier vorzulegen, in dem der Streit verdeutlicht und die entsprechenden Unsicherheiten in Bezug auf die Daten mitgeteilt werden.

6.3 Transparenz, Öffentlichkeitsarbeit

An die EBLS werden anspruchsvolle Transparenzanforderungen gestellt. Unverzüglich zu veröffentlichen hat sie insbesondere

die Tagesordnungen und Protokolle der Sitzungen des Wissenschaftlichen Ausschusses und der Wissenschaftlichen Gremien;

¹⁵⁴ Art. 28 Abs. 2 UAbs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.

¹⁵⁵ Ebenda, Art. 28 Abs. 3.

¹⁵⁶ Ebenda, Art. 28 Abs. 4.

¹⁵⁷ Ebenda, Art. 28 Abs. 5.

¹⁵⁸ Ebenda, Art. 28 Abs. 7.

¹⁵⁹ Ebenda, Art. 30 Abs. 1 und 2.

¹⁶⁰ Ebenda, Art. 30 Abs. 3.

- die Gutachten des Wissenschaftlichen Ausschusses und der Wissenschaftlichen Gremien sofort nach ihrer Annahme, unter Beifügung der Position von Minderheiten;
- die Informationen, auf die sich ihre Gutachten stützen;
- die j\u00e4hrlich abgegebenen Interessenerkl\u00e4rungen der Mitglieder der verschiedenen Gremien sowie die Interessenerkl\u00e4rungen in Bezug auf Tagesordnungspunkte von Sitzungen;
- die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Studien;
- ihren jährlichen Tätigkeitsbericht;
- abgelehnte oder geänderte Ersuchen des Europäischen Parlaments, der Kommission oder eines Mitgliedstaates um wissenschaftliche Gutachten sowie die Gründe für ihre Ablehnung bzw. Änderung.¹⁶¹

Aus dem Schutz der Vertraulichkeit sind ausdrücklich die Informationen ausgenommen, die aus Gründen des Gesundheitsschutzes öffentlich bekannt gegeben werden müssen, wenn die Umstände dies erfordern. In keinem Fall sind die Schlussfolgerungen der wissenschaftlichen Gutachten der EBLS vertraulich, welche vorhersehbare gesundheitliche Wirkungen betreffen.

Die EBLS hat einen ausdrücklichen Informationsauftrag. Unbeschadet der Zuständigkeit der Kommission für die Bekanntgabe ihrer Risikomanagemententscheidungen hat sie in den Bereichen ihres Auftrages von sich aus für Information zu sorgen und sicherzustellen, dass die Öffentlichkeit und die Beteiligten rasch objektive, zuverlässige und leicht zugängliche Informationen erhalten. Die EBLS übermittelt dem Europäischen Parlament, der Kommission und den Mitgliedstaaten die Ergebnisse ihrer Studien und ihrer Tätigkeit im Bereich der Datenerhebung sowie die Bewertung und die erhobenen Informationen über neu auftretende Risiken. Damit eine Rückbindung an die interessierten Verkehrskreise gewährleistet ist, hat die EBLS effektive Kontakte mit Vertretern der Verbraucher, der Erzeuger, der verarbeitenden Industrie und sonstigen Beteiligten zu unterhalten. Die Regelungen zur Transparenz und Öffentlichkeitsarbeit stellen sicher, dass es keinen geschlossenen Informationszirkel zwischen der EBLS und der Kommission über Risikoabschätzungen gibt und die Kommission bei ihren Entscheidungen zum Risikomanagement damit rechnen muss, in der Öffentlichkeit mit den Ergebnissen der Risikoabschätzung durch die EBLS konfrontiert zu werden.

6.4 Risikomanagement durch die Kommission

Ausdrücklich wird auch über die Begriffsbestimmung hinaus klargestellt¹⁶⁷, dass das Risikomanagement nicht in einem bloßen Ableitungsverhältnis zur Risikoabschätzung steht. Beim Risikomanagement ist den Ergebnissen der Risikoabschätzung, insbesondere den Gutachten der EBLS, anderen angesichts des Sachverhalts berücksichtigenswerten Faktoren sowie bei entsprechenden Voraussetzungen dem Vorsorgeprinzip Rechnung zu tragen, um die allgemeinen Ziele des Lebensmittelrechts zu erreichen, nämlich ein hohes Maß an Schutz für das Le-

164 Ebenda, Art. 40 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1.

¹⁶¹ Ebenda, Art. 38 Abs. 1 – Seit November 1997 findet man entsprechende Informationen zu den Aktivitäten der Wissenschaftlichen Ausschüsse im Bereich der Verbrauchergesundheit und der Lebensmittelsicherheit im Internet unter http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/.

¹⁶² Art. 39 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002...

¹⁶³ Ebenda, Art. 39 Abs. 3.

¹⁶⁵ Ebenda, Art. 32 Abs. 2; Art. 33 Abs. 6; Art. 34 Abs. 4.

¹⁶⁶ Ebenda, Art. 42. – Von den vierzehn Mitgliedern des Verwaltungsrates kommen vier aus dem Kreis der Organisationen, die die Verbraucherschaft und andere Interessen in der Lebensmittelkette vertreten; vgl. ebenda Art. 25 Abs. 1.

¹⁶⁷ Ebenda, Art. 6 Abs. 3; vgl. auch Erwägungsgrund 19.

ben und die Gesundheit der Menschen, des Schutzes der Verbraucherinteressen¹⁶⁸, incl. lauterer Handelsgepflogenheiten im Lebensmittelhandel, ggf. unter Berücksichtigung des Schutzes der Tiergesundheit, des Tierschutzes, des Pflanzenschutzes und der Umwelt, sowie die freie Verkehrsfähigkeit ordnungsgemäß hergestellter Lebensmittel und Futtermittel¹⁶⁹. Um den Anforderungen des Art. 3 des Übereinkommens über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen (SPS-Abkommen) Rechnung zu tragen, sind bei der Entwicklung oder Anpassung des Lebensmittelrechts internationale Normen zu berücksichtigen, soweit sie bestehen oder in Kürze zu erwarten sind, außer wenn sie ein unwirksames oder ungeeignetes Mittel zur Erreichung der legitimen Ziele des Lebensmittelrechts darstellen würden, wenn wissenschaftliche Gründe dagegen sprechen oder wenn die Normen zu einem anderen Schutzniveau führen würden, als es in der Gemeinschaft als angemessen festgelegt ist.¹⁷⁰

Ein enges Wechselverhältnis zwischen Risikoabschätzung und Risikomanagement ergibt sich aus den Voraussetzungen für die Anwendung des Vorsorgeprinzips. Wenn "nach einer Auswertung der verfügbaren Informationen die Möglichkeit gesundheitsschädlicher Auswirkungen festgestellt wird, wissenschaftlich aber noch Unsicherheit besteht, können vorläufige Risikomanagementmaßnahmen zur Sicherstellung des in der Gemeinschaft gewählten hohen Gesundheitsschutzniveaus getroffen werden, bis weitere wissenschaftliche Informationen für eine umfassendere Risikobewertung vorliegen". ¹⁷¹ Die Maßnahmen müssen verhältnismäßig sein und innerhalb einer angemessenen Frist überprüft werden. ¹⁷²

Als ein Mittel des Risikomanagement wird an hervorgehobener Stelle die Information der Öffentlichkeit genannt. Besteht ein hinreichender Verdacht, dass ein Lebensmittel oder Futtermittel ein Risiko für die Gesundheit von Mensch oder Tier mit sich bringen kann, so haben die Behörden je nach Art, Schwere und Ausmaß des Risikos geeignete Schritte zu unternehmen, um die Öffentlichkeit über die Art des Gesundheitsrisikos aufzuklären. Dabei sind möglichst umfassend die betreffenden Lebensmittel oder Futtermittel, das möglicherweise mit ihnen verbundene Risiko und geeignete Schutzmaßnahmen anzugeben. ¹⁷³

Bei dem der Kommission übertragenen Risikomanagement sind Normalmaßnahmen und solche Maßnahmen zu unterscheiden, die in Dringlichkeitsfällen im Rahmen des Schnellwarnsystems und des Krisenmanagement getroffen werden müssen. Der Kommission sind im Rahmen des gemeinschaftlichen Lebensmittel- und Futtermittelrechts umfassende Durchführungsbefugnisse übertragen worden, die neben der Anwendung des Gemeinschaftsrechts in Einzelfällen auch die Anpassung des Gemeinschaftsrechts an neue Entwicklungen umfassen.

6.5 Erforderliche Parallelstrukturen zwischen europäischen und nationalen Stellen

a) Im Bereich der Risikoabschätzung

Die Verordnung zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts und zur Errichtung der EBLS gilt, abgesehen von einigen Übergangsregelungen, ¹⁷⁴ seit dem 20. Februar 2002 unmittelbar in jedem Mitgliedstaat. Für eine effektive

¹⁶⁸ Vgl. dazu genauer ebenda, Art. 8.

¹⁶⁹ Ebenda, Art. 5 Abs. 1 und 2.

¹⁷⁰ Ebenda, Art. 5 Abs. 3.

¹⁷¹ Ebenda, Art. 7 Abs. 1.

¹⁷² Ebenda, Art. 7 Abs. 2.

¹⁷³ Ebenda, Art. 10.

¹⁷⁴ Vgl. ebenda, Art. 4 Abs. 3 und 4, die bis zum 1. Januar 2007 eine Anpassung der lebensmittelrechtlichen Grundsätze und Verfahren an die Artikel 5-10 zum allgemeinen Lebensmittelrecht vorsehen, und Art. 65 Satz 2, wonach die allgemeinen Verpflichtungen für den Lebensmittelhandel nach den Artikeln 11 und 12

Wahrnehmung ihrer Kooperationsrechte und -pflichten müssen die Mitgliedstaaten in den Bereichen der Risikoabschätzung, des Risikomanagement und der Risikokommunikation möglichst passfähige Parallelstrukturen entwickeln. Die Verordnung schreibt vor, dass die EBLS, die Kommission und die Mitgliedstaaten zusammenzuarbeiten haben, um eine effektive Kohärenz zwischen den Funktionen Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation herbeizuführen¹⁷⁵, und konkretisiert diese allgemeine Anforderung in zahlreichen Detailbestimmungen, die präzise die Schnittstellen zwischen den Stellen der Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft bestimmen.

Der Beirat der EBLS setzt sich aus Vertretern zuständiger, ähnliche Aufgaben wie die EBLS wahrnehmender Stellen zusammen, wobei jeder Mitgliedstaat einen Vertreter benennt. Er sorgt für den Austausch von Informationen über potenzielle Risiken und die Zusammenführung von Erkenntnissen sowie für eine enge Zusammenarbeit zwischen der EBLS und den zuständigen Stellen in den Mitgliedstaaten u. a. in den Fällen, in denen die EBLS oder ein Mitgliedstaat ein neu auftretendes Risiko identifiziert. 177

Im Bereich der Risikoabschätzung soll die EBLS in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen in den Mitgliedstaaten, die ähnliche Aufgaben wahrnehmen, handeln. 178 Sie hat für die Vernetzung von Organisationen zu sorgen, die in den Bereichen ihres Auftrags tätig sind, und trägt die Verantwortung für den Betrieb dieser Netze. 179 Die Koordinierung von Tätigkeiten, der Informationsaustausch, die Konzipierung und Durchführung gemeinsamer Projekte sowie der Austausch von Erfahrungen und bewährten Praktiken sollen einen Rahmen für die wissenschaftliche Zusammenarbeit schaffen. 180 In einem Verzeichnis sind die von den Mitgliedstaaten benannten Organisationen zu erfassen, die die EBLS einzeln oder im Rahmen von Netzen bei der Erfüllung ihres Auftrags unterstützen können. Die EBLS, die ja selbst nicht über nennenswerte Forschungs- und Laborkapazitäten verfügt, kann diese Stellen mit bestimmten Aufgaben betrauen, insb. mit vorbereitenden Arbeiten für wissenschaftliche Gutachten, mit wissenschaftlicher und technischer Unterstützung, mit der Erhebung von Daten und der Identifikation neu auftretender Risiken. 181 Der Aufbau solcher Vernetzungen soll mit Vorrang vorangetrieben werden. Bereits bis Ende Februar 2003 hat die Kommission ein Verzeichnis der im Aufgabenbereich der EBLS existierenden gemeinschaftlichen Systeme zu veröffentlichen, welche vorsehen, dass die Mitgliedstaaten bestimmte Aufgaben im Bereich der wissenschaftlichen Beurteilung ausführen, insb. die Prüfung von Zulassungsunterlagen. 182 Die Aufgabe der EBLS, die Erarbeitung einheitlicher Risikobewertungsverfahren in den Bereichen ihres Auftrages zu fördern und zu koordinieren¹⁸³, erstreckt sich auch auf entsprechende Verfahren in den Mitgliedstaaten.

Die EBLS hat ihre wissenschaftlichen Gutachten nicht nur den Organen der Gemeinschaft, sondern auch den Mitgliedstaaten zu liefern; auch diese können wissenschaftliche Gutachten

sowie die in den Artikeln 14-20 geregelten allgemeinen Anforderungen des Lebensmittelrechts, so auch die Pflichten der Lebensmittel- und Futtermittelunternehmen nach den Artikeln 19 und 20, erst ab dem 1. Januar 2005 gelten.

- 175 Art. 22 Abs. 8 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.
- 176 Ebenda, Art. 27 Abs. 1 Satz 1
- 177 Ebenda, Art. 27 Abs. 4.
- 178 Ebenda, Art. 22 Abs. 7 UAbs. 2.
- 179 Ebenda, Art. 23 lit. g) und Art 36 Abs. 1 Satz 1.
- 180 Ebenda, Art. 36 Abs. 1 Satz 2.
- 181 Ebenda, Art. 36 Abs. 2.
- 182 Ebenda, Art. 36 Abs. 4.
- 183 Ebenda, Art. 23 lit. b).

der EBLS anfordern. 184 Wird bei der Erarbeitung wissenschaftlicher Gutachten eine substanzielle wissenschaftliche Divergenz zwischen den Arbeiten der EBLS und der Stelle eines Mitgliedstaates festgestellt, so sind die nationale Stelle und die EBLS verpflichtet, die Divergenz zu beseitigen oder ein gemeinsames und zu veröffentlichendes Dossier zu erstellen, in dem die strittigen wissenschaftlichen Fragen verdeutlicht und die entsprechenden Unsicherheiten in Bezug auf die Daten ermittelt werden. 185 Die EBLS hat ihre wissenschaftlichen Studien in einem offenen und transparenten Verfahren zu vergeben und sich der besten verfügbaren wissenschaftlichen Ressourcen zu bedienen. Dabei hat sie Überschneidungen mit Forschungsprogrammen der Mitgliedstaaten zu vermeiden und die Zusammenarbeit durch geeignete Koordination zu fördern. 186 Bei der Datenerhebung hat die EBLS mit allen in diesem Bereich tätigen Organisationen, auch solchen in beitrittswilligen Ländern und Drittländern, sowie mit internationalen Stellen zusammenzuarbeiten. 187 Die Mitgliedstaaten haben der EBLS die für deren Arbeit einschlägigen Daten zu übermitteln. 188 Die EBLS legt den Mitgliedstaaten und der Kommission Empfehlungen für mögliche Verbesserungen bezüglich der technischen Vergleichbarkeit der Daten vor, um deren Konsolidierung auf Gemeinschaftsebene zu erleichtern. 189 Liegen der EBLS Informationen vor, die ein neu auftretendes ernstes Risiko vermuten lassen, so fordert sie zusätzliche Informationen bei den Mitgliedstaaten, bei anderen Einrichtungen der Gemeinschaft und bei der Kommission an: diese haben ihr unverzüglich sämtliche relevanten Informationen, über die sie verfügen, zu übermitteln. ¹⁹⁰

Weniger detailliert geregelt ist die Kooperation mit den Mitgliedstaaten im Bereich der Risikokommunikation. Die EBLS hat mit der Kommission und den Mitgliedstaaten eng zusammenzuarbeiten, um die erforderliche Kohärenz bei der Risikokommunikation herbeizuführen. 191 Bei Informationskampagnen hat sie für eine angemessene Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen in den Mitgliedstaaten und mit sonstigen Beteiligten zu sorgen. 192

b) Im Bereich des Risikomanagement

Im Bereich des Risikomanagement wirken die Mitgliedstaaten bei den zahlreichen der Kommission im Bereich der Lebensmittelsicherheit übertragenen Durchführungsbefugnissen über den Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit mit¹⁹³, der in gebündelter Form die Aufgaben des Ständigen Lebensmittelausschusses, des Ständigen Futtermittelausschusses, des Ständigen Veterinärausschusses und des Ständigen Ausschusses für Pflanzenschutz übernommen hat.¹⁹⁴

Bemerkenswerte Schnittstellen zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten gibt es beim Schnellwarnsystem und beim Krisenmanagement. Für die Meldung eines von Lebensmitteln oder Futtermitteln ausgehenden unmittelbaren oder mittelbaren Risikos für die menschliche Gesundheit wird ein Schnellwarnsystem als Netz eingerichtet, an dem die Mitgliedstaaten, die Kommission und die EBLS jeweils über eine Kontaktstelle beteiligt sind und

¹⁸⁴ Ebenda, Art. 23 lit. a) und Art. 29 Abs. 1 Satz 2.

¹⁸⁵ Ebenda, Art. 30 Abs. 4.

¹⁸⁶ Ebenda, Art. 32 Abs. 1.

¹⁸⁷ Ebenda, Art. 33 Abs. 2.

¹⁸⁸ Ebenda, Art. 33 Abs. 3.

¹⁸⁹ Ebenda, Art. 33 Abs. 4.

¹⁹⁰ Ebenda, Art. 34 Abs. 2.

¹⁹¹ Ebenda, Art. 40 Abs. 3 Satz 1.

¹⁹² Ebenda, Art. 40 Abs. 3.

¹⁹³ Ebenda, Artikel 58 und 59.

¹⁹⁴ Ebenda, Art. 62 Abs. 2-4.

für dessen Verwaltung die Kommission zuständig ist. 195 Hat ein Mitglied des Netzes Informationen über die Existenz eines solchen ernsten Risikos, so hat es diese unverzüglich der Kommission zu melden, die sie unverzüglich an die Mitglieder des Netzes weiterleitet. 196 Die Mitgliedstaaten melden der Kommission unverzüglich sämtliche von ihnen ergriffenen Maßnahmen zur Beschränkung der Vermarktung oder zur Erzwingung der Rücknahme vom Markt oder eines Rückrufs aus Gründen des Gesundheitsschutzes in Dringlichkeitsfällen, sämtliche freiwilligen Vereinbarungen mit der gewerblichen Wirtschaft zur Beschränkung der Vermarktung oder Verwendung auf freiwilliger Grundlage sowie jede Zurückweisung an der Grenze wegen möglicher Risiken für die menschliche Gesundheit. 197 Zur Abstimmung der Maßnahmen untereinander setzen die Mitgliedstaten die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis, welche Schritte sie nach Erhalt der Meldung eingeleitet haben; die Kommission sorgt für die Verbreitung an alle Mitglieder des Netzes. 198 Ist davon auszugehen, dass ein Lebensmittel oder Futtermittel wahrscheinlich ein ernstes Risiko für die Gesundheit von Mensch oder Tier oder für die Umwelt darstellt und dass diesem Risiko durch Maßnahmen der betreffenden Mitgliedstaaten nicht hinreichend begegnet werden kann, so trifft die Kommission unverzüglich geeignete vorübergehende marktbeschränkende Maßnahmen. 199 Ein Mitgliedstaat darf vorläufige Sofortmaßnahmen ergreifen, wenn er die Kommission offiziell von der Notwendigkeit einer solchen Maßnahme in Kenntnis gesetzt, diese aber keine Gemeinschaftsmaßnahme getroffen hat.²⁰⁰ Die Kommission hat in enger Zusammenarbeit mit der EBLS und den Mitgliedstaaten einen allgemeinen Plan für das Krisenmanagement im Bereich der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit zu erstellen. ²⁰¹

Die Regelungen für das Schnellwarnsystem, Notfälle und das Krisenmanagement enthalten auch Hinweise für die Risikokommunikation gegenüber Außenstehenden. Die den Mitgliedern des Netzes vorliegenden Informationen über Risiken für die menschliche Gesundheit aufgrund von Lebensmitteln und Futtermitteln sind in der Regel der Öffentlichkeit zugänglich zu machen (Informationen über die Identifizierung der fraglichen Produkte, die Art des Risikos und die ergriffenen Maßnahmen). Von der Geheimhaltung sind ausdrücklich Informationen ausgenommen, die aus Gründen des Gesundheitsschutzes bekannt gegeben werden müssen. Die Weitergabe von Informationen, die für die Wirksamkeit der Marktüberwachung und von Durchsetzungsmaßnahmen im Bereich der Lebensmittel und Futtermittel relevant sind, an die zuständigen Behörden darf nicht aus Gründen des Geheimnisschutzes unterbleiben. Im Plan für das Krisenmanagement sind auch die Transparenzgrundsätze und die Kommunikationsstrategie festzulegen.

6.6 Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit in Deutschland

Der in der zweiten Lesung im Bundesrat am 31. Mai 2002 einstweilen gescheiterte Entwurf der Bundesregierung für ein Gesetz zur Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucher-

¹⁹⁵ Ebenda, Art. 50 Abs. 1.

¹⁹⁶ Ebenda. Art. 50 Abs. 2.

¹⁹⁷ Ebenda, Art. 50 Abs. 3.

¹⁹⁸ Ebenda, Art. 50 Abs. 5.

¹⁹⁹ Ebenda, Art. 53.

²⁰⁰ Ebenda, Art. 54.

²⁰¹ Ebenda, Art. 55 Abs. 1.

²⁰² Ebenda, Art. 52 Abs. 1.

²⁰³ Ebenda, Art. 52 Abs. 2, 2. Halbsatz.

²⁰⁴ Ebenda, Art. 52 Abs. 2 Satz 1.

²⁰⁵ Ebenda, Art. 55 Abs. 2 UAbs. 2.

schutzes und der Lebensmittelsicherheit²⁰⁶ konnte erst nach Einschaltung des Vermittlungsausschusses verabschiedet werden. Damit wurde die gesetzliche Grundlage für die schon seit Beginn des Jahres 2002 ins Werk gesetzte Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit geschaffen. Das Gesetz²⁰⁷ ist eine Reaktion auf die anlässlich des BSE-Fälle in Deutschland im Jahr 2000 offenkundig gewordenen Mängel bei der Aufgabenwahrnehmung und Kooperation der für die Lebensmittelsicherheit zuständigen Stellen in Deutschland. Er folgt weitgehend den Empfehlungen des Gutachtens, das die Präsidentin des Bundesrechnungshofes als Beauftragte für die Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung zur Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes im Juli 2001 vorgelegt hatte ²⁰⁸

Das Gutachten schlägt auf der Bundesebene im Bereich der Lebensmittelsicherheit ein Konzept vor, das mit den Strukturen in der EG möglichst kompatibel ist, obwohl der Schwerpunkt der Vollzugsaufgaben nach dem Grundgesetz bei den Ländern liegt und der Bund nur für einen Teil der öffentlichen Aufgaben im Bereich der Lebensmittelsicherheit (insb. Rechtsetzung auf Bundesebene und Mitwirkung in der EG) zuständig ist. Als Kernaufgaben der öffentlichen Hand im Bereich der Lebensmittelsicherheit werden Risikomanagement, Risikobewertung und Risikokommunikation benannt:²⁰⁹

Das Risikomanagement umfasse sowohl den Erlass von Rechtsvorschriften als auch die Vollzugsaufgaben. Der Bund trage die Hauptverantwortung für eine angemessene Rechtsetzung auf Bundesebene und für eine sachgerechte Mitwirkung an der Rechtssetzung der EG im Bereich der Lebensmittelsicherheit. Die Länder seien dafür verantwortlich, dass die Adressaten die rechtlichen Regelungen umfassend und richtig anwendeten. Der Bund trage die Gesamtverantwortung dafür, dass die gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben und die bundesgesetzlichen Regelungen in allen Ländern einheitlich und ordnungsgemäß ausgeführt würden.

Die Risikobewertung, gemeint ist der ganze Komplex der Risikoabschätzung, solle wissenschaftliche Erkenntnisse über die Wahrscheinlichkeit von Gesundheitsschäden und deren Ausmaß beim Verzehr von Lebensmitteln liefern und müsse die politischen und administrativen Entscheidungsträger beim Bund und in den Ländern beraten.

Die Risikokommunikation solle den Entscheidungsträgern im Rahmen einer präventiven Politikberatung wichtige Erkenntnisse aus der Risikobewertung vermitteln und bei Bedarf der Öffentlichkeit erläutern.

Zur Organisation des Risikomanagement wird eine umfassende Bündelung aller Teilzuständigkeiten für die Lebensmittelsicherheit im Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) empfohlen. Das betrifft die Abstimmung zwischen den Bundesressorts, die Beteiligung in den relevanten EG-Ausschüssen zur Erarbeitung von Durchführungsregelungen der Europäischen Kommission, das Verhältnis zu den nachgeordneten Stellen der Bundesressorts sowie im Bund-Länder-Verhältnis vor allem die Vorgabe

²⁰⁶ BT-Drs. 14/8747 v. 8.4.2002.

²⁰⁷ Gesetz zur Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit v. 6 8.2002, BGBl. I 3082.

²⁰⁸ Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes (Schwerpunkt Lebensmittel). Gutachten der Präsidentin des Bundesrechnungshofes als Beauftragte für die Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Schriftenreihe der Bundesbeauftragten für die Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Band 8, Bonn 2001. – Vgl. auch den Bericht des Arbeitsgruppe des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Reorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes vom 14.12.2001 und das BLL-Forum "Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in Deutschland" am 16.10.2001 in Köln anlässlich der ANUGA 2001.

²⁰⁹ Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes, 3 f.

²¹⁰ Ebenda, 4-9.

bundesweit einheitlichen Durchführungsrechts mittels Allgemeiner Verwaltungsvorschriften und die Sicherstellung eines einheitlichen Vollzugs. Als institutionalisierte Koordinierungs-Plattform für ein gemeinsames Bund-Länder-Risikomanagement wird die Einrichtung einer "Koordinierenden Stelle des Bundes" (KSB) vorgeschlagen, bei der die traditionelle Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern durch eine rechtlich verbindliche und organisatorisch abgesicherte Gremienarchitektur ersetzt wird. Die KSB solle die bundeseinheitliche untergesetzliche Rechtssetzung vorbereiten, Kontrollstandards entwickeln, als nationale Kontaktstelle zum Lebensmittel- und Veterinäramt in Dublin sowie als deutsche Schnittstelle zum europäischen Schnellwarnsystem für Lebensmittel fungieren, einen materiellen Krisen-Maßnahmenkatalog, ein Konzept für ein Frühwarnsystem und ein zentrales Datenmanagement für die Lebensmittelsicherheit entwickeln.

Zur Organisation der Risikobewertung und Risikokommunikation²¹¹ wird eine zentrale wissenschaftliche unabhängige Einrichtung des Bundes im Geschäftsbereich des BMVEL vorgeschlagen, die eine breit und interdisziplinär angelegte Risikoabschätzung im Bereich der Lebensmittelsicherheit ermöglicht. Diese Wissenschaftliche Stelle solle intensiven Kontakt mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen halten, ein Forschungsnetzwerk für die Lebensmittelsicherheit aufbauen und als nationaler Ansprechpartner für die EBLS fungieren. Als wesentliche Aufgabe wird ihr auch die Risikokommunikation zugewiesen, die allerdings – abweichend von der risikowissenschaftlichen Diskussion und auch von den auf der EG-Ebene realisierten Konzepten – verengt in erster Linie als "wissenschaftliche Beratung der politischen und administrativen Entscheidungsträger"²¹² begriffen wird. Bei Bedarf solle sie sich unmittelbar an die Öffentlichkeit wenden können.

Nach dem Gesetz soll die Trennung zwischen den Bereichen Risikobewertung und Risikomanagement das Grundprinzip der künftigen Organisationsstruktur des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit sein. Entsprechend dieser Trennung sollen im Geschäftsbereich des BMVEL zwei neue Einrichtungen geschaffen werden, ein Bundesinstitut für Risikobewertung mit der Aufgabe der Risikobewertung und ein Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit mit der Aufgabe des Risikomanagement.

Die Hauptaufgabe des als bundesunmittelbare rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts errichteten *Bundesinstituts für Risikobewertung* (*BfR*)²¹³ ist die wissenschaftliche Beratung sowie die wissenschaftliche Unterstützung für die Rechtsetzung und die Politik der Bundesregierung in allen Fragen, die unmittelbar oder mittelbar mit der Lebensmittelsicherheit oder dem Verbraucherschutz im Hinblick auf die menschliche Gesundheit incl. der Fragen der Ernährung und, soweit Futtermittel, Futtermittelzusatzstoffe oder Tierarzneimittel – ausgenommen Tierimpfstoffe – betroffen sind, auch mit der Tiergesundheit im Zusammenhang stehen. ²¹⁴ Zu seinen weiteren Aufgaben zählen:

- die Zusammenarbeit mit Dienststellen der Europäischen Gemeinschaft, insb. der EBLS, sowie mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen auf nationaler und internationaler Ebene und die Koordination des wissenschaftlichen Informationsaustausches auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit und des Verbraucherschutzes;
- wissenschaftliche Forschung in engem Bezug zu seinen Tätigkeiten;
- Bewertung der Gesundheitsgefährlichkeit von Chemikalien; Dokumentation und Information zum Vergiftungsgeschehen;

²¹¹ Ebenda, 9-11.

²¹² Ebenda, 10.

²¹³ Weitere Informationen unter http://www.bgvv.de/cms/detail.php?template=internet_de_start.

²¹⁴ Gesetz v. 6.8.2002, Art. 1 (Gesetz über die Errichtung eines Bundesinstituts für Risikobewertung – BfRG), § 2 Abs. 1.

- Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen;
- Risikobewertung bei gentechnisch veränderten Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen, soweit sie zur Lebensmittelherstellung verwendet werden oder Lebensmittel beeinflussen, sowie von gentechnisch veränderten Futtermitteln und Futtermittelzusatzstoffen;
- gesundheitliche Fragen der Beförderung gefährlicher Güter, insb. giftiger und ätzender Stoffe:
- Beteiligung am Lebensmittel-Monitoring sowie an bundesweiten Erhebungen im Bereich der Futtermittel und der Futtermittelzusatzstoffe;
- Wahrnehmung der Funktion eines gemeinschaftlichen oder nationalen Referenzlabors:
- Unterrichtung der Öffentlichkeit auf seinen T\u00e4tigkeitsgebieten \u00fcber Risiken gesundheitlicher Art sowie \u00fcber sonstige gewonnene Erkenntnisse und Arbeitsergebnisse.

Das Bundesinstitut kann bei seinen wissenschaftlichen Bewertungen und Forschungen weisungsunabhängig handeln.²¹⁵ Es kann zur Durchführung seiner Tätigkeiten wissenschaftliche Erkenntnisse der Forschungsanstalten im Geschäftsbereich des BMVEL heranziehen.²¹⁶

Das als selbständige Bundesoberbehörde zu errichtende Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit – BVL^{217} soll folgende Aufgaben erledigen:²¹⁸

- Maßnahmen der Vorsorge und des Schutzes im Bereich der Lebensmittelsicherheit und des Verbraucherschutzes, vor allem im Hinblick auf Lebensmittel, Tabakerzeugnisse, kosmetische Mittel und sonstige Bedarfsgegenstände, Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte, Futtermittel und Futtermittelzusatzstoffe, Chemikalien sowie Tierarzneimittel, ausgenommen Tierimpfstoffe;
- Betreibung der Schnellwarnsysteme im Bereich des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit²¹⁹;
- Mitwirkung an der Vorbereitung und Begleitung von Überwachungsprogrammen und -plänen der Länder;
- Vorbereitung sowie Begleitung von Kontrollen der Europäischen Gemeinschaft²²⁰;
- Aufbereitung, Zusammenfassung, Dokumentation und Berichterstattung im Hinblick auf die bei der Durchführung der Lebensmittelüberwachung und des Lebensmittel-Monitoring übermittelten Ergebnisse;
- Durchführung von Laborvergleichsuntersuchungen und Ringversuchen;
- Zulassung und Registrierung von Tierarzneimitteln, ausgenommen Tierimpfstoffen;
- Wahrnehmung der Funktion einer koordinierenden Stelle für die Datensammlung und die Berichterstattung in den Bereichen Lebensmittel, Ernährung, Produktsicherheit, Antibiotika-Resistenz und Verzehrserhebungen.

216 Ebenda, § 2 Abs. 2.

²¹⁵ Ebenda, § 2 Abs. 3.

²¹⁷ Weitere Informationen unter http://www.bvl.bund.de/.

²¹⁸ Gesetz v. 6.8.2002, Art. 2 (Gesetz über die Errichtung eines Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit – BVLG); § 2 Abs. 1.

²¹⁹ Diese Zuständigkeit ist im Gesetz nicht mit der nötigen Prägnanz ausgewiesen, sondern muss aus der Begründung und aus § 2 Abs. 1 Ziff. 1 BVLG gefolgert werden.

Das Lebensmittel- und Veterinäramt (LVA) der EG hat die Anwendung des Gemeinschaftsrechts in den Bereichen Lebensmittelhygiene, Veterinärmedizin und Pflanzenschutz in den Mitgliedstaaten der EG zu kontrollieren (Kontrolle der mitgliedstaatlichen Kontrolle). Dies geschieht meist durch mehrtägige Inspektionsbesuche von Teams des LVA in den Mitgliedstaaten. Unabhängig von der innerstaatlichen Aufgabenverteilung ist der Bund der EG gegenüber für die Einhaltung des Gemeinschaftsrechts verantwortlich.

Weiterhin soll es zur Durchsetzung des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes, des Futtermittelgesetzes, des Düngemittelgesetzes, des Tierschutzgesetzes, des Pflanzenschutzgesetzes und zahlreicher weiterer für seinen Aufgabenbereich relevanter Gesetze sowie zur Durchführung von im Anwendungsbereich dieser Gesetze unmittelbar geltenden Rechtsakten der EG erforderliche Allgemeine Verwaltungsvorschriften vorbereiten. Dieses soll im Benehmen mit vorwiegend aus Vertretern der Länder besetzten Ausschüssen für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit bzw. für Überwachung geschehen.

Das Gesetz zur Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit schafft wesentliche Voraussetzungen für nationale Parallelstrukturen im Verhältnis zur Neuorganisation im Bereich der Lebensmittelsicherheit auf der Ebene der EG und damit verbesserte Vorbedingungen für eine effektive Interessenwahrnehmung und eine korrekte Umsetzung der gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben sowie für eine reibungslosere Teilnahme an den gemeinschaftlichen Netzwerken in den Sektoren disziplinenübergreifende Ermittlung von Lebensmittelrisiken, integrierte Berücksichtigung aller Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen, Verabschiedung von Durchführungsregelungen, gemeinschaftliches Krisenmanagement. Die Anpassung der materiellrechtlichen Anforderungen in den für den gesundheitlichen Verbraucherschutz und die Lebensmittelsicherheit einschlägigen Gesetzen an die allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 muss noch geleistet werden. Die Verordnung gilt zwar nach Ablauf der Übergangsfristen unmittelbar in den einzelnen Mitgliedstaaten; trotzdem sollten die einschlägigen Gesetze und Verordnungen zur Klarstellung der Rechte, Pflichten und Zuständigkeiten unverzüglich entsprechend angepasst werden.

Das Gesetz sieht zwar eine weitgehend passfähige Neuorganisation zur Risikoabschätzung und zum Risikomanagement vor, greift aber die Regelungen zur Transparenz und zur Verbreitung von Informationen sowie zur Offenheit gegenüber den beteiligten Verkehrskreisen nicht auf. Hier besteht ein dringender Nachbesserungsbedarf, damit Deutschland den Anschluss an eine in den europäischen Nachbarländern und auf EG-Ebene²²³ neu entstehende Regierungsund Verwaltungskultur schafft, die durch Transparenz, Offenheit, Partizipation und Diskursivität als Schlüsselelementen mitgeprägt ist und dadurch verbesserte Voraussetzungen für eine Steigerung der Input- und auch der Output-Legitimität schafft.

^{221 § 2} Abs. 2 BVLG.

^{222 § 2} Abs. 3 BVLG.

Vgl. dazu die Mitteilung der Kommission, Hin zu einer verstärkten Kultur der Konsultation und des Dialogs – Allgemeine Grundsätze und Mindeststandards für die Konsultations betroffener Parteien durch die Kommission, KOM (2002) 704 endg. v. 11.12.2002. Hiermit zieht sie ein vorläufiges Zwischenfazit zu der Debatte über Konsultation betroffener Parteien bei der Vorbereitung gemeinschaftlichen Legislativmaßnahmen, die sie mit ihrer Mitteilung, Konsultationsdokument: Hin zu einer verstärkten Kultur der Konsultation und des Dialogs – Vorschlag für allgemeine Grundsätze und Mindeststandards für die Konsultation betroffener Parteien durch die Kommission, KOM (2002) 277 endg. v. 5.6.2002 angestoßen hatte. Dies ist ein wichtiger Baustein für das umfassende Gesamtkonzept "guten Regierens" in Europa. Vgl. dazu das von der Kommission vorgelegte Weißbuch "Europäisches Regieren", ABI. C 287 v. 12.10.2001, 1-29 und den Bericht der Kommission über Europäisches Regieren, KOM (2002) 705 endg. v. 11.12.2002.

7. Gemeinschaftliche Regulierung von Umweltrisiken

Zwar weist die konzeptionelle Neuorientierung im europäischen Lebensmittelrecht einen besonders sensiblen Umgang mit den aufeinander bezogenen Arbeitsschritten Risikoabschätzung, Risikomanagement und Risikokommunikation auf, doch dienen auch weite Teile des europäischen Umweltrechts der Regulierung von Risiken. In *Anhang III* und *Tabelle 5* sind die gemeinschaftlichen Rechtsakte zur Regulierung von Umweltrisiken nach Regelungsgebieten zusammengestellt. Sie sind weiter danach geordnet, ob eine abschließende Regelung auf der Gemeinschaftsebene (Totalharmonisierung) erreicht werden soll oder es sich eher um eine koordinative Rahmenregelung handelt, die den Mitgliedstaaten größere Spielräume läßt. Dabei sind die äußerst zahlreichen Änderungsrichtlinien und die internationalen Umweltübereinkommen ebenso unberücksichtigt geblieben wie die Bereiche des Arten- und Naturschutzes sowie Regelungen überwiegend organisatorischer Art oder zu den Bedingungen für die Erteilung des Umweltzeichens.

Tabelle 5: Anzahl gemeinschaftlicher Rechtsakte zur Regulierung von Umweltrisiken in Zuordnung zu den Regelungszielen Totalharmonisierung und koordinative Rahmenregelung nach Regelungsgebieten (Stand: 30.8.2002) *

| Regelungsgebiet | Total- harmoni- sierung | Koordinative Rahmen- regelung |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|
| Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe; Inverkehrbringen bestimmter gefährlicher Chemikalien | 5 | |
| Produktion von und Umgang mit Chemikalien | | 4 |
| Beschränkung des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe | 15 | |
| Bewertung und Kontrolle der Risiken von Altstoffen | 12 | |
| Absichtliche Freisetzung von GVO in die Umwelt | 19 | |
| Anwendung von GVO in geschlossenen Systemen | | 3 |
| Einschränkung von Lärm durch Kfz, Maschinen und Geräte | 6 | |
| Bekämpfung von Umgebungslärm | | 2 |
| Begrenzung der Abgase von Kfz und Treibstoffen | 10 | |
| Begrenzung der Luftverunreinigung durch Anlagen | | 8 |
| Kontrolle der Luftverschmutzung | | 17 |
| Qualitätsanforderungen an Gewässer; Wassermanagement | | 15 |
| Vermeidung oder Verminderung von Umweltbelastungen | 6 | 4 |
| Abfallbehandlung | 7 | 14 |
| Umweltbezogener Gesundheitsschutz | 1 | 9 |
| Insgesamt | 81 | 76 |

^{*} Ohne Berücksichtigung von Änderungsrichtlinien und internationalen Umweltübereinkommen und unter Ausklammerung der Bereiche des Arten- und Naturschutzes sowie der Regelungen überwiegend organisatorischer Art oder zu den Bedingungen für die Erteilung des gemeinschaftlichen Umweltzeichens.

7.1 Allgemeine Aspekte

Eine abschließende Regelung auf Gemeinschaftsebene findet man überwiegend dort, wo es um Anforderungen an Produkte wie Chemikalien, andere gefährliche Stoffe, Kraftfahrzeuge und Treibstoffe geht. Das Regelungsziel der Totalharmonisierung führt dazu, dass die Regelungen überwiegend äußerst detailliert sind und häufig geändert bzw. an den technischen Fortschritt angepasst werden müssen. Die Risikoabschätzung und das Risikomanagenent erfolgen regelmäßig abschließend auf der Gemeinschaftsebene. Die Mitgliedstaaten wenden bei vorbereitenden Maßnahmen etwa bei der Anmeldung neuer Chemikalien oder bei der beabsichtigten Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt die detaillierten Verfahrens- und Kriterienkataloge an, die in den einschlägigen gemeinschaftlichen Rechtsakten genau die Nachweispflichten für die anmeldenden Unternehmen regeln.

Für Altstoffe erfolgt die Risikoermittlung gemäß Prioritätenlisten²²⁴ in einem sehr zeitaufwendigen arbeitsteiligen Verfahren,²²⁵ in das neben den Mitgliedstaaten, der Kommission und dem Regelungsausschss für Chemikalien auch das Europäische Büro für chemische Stoffe und Vertreter der Chemieindustrie eingeschaltet sind. Unter Federführung einzelner als Berichterstatter bestellter Mitgliedstaaten werden unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Bewertungsgrundsätze²²⁶ für Stoffe mit hohem Risikopotential für die menschliche Gesundheit und die Umwelt und mit erheblichen Marktanteilen vorbereitende Stoffdossiers erstellt. Die Berichterstatter bewerten aufgrund der erhobenen Informationen die Risiken des unteruchen Stoffes für Mensch und Umwelt und schlagen gegebenenfalls eine Strategie der Berenzung dieser Risiken vor.²²⁷ Die Kommission nimmt nach Stellungnahme des Wissenschaftlichen Ausschusses für Toxizität, Ökotoxizität und Umwelt²²⁸ die abschließende Risikobeurteilung und unter Beteiligung des Regelungsausschusses für chemische Altstoffe die Festlegung der zu treffenden Maßnahmen vor.²²⁹ Dazu können auch Vermarktungs- und Verwendungsbeschränkungen im Rahmen der Richtlinie 76/769/EWG²³⁰ gehören.

Verordnung (EG) Nr. 1179/94 der Kommission v. 25.5.1994 über die erste Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 131 v. 26.5.1994, 3: Verordnung (EG) Nr. 2268/95 der Kommission v. 27.9.1995 über die zweite Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 231 v. 29.9.19954, 18; Verordnung (EG) Nr. 143/97 der Kommission v. 27.1.1997 zur Festlegung der dritten Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 25 v. 26.1. 1997, 13; Verordnung (EG) Nr. 2364/2000 der Kommission v. 25.10.2000 zur Festlegung der vierten Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 273 v. 26.10.2000, 5.

²²⁵ Es ist in der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates v. 23.3.1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe, ABl. L 84 v. 5.4.1993, 1 geregelt. – Ausführlich zu allen Aspekten der Risikoabschätzung und des Risikomanagements in der europäischen Chemikalienpolitik G. Winter (ed.), Risk Assessment and Risk Management of Toxic Chemicals in the European Community. Experiences and Reform, Baden-Baden 2000.

Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission v. 28.6.1994 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung der von Altstoffen ausgehenden Risiken für Mensch und Umwelt gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABI. L 161 v. 29.6.1994, 3.

²²⁷ Art. 10 Abs. 3 der Verordnung (EWG) Nr. 793/93.

²²⁸ Bis Ende Oktober 2002 hat der Wissenschaftliche Aussschuss für Toxizität, Ökotoxizität und Umwelt 45 solcher Stellungnahmen vorgelegt; sie sind zugänglich unter http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/sct/outcome_en.html.

Vgl. bspw. zuletzt Empfehlung 2002/575/EG der Kommission v. 4.7.2002 über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe: o-Anisidin, 1,4-Dioxan, ABl. L 181 v. 11.7.2002, 29-34; Empfehlung 2002/576/EG der Kommission v. 4.7.2002 über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe: Ethylacetoacetat, 4-Chlor-o-kresol, Dimethyldioctadecylammoniumchlorid, ABl. L 181 v. 11.7.2002, 35-39.

²³⁰ Richtlinie 76/769/EWG des Rates v. 27.7.1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher

Die Genehmigung experimenteller Freisetzungen sowie der Vermarktung genetisch veränderter Organismen (GVO) in der Gemeinschaft erfolgt ab dem 17. Oktober 2002 nach der Richtlinie 2001/18/EG²³¹, die die bisher geltende Richtlinie 90/220/EWG²³² ablöst. Ein Unternehmen, das GVO als Produkte oder in Produkten in den Verkehr bringen will, muss zunächst bei der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem ein solches GVO erstmals vermarktet werden soll, einen Antrag stellen, der gemäß den Vorgaben der Richtlinie eine vollständige Abschätzung des Risikos für die menschliche Gesundheit und die Umwelt enthalten muss. 233 Befürwortet die einzelstaatliche Behörde das Inverkehrbringen des betreffenden GVO, setzt sie die anderen Mitgliedstaaten über die Kommission davon in Kenntnis. Gibt es keine Einwände, kann das betreffende Erzeugnis EG-weit auf den Markt gebracht werden, sofern es die in der Genehmigung vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt. Gehen Einwände ein, muss eine Entscheidung auf Gemeinschaftsebene getroffen werden.²³⁴ Die Kommission holt eine Stellungnahme des zuständigen Wissenschaftlichen Ausschusses ein; ²³⁵ fällt diese positiv aus, legt die Kommission dem für GVO zuständigen Regelungsausschuss, der aus Vertretern der Mitgliedstaaten besteht, einen Entscheidungsentwurf zur Stellungnahme vor. Bei einer Unterstützung durch den Ausschuss mit qualifizierter Mehrheit nimmt die Kommission die Entscheidung an. Anderenfalls kann sie dem Rat den Entwurf zur Annahme oder Ablehnung mit qualifizierter Mehrheit binnen einer Frist von drei Monaten weiterleiten. Die im Oktober 2002 in Kraft getretene Regelung enthält zahlreiche Vorschriften zur Information der Öffentlichkeit²³⁶ und sieht eine Kennzeichnungspflicht und die Rückverfolgbarkeit in allen Stadien der Vermarktung vor. Weiter führt sie eine Pflicht zur Überwachung von Langzeiteffekten ein, die sich aufgrund der Wechselwirkungen mit anderen GVO und mit der Umwelt ergeben. Die Erstzulassung zur Vermarktung soll generell zehn Jahre nicht überschreiten.²³⁷ Werden neue Informationen hinsichtlich der von einem GVO für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgehenden Gefahren verfügbar, hat der Anmelder unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu ergreifen und die zuständigen Behörden hiervon zu unterrichten.²³⁸ Der ethischen Dimension der Debatte um den Einsatz von GVO wird dadurch Rechnung getragen, dass die Kommission von sich aus oder auf Ersuchen des Europäischen Parlaments, des Rates oder eines Mitgliedstaates jeden Ausschuss, den sie zu ihrer Beratung über die ethischen Implikationen der Biotechnologie

Stoffe und Zubereitungen, ABl. L 267 v. 27.9.1976, 201, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2002/62/EG, ABl. L 183 v. 12.7.2002, 58

- 233 Art. 13 der Richtlinie 2001/18/EG.
- 234 Art. 18 der Richtlinie 2001/18/EG.

²³¹ Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlments und des Rates v. 12.3.2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/ EWG des Rates, ABl. L 106 v. 17.4.2001, 1.

²³² Richtlinie 90/220/EWG des Rates v. 25.4.1990 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt, ABI. L 117 v. 8.5.1990, 15.

²³⁵ Dies muss gemäß Art. 28 Abs. 1 der Richtlinie 2001/18/EG in den Fällen erfolgen, in denen eine zuständige Behörde oder die Kommission wegen der von GVO ausgehenden Gefahren für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt Einwände erhebt oder der Bewertungsbericht den Hinweis enthält, dass der betreffende GVO nicht in dern Verkehr gebracht werden sollte.

Bis Ende Oktober 2002 hat derr Wissenschaftliche Ausschuss für Pflanzen in 30 Fällen eine Stellungnahme vorgelegt; sie sind unter http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scp/outcome_gmo_en.html zugänglich.

²³⁶ Art. 7 Abs. 2 lit. b), Art. 8 Abs. 2, Art. 9, Art. 16 Abs. 3, Art. 19 Abs. 4, Art. 20 Abs. 4, Art. 23 Abs. 1 UAbs. 2, Art. 24, Art. 29 Abs. 2, Art. 30 Absätze 2 und 3.

²³⁷ Art. 17 Abs. 6 Satz 2 der Richtlinie 2001/18/EG.

²³⁸ Ebenda, Art. 20 Abs. 2.

eingesetzt hat, wie z. B. die Europäische Gruppe für Ethik der Naturwissenschaften und der Neuen Technologien, zu allgemeinen ethischen Fragen hören kann.²³⁹

Soweit die einschlägigen Rechtsakte auf Art. 95 EGV gestützt werden, weil sie auf die Herstellung und Aufrechterhaltung des Binnenmarktes zielen, kann ein Mitgliedstaat eine anspruchsvollere Regelung nur unter den äußerst restriktiven Voraussetzungen des Art. 95 Absätze 4-6 EGV beibehalten oder einführen: Die Beibehaltung einer einzelstaatlichen Bestimmung muss durch wichtige Erfordernisse im Sinne des Art. 30 EGV oder in bezug auf den Schutz der Arbeitsumwelt oder den Umweltschutz gerechtfertigt sein. Die Einführung strengerer nationaler Maßnahmen nach Verabschiedung der gemeinschaftlichen Harmonisierungsmaßnahme muss auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse gestützt sein und darf nur zum Schutz der Umwelt oder der Arbeitsumwelt aufgrund eines spezifischen Problems für den betreffenden Mitgliedstaat, das sich nach Erlass der Harmonisierungsmaßnahme ergibt, erfolgen. In beiden Fällen sind die Bestimmungen sowie die Gründe für ihre Beibehaltung bzw. für ihre Einführung der Kommission mitzuteilen. Die Kommission entscheidet binnen sechs Monaten, ob die mitgeteilten Maßnahmen ein Mittel zur willkürlichen Diskriminierung oder eine verschleierte Beschränkung des Handels zwischen den Mitgliedstaaten sind und ob sie das Funktionieren des Binnenmarktes behindern. Die Kommission stellt sehr hohe Anforderungen an die Begründung für solche Maßnahmen. Dabei überprüft sie besonders kritisch die Darlegungen, mit denen abweichende besondere Belastungssituationen in dem jeweiligen Mitgliedstaat behauptet werden. Bei ihrer Überprüfung stützt sie sich auf Stellungnahmen ihrer Wissenschaftlichen Ausschüsse²⁴⁰ oder externer Wissenschaftler²⁴¹.

Viele binnenmarktrelevante Richtlinien enthalten Schutzklauseln.²⁴² Danach können die Marktaufsichtsbehörden der Mitgliedstaaten aus Gründen der Sicherheit oder des Gesundheits- und Umweltschutzes die Vermarktung von Erzeugnissen vorübergehend einschränken oder verbieten. Die alsbaldige Information der Kommission soll alle nationalen Aufsichtsbehörden über die potentiell gemeinschaftsweite Gefährdungssituation in Kenntnis setzen und zugleich die Überprüfung der Maßnahme durch die Kommission einleiten. Die Schutzklauselverfahren zielen auf eine kooperative Korrektur der gemeinschaftsweit gültigen Standards vor dem Hintergrund konkreter Gefährdungslagen. Mitgliedstaaten, die kritischer als andere auf mögliche Gefahren reagieren, können Anstöße für die Überprüfung und Verschärfung der gemeinschaftlichen Standards geben. Angesichts der konkreten Gefährdung und des sofort eingeleiteten gemeinschaftlichen Überprüfungsverfahrens, müssen die vorsorglich handelnden Mitgliedstaaten zwar den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachten, aber keine gesteigerten Begründungsanforderungen erfüllen.

Soweit es nicht um die Anforderungen an Produkte, sondern um die Ermittlung und Bewertung der Qualität von Umweltmedien und um die Anforderungen für standortgebundene Anlagen geht, werden den Mitgliedstaaten umfangreichere Beurteilungsspielräume eingeräumt.

Wie bereits angesprochen, stützt sich die Kommission bei der Abschätzung von Risiken in großem Ausmaß auf die Stellungnahmen ihrer Wissenschaftlichen Ausschüsse. Deren Aktivitäten sind in sehr kondensierter Form aus der *Tabelle 6* ersichtlich.

²³⁹ Ebenda, Art. 29 Abs. 1.

²⁴⁰ Vgl. bspw. die Stellungnahmen des Wissenschaftlichen Ausschusses für Toxizität, Ökotoxitität und Umwelt zu dem von den Niederlanden geplanten Kreosot-Verbot vom 30.10.2001 und zu dem von Deutschland geplanten Verbot von bestimmten Mineralfasern vom 10.9.1999.

Vgl. bspw. die Entscheidung 94/783/EG der Kommission v. 14.9.1994 über das von Deutschland gemeldete Verbot von Pentachlorphenol, ABl. L 16 v.9.12.1994, 4.

²⁴² Bspw. Art. 23 der Richtlinie 2001/18/EG.

Tabelle 6: Aktivitäten der Wissenschaftlichen Ausschüsse der Europäischen Kommission von November 1997 bis Oktober 2002 *

| Acronym | Arbeitsbereich | Sitzungen | Stellung- nahmen |
|---------|---|-----------|---------------------|
| SSC | Wissenschaftlicher Lenkungsausschuss | 46 | 140 |
| SCF | Lebensmittel | 27 | 120 |
| SCAN | Tierernährung | 34 | 54 |
| SCAH | Tiergesundheit und artgerechte Tierhaltung | 48 | 32 |
| SCVPH | Veterinärfragen und öffentliche Gesundheit | 31 | 26 |
| SCP | Pflanzen | 35 | 104 |
| SCCNFP | Kosmetische Mittel und Non-Food-Erzeugnisse | 21 | 161 |
| SCMP | Arzneimittel und Medizinprodukte | 20 | 26 |
| CSTEE | Toxizität, Ökotoxizität und Umwelt | 33 | 124 |

^{*} Aufgrund der im Internet unter http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/index_en.html verfügbaren Informationen (Stand: 31.10.2002) zusammengestellt.

Die auf bereichsspezifische Risiken spezialisierten Ausschüsse stimmen ihre Aktivitäten über den Wissenschaftlichen Lenkungsausschuss aufeinander ab. Er besteht aus den Vorsitzenden der übrigen acht Wissenschaftlichen Ausschüsse und weiteren acht Wissenschaftlern und koordiniert die Arbeit der einzelnen Ausschüsse, indem er ihre Arbeitsverfahren überwacht und evaluiert und sie erforderlichenfalls harmonisiert. Das ist nach sorgfältiger Auswertung der bis dahin gesammelten Erfahrungen im Oktober 2000 geschehen. Nur 16 seiner 140 bis Ende Oktober 2002 vorgelegten Stellungnahmen beziehen sich nicht auf die BSE-Problematik. Im Übrigen legt er Gutachten zu Fragen vor, die außerhalb der Mandate der anderen Wissenschaftlichen Ausschüsse liegen.

7.2 Lärmschutz

Die Richtlinie zum Umgebungslärm²⁴⁴ legt ein gemeinsames Konzept fest, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Hierzu sollen die Mitgliedstaaten u. a. die Belastung durch Umgebungslärm anhand strategischer Lärmkarten nach gemeinsamen Bewertungsmethoden ermitteln. Die Richtlinie legt dazu unter Verweis auf die einschlägigen ISO-Normen vorläufige Berechnungs- und Messmethoden fest.²⁴⁵ Bis zur Ausarbeitung gemeinsamer Bewertungsmethoden durch die Kommission können die Mitgliedstaaten Bewertungsmethoden anwenden, die auf den in ihren nationalen Rechtsvorschriften vorgesehenen Verfahren beruhen und sich an den vorläufigen Methoden der Richtlinie orientieren.²⁴⁶ Die ge-

²⁴³ First Report on the Harmonisation of Risk Assessment Procedures,

Part 1: The Report of the Scientific Steering Committee's Working Group on Harmonisation of Risk Assessment Procedures in the Scientific Committees Advising the European Commission in the area of Human and Environmental Health,

Part 2: Appendices, 26./27 October 2000,

zugänglich über http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome en.html.

²⁴⁴ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 25.6.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. L 189 v. 18.7.2002, 12-25.

²⁴⁵ Ebenda, Anhang II.

²⁴⁶ Ebenda, Art. 6 Abs. 2.

sundheitlichen Auswirkungen sollen nach Dosis-Wirkungs-Relationen bewertet werden, für deren Ausarbeitung durch die Kommission es bisher lediglich einen Aufgabenkatalog gibt.²⁴⁷

7.3 Luftreinhaltung

Die Luftqualitäts-Rahmenrichtlinie²⁴⁸ hat für einen wesentlichen Teil der gemeinschaftlichen Luftreinhaltepolitik eine gemeinsame Strategie mit folgenden Zielen festgelegt: Definition und Festlegung von Luftqualitätszielen für die Gemeinschaft im Hinblick auf die Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt; Beurteilung der Luftqualität in den Mitgliedstaaten anhand einheitlicher Methoden und Kriterien; Verfügbarkeit von Informationen über die Luftqualität und Unterrichtung der Öffentlichkeit hierüber, u. a. durch Alarmschwellen.²⁴⁹ Als "Grenzwerte" gelten Werte, die aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Ziel festgelegt werden, schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt insgesamt zu vermeiden, zu verhüten oder zu verringern, und die innerhalb eines bestimmten Zeitraums erreicht werden müssen und danach nicht mehr überschritten werden dürfen. ²⁵⁰ "Zielwerte" werden mit der Absicht festgelegt, schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt insgesamt in größerem Maße langfristig zu vermeiden; sie müssen so weit wie möglich in einem bestimmten Zeitraum erreicht werden. ²⁵¹ "Alarmschwellen" sind Werte, bei deren Überschreitung bei kurzfristiger Exposition eine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht und bei dem die Mitgliedstaaten umgehend Schutzmaßnahmen zu ergreifen haben.²⁵² Der Rat legt die genannten Werte auf Vorschlag der Kommission fest; dabei sind die Forschungsergebnisse der auf dem Gebiet der Luftreinhaltung tätigen internationalen wissenschaftlichen Gremien zugrunde zu legen. Folgende Kriterien sind zu berücksichtigen: Grad der Exposition der Bevölkerung, insb. empfindlicher Bevölkerungsgruppen, klimatische Bedingungen, Empfindlichkeit von Pflanzen und Tieren in ihren Lebensräumen, Schadstoffeinwirkung auf historisches Erbe, wirtschaftliche und technische Durchführbarkeit, weiträumigige Verfrachtung von Schadstoffen.²⁵³ Die Kommission überprüft die den Werten zugrunde liegenden Faktoren unter Berücksichtigung der jüngsten wissenschaftlichen Forschungsergebnisse in den betreffenden umwelt- und epidemiologischen Bereichen und der jüngsten Fortschritte auf dem Gebiet der Metrologie. ²⁵⁴ Zusammen mit den Grenzwerten werden die Messtechniken und zeitlich befristete Toleranzmargen für das Überschreiten der Grenzwerte festgelegt.²⁵⁵ Den Mitgliedstaaten ist ausdrücklich freigestellt, strengere Maßnahmen zu ergreifen sowie Grenzwerte und Alarmschwellen für gemeinschaftlich nicht geregelte Schadstoffe festzulegen.²⁵⁶ Ihnen obliegt die Beurteilung der Luftqualität.²⁵⁷ Sie haben die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen, und müssen dabei einem integrierten Ansatz zum Schutz von Luft, Wasser und Boden und zur Berücksichtigung aller maßgeblichen Luftschadstoffe Rechnung tragen.²⁵⁸ Sie erfassen die

247 Ebenda, Art. 6 Abs. 2 und Anhang III.

²⁴⁸ Richtlinie 96/62/EG des Rates v. 27.9.1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität, ABl. L 296 v. 21.11.1996, 55.

²⁴⁹ Ebenda, Art. 1.

²⁵⁰ Ebenda, Art. 2 Ziff. 5.

²⁵¹ Ebenda, Art. 2 Ziff. 6.

²⁵² Ebenda, Art. 2 Ziff. 7; vgl. auch Art. 10.

²⁵³ Ebenda, Anhang II.

²⁵⁴ Ebenda, Art. 4 Abs. 2.

²⁵⁵ Ebenda, Art. 4 Absätze 3 und 4.

²⁵⁶ Ebenda, Art. 4 Absätze 6 und 7.

²⁵⁷ Ebenda, Art. 6.

²⁵⁸ Ebenda, Art. 7 Absätze 1 und 2.

Gebiete und Ballungsräume, in denen die zulässigen Grenzwerte überschritten werden, und erstellen Programme für Abhilfemaßnahmen; die Programme sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. ²⁵⁹ Zur Sicherstellung einer hinreichenden Implementation haben die Mitgliedstaaten gegenüber der Kommission detaillierte Berichtspflichten zu erfüllen. Bisher sind für folgende Schadstoffe Einzelrichtlinien verabschiedet worden: Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei²⁶⁰; Benzol und Kohlenmonoxid²⁶¹ sowie Ozon²⁶².

Zum Ausbau der bisher erzielten Erfolge der gemeinschaftlichen Umweltpolitik zur Luftreinhaltung und ausgehend von den prioritär zu bekämpfenden Gesundheitsgefährdungen durch Partikelbestandteile und bodennahes Ozon hat die Kommission im Mai 2001 unter dem Titel "Clean Air for Europe" (CAFE) eine Strategie für eine langfristige und integrierte Politik zum Schutz gegen die Auswirkungen der Luftverschmutzung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt vorgelegt. Sie baut hierbei auf einem Modell der Politikgestaltung auf, zu dessen wesentlichen Bestandteilen die wissenschaftliche Fundierung, die Beteiligung von Interessengruppen und der Öffentlichkeit sowie die Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen zählen. Das Programm enthält folgende Bausteine:

- Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Technischer Analysen sollen verbindliche Luftqualitätsschwellen festgelegt und Zielvorgaben für sektorale und quellenspezifische Strategien erarbeitet werden. Ergänzend sind harmonisierte Emissionsverzeichnisse, Emissions- und Luftqualitätsvorhersagen, Kosten-Nutzen-Analysen und integrierte Bewertungsmodelle zu entwickeln.
- Der Erfolg der bestehenden Rechtsvorschriften zur Luftreinhaltung ist kritisch zu evaluieren; in vielen Vorschriften ist das Jahr 2004 als maßgeblicher Überprüfungstermin festgelegt.
- Die bestehenden sektoralen, quellenbezogenen Instrumente zur Verminderung der Emissionen²⁶⁴ sind weiterzuentwickeln; eine Koordinierungsgruppe soll die Verbindung zu den anderen sektoralen Gemeinschaftspolitiken ausbauen. Ergänzend sind Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität auf lokaler Ebene zu treffen.
- Nach dem ersten Zieldatum des Jahres 2004 mit den obersten Prioritäten Partikelbestandteile, bodennahes Ozon sowie Versauerung und Eutrophierung sollen – im Idealfall im Fünfjahresrythmus – weitere integrierte Luftqualitätsstrategien entwikkelt werden.
- Die Öffentlichkeit soll laufend über die Politikentwicklung unterrichtet werden. Damit werden parallel drei Ziele verfolgt: Weckung von Vertrauen, aktive Einflussnahme der Öffentlichkeit auf die Umweltpolitik, Motivation zur Verhaltensänderung als Verbraucher

_

²⁵⁹ Ebenda, Art. 8 Absätze 1 bis 4.

²⁶⁰ Richtlinie 1999/30/EG des Rates v. 22.4.1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft, ABl. L 163 v. 29.6. 1999, 41, geändert durch die Entscheidung 2001/744/EG, ABl. L 278 v. 23.10.2001, 35.

²⁶¹ Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 16.11.2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft, ABI. L 313 v. 13.12.2000, 12.

²⁶² Richtlinie 2002/3/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 12.2.2002 über den Ozongehalt der Luft, ABl. L 67 v. 8.3.2002, 14.

²⁶³ Mitteilung der Kommission, Das Programm "Saubere Luft für Europa (CAFE): Eine thematische Strategie für die Luftqualität", KOM (2001) 245 endg. v. 4.5.2001. Weitere Informationen findet man unter http://europa.eu/int/comm/environment/air/cafe/index.htm.

²⁶⁴ Zu den wichtigsten gehören die Richtlinie 88/609/EG über Großfeuerungsanlagen, die Richtlinien 98/69/EG, 98/70/EG und 99/96/EG über Fahrzeugemissionen und Kraftstoffqualität, die Richtlinie 96/61/EG über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie die Richtlinie 99/13/EG über die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC).

- Für die angezielte wissenschaftsgestützte Politik wird eine effizientere Rückkopplung zur Forschungsplanung, insb. zu den EG-Rahmenprogrammen für Forschung und Entwicklung benötigt. Die Strategie soll auf dem Vorsorgeprinzip beruhen²⁶⁵ und jeweils den neuesten und besten verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Informationen Rechnung tragen.
- Ein hohes Maß an Transparenz und die Einbeziehung von Interessengruppen bei der Politikentwicklung sollen zu Akzeptanz und Mobilisierung von Sachverstand führen.
- Die Bewerberländer sollen von Anfang an einbezogen werden. ²⁶⁶
- Eine besonders enge Zusammenarbeit ist mit dem UN/ECE-Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung (CLRTAP)²⁶⁷ und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vorgesehen. Die Kommission hatte sich bei der Ausarbeitung der derzeit geltenden Luftqualitätsrichtlinien hinsichtlich der Risiken im wesentlichen auf die WHO-Leitlinien gestützt, die im Anschluss an ein Übereinkommen zwischen der Kommission und dem Europäischen Regionalen Zentrum der WHO ausgearbeitet worden waren.²⁶⁸

7.4 IVU-Richtlinie

Für die Genehmigung von Anlagen ist die IVU-Richtlinie²⁶⁹ von maßgeblicher Bedeutung. Sie bezweckt durch den Einsatz der besten verfügbaren Techniken die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung für eine Vielzahl industrieller Aktivitäten.²⁷⁰ Die bei der Erteilung von Genehmigungsauflagen zu berücksichtigenden Aspekte sind so komplex, dass den verantwortlichen Behörden dadurch erhebliche Handlungsspielräume entstehen. Die Genehmigung muss Emissionsgrenzwerte für die Schadstoffe enthalten, die von der betreffenden Anlage in relevanter Menge emittiert werden können.²⁷¹ Erforderlichenfalls enthält die Genehmigung geeignete Auflagen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sowie Maßnahmen zur Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle.²⁷² Die Emissionsgrenzwerte sind auf die besten verfügbaren Techniken zu stützen, ohne dass die Anwendung einer bestimmten Technik oder Technologie vorgeschrieben wird; hierbei sind die technische Beschaffenheit der Anlage, ihr geographischer Standort und die jeweiligen örtlichen Umweltbedingungen zu berücksichtigen.²⁷³ In jedem Fall müssen die Genehmigungsauflagen Vorkehrungen zur weitestgehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung vorsehen und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt

²⁶⁵ Der Mangel an wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen darf also im Falle möglicher Risiken nicht als Vorwand für politische Inaktivität dienen.

²⁶⁶ Am Treffen der CAFE- Steuerungsgruppe am 15. und 16. April 2002 nahmen neben 32 Vertretern von 14 Mitgliedstaaten, 6 Vertretern von 6 Bewerberstaaten und 3 Vertretern von 2 EFTA-Staaten auch 2 Vetreter des Europäischen Umweltbüros, 21 Vertreter von 10 Industrieverbänden, 2 Vertreter der Europäischen Umweltagentur, 3 Vertreter von 3 weiteren europäischen Verbänden, 3 Vertreter der UN/ECE und 1 Vertreter der WHO sowie 6 Vertreter anderer Generaldirektionen der Europäischen Kommission bzw. der Gemeinsamen Forschungsstelle und 6 Vertreter der Generaldirektion Umwelt, die die Sekretariatsgeschäfte führt, teil.

²⁶⁷ Weitere Informationen unter http://www.unece.org/env/lrtap/.

²⁶⁸ Zu den Aktivitäten der WHO im Bereich der Luftreinhaltung das zusammenfassende Dokument "Guidelines for Air Quality", Geneva 2000, im Internet zugänglich über http://www.who.int/peh/air/Airqualitygd.htm.

²⁶⁹ Richtlinie 96/61/EG des Rates v. 24.9.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, ABl. L 257 v. 10.10.1996, 26.

²⁷⁰ Vgl. Art. 1 der Richtlinie 96/61/EG. Die Kategorien der erfassten industriellen Aktivitäten ergeben sich aus Anhang I der Richtlinie.

²⁷¹ Art. 9 Abs. 3 Satz 1 der Richtlinie 96/61/EG.

²⁷² Ebenda, Art. 9 Abs. 3 Satz 2.

²⁷³ Ebenda, Art. 9 Abs. 4 Satz 1.

sicherstellen.²⁷⁴ Den Mitgliedstaaten steht es frei, bestimmte Anforderungen für bestimmte Kategorien von Anlagen in Form von allgemeinen bindenden Vorschriften statt in anlagenspezifischen Genehmigungsauflagen festzulegen, sofern dabei ein integriertes Konzept und ein gleichwertiges hohes Schutzniveau für die Umwelt gewährleistet werden.²⁷⁵

Die Kommission führt einen Informationsaustausch wischen den Mitgliedstaaten und den betreffenden Industriekreisen über die besten verfügbaren Techniken, die damit verbundenen Überwachungsmaßnahmen und die Entwicklungen auf diesem Gebiet durch.²⁷⁶ Koordiniert durch das Europäische IPPC-Büro²⁷⁷ am Institute for Prospective Technological Studies in Sevilla, werden in einem mehrjährigen Arbeitsprogramm zu allen von der Richtlinie erfassten Industriesektoren sogenannte BVT-Merkblätter²⁷⁸ erarbeitet.²⁷⁹ Bis Ende 2004 sollen alle benötigten Dokumente für 26 Anlagekategorien und sechs Querschnittsaspekte vorliegen. Für jedes zu erstellende Referenzdokument sind Technische Arbeitsgruppen gebildet worden. An ihnen wirken neben Vertretern der Mitgliedstaaten zahlreiche für den jeweiligen Arbeitsbereich besonders qualifizierte Experten der Industrie, die Umweltverbände durch wenige Experten des Europäischen Umweltbüros und Vertreter der Kommission mit. Für die Erarbeitung der Dokumente gilt das Konsensprinzip. Die Kommission vertritt den Standpunkt, eine förmliche Einigung oder eine formelle Annahme der BVT-Merkblätter sei nicht erforderlich, da die IVU-Richtlinie nur verlange, dass die Kommission einen Informationsaustausch organisiere und darüber berichte. Diese Vorstellung mag zwar Reibungsverluste, die im Vorfeld einer förmlichen Abstimmung entstehen könnten, vermeiden; sie verbirgt aber die hohe praktische Bedeutung der BVT-Merkblätter, da sie – unabhängig von ihrem präzisen rechtlichen Status – für die Zulassungsbehörden wie auch für die Hersteller und Betreiber von Anlagen die maßgeblichen Dokumente zur Ermittlung der besten verfügbaren Techniken sind.

7.5 Konsequenzen der Aarhus-Konvention

Die gemeinschaftliche Umweltpolitik setzt entschieden auf die Verbesserung der Zusammenarbeit und Partnerschaft mit Umweltverbänden, Verbrauchergruppen und Nichtregierungsorganisationen, um dadurch bei den europäischen Bürgern ein besseres Verständnis und ein stärkeres Engagement für Umweltfragen zu fördern. Sie hat neben den Mitgliedstaaten das UN/ECE-Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten vom 25. Juni 1998) (Aarhus-Übereinkommen)²⁸⁰ unterzeichnet.

²⁷⁴ Ebenda, Art. 9 Abs. 4 Satz 2.

²⁷⁵ Ebenda, Art. 9 Abs. 8.

²⁷⁶ Ebenda, Art. 16 Abs. 2.

²⁷⁷ IPPC – integrated pollution prevention and control.

²⁷⁸ BVT – beste verfügbare Techniken.

²⁷⁹ Ausführlich dazu J. Falke, Konkretisierung von Anforderungen des integrierten Umweltschutzes an Anlagen und Produkte durch untergesetzliche Regelungen, insbesondere durch technische Normen, Jahrbuch der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft 2000, 199-242 (212-221). Alle relevanten Dokumente des laufenden Arbeitsprozesses sind unter http://eippcb.jrc.es/Bactivities.htm zugänglich.

Abgedruckt in Archiv des Völkerrechts 2000, 253-277. Zu dieser Konvention vgl. M. Scheyli, Aarhus-Konvention über Informationszugang, Öffentlichkeitsbeteiligung und Rechtsschutz in Umweltbelangen, Archiv des Völkerrechts 2000, 217-252. Vgl. auch die offizielle Website zu der Konvention unter http://www.unece.org/env/pp/. Über die Folgerungen der Aarhus-Konvention für die gemeinschaftliche Umweltpolitik informiert die Website http://europa.eu.int/comm/environment/aarhus/index.htm. Auf die Umsetzung der Anforderungen dieser Konvention an den Informationszugang im Gemeinschaftsrecht zielt der Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen, KOM (2000) 402 endg. v. 29.6.2000.

Für die umfassende und rechtzeitige Informationen über die Anschätzung von Risiken und geplante Maßnahmen zum Risikomanagement sind folgende Aspekte der Aarhus-Konvention von besonderer Relevanz:

- Jede Vertragspartei hat Strukturen zu entwickeln, um sicherzustellen, dass der Öffentlichkeit ausreichende Produktinformationen zur Verfügung gestellt werden, welche die Verbraucher in die Lage versetzen, eine sachkundige, am Umweltschutz orientierte Entscheidung zu treffen.²⁸¹
- Jede Vertragspartei hat für eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zu einem Zeitpunkt zu sorgen, zu dem alle Optionen noch offen sind und eine effektive Öffentlichkeitsbeteiligung stattfinden kann.²⁸²
- Jede Vertragspartei hat sich zu bemühen, zu einem passenden Zeitpunkt und solange Optionen noch offen sind eine effektive Öffentlichkeitsbeteiligung während der durch Behörden erfolgenden Vorbereitung exekutiver Vorschriften und sonstiger allgemein anwendbarer rechtsverbindlicher Bestimmungen, die eine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt haben können, zu fördern.²⁸³ Dazu gehören auch die in den Stadien der Risikoabschätzung zusammengetragenen Informationen.
- Jede Vertragspartei hat sicherzustellen, dass Behörden über Informationen über die Umwelt verfügen, die für ihre Aufgaben relevant sind, und dass sie diese Informationen aktualisieren.²⁸⁴ Dies stellt erhebliche Anforderungen für rechtzeitige und umfassende Anstrengungen zur Risikoabschätzung.
- Jede Vertragspartei hat sicherzustellen, dass die Behörden Informationen über die Umwelt auf transparente und effektive Art und Weise zur Verfügung stellen; dazu gehört u. a., dass sie die Öffentlichkeit ausreichend über Art und Umfang der den zuständigen Behörden vorliegenden Informationen über die Umwelt, über die grundlegenden Bedingungen, unter denen diese zur Verfügung gestellt werden, und über das einschlägige Verfahren informiert und praktische Vorkehrungen wie das Führen öffentlicher Listen, Register oder Datensammlungen trifft.²⁸⁵
- Endlich hat jede Vertragspartei sicherzustellen, dass Informationen über die Umwelt zunehmend in elektronischen Datenbanken, die der Öffentlichkeit über die öffentlichen Telekommunikationsnetze leicht zugänglich sind, zur Verfügung stehen.²⁸⁶

Der Begriff "Informationen über die Umwelt" ist sehr weitreichend. Er umfasst einerseits Informationen über den Zustand von Umweltbestandteilen wie Luft und Atmosphäre, Wasser, Boden, Land, Landschaft und natürliche Lebensräume, die Artenvielfalt und ihre Bestandteile, einschließlich gentechnisch veränderter Organismen, sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Bestandteilen, weiter Informationen über Faktoren wie Stoffe, Energie, Lärm und Strahlung sowie Tätigkeiten oder Maßnahmen, einschließlich Verwaltungsmaßnahmen, Umweltvereinbarungen, Politiken, Gesetze, Pläne und Programme, die sich auf die genannten Umweltbestandteile auswirken oder wahrscheinlich auswirken, sowie Kosten-Nutzen-Analysen und sonstige wirtschaftliche Analysen und Annahmen, die bei umweltbezogenen Entscheidungsverfahren verwendet werden, schließlich Informationen über den Zustand der menschlichen Gesundheit und Sicherheit, Bedingungen für menschlichers Leben sowie Kulturstätten und Bauwerke in dem Maße, in dem sie vom Zustand der Umweltbestandteile oder

²⁸¹ Art. 5 Abs. 8 der Aarhus-Konvention.

²⁸² Ebenda, Art. 6 Abs. 4.

²⁸³ Ebenda, Art. 8.

²⁸⁴ Ebenda, Art. 5 Abs. 1 lit. a).

²⁸⁵ Ebenda, Art. 5 Abs. 2.

²⁸⁶ Ebenda, Art. 5 Abs. 3.

über umweltbedingte Einwirkungen betroffen sind oder betroffen sein können.²⁸⁷ Als "Öffentlichkeit" werden ohne jede Einschränkung eine oder mehrerer natürliche Personen und deren Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen definiert, als "betroffene Öffentlichkeit" die von umweltbezogenen Entscheidungsverfahren betroffene oder wahrscheinlich betroffene Öffentlichkeit oder die Öffentlichkeit mit einem Interesse daran.²⁸⁸

Informationen über Risikoabschätzungen und das Risikomanagement sollten demnach ohne Nachweis eines besonderen Interesses allen nachfragenden Personen und Verbänden rechtzeitig vor dem Erlass endgültiger Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden. Dies sollte zunehmend in elektronischer Form geschehen. Verzeichnisse über die für den gesundheitlichen Umweltschutz zur Verfügung stehenden Risikoabschätzungen und Regelungen bzw. geplanten Regelungen erleichtern nicht nur interessierten Bürgern und Verbänden eine effektive Nutzung der Informations- und Beteiligungsrechte, sondern ermöglichen den arbeitsteilig an diesen Prozessen beteiligten Stellen und Organisationen eine wirkungsvolle Koordination und Abstimmung ihrer Tätigkeiten und die Berücksichtigung aller einschlägigen Aspekte.

Zur Umsetzung der hier erörterten zentralen Vorschriften der sogenannten ersten Säule der Aarhus-Konvention hat die EG mittlerweile ihre Richtlinie über der Zugäng der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen grundlegend überarbeitet. Damit ist zugleich gewährleistet, dass die Mitgliedstaaten den Verpflichtungen der Aarhus-Konvention in harmonisierter Weise nachkommen. Die Frist zur Umsetzung der Richtlinie läuft im Februar 2005 aus.

²⁸⁷ Ebenda, Art. 2 Ziff. 3.

²⁸⁸ Ebenda, Art. 2, Ziff. 4 und 5.

²⁸⁹ Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 28.1.2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates, ABl. L 41 v. 14.2.2003, 26-32.

8. Internationale Aktivitäten zur Risikoabschätzung

In vielen Bereichen des gesundheitlichen Umweltschutzes erfolgt die Risikoabschätzung maßgeblich in internationalen Gremien. Oben ist bereits die enge Anbindung der gemeinschaftlichen Politik zur Luftreinhaltung an die Festlegung von Luftqualitätskriterien durch die WHO und die UN/ECE erörtert worden. Hier sollen exemplarisch die Abschätzung der Risiken von als prioritär eingestuften Chemikalien (8.1) und die Bedeutung internationaler Standards für das nationale und gemeinschaftliche Lebensmittelrecht (8.2) erörtert werden.

Gerade in jünster Zeit ist über diese näher zu erörternden Bereiche hinaus die Einbindung der EG-Aktivitäten im Gesundheits- und Umweltschutz in weltweite Politiknetzwerke ausdrücklich unterstrichen worden:

Das Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der öffentlichen Gesundheit für den Zeitraum 2003-2008 hebt die internationale Zusammenarbeit hervor. Bei der Durchführung des Programms soll die Zusammenarbeit mit Drittländern und mit den für das Gesundheitswesen zuständigen internationalen Organisationen, insb. mit der WHO sowie mit dem Europarat und der OECD, oder Organisationen, die Einfluss auf die öffentliche Gesundheit haben können, wie die WTO oder die FAO, gefördert werden. Insbesondere sollen das Gesundheitsinformationssystem und die Kapazitäten zur Reaktion auf Gesundheitsgefährdungen, wo dies angebracht und möglich ist, mit den Tätigkeiten der WHO koordiniert werden.

Das Sechste Umweltaktionsprogramm nennt für die internationale Kooperation u. a. folgende Ziele und vorrangigen Aktionsbereiche:

- Stärkung der internationalen Umweltgovernance-Strukturen im Wege der schrittweisen Stärkung der multilateralen Zusammenarbeit und des institutionellen Rahmens,
- Verstärkung der Bemühungen auf internationaler Ebene um eine Einigung über die Methoden zur Beurteilung der Gefahren für die Gesundheit und die Umwelt sowie über Ansätze für Risikomanagement einschließlich des Vorsorgeprinzips.²⁹¹

8.1 The International Programme on Chemical Safety – IPCS

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zeigt *Tabelle 7* die Anzahl von Dokumenten, die internationale Gremien zur Abschätzung der Risiken von als prioritär eingeschätzten Chemikalien erarbeitet haben.

²⁹⁰ Art. 11 des Beschlusses Nr. 1786/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 23.9.2002 über ein Aktionsprogramm der Gemeinschaft im Bereich der öffentlichen Gesundheit (2003-2008), ABI. L 271 v. 9.10.2002, 1-11.

²⁹¹ Art. 9 Abs. 2 lit. c) und f) des Beschlusses Nr. 1600/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 22.7.2002 über das sechste Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft, ABl. L 242 v. 10.9.2002, 1-49.

Tabelle 7: Dokumente internationaler Gremien zur Abschätzung der Risiken prioritär eingeschätzter Chemikalien

| Stelle | Kategorie von Dokumenten | Anzahl |
|--------------|--|--------|
| IPCS | Environmental Health Criteria (EHCs) | 228 |
| | Concise International Chemical Assessment Documents (CICADs) | 51 |
| | Data Sheets on Pesticides (PDSs) | 96 |
| | Health and Safety Guides (HSGs) | 109 |
| | Methodology for Health Risk Assessment | 27 |
| CIS | International Occupational Safety and Health Information Centre, | |
| | International Chemical Safety Cards (ICSCs) | 1.269 |
| JECFA | Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives | 162 |
| JMPR | Joint FAO/WHO Meeting in Pesticide Residues | 97 |

Stand: 1. März 2003

Ouelle: EHC: http://www.who.int/pcs/pubs/pub ehc num.html,

CICAD: http://www.who.int/pcs/pubs/pub_cicad_num.html, PDS: http://www.who.int/pcs/pubs/pub_pds_num.html, HSG: http://www.who.int/pcs/pubs/pub hsg num.htm,

Methodology: http://www.who.int/pcs/pubs/pub_meth_num.htm,

 $ICSC:\ http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm,$

JECFA: http://www.who.int/pcs/jecfa/JECFA_publications.htm, JMPR: http://www.who.int/pcs/jmpr/JMPR publications.htm.

Besondere Bedeutung kommt hierbei dem *International Programme on Chemical Safety* (*IPCS*)²⁹² zu, das die Internationale Arbeitsorganisation (ILO), das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Jahr 1980 als gemeinsames Programm zur Chemikaliensicherheit eingerichtet haben. Dem IPCS sind zwei Kernaufgaben übertragen worden: Schaffung einer Basis zur wissenschaftlich fundierten Abschätzung der Gesundheits- und Umweltrisiken von Chemikalien, um ihre sichere Verwendung zu ermöglichen (normative Funktion), und Stärkung der nationalen Kapazitäten zur Gewährleistung der Sicherheit von Chemikalien (technische Funktion). Dazu übernimmt es im einzelen u. a. folgende Aufgaben:

- Abschätzungen der Risiken von Chemikalien für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu erarbeiten und zu verbreiten und auf den Schutz der Gesundheit und/ oder der Umwelt ausgerichtete Expositionsgrenzwerte zu ermitteln;
- die Entwicklung, Verbesserung, Evaluierung, Harmonisierung und Verwendung von Testmethoden zu f\u00f6rdern und \u00f6kologische und epidemiologische Untersuchungen zu unterst\u00fctzen, die geeignet sind, die Gesundheits- und Umweltrisiken von Chemikalien zu ermitteln;
- Forschungen zu f\u00f6rdern, um die wissenschaftliche Grundlage f\u00fcr die Absch\u00e4tzung von Umwelt- und Gesundheitsrisiken zu verbessern und die sichere Handhabung von Chemikalien zu gew\u00e4hrleisten;
- eine effektive internationale Kooperation in Dringlichkeitsfällen und bei Unfällen mit Chemikalien zu fördern;
- nationale Programme zur Verhinderung und Behandlung von Vergiftungen durch Chemikalien zu unterstützen;

292 Ausführliche Informationen dazu unter http://www.who.int/pcs/.

 einen Beitrag zur Harmonisierung der Klassifikation und der Kennzeichnung von Chemikalien zu leisten.

Um die Koordinierung der einschlägigen Politiken und Aktivitäten von UNEP, ILO, WHO, der UN-Organisation für Ernährung und Landwirtschaft FAO, der UN-Organisation für industrielle Entwicklung UNIDO, der UN-Organisation für Ausbildung und Forschung UNITAR und der OECD zu fördern, wurde im Jahr 1995 das *Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC)* geschaffen. Die Arbeiten konzentrieren sich auf die sechs Aktionsfelder, die die Rio-Konferenz im Jahr 1992 im Kapitel 19 der Agenda 21 für die umweltverträgliche Handhabung von Chemikalien benannt hatte:

- Ausweitung und Beschleunigung der internationalen Abschätzung der Risiken von Chemikalien,
- Harmonisierung der Klassifikation und Kennzeichnung von Chemikalien,
- Informationsaustausch über Chemikalien und ihre Risiken,
- Einrichtung von Programmen zur Reduzierung von Risiken.
- Stärkung der nationalen Kapazitäten zur Bewirtschaftung von Chemikalien,
- Verhinderung des internationalen Handels mit giftigen und gefährlichen Erzeugnissen.

Die genannten Organisationen bringen – koordiniert durch das *IOMC Inter-Organization Coordinating Committee (IOCC)*²⁹⁴ – folgende Aktivitäten zur Abschätzung und zum Management von Chemikalien-Risiken ein²⁹⁵:

UNEP – United Nations Environment Programme:

- Entwicklung bindender internationaler rechtlicher Regeln zur Einführung eines Verfahrens der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (*Prior Informed Consent PIC*) für bestimmte gefährliche Chemikalien und Pestizide im internationalen Handel (zusammen mit der FAO),
- Entwicklung bindender rechtlicher Regeln zur Einschränkung bzw. zum Verbot der Freisetzung persistenter organischer Schadstoffe (POPs),
- Unterstützung von Regierungen bei Maßnahmen gegen Risiken toxischer Chemikalien
- Förderung des weltweiten Informationsaustausches über toxische Chemikalien,
- Unterstützung bei der Ausbildung und beim Aufbau von Kapazitäten zum vernünftigen Management von Chemikalien;

ILO – *International Labour Organisation:*

- Ausarbeitung einschlägiger Abkommen und Empfehlungen zum Arbeitsschutz beim Umgang mit Chemikalien,
- Ausarbeitung einschlägiger technischer Standards zum Arbeitsschutz beim Umgang mit Chemikalien,
- Globales Programm zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und zum Umweltschutz.
- Angebot von Ausbildung und unterstützenden Dienstleistungen,
- Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien,
- IPCS-Projekt zu internationalen Sicherheitskarten für Chemikalien,
- CIS International Occupational Safety and Health Information Centre;

²⁹³ Ausführliche Informationen zu den beteiligten Organisationen und zu allen Aktivitäten der IOMC finden sich unter http://www.who.int/pcs/iomc.htm.

²⁹⁴ Vgl. das Memorandum of Understanding concerning establishment of the Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals, zugänglich über http://www.who.int/iomc/bro_org.htm.

²⁹⁵ Vgl. die Angaben unter http://www.who.int/iomc/bro_org.html.

FAO – Food and Agriculture Organisation of the United Nations:

- Förderung der Regelungen des Code of Conduct über den Vertrieb und den Einsatz von Pestiziden und Bereitstellung technischer Unterstützung zur Einführung von Pflanzenschutzprogrammen und zur Vermeidung bzw. Vernichtung veralteter und unerwünschter Pestizide,
- Verbesserung der Verwendung von Agrochemikalien in der Ernährungs- und Landwirtschaft.
- Einführung des PIC-Verfahrens (zusammen mit UNEP),
- Ausarbeitung von Empfehlungen für akzeptierbare tägliche Aufnahmedosen (ADI) für Lebensmittelzusatzstoffe, Pestizide und Rückstände von Tierarzneimitteln und für Höchstgrenzen für Rückstände von Tierarzneimitteln und Pflanzenschutzmitteln wie auch für tolerierbare andere Kontaminanten in Lebensmitteln (zusammen mit der WHO),
- Führung der Sekretariatsgeschäfte für die Codex-Alimentarius-Kommission;

WHO – World Health Organization:

- Ermittlung der Risiken von Chemikalien für die menschliche Gesundheit und die Umwelt,
- Ausarbeitung von Methodologien zur Risikoabschätzung,
- präventive Maßnahmen gegenüber giftigen Expositionen und Notfallsituationen im Zusammenhang mit Chemikalien,
- Austausch von Informationen über Sicherheitsaspekte von Chemikalien und Kommunikation über mit Chemikalien verknüpfte Unfalle und Risiken,
- Aufbau von Kapazitäten für ein vernünftiges Management von Chemikalien und zur Reduktion von Risiken;

UNIDO – *United Nations Industrial Development Organization:*

- Gründung nationaler Zentren für sauberere Produktion,
- Gründung von Zentren für Ökotoxikologie,
- Umweltmanagement in unterschiedlichen Bereichen der industriellen Produktion,
- Technologietransfer zu Überwachung, Handhabung, Recycling und Endlagerung giftiger und gefährlicher Chemie-Abfälle und Aufbereitung kontaminierter Standorte;
- Aufbau und Unterhaltung eines Regionalen Netzwerkes für die Produktion von und Informationen über sichere Pestizide für Asien und den Pazifischen Raum;

UNITAR – *United Nations Institute for Training and Research:*

- Leitfäden und Unterstützungsmaßnahmen für Länder zur Vorbereitung nationaler Ansätze zur Handhabung von Chemikalien unter Einbeziehung aller interessierten Parteien (zusamnmen mit IOMC),
- Leitfäden und Unterstützungsmaßnahmen für Länder zur Vorbereitung nationaler Aktionsprogramme für ein integriertes Management von Chemikalien (zusammen mit IOMC),
- spezielle Programme zur Ausbildung und zum Aufbau von Kapazitäten zur Handhabung des PIC-Verfahrens (zusammen mit UNEP und FAO), für Register über die Freisetzung und die Verlagerung von Schadstoffen (zusammen mit OECD und UNEP) und zur Risikoabschätzung (zusammen mit IPCS und UNEP),
- Führung der Sekretariatsgeschäfte für das von UNITAR und IOMC aufgebaute und unterhaltene Netzwerk zum vernünftigen Management von Chemikalien;

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development:

- Förderung eines vernünftigen Managements von Chemikalien weltweit,
- Identifizierung, Prävention und Reduzierung von Chemikalien-Risiken,

- Verhinderung unnötiger Handelshemmnisse,
- Optimierung der Nutzung nationaler Ressourcen f
 ür das Management von Chemikalien,
- Integration von Wirtschaftspolitik und Politik zur F\u00f6rderung der Sicherheit von Chemikalien.
- Bedeutende Produkte der seit dem Jahr 1978 betriebenen Chemikalienpolitik der OECD: Prüfgrundsätze, Grundsätze Guter Laborpraxis, System der gegenseitigen Anerkennung von Daten, Methoden zur Risikoabschätzung, Prüfungen zur Anmeldung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen, Monographien zur Risikoreduzierung.

Intergouvernementale Organisationen (IGOs), Regierungen, und internationale Nichtregierungsorganisationen (NGOs) zur Vertretung von Industrie-, Arbeitnehmer- oder öffentlichen Interessen , die in den genannten Gebieten signifikante Aktivitäten aufweisen, können mit Zustimmung des IOCC zur Teilnahme eingeladen werden. Zur Abstimmung der Aktionen sind für folgende Bereiche Technische Koordinierungsgruppen eingesetzt worden: Prävention von, Vorbereitung auf und Reaktion nach Chemieunfällen; Freisetzung von Schadstoffen und Aufbau von Transferregistern; Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien; Abschätzung der Risiken von Industriechemikalien und Schadstoffen; veraltete Pestizide und Industriechemikalien.

Im Jahr 1994 wurde das *International Forum on Chemical Safety (IFCS)*²⁹⁷ gegründet. Dort kooperieren Vertreter von Regierungen, intergouvernementalen Organisationen und Nichtregierungsorganisationen mit dem Ziel, nationale und internationale Anstrengungen zur Förderung der Chemikaliensicherheit aufeinander abzustimmen. Zu den Aufgaben des Forums im Einzelnen zählen u. a.²⁹⁸:

- Prioritäten für kooperative Aktionen zur Chemikaliensicherheit festzulegen, konzertierte internationale Strategien zur Identifizierung von Gefahren, zur Abschätzung der Risiken von Chemikalien und der Exposition am Arbeitsplatz und für einen umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien einschließlich von Aktivitäten zur Risikoreduzierung und Risikokommunikation zu empfehlen bzw. zu unterstützen und dabei die speziellen Bedürfnisse der Entwicklungsländer zu beachten;
- die Zusammenarbeit von Regierungen mit nationalen, regionalen und internationalen Stellen bzw. Organisationen, die sich im Bereich der Chemikaliensicherheit betätigen, zu unterstützen und Doppelarbeit zu vermeiden;
- den Ausbau nationaler Koordinierungsmechanismen und nationaler Kapazitäten zum Management von Chemikalien zu f\u00f6rdern, vor allem in bezug auf Ausbildung, Training, Forschung, \u00dcberwachung und Versorgung mit Informationen;
- internationale Übereinkünfte und Verpflichtungen zur harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien zu fördern;
- die Feststellung von Lücken in den wissenschaftlichen Kenntnissen zu unterstützen und den Austausch von Informationen sowie die wissenschaftliche und technische Kooperation zu fördern, einschließlich Ausbildung, Training und Technologietransfer;

_

²⁹⁶ Vgl. http://www.who.int/iomc/cg.html.

²⁹⁷ Ausführliche Informationen zu den beteiligten Organisationen und zu allen Aktivitäten des IFCS finden sich unter http://www.who.int/ifcs/.

Intergovernmental Forum on Chemical Safety, Terms of Reference, Ziff. 2, zu finden unter http://www.who.int/ifcs/Documents/Forum/ForumIII/f3-finrepdoc/annex1.pdf.

- periodisch die Effektivität der einschlägigen internationalen Aktivitäten zur Gewährleistung der Chemikaliensicherheit zu überprüfen und weitere Schritte vorzuschlagen;
- die Zusammenarbeit zwischen Regierungen, intergouvernementalen Organisationen und Nichtregierungsorganisationen zu f\u00f6rdern und eine angemessene und m\u00f6glichst transparente Arbeitsteilung anzuregen.

Kennzeichnendes Merkmal für die Arbeiten des Forums ist die partnerschaftliche Zusammenführung von Regierungen, Sozialpartnern, Unternehmen, Wissenschaftsorganisationen, Umweltverbänden, Vertretern anderer öffentlicher Interessen und Gewerkschaften zur Förderung der Chemikaliensicherheit. In den Sitzungen des Forums sind nur die Vertreter der nationalen Regierungen stimmberechtigt.²⁹⁹ Jede beteiligte Regierung benennt eine nationale Ansprechstelle, die im jeweiligen Land als Scharnierstelle zu allen Regierungsstellen und NGO fungiert.³⁰⁰ Das Forum selbst hat weder das Mandat noch die erforderlichen Mittel, um die erarbeiteten Empfehlungen umzusetzen. Das erste Treffen in Stockholm führte zu 43 konkreten Empfehlungen in den sechs Aktionsfeldern, die die Rio-Konferenz im Jahr 1992 im Kapitel 19 der Agenda 21 für die umweltverträgliche Handhabung von Chemikalien benannt hatte.³⁰¹ Für die Ausweitung und Beschleunigung der internationalen Anstrengungen zur Abschätzung der Risiken von Chemikalien gelten folgende Empfehlungen:

- Die Notwendigkeit von unterschiedlichen Typen der Abschätzung von Gesundheitsund Umweltrisiken ist zu prüfen; für die unterschiedlichen Typen sind Kriterien zur
 Ermittlung von Prioritäten festzulegen. Listen von jeweils prioritär zu prüfenden
 Chemikalien sollen scnellstmöglich (bis zum Jahr 1997) vorgelegt werden.
- Für die Durchführung der Abschätzung von Gesundheits- und Umweltrisiken und für die Berichte darüber sind schnellstmöglich harmonisierte Ansätze vorzulegen. Entsprechende Protokolle sollen auf international vereinbarten Prinzipien beruhen, um die uneingeschränkte Nutzung der Risikoabschätzungen zu gewährleisten, gleichgültig, ob sie durch nationale oder internationale Stellen erarbeitet wurden.
- In einem Inventar sind die geplanten, in Vorbereitung befindlichen und abgeschlossenen Risikoabschätzungen zu erfassen.
- Die Industrie ist zu ermutigen, in größtmöglichem Maße Daten für die Risikoabschätzungen zu generieren und zur Verfügung zu stellen.
- Für Entwicklungsländer sind Daten über die Exposition von Menschen und Gesundheitsdaten von guter Qualität zu gewinnen.
- Unter Rückgriff auf die Daten verschiedener Unterorganisationen der UN und der OECD sollen bis zum Jahr 1997 Risikoabschätzungen für weitere 200 Chemikalien vorgelegt werden, bis zum Jahr 2000 solche für weitere 300 Chemikalien.
- Die allgemeinen Prinzipien für die Festlegung von Expositionsgrenzwerten, einschließlich der Verwendung von Sicherheitsfaktoren, ist zu harmonisieren. Einzelne Länder sollen Leitlinien zu Expositionsgrenzwerten für Menschen und für einzelne Umweltsegmente für möglichst viele Chemikalien festlegen und dabei den Harmonisierungsanforderungen Rechnung tragen.
- Forschung und Entwicklung zum besseren Verständnis der schädlichen Wirkungsmechanismen von Chemikalien gegenüber Menschen und der Umwelt sind zu fördern.

-

²⁹⁹ Ebenda, Ziff. 3.

³⁰⁰ Siehe Guidelines for National Focus Points, zugänglich über http://www.who.int/ifcs/Documents/Forum/Forum/III/f3-finrepdoc/annex4.pdf.

³⁰¹ Aufgelistet in "Resolution on Priorities for Action in Implementing Environmentally Sound Management of Chemicals" des Forum I der International Conference on Chemical Safety, Stockholm, 25-29 A0ril 1994.

Tierversuche zu Toxizitätsuntersuchungen sind zu reduzieren, die Entwicklung alternativer Methoden ist zu f\u00f6rdern.\u00e302

IPCS hat eine feste Zusammenarbeit mit der Europäischen Gemeinschaft ebenso wie mit verschiedenen Nichtregierungsorganisationen, die sich im Bereich der Chemikaliensicherheit engagieren, ³⁰³ begründet. Im April 2001 führten IPCS und EG gemeinsam einen internationalen Workshop über Ansätze zu einer integrierten Risikoabschätzung ³⁰⁴ durch. ³⁰⁵ Die Europäische Kommission betont in ihrem Weißbuch über eine Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik die internationalen Aspekte. ³⁰⁶ In den letzten Jahrzehnten sei ein globales Netz von internationalen Organisationen, Industrie- und Entwicklungsländern entstanden, das den sicheren Einsatz von Chemikalien weltweit fördere. Die koordinierende Rolle des Forums für die Sicherheit von Chemikalien (IFCS) bei der Umsetzung des Programms zum umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien gemäß Kapitel 19 der Agenda 21 wird ausdrücklich hervorgehoben. Die Empfehliungen des Weißbuchs sollen in die internationalen Programme einfließen und einen Beitrag zum weltweit sicheren Einsatz von Chemikalien leisten.

IPCS hat eine Lenkungsgruppe zur Risikoabschätzung³⁰⁷, die aus acht in diesem Themenfeld erfahrenen Personen besteht, mit strategischen Aufgaben betraut, die für den Erfolg des Programmes entscheidend sind. Die leitenden Prinzipien sind,

- die internationale Risikoabschätzung zu beschleunigen;
- die Kohärenz und Transparenz der Ansätze zur Risikoabschätzung zu fördern;
- die enge Kooperation mit den anderen an dem IOMC teilnehmenden Organisationen, insbesondere mit der OECD, zu unterstützen, um Doppelarbeit zu vermeiden und die politische Relevanz der Aktivitäten zu sichern;
- zu gewährleisten, dass die Prioritätsfestlegungen befolgt und die Arbeiten im vereinbarten Zeitrahmen abgeschlossen werden.

Als Hauptaufgaben der Lenkungsgruppe sind zu nennen:

- Kriterien und Prioritäten für die Auswahl von Chemikalien zur Risikoabschätzung festzulegen;
- für jeden einzelnen Stoff den geeignetsten Dokumententyp zu bestimmen;
- eine Übersicht und Hilfestellung für die Erarbeitung der maßgeblichen Dokumente zu erstellen, u. a. zur Auswahl der bearbeitenden Personen bzw. Institutionen, zur Konzipierung eines Peer-Review-Prozesses für spezifische Chemikalien, Hinzuziehung beratender Gruppe in jedem Stadium der Verfahren;
- die Nutzung von Informationen aus anderen IPCS-Aktivitäten zu f\u00f6rdern, namentlich zu harmonisierten Methoden der Risikoabsch\u00e4tzung.

-

³⁰² Ebenda, Programme Area A.

³⁰³ Zum Beispiel European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (ECETOC), Global Crop Protection Federation (GCPF), International Life Sciences Institute (ILSI), International Consumers Union (Consumers International), International Union of Pharmacology (IUPHAR), International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), International Union of Toxicology (IUTOX), World Federation of Associations of Poisons Centres and Clinical Toxicology Centres (WFAPCCTC).

³⁰⁴ Die Arbeitsdefinition lautet: "Integrated risk assessment is a science-based approach that combines the processes of risk estimation for human, biota, and natural resources in one assessment."

³⁰⁵ Vgl. International Programme on Chemical Safety, Meeting Report of the International Programme on Chemical Safety (ICPS) and European Commission (EC), International Workshop on Approaches to Integrated Risk Assessment, 22-24 April 2001, IPCS/INTEGR/November 2001. – Seit Dezember 2001 liegt ein ausführlicher Bericht, der auch vier Fallstudien enthält vor; vgl. IPCS, Integrated Risk Assessment. Report Prepared for the WHO/UNEP/ILO, WHO/IPCS/IRA/01/12, im Internet verfügbar unter http://www.who.int/pcs/emerg_site/integr_ra/ira_report.htm.

³⁰⁶ KOM (2001) 88 endg. v. 27.2.2001, S. 9 f.

³⁰⁷ Nähere Informationen unter http://www.who.int/pcs/ra_site/docs/sg_terms%20of%20reference.htm.

- Gewährleistung der Kontinuität der Aktivitäten zur Risikoabschätzung.

Zur Abschätzung der Risiken von als prioritär eingestuften Chemikalien werden laufend folgende Kategorien von Dokumenten erarbeitet (vgl. auch oben *Tabelle 7*):³⁰⁸

Environmental Health Criteria (EHCs) enthalten Abschätzungen der Wirkung von Chemikalien auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt; sie richten sich an wissenschaftliche Experten, die für die Evaluation von Risiken verantwortlich sind, und sollen politischen Entscheidungsträgern ermöglichen, Maßnahmen zum sicheren Gebrauch dieser Chemikalien zu ergreifen.³⁰⁹

Concise International Chemical Assessment Documents (CICADs) stützen sich auf ausgewählte nationale oder regionale Evaluationen von hoher Qualität; sie charakterisieren das Schädigungspotential und die Dosis-Wirkungs-Beziehung der Exposition durch eine Chemikalie. 310

Data Sheets on Pesticides (PDS) enthalten Gesundheits- und Sicherheitsinformationen für Pestizide, die in großem Umfang in der Landwirtschaft oder in der öffentlichen Gesundheitspolitik genutzt werden und einen hohen Toxizitätsgrad aufweisen.³¹¹

Health and Safety Guides (HSGs) enthalten präzise Informationen über die Risiken der Exposition durch eine Chemikalie und bieten praktische Unterstützung für medizinische und administrative Zwecke; sie richten sich an einen weiten Kreis von Entscheidungsträgern in Verwaltungen und Unternehmen.³¹²

Methodologies for Health Risk Assessments sind internationale Konsens-Dokumente, von denen einige den gegenwärtigen Stand der Methoden zur Risikoabschätzung widerspiegeln, andere die wissenschaftliche Grundlage für die Abschätzung von Gesundheitsrisiken und Ansätze zu ihrer Anwendung beschreiben; wieder andere behandeln die Abschätzung toxischer Effekte in bestimmten Organen, während einige die Prinzipien zur Abschätzung der gesundheitlichen Auswirkungen bei besonders empfindlichen Bevölkerungsgruppen thematisieren. 313

International Chemical Safety Cards (ICSCs) werden durch das International Occupational Safety and Health Information Centre der ILO erstellt und fassen die wesentlichen Daten zur Kennzeichnung eines Produktes sowie die gesundheits- und sicherheitsrelevanten Informationen über bestimmte Chemikalien zusammen; sie sind für die Nutzung im betrieblichen Alltag in Fabriken, in der Landwirtschaft und an anderen Arbeitsplätzen ausgelegt.³¹⁴

Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) legen toxikologische Auswertungen von Lebensmittelzusatzstoffen, Kontaminanten und Tierarzneimittel-Rückständen fest und schlagen Werte für tolerierbare Maße der täglichen Aufnahme (ADI) bzw. vergleichbare Toleranzwerte vor.³¹⁵

³⁰⁸ Aufgelistet unter und zugänglich über http://www.who.int/pcs/pcs_pubs.html.

³⁰⁹ Siehe im Einzelnen unter http://www.who.int/pcs/pubs/pub ehc alph.htm.

³¹⁰ Siehe im Einzelnen unter http://www.who.int/pcs/pubs/pub_cicad_alph.htm.

³¹¹ Siehe im Einzelnen unter http://www.who.int/pcs/pubs/pub_pds.html.

³¹² Siehe im Einzelnen unter http://www.who.int/pcs/pubs/pub_hsg.htm.

³¹³ Siehe im Einzelnen unter http://www.who.int/pcs/pubs/pub_meth.htm; vgl. auch die Zusammenstellung in Anhang II, 12.5.

³¹⁴ Allgemeine Informationen über die International Chemical Safety Cards und den Zugang zu den zahlreichen Dokumenten findet man unter http://www.ilo.org/public/english/protecttion/safework/cis/products/icsc/dtasht/intro.htm.

³¹⁵ Eine Liste der einschlägigen Dokumente ist unter http://www.who.int/pcs/jecfa/JECFA_publications.htm zu finden.

Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues (JMPR) legen Monographien vor, die toxikologische Auswertungen von Pestizid-Rückstanden und ADI-Werte enthalten. 316

Die Aktivitäten zur Abschätzung und zum Management von Chemikalienrisiken sind im Rahmen des International Programme on Chemical Safety in den letzten Jahren zunehmend besser aufeinander abgestimmt worden. An ihnen sind Internationale Organisationen, Regierungen und Nichtregierungsorganisationen beteiligt. Viele im Rahmen der Risikoabschätzung erarbeitete Dokumente zielen direkt auf Maßnahmen der Risikobegrenzung und richten sich an eine Vielzahl dezentral agierender Entscheidungsträger. Die Koordination erfolgt in wenig aufwendiger Form und zielt vorwiegend auf eine Abstimmung der einzelnen Arbeitsprogramme und auf Vermeidung von Doppelarbeit. Viele der vorgelegten Risikoabschätzungen und Kennwerte ermöglichen ein informierteres Risikomanagement, determinieren die zu treffenden Maßnahmen aber nicht vollständig. Soweit ersichtlich, gibt es keine Ansätze, die Varianz der von einer Vielzahl von Entscheidungsträgern getroffenen Maßnahmen systematisch zu erfassen und auf einen schmaleren Handlungskorridor einzuengen. Im Unterschied zu der von der OECD seit dem Jahr 1978 von der OECD mit großer Lenkungswirkung für die EG betriebenen Chemikalienpolitik spielt das Ziel der Vermeidung von Handelshemmnissen im Rahmen des von IPCS zur Verfügung gestellten Koordinierungsrahmens keine hervorgehobene Rolle. Dagegen wirken internationale Standards über das SPS-Übereinkommen der Welthandelsorganisation limitierend auf die für das nationale und gemeinschaftliche Lebensmittelrecht bestehenden Handlungsspielräume.

8.2 Die Bedeutung internationaler Standards für das nationale und gemeinschaftliche Lebensmittelrecht

Das im Rahmen der Welthandelsorganisation geschlossene Übereinkommen über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen (SPS-Übereinkommen³¹⁷) zielt darauf, Handelshemmnisse im Bereich der Lebens- und Futtermittel zu verhindern. Die WTO-Mitglieder sind nach Art. 3 Abs. 1 des SPS-Übereinkommens verpflichtet, ihre gesundheitspolizeilichen oder pflanzenschutzzrechtlichen Maßnahmen auf internationale Normen, Richtlinien oder Empfehlungen zu stützen, soweit solche bestehen und keine der im SPS-Übereinkommen geregelten Ausnahmen greift. Maßnahmen, die den einschlägigen internationalen Normen, Richtlinien oder Empfehlungen entsprechen, gelten nach Art. 3 Abs. 2 des SPS-Übereinkommens als notwendig zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen und als im Einklang mit den einschlägigen Bestimmungen des Welthandelsrechts. Sie erfüllen auch die Voraussetzungen der allgemeinen Ausnahmevorschrift des Art. XX lit. b) GATT, vorausgesetzt, deren übrige Voraussetzungen sind eingehalten. Als maßgebliche Bezugsdokumente gelten³¹⁸

- für die Nahrungsmittelsicherheit die Normen, Richtlinien oder Empfehlungen der Kommission des Codex Alimentarius³¹⁹ in bezug auf Nahrungsmittelzusätze, Rück-

³¹⁶ Eine Liste der einschlägigen Dokumente findet sich unter http://www.who.int/jmpr/JMPR publications.htm.

³¹⁷ ABl. L 336 v. 23.12.94, 40-49.

³¹⁸ Vgl. Ziff. 3 lit. a), b) und c) des Anhangs A zum SPS-Übereinkommen.

³¹⁹ Die Codex-Alimentarius-Kommission der WHO und der FAO hat die Aufgabe, Standards für alle Grundnahrungsmittel (u. a. hygienische Anforderungen, Nährwert, Kennzeichnung, Darbietung, Analysemethoden) zu entwickeln. Ihre Arbeiten haben gemäß Art. 1 lit. a) ihrer Statuten dem Schutz der Gesundheit der Konsumenten und der Sicherung fairer Praktiken im Handel mit Lebensmitteln zu dienen. Gemäß Art. 1 lit. b) hat sie alle Standardisierungsarbeiten von internationalen Regierungs- und Nichtregierungs-Organisationen für Lebensmittel zu koordinieren.

Die Liste aller aktuellen offiziellen Standards umfasste am Ende des Jahres 2001 insgesamt 314 Dokumente; davon waren etwa die Hälfte Standards für einzelne Lebensmittel (vgl. Complete List of Standards

- stände von Tierarzneimitteln und Pestiziden, Verunreinigungen, Analyse- und Probenahmemethoden sowie Verhaltenskodizes und Richtlinien für die Praxis;
- für Tiergesundheit und Zoonosen die Normen, Richtlinien oder Empfehlungen, die unter der Schirmherrschaft des Internationalen Tierseuchenamtes³²⁰ entwickelt werden;
- für Pflanzengesundheit die internationalen Normen, Richtlinien oder Empfehlungen, die unter der Schirmherrschaft des Sekretariats der Internationalen Pflanzenschutzkonvention in Zusammenhang mit im Rahmen der Internationalen Pflanzenschutzkonvention tätigen regionalen Organisationen entwickelt werden.

Diese Liste ist nicht abschließend. Für Angelegenheiten, die nicht durch die obengenannten Organisationen abgedeckt sind, kommen geeignete Normen, Richtlinien oder Empfehlungen anderer einschlägiger internationaler Organisationen in Betracht, deren Mitgliedschaft nach Feststellung des für die Verwaltung des SPS-Abkommens zuständigen Ausschusses allen WTO-Mitgliedern offensteht. Die WTO-Mitglieder sind nach Art. 3 Abs. 4 des SPS-Übereinkommens verpflichtet, sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten voll und ganz an den Arbeiten der erwähnten internationalen Organisationen und ihrer Arbeitsgremien zu beteiligen, um in deren Rahmen die Entwicklung und regelmäßige Überprüfung der Normen, Richtlinien oder Empfehlungen in bezug auf alle Aspekte gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen zu fördern.

Nach Art. 3 Abs. 3 Satz 1 des SPS-Übereinkommens können die WTO-Mitglieder gesundheitspolizeiliche oder pflanzenschutzrechtliche Maßnahmen einführen oder beibehalten, die ein höheres gesundheitspolizeiliches oder pflanzenschutzrechtliches Schutzniveau bewirken als das, welches durch Maßnahmen auf der Grundlage der einschlägigen internationalen Normen, Richtlinien oder Empfehlungen erreicht würde. Dazu müssen sie entweder eine wissenschaftliche Begründung vorlegen, oder dieses höhere Niveau ergibt sich als Folge des von dem Mitglied gemäß den einschlägigen Bestimmungen des Art. 5 des SPS-Übereinkommens als angemessen festgelegten gesundheitspolizeilichen oder pflanzenschutzrechtlichen Schutzes. Für die Zwecke des Art. 3 Abs. 3 des SPS-Übereinkommens liegt eine wissenschaftliche Begründung vor, wenn ein WTO-Mitglied auf der Grundlage einer Prüfung und Bewertung verfügbarer wissenschaftlicher Angaben gemäß den einschlägigen Bestimmungen des SPS-Übereinkommens festlegt, dass die einschlägigen internationalen Normen, Richtlinien oder Empfehlungen nicht ausreichen, um das für angemessen erachtete Schutzniveau zu erreichen. Diese autonome Risikobewertung und Festlegung des angemessenen gesundheitspolizeilichen oder pflanzenschutzrechtlichen Schutzniveaus ist an etliche Voraussetzungen und Rückverweisungen auf internationale Maßstäbe gebunden. Die getroffenen Maßnahmen müssen auf einer den Umständen angepassten Bewertung der Gefahren für das Leben oder die Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen beruhen, wobei die von den zuständigen internationalen

Adopted Adopted by the Codex Alimentarius Commission up to 2001,

http://www.codexalimentarius.net/standard_list.asp). Allgemeine Informationen zur Codex-Alimentarius-Kommision finden sich unter http://www.codexalimentarius.net/ und in der von der Codex-Alimentarius-Kommission herausgegebenen und auch im Netz verfügbaren Broschüre "Understanding the Codex Alimentarius", Rome 1999.

³²⁰ Das Internationale Tierseuchenamt (OIE) hat die Aufgabe, weltweit die Regierungen über das Vorkommen und den Verlauf von Tierseuchen und über Möglichkeiten zu ihrer Kontrolle zu informieren, Studien zum Ausbruch von Tierseuchen und zu ihrer Kontrolle international zu koordiniere, die gesundheitlichen Erfordernisse für den internationalen Handel mit Tieren und Tierprodukten zu harmonisieren sowie internationale Standards auf dem Gebiet der Tiergesundheit zu verabschieden. Das im Jahr 1924 gegründete OIE mit Sitz in Paris zählt 157 Staaten zu seinen Mitgliedern. Weitere Informationen unter http://www.oie.int/.

³²¹ Vgl. Ziff. 3 lit. d) des Anhangs A zum SPS-Übereinkommen.

Organisationen entwickelten Risikobewertungsmethoden zugrunde zu legen sind (Art. 5 Abs. 1). Bei der Gefahrenbewertung sind neben dem verfügbaren wissenschaftlichen Beweismaterial sowie den einschlägigen Verfahrens-, Produktions- und Inspektionsmethoden zahlreiche weitere Faktoren zu berücksichtigen (Art. 5 Abs. 2). Bei der Bewertung der Gefahren und bei der Festlegung von Maßnahmen sind etliche wirtschaftliche Faktoren zu berücksichtigen, darunter auch die relative Kostenwirksamkeit alternativer Methoden zur Risikobegrenzung (Art. 5 Abs. 3). Bei der Festlegung von Maßnahmen sind die nachteiligen Auswirkungen auf den Handel auf ein Minimum zu beschränken (Art. 5 Abs. 4). Willkürliche oder ungerechtfertigte Unterschiede im Schutzniveau sind zu vermeiden, wenn sie zu Diskriminierung oder verschleierten Beschränkungen des internationalen Handels führen (Art. 5 Abs. 5 Satz 1). Schutzmaßnahmen dürfen nicht handelsbeschränkender als notwendig sein, um das für angemessen gehaltene Schutzniveau zu erreichen (Art. 5 Abs. 6). Reicht das einschlägige wissenschaftliche Beweismaterial nicht aus, können gesundheitspolizeiliche oder pflanzenschutzrechtliche Maßnahmen vorübergehend auf der Grundlage der verfügbaren einschlägigen Angaben eingeführt werden. Wer von dieser Möglichkeit Gebrauch macht, muss sich bemühen, die notwendigen zusätzlichen Informationen für eine objektivere Risikobewertung einzuholen, und innerhalb einer vertretbaren Frist die getroffene Maßnahme überprüfen (Art. 5 Abs. 7).

Der trotz des Berichtes des Appellate Body der WTO³²² andauernde Streitfall zum "Hormonfleisch" zwischen der EG und den USA bzw. Kanada und die Mitteilung der Europäischen Kommission über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips³²³ weisen auf die sensiblen und sehr grundsätzlichen Fragen hin, die bei der Risikobewertung und der Festlegung des angemessenen gesundheitspolizeilichen oder pflanzenschutzrechtlichen Schutzniveaus auftauchen. Wie geschildert, können die WTO-Mitglieder gesundheitspolizeiliche oder pflanzenschutzrechtliche Maßnahmen einführen oder beibehalten, die im Vergleich zu den einschlägigen internationalen Normen, Richtlinien oder Empfehlungen ein höheres Schutzniveau bewirken, wenn eine wissenschaftliche Begründung für sie vorliegt oder wenn die Mitglieder solche Maßnahmen in einer ungewissen Risikolage nach Abwägung zahlreicher Gesichtspunkte bis zur weiteren Klärung der Ungewißheit für einen angemessenen Rechtsgüterschutz für erforderlich halten. Die Anforderungen an die Begründung vorübergehend strengerer Schutzanforderungen sind als sehr streng einzustufen. Konflikte zwischen den Anforderungen

_

³²² Report of the Appellate Body of January 1998 (WT/DS 26/AB/R, WT/DS 48/AB/R). – Vgl. dazu statt vieler Christine Godt, Der Bericht des Appellate Body der WTO zum EG-Einfuhrverbot von Hormonfleisch. Risikoregulierung im Weltmarkt, Europäisches Wirtschafts- und Steuerrecht 9 (1998), 202-209; Barbara Eggers, Die Entscheidung des WTO Appellate Body im Hormonfall. Doch ein Recht auf Vorsorge?, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 9 (1998), 147-151; Wolfram Wetzig, Bedeutung des SPS-Übereinkommens der WTO für das europäische Lebensmittelrecht und umgekehrte Diskriminierung am Beispiel des Hormonverbots, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 2000, 11-29.

³²³ KOM (2000) 1 endg. v. 2.2.2000.

Allgemein zum Einfluss des Welthandelsrechts auf das nationale Lebensmittelrecht vgl. Dieter Eckert, Die neue Welthandelsordnung und ihre Bedeutung für den internationalen Verkehr mit Lebensmitteln, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 1995, 363-395; Markus Ritter, Das WTO-Übereinkommen und seine Auswirkungen auf das deutsche und europäische Lebensmittelrecht. Hormonrückstände in Lebensmitteln als künftiger Standard?, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 1997, 133-138; Hans-Jürgen Rabe, Auswirkungen der Welthandelsordnung auf das deutsche und das europäische Lebensmittelrecht, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 1998, 129-143; Carlos Correa, Implementing National Public Health Policies in the Framework of WTO Agreements, Journal of World Trade 34-5 (2000), 89-121; Wolfram Wetzig, Einfluss der EG und der WTO auf das Lebensmittelrecht. Bindung an internationale und ausländische Standards, Frankfurt u. a. 2000. – Zur Durchdringung der internationalen, der europäischen und der nationalen Regelungsebenen im Lebensmittelrecht Julia Gelbert, Die Risikobewältigung im Lebensmittelrecht auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene. Unter besonderer Berücksichtigung des Hormonfalls, der BSE-Krise und gentechnischer Verfahren bei der Lebensmittelherstellung und unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips, Bayreuth 2001.

des Welthandelsrechts und einem angemessenen Schutz wichtiger Rechtsgüter werden um so wahrscheinlicher und heftiger, je weniger die Verfahren der einschlägigen internationalen Gremien eine Gewähr dafür bieten können, dass angemessene Schutzregelungen festgelegt und beim Auftauchen neuer Risiken rechtzeitig verschärft werden.³²⁵

Die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts erkennt in Art. 5 Abs. 3 die Anforderungen des SPS-Übereinkommens an das gemeinschaftliche Lebensmittelrecht ausdrücklich an, betont aber die souveräne Entscheidungsbefugnis über das für angemessen gehaltene Schutzniveau. Soweit internationale Normen bestehen oder in Kürze zu erwarten sind, sind sie danach bei der Entwicklung oder Anpassung des Lebensmittelrechts zu berücksichtigen, außer wenn sie ein unwirksames oder ungeeignetes Mittel zur Erreichung der legitimen Ziele des Lebensmittelrechts darstellen würden, wenn wissenschaftliche Gründe dagegen sprechen oder wenn die Normen zu einem anderen Schutzniveau führen würden, als es in der Gemeinschaft als angemessen festgelegt ist.

_

³²⁵ Zu den verfassungsrechtlichen Anforderungen an die internationale Normierung im Lebensmittelrecht siehe Meinhard Hilf, Matthias Reuß, Verfassungsfragen lebensmittelrechtlicher Normierung in europäischen und internationalen Recht, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 1997, 289-302.

9. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

9.1 Übersicht über die untersuchten Ansätze

Im Auftrag der Ad hoc-Kommission "Neuordnung der Verfahren und Strukturen zur Risikobewertung und Standardsetzung im gesundheitlichen Umweltschutz der Bundesrepublik Deutschland" wurde eine Untersuchung über Institutionen zur Risikobewertung und zum Risikomanagement im In- und Ausland durchgeführt, mit der herausgearbeitet werden sollte, welche Konzepte vorhandenen sind, wie sie umgesetzt werden und welche Erfahrungen über den Aufbau solcher Institutionen bestehen.

Vereinigtes Königreich

Im Vereinigten Königreich sind besonders aufschlussreiche Lösungen entwickelt worden, um bei der Risikoabschätzung eine Koordinierung zwischen unterschiedlichen Ministerien und Regulierungsstellen zu erreichen. Die größte Bedeutung hatte bis zum November2002 die Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (ILGRA), ein informeller Ausschuss von Personen, die in unterschiedlichen organisatorischen Zusammenhängen für die Risikoabschätzung Verantwortung tragen. ILGRA nahm nicht am operativen Geschäft der Erfassung und Bewertung einzelner Risiken teil. Der maßgebliche Handlungsmodus war nicht die verbindliche Beschlussfassung, deren Durchsetzung zu überprüfen ist, sondern die informelle Koordinierung durch Überzeugungsbildung und die Anstiftung zu einer verbesserten Praxis mittels hilfreicher Handreichungen. Da die Praxis der Risikoabschätzung sich unabhängig voneinander im Rahmen der Arbeitsgebiete der einzelnen Ministerien entwickelt hat, Risiken sich aber bereichsübergreifend auswirken können, hatte ILGRA Elemente einer gemeinsamen Methodologie vorgeschlagen und diente als Forum zur Diskussion über die damit in der Praxis in den einzelnen Sektoren erzielten Ergebnisse. Prioritäten bei diesen koordinierenden Arbeiten sind u. a. Partizipationsmöglichkeiten der interessierten Kreise auf allen Stufen der Risikoabschätzung, öffentliche Kontrolle und peer review der wissenschaftlichen Experten, konsistente Beachtung des Vorsorgeprinzips, Entwicklung guter Praktiken der Risikokommunikation und die ministerienübergreifende Koordinierung der Forschung. Mit besonderem Nachdruck wird der Grundsatz der Offenheit und Transparenz herausgestellt. ILGRA ist mit dem Beginn einer zweijährigen Übergangszeit bis zum Inkrafttreten einer Reform der britischen Risikoregulierungspraxis im November 2002 aufgelöst worden

Das Office of Science and Technology (OST) des britischen Handels- und Industrieministeriums (Department of Trade and Industry – DTI) hat Guidelines für die wissenschaftliche Beratung der Politik vorgelegt und einen Code of Practice for Scientific Advisory Committes herausgegeben. Beide Dokumente sind unmittelbar für die Personen und Gremien einschlägig, die mit der Abschätzung von Risiken zur Vorbereitung von Maßnahmen des Risikomanagement befasst sind. Sie zielen auf die wissenschaftliche Beratung in allen Politikereichen und können deshalb nur zu einer Koordinierung verschiedener Gremien bzw. Personen bezüglich allgemeiner Verfahrensabläufe, nicht aber im Hinblick auf spezifische Aspekte der Risikoabschätzung führen.

Besonders großen Einfluss auf die Organisation der wissenschaftlichen Politikberatung, auf die Verfahren der Risikoabschätzung und des Risikomanagement sowie auf die Öffentlichkeit und Transparenz der Vorgänge in diesem Bereich haben der sogenannte Phillips-Bericht über den BSE-Skandal und die Antwort der britischen Regierung hierauf erlangt. Die Schlussfolgerungen zum Umgang mit Ungewissheit und zur Risikokommunikation haben mittlerweile ihren Niederschlag in zahlreichen *Codes of Openness* von Ministerien und Agencies gefunden. Die *Food Standards Agency* verwirklicht in beispielgebender Konsequenz den Grundsatz

der Offenheit und Transparenz und hat ihre beratenden Ausschüsse zu größtmöglicher Offenheit bei allen Stationen des Prozesses der Risikoabschätzung und bei den Überlegungen zu Optionen für das Risikomanagement aufgefordert.

Das *Cabinet Office* hat im Zusammenhang mit den Ansätzen zu einem "besseren Regieren" zentral für alle Teile der britischen Regierung ein Internetportal zur Abschätzung, zum Management und zur Kommunikation von Risiken eingerichtet, das auch für alle interessierten Personen, Unternehmen und Verbände zugänglich ist. Im Vordergrund stehen die Risiken für die öffentliche Gesundheit, die Sicherheit und die Umwelt.

Im November 2002 hat das Cabinet Office neue Vorschläge zur Verbesserung des Risikomanagements im öffentlichen Sektor vorgelegt. Neue Grundsätze sollen die im Zuständigkeitsbereich einzelner Ministerien praktizierten Leitlinien zur Abschätzung und zum Management von Risiken ergänzen und für alle Ministerien sowie die in ihrem Auftrag handelnden Agencies und anderen Stellen gelten. Wegen dieses weiten Anwendungsfeldes haben die genannten Grundsätze im Vergleich zu den in den Bereichen des Umwelt- Arbeits- und Gesundheitsschutzes angewendeten Leitprinzipien zur Abschätzung und zum Management von Risiken einen deutlichen Zug ins Unspezifische. Sie verwenden einen unspezifisch weiten Risikobegriff und klammern naturwissenschaftliche und medizinische Zusammenhänge weitgehend aus. Eine abschließende Beurteilung der geschilderten Initiativen zur Reform der Risikoregulierung ist noch nicht möglich. Deutlich wird auch hier wieder die britische Verwaltungskultur der Offenheit und Transparenz. Die Einbettung in die europäischen und internationalen Kontexte der Risikoregulierung mit zwingenden Regelungsimpulsen für die Nationalstaaten bleibt unberücksichtigt. Es darf bezweifelt werden, dass sich die in dem Reformkonzept anklingenden Deregulierungsansätze verwirklichen lassen. Dagegen sprechen das Werben um öffentliches Vertrauen und die verbindlichen Vorgaben einer auf europäischer und internationaler Ebene mit hoher Professionalität betriebenen Risikoregulierung.

Frankreich

Während der BSE-Skandal im Vereinigten Königreich zu einer tiefgreifenden Änderung hinsichtlich der Beratung der Politik durch wissenschaftliche Ausschüsse und hinsichtlich einer "Verwaltungskultur" der Offenheit und Transparenz geführt hat, beschränken sich die Folgerungen aus dem Skandal um die kontaminierten Blutprodukte in Frankreich auf eine grundlegende Reform der Organisationsstrukturen im Bereich der Risiken von Lebens- und Arzneimitteln. Frankreich hat sich dabei für eine klare organisatorische Trennung zwischen Risikoabschätzung und Risikomanagement entschieden. Ansätze zu einer informellen Koordinierung aller mit Fragen der Risikoabschätzung befassten Ministerien sind in Frankreich nicht zu entdecken. Allerdings ist das risk assessment im engeren Bereich der Lebensmittelsicherheit ministerienübergreifend nicht nur durch eine informelle Koordinierung aufeinander abgestimmt, sondern auf der operativen Ebene in einer einzigen Agentur, der Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) mit einem umfassenden Arbeitsauftrag vereinigt.

Das Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) nimmt Risiko-abschätzungen für alle Sektoren des Umweltschutzes vor und arbeitet dazu mit multidisziplinären Teams. Ein spezifisches Merkmal ist die Tätigkeit sowohl für Behörden, Ministerien und internationale Organisationen als auch für Unternehmen, die Einbindung in nationale und internationale Forschungsnetzwerke und die Erbringung zusätzlicher Dienstleistungen in den Bereichen der Normung, Zertifizierung und Weiterbildung.

Vereinigte Staaten von Amerika

Die Vereinigten Staaten von Amerika weisen zahlreichen Ministerien und Regulierungsbehörden auf, zu deren Zuständigkeit die Abschätzung und das Management von Risiken im Bereich des gesundheitlichen Umweltschutzes gehören. Der Bericht konzentriert sich auf ausgewählte Aktivitäten und Abteilungen der Environmental Protection Agency (EPA), weil sie sich konsequent und mit dem größten Anwendungsspektrum im Bereich des gesundheitlichen Umweltschutzes betätigt. Das National Center for Environmental Assessment (NCEA) ist dem Office of Research and Development (ORD) der EPA zugeordnet. Das ORD wirkt mit seinen Arbeiten darauf hin, dass die Maßnahmen zur Minimierung von Umweltrisiken sich auf die besten verfügbaren wissenschaftlichen Informationen stützen können. Das NCEA ist EPA's Ressource zur Abschätzung von Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Es führt Risikoabschätzungen durch, unternimmt Forschungen zur Verbesserung des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft zur Risikoforschung und stellt Handreichungen und unterstützendes Material für Risikoabschätzer zur Verfügung. NCEA hat sich das Ziel gesetzt, eine leicht zugängliche, vollständige und gemeinsame Methodologie zu entwickeln, die für Risikoabschätzungen bezüglich der menschlichen Gesundheit und zugleich der Umwelt angewandt werden kann, so dass Entscheidungsträger auf allen Ebenen in integrierter Weise die Risiken so wahrnehmen können, dass sie angemessene Entscheidungen treffen können. Das Risk Assessment Forum (RAF) koordiniert die Aktivitäten zur Risikoabschätzung innerhalb der verschiedenen Abteilungen der EPA und stimmt sie perspektivisch aufeinander abgestimmt. Es führt Experten der Risikoabschätzung aus dem gesamten Tätigkeitsspektrum der EPA zusammen, um über allgemeine Aspekte der Risikoabschätzung unter einer EPA-weiten wissenschaftlichen Perspektive Untersuchungen durchzuführen und Berichte vorzulegen. Das Integrated Risk Information System (IRIS) ist eine elektronische Datenbank, die Informationen zu Wirkungen von Umweltchemikalien auf die menschliche Gesundheit enthält. Es war zunächst nur für die Beschäftigten der EPA entwickelt worden, und zwar als Reaktion auf den wachsenden Bedarf nach konsistenten Informationen über chemische Substanzen bei regulatorischen Aktivitäten. Die Daten werden laufend aktualisiert und sind der interessierten Öffentlichkeit zugänglich.

Niederlande

Die bereichsübergreifende Koordinierung der Aktivitäten zur Risikoabschätzung und zum Risikomanagement kann durch eine Konzentration der Untersuchungs- und Laborkapazitäten ganz erheblich gefördert werden. Dafür liefern die Niederlande mit dem Staatlichen Institut für Öffentliche Gesundheit und Umwelt (*Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu – RIVM*) ein gutes Beispiel. Die spezifische Funktion des RIVM ist die Integration wissenschaftlicher Erkenntnisse, die ein weites multidisziplinäres Forschungsfeld abdecken. Das RIVM nimmt in seinen Tätigkeitsbereichen zahlreiche Aufgaben im Rahmen der EG, der Europäischen Umweltagentur, der Weltgesundheitsorganisation (WHO), dem UN-Umweltprogramm (UNEP), der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UN/ECE) und anderer internationaler Organisationen wahr. Die europäischen und internationalen Aktivitäten werden durch das Büro für internationale Kooperation koordiniert.

Das Zentrum für Substanzen und Risikoabschätzung (*Centre for Substances and Risk Assessment – CSR*) des RIVM ist für die Abschätzung von Risiken, die Stoffe und genetisch modifizierte Organismen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt mit sich bringen, zuständig. Ergänzend dazu ist das CSR mit folgenden Querschnittsaufgaben der Risikoabschätzung befasst: Koordinierung der Harmonisierung von Leitlinien für Tests, Entwicklung von Methodologien zur Risikoabschätzung, Klassifizierung und Kennzeichnung, Auswahl prioritär zu untersuchender Chemikalien, Einweisung in Strategien zur Reduzierung von Risiken.

Im Unterschied zur Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment im Vereinigten Königreich ist das RIVM spartenübergreifend in den Bereichen Gesundheit und Umweltschutz sowie in Teilbereichen des Arbeitsschutzes am operativen Geschäft der Risikoabschätzung auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene beteiligt.

Im Bereich der Lebensmittelsicherheit werden die Aktivitäten des RIVM zur Risikoabschätzung durch das *Rijks-Kwaliteitsinstuut voor Land- en Tuinbouwprodukten (RIKILT)* ergänzt. RIKILT und RIVM koordinieren das im Jahr 1999 gegründete *European Food Safety Network (ESFN)*, RIKILT zusätzlich mit ENTRANSFOOD ein europäisches Netzwerk zur Abschätzung der Sicherheit von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln.

Kanada

Kanada hat keinen ministerienübergreifenden Ansatz zur Risikoabschätzung und zum Risikomanagement entwickelt, wohl aber einen bemerkenswerten Rahmen für ihre wissenschaftliche und technologische Beratung. Es hat damit auf den Umstand reagiert, dass viele Entscheidungen Risikobewertungen umfassen, die einerseits öffentliche Bedenken hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung erregen und andererseits das wissenschaftliche und technologische Potential ausschöpfen müssen. Betroffen sind alle sog. wissenschaftsgestützten Ministerien und Behörden, vor allem also diejenigen, die für Sicherheit, Gesundheit, Lebensmittel, Umwelt und natürliche Ressourcen zuständig sind. In jedem relevanten Ministerium soll ein "Science Advice Champion" die Umsetzung der Rahmenanforderungen leiten und dafür verantwortlich sein, dass die zu treffenden Entscheidungen auf zuverlässigem wissenschaftlichem Rat basieren. Das Sub-Committee on Science and Technology Advice (SSTA) soll die Zusammenarbeit zwischen mehreren beteiligten Ministerien bzw. Behörden sicherstellen.

Europäische Gemeinschaft

Die Europäische Gemeinschaft hat mit der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EBLS) und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit in Reaktion auf den BSE-Skandal die Neustrukturierung der Risikobewertung und des Risikomanagement im Bereich der Lebensmittelsicherheit abgeschlossen. Der Verordnung liegt das Konzept einer "Risikoanalyse" zugrunde, die als Prozess aus den drei miteinander verbundenen Einzelschritten Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation besteht. Sie trennt strikt zwischen der wissenschaftlichen Aufgabe der Risikobewertung, die der EBLS übertragen ist, und dem politisch von der Kommission zu verantwortenden Risikomanagement. An die EBLS werden anspruchsvolle Transparenzanforderungen (unverzügliche Veröffentlichung der Tagesordnungen, Protokolle und Gutachten) gestellt, die im Prinzip ohne Verzögerung einen öffentlichen Diskurs über ihre Arbeiten und ein weltweites peer review durch einschlägig interessierte Wissenschaftler ermöglichen. Die EBLS hat einen ausdrücklichen Informationsauftrag; sie hat in den Bereichen ihres Auftrages sicherzustellen, dass die Öffentlichkeit und die Beteiligten rasch objektive, zuverlässige und leicht zugängliche Informationen erhalten.

Die Verordnung zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts und zur Errichtung der EBLS ist in besonders deutlicher Weise auf die Schaffung europäischer Netzwerke in den Bereichen Risikoabschätzung, Risikomanagement und Risikokommunikation ausgerichtet. Für eine effektive Wahrnehmung ihrer Kooperationsrechte und pflichten müssen die Mitgliedstaaten möglichst passfähige Parallelstrukturen entwickeln. Die Verordnung schreibt vor, dass die EBLS, die Kommission und die Mitgliedstaaten zusam-

menzuarbeiten haben, um eine effektive Kohärenz zwischen den Funktionen Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation herbeizuführen, und konkretisiert diese allgemeine Anforderung in zahlreichen Detailbestimmungen, die präzise die Schnittstellen zwischen den Stellen der Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft bestimmen.

Zwar weist die konzeptionelle Neuorientierung im europäischen Lebensmittelrecht einen besonders sensiblen Umgang mit den aufeinander bezogenen Arbeitsschritten Risikoabschätzung, Risikomanagement und Risikokommunikation auf, doch dienen auch weite Teile des europäischen Umweltrechts der Regulierung von Risiken. Eine abschließende Regelung auf Gemeinschaftsebene findet man überwiegend dort, wo es um Anforderungen an Produkte wie Chemikalien, andere gefährliche Stoffe, Kraftfahrzeuge und Treibstoffe geht. Das Regelungsziel der Totalharmonisierung führt dazu, dass die Regelungen überwiegend äußerst detailliert sind und häufig aktualisiert werden. Die Risikoabschätzung und das Risikomanagement erfolgen regelmäßig abschließend auf der Gemeinschaftsebene. Die Mitgliedstaaten wenden bei den ihnen übertragenen Aufgaben die detaillierten Verfahrens- und Kriterienkataloge an, die in den einschlägigen gemeinschaftlichen Rechtsakten enthalten sind. Soweit die einschlägigen Rechtsakte auf die Herstellung und Aufrechterhaltung des Binnenmarktes zielen, kann ein Mitgliedstaat eine anspruchsvollere Regelung nur unter äußerst restriktiven Voraussetzungen beibehalten oder einführen: Die Beibehaltung einer einzelstaatlichen Bestimmung muss durch wichtige Erfordernisse im Sinne des Art. 30 EGV oder in bezug auf den Schutz der Arbeitsumwelt oder den Umweltschutz gerechtfertigt sein. Die Einführung strengerer nationaler Maßnahmen nach Verabschiedung der gemeinschaftlichen Harmonisierungsmaßnahme muss auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse gestützt sein und darf nur zum Schutz der Umwelt oder der Arbeitsumwelt aufgrund eines spezifischen Problems für den betreffenden Mitgliedstaat, das sich nach Erlass der Harmonisierungsmaßnahme ergibt, erfolgen. Die in vielen binnenmarktrelevanten Richtlinien enthaltenen Schutzklauseln zielen auf eine kooperative Korrektur der gemeinschaftsweit gültigen Standards vor dem Hintergrund konkreter Gefährdungslagen. Mitgliedstaaten, die kritischer als andere auf mögliche Gefahren reagieren, können Anstöße für die Überprüfung und Verschärfung der gemeinschaftlichen Standards geben.

Soweit es nicht um die Anforderungen an Produkte, sondern um die Ermittlung und Bewertung der Qualität von Umweltmedien und um die Anforderungen für standortgebundene Anlagen geht, werden den Mitgliedstaaten umfangreiche Beurteilungsspielräume eingeräumt. Unter dem Titel "Clean Air for Europe" (CAFE) hat die Europäische Kommission eine Strategie für eine langfristige und integrierte Politik zum Schutz gegen die Auswirkungen der Luftverschmutzung auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt vorgelegt. Sie baut hierbei auf einem Modell der Politikgestaltung auf, zu dessen wesentlichen Bestandteilen die wissenschaftliche Fundierung, die Beteiligung von Interessengruppen und der Öffentlichkeit sowie die Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen zählen.

Die von der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten unterzeichnete Aarhus-Konvention über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten enthält klare Anforderungen an die umfassende und rechtzeitige Informationen über die Abschätzung von Risiken und geplante Maßnahmen zum Risikomanagement. Informationen über Risikoabschätzungen und das Risikomanagement sind demnach ohne Nachweis eines besonderen Interesses allen nachfragenden Personen und Verbänden rechtzeitig, solange alle Optionen noch offen sind, zur Verfügung zu stellen, vorzugsweise in elektronischer Form.

Deutschland

Das deutsche Gesetz zur Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit sieht zwar eine Neustrukturierung der Risikoabschätzung und des Risikomanagement vor, die weitgehend passfähig zu entsprechenden Strukturen der EG ist, greift aber die Regelungen zur Transparenz und zur Verbreitung von Informationen sowie zur Offenheit gegenüber den beteiligten Verkehrskreisen nicht auf. Hier besteht ein dringender Nachbesserungsbedarf, damit Deutschland den Anschluss an eine in den europäischen Nachbarländern und auf der EG-Ebene neu entstehende Regierungs- und Verwaltungskultur schafft, die durch Transparenz, Offenheit, Partizipation und Diskursivität als Schlüsselelementen geprägt ist und dadurch verbesserte Voraussetzungen für eine Steigerung der Inputund auch der Output-Legitimität schafft.

Internationale Ebene

In vielen Bereichen des gesundheitlichen Umweltschutzes erfolgt die Risikoabschätzung maßgeblich in internationalen Gremien. Dies ist exemplarisch für die Chemikalien- und die Lebensmittelpolitik gezeigt worden.

Die Aktivitäten zur Abschätzung und zum Management von Chemikalienrisiken sind im Rahmen des *International Programme on Chemical Safety* in den letzten Jahren zunehmend besser aufeinander abgestimmt worden. An ihnen sind Internationale Organisationen, Regierungen und Nichtregierungsorganisationen beteiligt. Viele im Rahmen der Risikoabschätzung erarbeitete Dokumente zielen direkt auf Maßnahmen der Risikobegrenzung und richten sich an eine Vielzahl dezentral agierender Entscheidungsträger, ohne deren Aktionen umfassend zu determinieren. Die Koordination erfolgt in wenig aufwendiger Form und zielt vorwiegend auf eine Abstimmung der einzelnen Arbeitsprogramme und auf Vermeidung von Doppelarbeit. Dabei spielt das Ziel der Vermeidung von Handelshemmnissen keine hervorgehobene Rolle.

Dagegen wirken internationale Standards über das SPS-Übereinkommen der Welthandelsorganisation limitierend auf die für das nationale und gemeinschaftliche Lebensmittelrecht bestehenden Handlungsspielräume. Die Basisverordnung zum gemeinschaftlichen Lebensmittelrecht erkennt die Anforderungen des SPS-Übereinkommens für die Gestaltung des Lebensmittelrechts ausdrücklich an, betont aber die souveräne Entscheidungsbefugnis über das für angemessen gehaltene Schutzniveau.

9.2 Schlussfolgerungen

Stichwort: Risikorat / Risikoabschätzung / Vernetzung

Die vergleichenden Analysen haben unterschiedlich ausgestaltete Formen der bereichsübergreifenden Kooperation bei der Risikoabschätzung ergeben. Es ist schwierig, daraus allgemeingültige Formen der Koordination und Gestaltung abzuleiten. Die Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen jedoch, dass es darauf ankommt, sektorübergreifend zu koordinieren und zu vernetzen, Personen aus verschiedenen Disziplinen und unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Organisationen zusammen zu bringen. Auch eine behutsame aber gleichzeitig wirksame Anstiftung zu einer verbesserten Praxis mittels Handreichungen bzw. Leitfäden kann als Erkenntnis aus früheren Defiziten abgeleitet werden.

Der von der Risikokommission vorgeschlagene Risikorat kann die aus den ausländischen und europäischen Erfahrungen abzuleitenden Anforderungen in vielerlei Hinsicht erfüllen. In diesem Sinne sollte der Risikorat i. d. R. nicht operativ in die Risikoabschätzung eingebunden sein, unabhängig von einzelnen Sektoren bzw. Ministerien agieren und eine "bunte" Zusam-

mensetzung zeigen, die sowohl Sachkompetenz, Interdisziplinarität, Flexibilität als auch Vielfalt in den Arbeitsbezügen aufweist ("nicht nur Wissenschaftler"). Wie in Kanada könnte ein "Science Advice Champion" die Umsetzung der Anforderungen in den verschiedenen Ressorts leiten und dafür verantwortlich sein, dass die zu treffenden Entscheidungen auf zuverlässigem wissenschaftlichem Rat basieren und den Transparenzerfordernissen genügen.

Um die geforderte effektive Kohärenz zwischen den Funktionen Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation sicher zu stellen, werden je nach Regelungsfall weitere Detailuntersuchungen nötig, die nicht im Rahmen der Risikokommission angestellt werden können. Allerdings müsste es gelingen, eine rahmenbestimmende begriffliche Klärung hierzu herbeizuführen.

Stichwort: Trennung zwischen Risikoabschätzung und Risikomanagement

Im Bereich der Lebensmittelsicherheit hat sich – trotz aller Unterschiede der Ausgestaltung im Einzelnen – eine deutliche Trennung der Funktionen Risikoabschätzung und Risikomanagement durchgesetzt. Sie entfaltet ihre erhoffte Wirkung der Rationalitätssteigerung, Nachvollziehbarkeit und der öffentlichen Kontrollierbarkeit aber erst dadurch, dass Risikoabschätzungen und die ihnen zugrunde liegenden Annahmen vor administrativen Entscheidungen der interessierten Öffentlichkeit kontinuierlich nicht nur zugänglich gemacht werden, sondern auch Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben wird.

Die Frage der klaren organisatorischen Trennung zwischen Risikoabschätzung und Risikomanagement lässt sich nicht einheitlich beantworten. Naheliegend ist, analog zum Bereich der Lebensmittelsicherheit strikt zwischen der wissenschaftlichen Aufgabe der Risikoabschätzung, die der EBLS übertragen ist, und dem politisch von der Kommission zu verantwortenden Risikomanagement zu trennen.

Denkbar ist bei einer eigenen Agentur für die Zwecke der Risikoabschätzung auch eine Tätigkeit sowohl für Behörden, Ministerien und internationale Organisationen als auch für Unternehmen, die Einbindung in nationale und internationale Forschungsnetzwerke und die Erbringung zusätzlicher Dienstleistungen in den Bereichen der Normung, Zertifizierung und Weiterbildung (Beispiel: Frankreich).

Stichwort: Parallelstrukturen zur europäischen und internationalen Ebene

In nahezu allen Bereichen des gesundheitlichen Umweltschutzes, die mit frei verkehrsfähigen Gütern zu tun haben, werden die nationalen Handlungsspielräume entscheidend durch gemeinschaftliche und internationale Aktivitäten bestimmt. Für eine effektive Wahrnehmung ihrer Kooperationsrechte und -pflichten müssen die Mitgliedstaaten in den Bereichen der Risikoabschätzung, des Risikomanagement und der Risikokommunikation daher möglichst passfähige Parallelstrukturen entwickeln. Dies vergrößert die Chance, Regelungsimpulse nicht erst zu erhalten, wenn sie feststehen und eine strikte Umsetzung verlangen, sondern frühzeitig mit den verbleibenden begrenzten Einflussmöglichkeiten noch gestalterisch Einfluss zu nehmen und die eigenen Konzepte und Regelungsideen einzubringen.

Wichtig erscheint auch, dass es entgegen den wiederholt beobachteten Prozessen der Angleichung und Umsetzung EU-rechtlicher Vorgaben nicht allein darum geht, quasi als Weisungsempfänger daraus nationale Regelungen zu erstellen. Soweit es nicht um die Anforderungen an Produkte, sondern um die Ermittlung und Bewertung der Qualität von Umweltmedien und um die Anforderungen für standortgebundene Anlagen geht, werden den Mitgliedstaaten umfangreiche Beurteilungsspielräume eingeräumt. Auch im total harmonisierten Bereich der Produktanforderungen erfordern die Schutzklauseln im Gefahrenfall national verantwortete Risikoabschätzungen. Von daher ergibt sich auch ein wichtiger Zweck für die Bemühungen

der Risikokommission, ein eigenes Verfahren zur Risikoregulation zu entwickeln (eigene Schutzzielbestimmung und auch Standardsetzung).

Stichwort: Leitfäden

Leitfäden für die Risikoabschätzung und das Risikomanagement können auch für die Politikberatung im Allgemeinen weitergehende Aufgaben erfüllen und zur Vereinfachung und Standardisierung in anderen Aufgabenzusammenhängen führen. Sie können sich an den aktuellen methodologischen Zugriffen orientieren, die hierzu in den letzten Jahren auf der europäischen und der internationalen Ebene erarbeitet worden sind.

Das Motiv der Arbeitserleichterung und der Aufwandsminimierung mag helfen, Doppelarbeiten zu vermeiden, hilft aber nicht bei der Angleichung der Arbeitsmethoden. Sie setzt vielmehr die Verwendung einer aufeinander abgestimmten Begrifflichkeit und die Verständigung über grundlegende Methoden, die bei der Risikoabschätzung angewandt werden, voraus. Wie das englische Beispiel der Guidelines für die wissenschaftliche Beratung der Politik zeigt, erfordert dies eine Bestandsaufnahme der bisher geübten Praxis, die Bezugnahme auf eine gemeinsame begriffliche und methodologische Grundlage und nachfolgende Evaluationen in größeren Abständen.

Stichwort: Integrative Ansätze

Um Verlagerungen von Belastungen von einem Schutzgut zu einem anderen zu vermeiden, sind (wie im Rahmen der IVU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung angelegt und inzwischen in bundesdeutsches Fachrecht integriert) bevorzugt integrative Ansätze anzuwenden. Auch hierzu sollten Leitfäden erstellt werden.

Wie das Beispiel der Niederlande zeigt, kann eine bereichsübergreifende Koordinierung der Aktivitäten zur Risikoabschätzung und zum Risikomanagement durch eine Konzentration der Untersuchungs- und Laborkapazitäten ganz erheblich gefördert werden.

Stichwort: Regulierungsausschuss

Die beobachteten Defizite in anderen Ländern zeigen, dass auch in der Management- und Umsetzungsphase eine enge Koordinierung und frühzeitige Information wichtig ist.

Stichwort: Transparenz, Risikokommunikation

Als Standard hat sich weitgehend durchgesetzt, den interessierten Kreisen und der Öffentlichkeit bereits auf allen Stufen der Risikoabschätzung breite Partizipationsmöglichkeiten einzuräumen (auch peer review der wissenschaftlichen Experten) und gute Praktiken der Risikokommunikation zu entwickeln. Dem Grundsatz der Offenheit und Transparenz wird daher eindeutig zu folgen sein, um sicherzustellen, dass die Öffentlichkeit und die Beteiligten rasch objektive, zuverlässige und leicht zugängliche Informationen erhalten.

Bei der Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit sind die europäischen Regelungsvorbilder zur Transparenz und zur Verbreitung von Informationen sowie zur Offenheit gegenüber den beteiligten Verkehrskreisen nicht aufgegriffen worden. Hier besteht ein dringender Nachbesserungsbedarf, damit Deutschland den Anschluss an eine in den europäischen Nachbarländern und auf EG-Ebene neu entstehende Regierungs- und Verwaltungskultur schafft, die durch Transparenz, Offenheit, Partizipation und Diskursivität als Schlüsselelementen geprägt ist und dadurch verbesserte Voraussetzungen für eine Steigerung der Input- und auch der Output-Legitimität schafft.

Bei der Ausgestaltung der Risikokommunikation sollten die Anforderungen der Aarhus-Konvention über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungs-

verfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltbelangen berücksichtigt werden. Informationen über Risikoabschätzungen und das Risikomanagement sollten ohne Nachweis eines besonderen Interesses allen nachfragenden Personen und Verbänden rechtzeitig vor dem Erlass endgültiger Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden. Dies sollte zunehmend in elektronischer Form geschehen.

Stichwort: Datenhaltung

Verzeichnisse über die für den gesundheitlichen Umweltschutz zur Verfügung stehenden Risikoabschätzungen und Regelungen bzw. geplanten Regelungen erleichtern nicht nur interessierten Bürgern und Verbänden eine effektive Nutzung der Informations- und Beteiligungsrechte, sondern ermöglichen den arbeitsteilig an diesen Prozessen beteiligten Stellen und Organisationen eine wirkungsvolle Koordination und Abstimmung ihrer Tätigkeiten und die Berücksichtigung aller einschlägigen Aspekte.

10. Literaturverzeichnis

- AFSSA (2000): Evaluation du risque dans les pays europeéns, Fiches de présentation des organisations nationales, Paris, zugänglich unter http://www.afssa.fr/dossiers/index.asp?dossier=2652.
- Andersen, Ida-Elsbeth / Jæger, Birgit (1999): Danish participatory models. Scenario workshops and consensus conferences: towards more democratic decision-making, Science and Public Policy 26 (1999), 331-340.
- Arbeitsgruppe des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2001): Reorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes, Berlin, 14.12. 2001
- Barré, Rémi / Esterle, Laurence / Charlet, Vincent: Science and Governance: The Case of France, zugänglich über http://www.obs-ost.fr.
- Biesboer, Frank, Et al. (1999): Clones and Cloning: The Dutch Debate, The Hague.
- *BLL-Forum (2001):* BLL-Forum "Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in Deutschland" am 16.10.2001 in Köln anlässlich der ANUGA 2001.
- Böschen, Stefan / Dressel, Kerstzin / Schneider, Michael / Viehöver, Willy (2002): Pro und Kontra der Trennung von Risikobewertung und Risikomanagement. Diskussionsstand in Deutschland und Europa, TAB-Diskussionspapier Nr. 10, Juli 2002.
- Bruijn, J. de / Crommentijn, T. / van Leeuwen, K. / van der Plaasche, E. / Sijm, D. / van der Weiden, M (1999): Environmental Risk Limits in the Netherlands.
- Cabinet-Office (2002): Risk: Improving Government's Capability to Handle Risk and Uncertainty, London, *zugänglich über* http://www.cabinet-office.gov.uk/innovation/2002/risk/risk/home.html.
- Chartier, Jean / Gabler, Sandra (2001): Risk Communication and Government: Theory and Application for the Canadian Food Inspection Agency, zugänglich unter

 http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/publications/riscomm/riscomme.shtml.
- Commission on Risk Assessment and Risk Management (1997): Risk Assessment and Risk Management in Regulatory Decision-Making, Washington, zugänglich unter http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/pcrarm.cfm?ActType=default.
- Correa, Carlos (2000): Implementing National Public Policies in the Framework of WTO Agreements, Journal of World Trade 34-5 (2000), 89-121.
- Council of Science and Technology Advisors (1999): Science Advice for Government Effectiveness (SAGE), Ottawa, zugänglich über http://csta-cest.ca/publications e.html.
- Department for Environment, Food and Rural Affairs: The Government's Response to the Royal Commission on Environmental Pollution, 21st Report: Setting Environmental Standards,
 - zugänglich unter http://www.defra.gov.uk/environment/rcep/21/index.htm.
- Department for Environment, Food and Rural Affairs (2000): Guidelines for Environmental Risk Assessment and Management. Revised Departmental Guidance. Joint with the Environment Agency and the Institute for Environment and Health, *zugänglich unter* http://www.defra.gov.uk/environment/eramguide/index.htm.

- Department of Health (1998): Communication about Risks to Public Health: Pointers to Good Practice,
 - zugänglich unter http://www.doh.gov.uk/pointers.htm.
- Department of Trade and Industry: The Framework for Regulatory Risk Assessment in the Department of Trade and Industry,
 - zugänglich unter http://www.dti.gov/about/risk_assessment.htm.
- Department of Trade and Industry (2000): Review of Risk Procedures Used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety, London, zugänglich unter http://www.gov.uk/policy/issues/food-safety/index.htm.
- Eckert, Dieter (1995): Die neue Welthandelsordnung und ihre Bedeutung für den internationalen Verkehr mit Lebensmitteln, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 22 (1995), 365-395.
- Eggers, Barbara (1998): Die Entscheidung des WTO Appellate Body im Hormonfall. Doch ein Recht auf Vorsorge?, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 9 (1998), 147-151
- van Est, Rinie (2000): The Rathenau Institute's approach to participatory TA, TA-Datenbank-Nachrichten 9, 3 (2000), 13-20.
- van Est, Rinie / van Eijndhoven, Josée (1999): Parliament Technology Assessment at the Rathenau Institute, in: Bröchler, Stephan (Hrsg.), Handbuch Technikfolgenabschätzung, Bd. 2, Berlin, 427-435.
- Europäische Kommission (1997): Mitteilung der Kommission, Gesundheit der Verbraucher und Lebensmittelsicherheit, KOM (97) 183 endg. v. 30.4.1997.
- Europäische Kommission (2000): Mitteilung der Kommission, Die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips, KOM (2000) 1 endg. v. 2.2.2000, zugänglich unter http://europa.eu.int/comm/food//fs/pp index en.html.
- Europäische Kommission (2001a): Weißbuch über eine Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik, KOM (2001) 88 endg. v. 27.2.2001.
- Europäische Kommission (2001b): Mitteilung der Kommission, Das Programm "Saubere Luft für Europa (CAFE): Eine thematische Strategie für die Luftqualität", KOM (2001) 245 endg. v. 4.5.2001.
- Europäische Kommission (2001c): Europäisches Regieren Ein Weißbuch, ABl. C 287 v. 12.10.2001, 1-29.
- Europäische Kommission (2002a): Mitteilung der Kommission, Konsultationsdokument: Hin zu einer verstärkten Kultur der Konsultation und des Dialogs Vorschlag für allgemeine Grundsätze und Mindeststandards für die Konsultation betroffener Parteien durch die Kommission, KOM (2002) 277 endg. v. 5.6.2002.
- Europäische Kommission (2002b): Mitteilung der Kommission, Hin zu einer verstärkten Kultur der Konsultation und des Dialogs Allgemeine Grundsätze und Mindeststandards für die Konsultation betroffener Parteien durch die Kommission, KOM (2002) 704 endg. v. 11.12.2002.
- Europäische Kommission (2002c): Bericht der Kommission über Europäisches Regieren, KOM (2002) 705 endg. v. 11.12.2002.
- Falke, Josef (2000a): Komitologie Entwicklung, Rechtsgrundlagen und erste empirische Annäherung, in: Joerges, Christian / Falke, Josef (Hrsg.), Das Ausschußwesen der Europäischen Union. Praxis der Risikoregulierung im Binnenmarkt und ihre rechtliche Verfassung, Baden-Baden, 43-159.

- Falke, Josef (2000b): Konkretisierung von Anforderungen des integrierten Umweltschutzes an Anlagen und Produkte durch untergesetzliche Regelungen, insbesondere durch technische Normen, Jahrbuch der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft 2000, 199-242.
- FAO / WHO (1999): Understanding the Codex Aliomentarius, Rome.
- Food Standards Agency (2001a): Review of Risk Procedures Used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety,

 zugänglich unter

 http://www.food.gov.uk/science/ouradvisors/fsareview/riskreview.htm.
- Food Standards Agency: (2001b): Code of Practice on Openness, abgedruckt unter http://www.foodstandards.gov.uk/aboutus/how we work/copopenbranch/.
- Food Standards Agency (2002): Report on the Review of Scientific Committees, London.
- Gelbert, Julia (2001): Die Risikobewältigung im Lebensmittelrecht auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene. Unter besonderer Berücksichtigung des Hormonfalls, der BSE-Krise und gentechnischer Verfahren bei der Lebensmittelherstellung und unter Beachtung des Vorsorgeprinzips, Bayreuth.
- Godt, Christine (1998): Der Bericht des Appellate Body der WTO zum EG-Einfuhrverbot von Hormonfleisch. Risikoregulierung im Weltmarkt, Europäisches Wirtschafts- und Steuerrecht 9 (1998), 202-209.
- Göll, Edgar (1999): Parliamentary Office of Science and Technology (POST), in: Bröchler, Stephan (Hrsg.), Handbuch der Technikfolgenabschätzung, Bd. 2, Berlin, 443-450.
- Government of Canada (2000): A Framework for Science and Technology Advice: Principles and Guidelines for the Effective Use of Science and Technology Advice in Government Decision Making. Government Response to the DSAGE Report, Ottawa, zugänglich über http://www.csta-cest.ca.publications html.
- Grundahl, Johs (1995): The Danish Consensus Conferences Model, in: Joss, Simon / Durant, John (eds.), Public Participation in Science. The Role of Consensus Conferences in Europe, Chippenham, 31-40.
- Grunwald, Armin (2002): TAMI a new European Thematic Network on Technology Assessment, Technikfolgenabschätzung. Theorie und Praxis 11, 1 (2002), 169 f.
- Halliwell, Janet E. / Smith, William / Walmsday, Martin (1998): Advice in Government Decision-Making: The Canadian Experience and Appendix I: International Best Practices, zugänglich über http://csta-cest.ca/publications_e.html.
- Hansen, Annegrethe / Clausen, Christian (2000): From participative TA to TA as "participant" in the social shaping of technology, TA-Datenbank-Nachrichten 9, 3 (2000), 33-39.
- Health and Safety Executive (2001): Reducing Risks. Protecting People. HSE's Decision-Making Process, London, zugänglich über http://www.hse.gov.uk/dst/sctdir.htm.
- Her Majesty's Government (2001): Response to the Report of the BSE Inquiry by HM Government in Consultation with the Devolved Administrations, London, zugänglich über http://www.ost.gov.uk/policy/advice/index.htm.
- Hilf, Meinhard / Reuß, Matthias (1997): Verfassungsfragen lebensmittelrechtlicher Normierung im europäischen und internationalen Recht, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 24 (1997), 289-302.

- House of Commons (2001): Session 2000-01, Select Committee on Science and Technology, Fourth Report, March 2001.
- House of Lords (2000): Session 1999-2000, Select Committee on Science and Technology, Third Report, February 2000.
- INERIS (2000): Annual and Scientific Report 1999, Paris.
- Interdepartmental Group on Health Risks from Chemicals (IGHRC) (2002): Assessment of Chemical Carcinogens: Backgroud to General Principles of a Weight of Evidence Approach, Leicester, zugänglich unter http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublictions.html.
- Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (ILGRA) (1996): First Report: Use of Risk Assessment within Government Departments, zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/minrpt1.htm.
- *ILGRA (1998a):* Second Report: Risk Assessment and Risk Management: Improving Policy and Practice within Government Departments, *zugänglich unter* http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/minrpt2.htm.
- *ILGRA (1998b):* Risk Communication. A Guide to Regulatory Practice, *zugänglich unter* http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/riskcomm.htm.
- ILGRA (2000): Sub-Group on the Setting of Safety Standards, Report on Department of Environment: Methodology for Setting Safety Standards,
 zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/stands1.htm.
- *ILGRA (2002):* The Precautionary Principle: Policy and Application, *zugänglich unter* http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/pppa.htm.
- International Programme on Chemical Safety (IPCS) (2001): Integrated Risk Assessment Report Prepared for the WHO/UNEP/ILO, WHO(IPCS/IRA/01)12, zugänglich unter http://www.who.int/pcs/emerg site/integr ra/ira report.htm.
- James, Philip / Kemper, Fritz / Pascal, Gerard (1999): A European Food and Public Health Authority: The Future of Scientific Advise in the EU, Brussels, zugänglich unter http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/future en.html.
- Joss, Simon (1998): Danish Consensus Conferences as a Model in Participatory Technology Assessment: An Impact Study of Consensus Conferences on Danish Parliament and Danish Public Debate, Science and Public Policy 25 (1998), 2-22.
- Joss, Simon / Bellucci, Sergio (eds.) (2002): Participatory Technology Assessment. European Perspectives, London.
- *Kass, Gary (2000):* Recent Developments in Public Participation in the United Kingdom, TA-Datenbank-Nachrichten 9, 3 (2000), 20-28.
- *Keough, Kevin (2000):* Wissenschaftliche Beratung zur Unterstützung von Regierungen: der kanadische Ansatz, IPTS Report 45 (6/2000), 7-15.
- Kinder, Jeff / Rudick, Cathy / Brown, Karen (2001): Wissenschaftlicher und technologischer Rat: der Ansatz der kanadischen Regierung, IPTS Report 60 (12/2001), 20-27.
- Klüver, Lars (1995): Consensus Conferences at the Danish Board of Technology, in: Joss, Simon / Durant, John (eds.), Public Participation in Science. The Role of Consensus Conferences in Europe, Chippenham, 41-52.
- Knipschild, Klaus (2000): Wissenschaftliche Ausschüsse der EG im Bereich der Verbrauchergesundheit und Lebensmittelsicherheit, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 27 (2000), 693-721.

- Laurent, Maurice (1997): OPECST die TA-Einrichtung des französischen Parlamentes, TAB-Brief Nr. 13 (1997), 20 f.
- Niet kiezen, maar verhelderen (1999): Niet kiezen, maar verhelderen. En evaluatie van het functionieren van het Rathenau Instituut in de periode 1992-1998, zugänglich unter http://www.rathenau.nl/nl/profiel/default.asp.
- Norton, Michael (1995): POST Die TA-Einrichtung des britischen Parlaments, TAB-Brief Nr. 11 (1995), 38 f.
- Norton, Michael (1997a): The UK Parliamentary Office of Science and Technology and its Interaction with OTA, Technological Forecasting and Social Change 54 (1997), 215-231.
- Norton, Michael (1997b): Das Büro für Wissenschaft und Technologie des britischen Parlaments, in: Graf von Westphalen, Raban (Hrsg.), Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe, 3. Aufl., München / Wien, 322-339.
- OECD, Ad Hoc Group on Food Safety (2000): Compendium of National Food Safety Systems and Activities, SG/ADHOC/FS(2000)5/ANN/FINAL, Paris.
- Office of Science and Technology (OST) (1997): The Use of Scientific Advice in Policy Making: A Note by the Chief Scientific Adviser, London, zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/guidelines 97/index.htm.
- OST (2000): Guidelines 2000: Scientific Advice and Policy Making, zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/guidelines_2000/index.htm.
- OST (2001a): Code of Practice for Scientific Advisory Committees, zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/copsac/index.htm.
- OST (2001b): Scientific Advice and Policy Making. Implementation of Guidelines 2000, London, zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/implement 2000.
- OST (2002): Code Committees (Government Advisory Committees following the Code of Practice for Scientific Advisory Committees), zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/copsac committees/index.htm.
- Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes (2001): Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes (Schwerpunkt Lebensmittel). Gutachten der Präsidentin des Bundesrechnungshofes als Beauftragte für die Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Schriftenreihe der Bundesbeauftragten für die Wrtschaftlichkeit in der Verwaltung, Band 8, Bonn.
- OXERA (Oxford Economic Research Associates Ltd.) (2000): Policy, Risk and Science: Securing and Using Scientific Advice, Oxford.
- Phillips Report (2000): Report, Evidence and Supporting Papers of the Inquiry into the Emergence and Identification of Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) and variant Creutzfeld-Jakob-Disease (vCJD) and the Action taken in Response to it up to 20 March 1996,
 - zugänglich über http://www.bseinquiry.gov.uk/report/index.htm.
- Rabe, Hans-Jürgen (1998): Auswirkungen der Welthandelsordnung auf das deutsche und das europäische Lebensmittelrecht, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 25 (1998), 129-143.
- Rathenau Institute (1999a): The Citizen's Panel on Cloning seeks Boundaries. Final Declaration, The Hague.

- Rathenau Institute (1999b): The Public Debate on Cloning: International Experiences, Amsterdam.
- RIKILT (2002): Annual Report 2001, Wageningen.
- Risk Assessment and Toxicology Steering Committee (RATSC) (1999a): Developing New Approaches to Assessing Risk to Human Health from Chemicals, Leicester, zugänglich unter http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html.
- *RATSC (1999b):* Exposure Assessment in the Evaluation of Risk to Hman Health, Leicester, *zugänglich unter* http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html.
- RATSC (1999c): From Risk Assessment to Risk Management: Dealing with Uncertainty, Leicester, zugänglich unter http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html.
- RATSC (1999d): Physiologically-Based Pharmacokinetic Modelling: A Potential Tool for Use in Risk Assessment, Leicester, zugänglich unter http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html.
- RATSC (1999e): Risk Assessment Approaches used by UK Government for Evaluating Human Health Effects of Chemicals, Leicester, zugänglich unter http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html.
- *RATSC (1999f):* Risk Assessment Strategies in Relation to Population Subgroups, Leicester, *zugänglich unter* http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html.
- Risk Assessment in Europe (2002): Risk Assessment in Europe. A Summary from the EU Workshop on Risk Assessment arranged in Oslo, 25-26 November 1999, Oslo, zugänglich unter
 - http://www.cabinet-office.gov.uk/risk/Scientific uncertainty/EU-Communication.htm.
- Ritter, Markus (1997): Das WTO-Übereinkommen und seine Auswirkungen auf das deutsche und europäische Lebensmittelrecht. Hormonrückstände in Lebensmitteln als künftiger Standard?, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 1997, 133-138.
- Royal Commission on Environmental Pollution (1998): 21st Report: Setting Environmental Standards, London.
- Scheyli, Martin 2000): Aarhus-Konvention über Informationszugang, Öffentlichkeitsbeteiligung und Rechtsschutz in Umweltbelangen, Archiv des Völkerrechts 2000, 217-252.
- Scientific Steering Committee (2000): First Report on the Harmonisation of Risk Assessment Procedures, Part 1: The Report of the Scientific Steering Committee's Working Group on Harmonisation of Risk Assessment Procedures in the Scientific Committees Advising the European Commission in the area of Human ands Environmental Health; Part 2: Appendices, 26-27 October 2000,

 zugänglich über http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome en.html.
- Science & Technology of Environment Canada Advisory Report No. 3: Science Advice for Government Effectiveness: Recommendations for Implementing the Sage Principles, zugänglich unter http://www.ec.gc.ca/scitech/management/advisoryreport3 e.htm.
- Smith, William / Halliwell, Janet E. (1998): Principles and Practices for Using Scientific Advice in Government Decision-Making: International Best Practices, zugänglich über http://csta-cest.ca/publications_e.html.
- Smits, Ruud (1991): Technikfolgen-Abschätzung in den Niederlanden mit besonderer Berücksichtigung der Niederländischen Organisation für Technikfolgen-Abschätzung (NOTA), in: Petermann, Thomas (Hrsg.), Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt / New York, 253-269.

- Treasury Board of Canada Secretariat (2000): Integrated Risk Management Framework, Ottawa, zugänglich unter
 - http://www.tbs-sct.gc.ca/ubs_pol/dcgpubs/riskmanagement/rmf-cgr_e.asp.
- Wetzig, Wolfram (2000a): Bedeutung des SPS-Übereinkommens der WTO für das europäische Lebensmittelrecht und umgekehrte Diskriminierung am Beispiel des Hormonverbots, Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht 27 (2000), 11-29.
- Wetzig, Wolfram (2000b): Einfluss der EG und der WTO auf das Lebensmittelrecht. Bindung an internationale und ausländische Standards, Frankfurt et al.
- WHO (2000): Guidelines for Air Quality, Geneva zugänglich über http://www.who.int/peh/air/Airqualitygd.htm.
- WHO, Regional Office for Europe / Food Safety Authority of Ireland (2001): Improved Coordination and Harmonization of National Food Safety Control Services. Report on a Joint WHO/Euro-FSAI Meeting, Dublin, 10-20 June 2001.
- Winter, Gerd (ed.) (2000): Risk Assessment and Risk Management of Toxic Chemicals in the European Community. Experiences and Reform, Baden-Baden.

11. Anhang I:

Technikfolgenabschätzung im Umfeld von Parlamenten

Konstanze Plett, Josef Falke

11.1 Teknologirådet, Kopenhagen

Die Informationen zum Teknologirådet basieren auf

- Material, das von der Internetseite http://www.tekno.dk heruntergeladen werden kann;
- den Jahresberichten von 1976 bis 2001;
- dem Methodenhandbuch von Lars Klüver und Ragnar Heldt-Nielsen sowie Einzelbeschreibungen weiterer Methoden im Internet;
- dem Gesetz Nr. 375 vom 14.6.1995 (mit Änderung durch Gesetz Nr. 388 vom 30.5. 2000);
- einem knapp zweistündigen Gespräch, das Konstanze Plett am 2. April 2002 mit Lars Klüver in Kopenhagen geführt hat;
- einem knapp einstündigen Gespräch, das Konstanze Plett am 3. März 2002 mit Laura Zurita geführt hat.

Ziele, rechtliche Grundlagen und Kompetenzen, Unabhängigkeit

Vorläufer des Technologierates war der Technologieausschuss (*Teknologinævn*), der 1986 durch Parlamentsbeschluss auf begrenzte Zeit eingerichtet worden war. Seine Aufgabe war es, theoretische und methodische "Werkzeuge" zu entwickeln. Als 1995 sein Ende nahte, wurde das Gesetz über den Technologierat erlassen, mit dem die Einrichtung auf Dauer gestellt wurde (*Lov teknologirådet*, Gesetz Nr. 375 vom 14.06.1995). Nach § 1 dieses Gesetzes hat der Technologierat folgende Aufgaben:

- 1. die technologische Entwicklung zu verfolgen,
- 2. Untersuchungen durchzuführen und Gesamtwürdigungen vorzunehmen zu den Möglichkeiten und Folgen von Technologien für die Gesellschaft und den einzelnen Bürger/die einzelne Bürgerin,
- 3. selbständig Technologiebewertung vorzunehmen und
- 4. dem Parlament und den übrigen politischen Beschlussorganen sowie der dänischen Bevölkerung im Hinblick auf Unterstützung und Förderung einer volksnahen Technologiedebatte das Resultat seiner Arbeit zu vermitteln.

Nach § 1 Abs. 2 entscheidet der Rat selbst über seine Bewertungsmethoden, wobei Wert auf solche Methoden gelegt wird, die individuelle BevölkerungsrepräsentantInnen direkt in die Bewertung einbeziehen. Nach § 1 Abs. 3 soll der Technologierat sowohl die nationale als auch die internationale Entwicklung verfolgen und die Technologiebewertung und Technologiebewertungsmethoden anderer Länder vermitteln.

Der Technologierat arbeitet unabhängig. Das Budget wird ihm jährlich aus dem Gesamthaushalt zur Eigenverwaltung überwiesen.

Koordinierungsaufgaben

Da Aufgabe des Technologierates die Organisation und Durchführung öffentlicher Debatten ist, nimmt er selbst weder Risk Assessment noch Risk Management wahr. Der Technologierat hat jedoch im Jahr 1999 zusammen mit der Technischen Universität Dänemarks (DTU) und

³²⁶ Zur einführenden Information über den Teknologierådet vgl. auch Annegrethe Hansen, Christian Clausen, From participative TA to TA as "participant" in the social shaping of technology, TA-Datenbank-Nachrichten 9, 3 (2000), 33-39.

der Universität von Ålborg das sog. *Tekværk* gegründet. Dabei handelt es sich um ein nationales Netzwerk für Technologiebewertung, in dem ein sektorübergreifender Austausch von Erfahrungen möglich sein soll. Das *Tekværk* führt jährliche Konferenzen durch und ist für alle Interessierten und Engagierten offen. Im fünfköpfigen Leitungsgremium sind zwei Angehörige des Technologierates vertreten. Die Kooperation mit anderen TA-Institutionen in Dänemark erfolgt über das *Tekværk*. Besonders zu nennen ist noch die Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Technologieanalyse und -bewertung der Vereinigung der Ingenieure (STAV), die ebenfalls über Repräsentanz erfolgt.

Organisationsstruktur auf der Leitungs- und auf der Arbeitsebene

Es gibt drei Organe: ein "Board of Governors" (teknologirådets bestyrelse), das aus zehn Personen und einem/einer Vorsitzenden besteht, ein "Board of Representatives" (teknologirådets repræsentantskab), dem höchstens 50 Mitglieder angehören, sowie das Sekretariat, das die eigentliche Arbeit erledigt.

Sowohl das Board of Governors als auch das Board of Representatives ist pluralistisch zusammengesetzt. Im Gesetz ist aufgeführt, wer im Einzelnen das Nominierungsrecht hat. Für das Board of Governors benennt das Forschungsministerium den/die Vorsitzende/n und drei Mitglieder; 7 Mitglieder werden von Vereinigungen (u. a. Dachverband der Gewerkschaften und Arbeitgebervereinigung) entsandt. Für das Board of Representatives haben insgesamt 26 Organisationen das Entsenderecht für ein bis fünf Mitglieder; darüber hinaus kann das Forschungsministerium höchstens neun sachkundige Mitglieder benennen. In beiden Gremien wird auf eine ausgewogene Verteilung von Männern und Frauen geachtet. Dem Sekretariat hatte Ende 2001 insgesamt 18 Beschäftigte, darunter Lars Klüver als Sekretariatschef.

Eingesetzte Ressourcen

Die inhaltliche Arbeit wird von etwa 10 Beschäftigten erledigt, die übrigen sind Sekretariatsund technische MitarbeiterInnen. Ferner werden für einzelne Projekte ad hoc Personen für
eine befristete Zeit eingestellt (überwiegend Studierende). Der fachliche Hintergrund, der
"akademischen" Beschäftigten reicht von Biologie, Kulturanthropologie, Soziologie bis hin zu
journalistischer Vorerfahrung. Wichtiger als die durch ein entsprechendes Studium nachgewiesene fachliche Qualifikation sind für den Sekretariatschef folgende Kompetenzen: Methodenkenntnisse, prozedurales Denken sowie die Fähigkeit, mit hektischen und chaotischen
Situationen fertig zu werden.

Das Jahresbudget beträgt bis einschließlich 2002 ca. 14 Mio. Dänenkronen (das entspricht 1,883 Mio. Euro). Für das Jahr 2003 ist eine Kürzung auf 10 Mio. Dänenkronen (1,345 Mio. Euro) angedroht. Lars Klüver hofft, durch Verhandlungen mit dem Parlament noch etwa 1,5 Mio. Dänenkronen zusätzlich zu den 10 Mio. aushandeln zu können.

Der Technologierat ist im üblichen Umfang mit Computern ausgestattet. Die Repräsentanz im Internet ist nach unserer Einschätzung sehr gut, auch wenn der dafür verantwortliche Sekretariatschef sie als suboptimal einschätzt, insbesondere was die englischen Seiten betrifft.

Arbeitsprogramm

Das Arbeitsprogramm wird jährlich festgelegt. Die Entscheidung darüber trifft das Board of Governors. Es findet eine für alle offene Sammlung von Themen statt: sowohl einzelne Bürger und Bürgerinnen können Vorschläge einreichen (Aufforderung dazu via Internet) als auch einzelne Kommunen, Verbände – wer auch immer. Es gibt einen Verteiler von 700-800 Adressen, an den die Aufforderung auch schriftlich ergeht. Ideen kommen auch vom Board of Representatives und vom Board of Governors selbst.

Das Sekretariat sichtet die Ideen und führt dazu erste Recherchen durch. Pro Idee wird ein Papier von zwei bis drei Seiten verfasst, das Problem, Ziel und Zweck einer näheren Unter-

suchung sowie mögliche Methoden näher beleuchtet. Diese Texte werden dem Board of Governors vorgelegt, das daraus eine Prioritätenliste erstellt. Im Sekretariat werden daraufhin Kommentare zu den vorausgewählten Projektideen geschrieben. Das Board of Governors trifft die endgültige Entscheidung. Damit steht dann ein Jahresprogramm fest.

Kriterien für die Auswahl eines Arbeitsthemas sind unter anderem:

- technologischer Gehalt: Probleme bei der Auswahl einer Technologie oder bei den Umständen und Bedingungen ihrer Anwendung,
- aktueller Entscheidungsbedarf,
- Relevanz der Fragestellung für viele Personen odere einen wesentlichen Teil der Bevölkerung unter demokratischen, wirtschaftlichen oder Umweltschutz-Gesichtspunkten,
- Suche nach Auswegen aus einer eventuell festgefahrenen öffentlichen Debatte,
- Schärfung des Bewusstseins von Politikern und Politikerinnen.
- besondere Eignung des Teknologirådet zur Bearbeitung der Fragestellung (Unabhängigkeit, disziplinenübergreifende Arbeitsweise, Offenheit für alle gesellschaftlichen Teilgruppen).

Wenn Fragen einer längeren Behandlung bedürfen, können sie auch über mehrere Jahre bearbeitet werden. Dies wird dann jedoch – meist mit etwas anderer Akzentuierung – jeweils für das Jahresarbeitsprogramm neu entschieden. Falls während eines laufenden Jahres Probleme auftauchen, die einer raschen Behandlung bedürfen, kann auch eine Änderung der Prioritäten erfolgen; diese kann das Sekretariat jedoch bei größeren Themen nicht selbst vornehmen, sondern muss dann das Board of Governors befassen.

In der Wahl der Methoden ist das Sekretariat frei. Welche der Methoden gewählt wird, ergibt sich meist aus der Problembeschreibung und Zielbestimmung der Problembehandlung.

Aktuelle Arbeitsschwerpunkte

Für das Jahr 2002 wurden aus 172 Vorschlägen acht Arbeitsschwerpunkte ausgewählt, nämlich:

- Genetisch modifizierte Organismen und die Dritte Welt,
- Elektronisches Patientenjournal,
- Ökonomische Kosten-Nutzen-Analyse in der Umweltpolitik,
- Alternative Verwendung von Vieh- und Haustierfäkalien,
- Wasserstoffe in einem nachhaltigen Energiesystem,
- Ökologische Gentechnologie,
- Informationszugangsrecht und Urheberrecht sowie
- Aspekte eines attraktiven und gesunden Lebens in Städten.

Ein deutlicher Schwerpunkt liegt über die Jahre hinweg bei den biotechnologischen Projekten. Die für das Jahr 2003 aus 84 Vorschlägen ausgewählten Arbeitsschwerpunkte weisen auf deutlich auf den für den Teknologirådet kennzeichnenden Aspekt der Beurteilung der gesellschaftspolitischen Auswirkungen des Technologieeinsatzes hin. Es handelt sich umfolgende Themen: 327

- Zukunft des Patentsystems,
- Technologisch-therapeutische Behandlung von Verhaltensweisen und Lebensstilen,
- Verletzbarkeit der Infrastruktur der Informationstechnologie,
- Erschöpfung der Erdölvorräte,
- Neues Klima neues Leben,
- Alternativen zu Tierversuchen,

327 Weitere Informationen unter http://www.tekno.dk/artikler/printarticle.php3?article=893&language=uk.

- Auswirkungen der Umwelt auf Kinder,
- Digitale Rechte versus Informationsfreiheit.

Arbeitsweisen und angewandte Methoden

Die elaboriertesten Methoden³²⁸ sind interdisziplinäre Arbeitsgruppen, Szenarium-Workshops und Konsensus-Konferenzen.³²⁹ Weitere Methoden sind die einfache Untersuchung, das Rollenspiel, das Powerplay als eine besondere Variante des Powerplay mit der Übernahme der Rollen von politischen Entscheidungsträgern in einem langjährigen Entwicklungsszenario, die Abstimmungskonferenz, der Perspektiven-Workshop, der Zukunfts-Workshop, die Bürgeranhörung, das Zukunftspanel und die Organisation von Anhörungen für das Parlament.

Die drei erstgenannten Methoden sind im Methodenhandbuch umfassend beschrieben. Soweit Fachleute hinzugezogen werden, geschieht dies wegen ihrer Fachkompetenz und nicht wegen ihrer Zugehörigkeit zu einer Interessengruppe. Es wird klargestellt, dass sie nur in ihrem jeweils eigenen Namen handeln. Honorare werden normalerweise nicht gezahlt; in neuerer Zeit geschieht dies aber schon, um eine pünktliche Ablieferung der erbetenen Stellungnahmen und/ oder Papiere zu erlangen.

Soweit *Arbeitsgruppen* eingesetzt werden, werden diese durch eine oder zwei verantwortliche Person(en) des Technologierates organisiert. Diese Gruppen arbeiten über einen längeren Zeitraum zusammen. Bei einem ersten vorbereiteten Treffen werden die Einzelthemen festgelegt, die jedes Mitglied in der nächsten Zeit zu bearbeiten hat. Diese werden bei einer Zwischenkonferenz, zu der eine Reihe weiterer Expertinnen/Experten (20-30) eingeladen wird, diskutiert. Danach bleiben weitere 2-3 Monate, um den endgültigen Bericht zu verfassen, der sodann bei einer Anhörung oder in einem vergleichbaren Rahmen präsentiert wird; dazu werden Politiker, Interessierte, Bürger, Presse etc. eingeladen. Der Abschlussbericht wird dann dem Parlament übergeben.

Der *Szenarium-Workshop* ist eine Methode, die vorwiegend bei noch offenen Fragen angewandt wird. Hierfür werden auch externe Experten/Expertinnen engagiert, die verschiedene Szenarien ausarbeiten. Diese werden dann in einer zweitägigen Konferenz, an der Bürgerinnen und Bürger teilnehmen, präsentiert und diskutiert. Die beteiligten Bürgerinnen und Bürger werden über Zeitungsanzeigen gesucht. Die ausgewählten Personen werden intensiv auf das zweitägige Seminar vorbereitet und bekommen auch Hausaufgaben für die Anhörung selbst. Honorare werden nicht gezahlt.

Ähnlich wird bei den Konsensus-Konferenzen verfahren, für die im allgemeinen etwa 14 Bürgerinnen und Bürger nach repräsentativen Kriterien (Stadt/Land, Geschlecht, Beruf, Alter etc.)

328 Ein ausführlicher und sehr informativer Überblick über die angewandten Methoden findet sich unter http://www.tekno.dk/subpage.php3?survey=16&language=uk.

³²⁹ Zu den Methoden vgl. Ida-Elisabeth Andersen, Birgit Jæger, Danish participatory models. Scenario workshops and consensus conferences: towards more democratic decision-making, Science and Public Policy 26 (1999), 331-340.

ausgewählt werden.³³⁰ Diese Arbeitsmethode hat als "dänischer Stil" der Technikfolgenabschätzung weltweit Nachahmung gefunden.³³¹

Einsatz partizipativer Methoden

Im Prinzip sind alle eingesetzten Methoden partizipativ. Das ist klar bei den Methoden, die eine Beteiligung der allgemeinen Öffentlichkeit einschließen. Die übrigen Methoden sind in einem sehr weit verstandenen Sinn partizipativ, indem – meist mit Erfolg – versucht wird, VertreterInnen aller beteiligten Fachrichtungen und/oder Berufs-/Verwaltungseinheiten zu beteiligen.

Beteiligung von Behörden und Vertretern gesellschaftlicher Gruppierungen

Die Beteiligung von Fach- und Auskunftspersonen erfolgt nur in deren Eigenschaft als fachund sachkundigen Individuen. Behören und Vertreter gesellschaftlicher Gruppierungen können Themen vorschlagen und machen von dieser Möglichkeit auch Gebrauch. Sie werden zu Anhörungen eingeladen, wo sie dann von ihrem Fragerecht Gebrauch machen können.

Verhältnis zur Scientific Community; Koordinierung von Risikoforschung

Das Verhältnis zur Scientific Community ist gut. Die Zusammenarbeit erfolgt überwiegend über das *Tekværk*, in dem auch sogenannte Science-Shops *(videnskabsbutikker)* mitarbeiten. Entsprechend seiner Aufgabenstellung unternimmt der Technologierat keine Koordinierung von Risikoforschung. Gleichwohl stößt er durch seine Arbeit mitunter Risikoforschung an.

Verhältnis zum nationalen Parlament

Das Verhältnis ist gut. Ohne die Unterstützung von Abgeordneten selbst der derzeitigen Regierungsparteien wäre der Technologierat von Schließung bedroht gewesen. Der Technologierat wird aus Kreisen des Parlaments wegen seiner Methoden gelegentlich auch zur Organisation von Veranstaltungen zu Fragen in Anspruch genommen, die kein Technology Assessment im engeren Sinne beinhalten.

Verhältnis zu Ministerien und Behörden

Dieses hängt weitgehend von den jeweils verantwortlichen Personen ab. Zur Illustration zitierte Lars Klüver eine frühere Wissenschaftsministerin. Sie halte es für erforderlich, dass da jemand sei, der sie "gelegentlich in die Wade beiße". Wer eine solche Einstellung hat, ist wohl mit dem Technologierat zufrieden. Wer eine solche Einstellung nicht hat, mag eher die Befürchtung hegen, dass ihm gelegentlich auch in die Parade gefahren wird. Insgesamt ist der Technologierat jedoch nach der Einschätzung seines Sekretariatschefs auf allen Verwaltungsebenen – staatlich, regional, kommunal – bekannt und anerkannt. Auch werde die Arbeit des Technologierates in der Presse angemessen gewürdigt.

_

³³⁰ Ausführlicher zu dieser Methode Grundahl, Johs (1995): The Danish Consensus Conferences Model, in: Joss, Simon / Durant, John (eds.), Public Participation in Science. The Role of Consensus Conferences in Europe, Chippenham, 31-40; Klüver, Lars (1995): Consensus Conferences at the Danish Board of Technology, in: Joss, Simon / Durant, John (eds.), Public Participation in Science. The Role of Consensus Conferences in Europe, Chippenham, 41-52; Simon Joss, Danish Consensus Conferences as a Model in Participatory Technology Assessment: An Impact Study of Consensus Conferences on Danish Parliament and Danish Public Debate, Science and Public Policy 25 (1998), 2-22.

Vergleichende Fallstudien zu Ansätzen partizipatorischer Technikfolgenabschätzung finden sich in Simon Joss, Sergio Bellucci (eds.), Participatory Technolgy Assesment. European Perspectives, London 2002.

³³¹ Vgl. unter der Überschrift "Danish-Style, Citizen-Based Deliberative 'Consensus-Conferences' on Science and Technology Policy Worldwide" die Übersicht des Loka Institute, zugänglich unter http://www.loka.org/pages/worldpanels.htm.

Veröffentlichung von Zwischen- und Endergebnissen; Form der Präsentation

Im Prinzip werden alle Arbeitsschritte verschriftlicht. Arbeitsunterlagen stehen allen Beteiligten zur Verfügung. Die endgültige Publikation geschieht teilweise in Form grauer Literatur, teilweise in Form von Broschüren. Die meisten Ergebnisse sind auch über das Internet abrufbar

Trennung zwischen Risk-Assessment und Risik-Management?

Entsprechend der Aufgabenstellung wird hier keine Trennung vorgenommen. Lars Klüver hat sogar einen entscheidenden Unterschied zu den Leuten festgestellt, die vom Risk Assessment herkommen und dann die gesellschaftlichen Implikationen betrachten; sie hielten letztere nur für ein Kommunikationsproblem. Die Sichtweise des Technologierates sei jedoch folgende: Wenn Risk Assessment den Kern bildet, lässt sich darum herum die Kommunikation von Risiko begreifen, um beides herum findet dann Risikomanagement statt und ganz außen – also alles einschließend – sei das, was sich der Technologierat zur Aufgabe gemacht hat oder als Aufgabe bekommen hat, nämlich problemorientierte öffentliche Debatte über Technologiepolitik.

Werden nur die Grundlagen für Standards erarbeitet oder auch Standards festgelegt?

Der Technologierat erarbeitet keine Standards. Allerdings sind die Methoden so angelegt, dass durchaus Grundlagen für Standards miterarbeitet werden. Lars Klüver hat dafür folgendes Beispiel gebracht: Bei der Untersuchung des Problems genmanipulierter Nahrungsmittel sei herausgekommen, dass noch unbekannte Risiken damit verbunden sind, während die bereits bekannten Vorteile für die dänische Landwirtschaft minimal seien. Bei der Abwägung zwischen minimalem Nutzen und unbekannt großem Risiko sei das Ergebnis dann auch gewesen, dass für Dänemark dann davon Abstand genommen werden könne.

Implementation von Beschlüssen und Empfehlungen

Implementierbare Beschlüsse und Empfehlungen sind nicht das Resultat der Arbeit des Technologierates. Wie politisch mit dem Informationsgewinn umgegangen wird, ist dann Aufgabe der politischen Organe.

Bewährung der Einrichtung in der Praxis

Der Technologierat hat sich offenbar bewährt. Eine Beurteilung durch eine externe Stelle wie beispielsweise ein kommerzielles Prüfinstitut ist politisch nicht gewollt, weil die Gefahr besteht, die höchst diffizile Balance zwischen den beteiligten Institutionen zu stören. Eine letzte Evaluation hat es 1994 vor der Verstetigung des Technologierates gegeben. Es gibt aber eine kontinuierliche Debatte mit dem Board of Governors, die angesichts dessen Zusammensetzung einer Evaluierung gleichkommt.

Defizite und Wünsche

Nach Einschätzung des Sekretariatschefs funktioniert der Technologierat so, wie er ist, zufriedenstellend. Eine weitere Budgetkürzung sei allerdings schwer zu verkraften, weil die Zahl von acht auf der inhaltlichen Ebene Arbeitenden eine kritische Grenze markiere. Darunter sei der für die Arbeit des Technologierates erforderliche interdisziplinäre Austausch im Sekretariat nicht mehr zu gewährleisten.

Wünschenswert sei eine Ausstattung mit etwa 20 Angestellten als "academic staff", um auch auf kurzfristige Probleme reagieren zu können und zugleich längerfristige Kompetenz aufzubauen und zu halten

11.2 Rathenau-Institut, Den Haag

Die Informationen basieren auf

- dem Annual Report 2000 des Rathenau Instituts,
- der Broschüre "Work Programme 2001-2002",
- der Broschüre "Profile",
- dem Beschluss des Ministerie van Onderweijs en Wetenschappen vom 19. April 1994.³³²
- einem gut zweieinhalbstündigen Gespräch, das Konstanze Plett am 27. März 2002 mit Rinie van Est und Gert van Dijk im Rathenau-Institut geführt hat.

Ziele, rechtliche Grundlagen und Kompetenzen

Aufgabe des Instituts ist es, neue technische und technologische Entwicklungen der allgemeinen Öffentlichkeit zu vermitteln und dadurch diffuse Ängste, die in der Öffentlichkeit bestehen mögen, abzubauen. Anlass für die Gründung war die spät nach Holland gekommene Anti-Atomkraft Diskussion, die Holland (nicht zuletzt im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung um den in Kalkar vorgesehenen Schnellen Brüter) Anfang der 80er Jahre erreicht hatte. Das Ministerium für Erziehung, Kultur und Wissenschaft errichtete 1986 die *Netherlands Organization for Technology Assessment (NOTA)*³³⁴, die durch Beschluss desselben Ministeriums 1994 in Rathenau-Institut umbenannt wurde. ³³⁵ Das Institut ist Teil der Königlich-Niederländischen Akademie der Künste und Wissenschaften und nur dem Parlament rechenschaftspflichtig.

Wahrnehmung besonderer Koordinierungsaufgaben

Das Rathenau-Institut führt weder Risk Assessment noch Risk Management im engeren Sinne durch. Die von ihm zugrundegelegte Definition von technology assessment findet sich im Work Programme 2001-2002, S. 46: "Technology Assessment (TA) is directed towards the generation of well-founded information on the societal and normative aspects of scientific and technological developments, among which the ethical aspects." Das Rathenau-Institut ist koordinierende Stelle, während die Forschungen im engeren Sinne normalerweise über Werkverträge an einzelne ForscherInnen oder Forschungsinstitute/Universitäten vergeben werden.

Organisationsstruktur auf der Leitungs- und auf der Arbeitsebene

Oberstes Organ des Rathenau-Instituts ist das Board, dem ein Vorsitzender und acht Mitglieder angehören. Alle Mitglieder werden vom Minister ernannt; das Vorschlagsrecht für den Vorsitzenden und vier Beisitzer liegt bei der Königlich-Niederländischen Akademie der Künste und Wissenschaften, vier weitere Mitglieder werden vom Wissenschaftlichen Rat für die Regierungspolitik vorgeschlagen. Das Institut hat einen Direktor oder eine Direktorin, die vom Aufsichtsgremium der Königlich-Niederländischen Akademie in Übereinstimmung mit

³³² Herunterzuladen unter http://www.rathenau.nl/nl/profiel.default.asp.

³³³ Detaillierte Informationen bietet auch die Website des Rathenau-Instituts unter http://www.rathenau.nl/uk/default.asp. – Vgl. im übrigen Rinie van Est, Josée van Eijndhoven, Parliament Technology Assessment at the Rathenau Institute, in: Stephan Bröchler (Hrsg.), Handbuch Technikfolgenabschätzung, Bd. 2, Berlin 1999, 427-435; Rinie van Est, The Rathenau Institute's approach to participatory TA, TA-Datenbank-Nachrichten 9, 3 (2000), 13-20.

³³⁴ Vgl. dazu Ruud Smits, Technikfolgen-Abschätzung in den Niederlanden mit besonderer Berücksichtigung der Niederländischen Organisation für Technikfolgen-Abschätzung (NOTA), in: Thomas Petermann (Hrsg.), Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt/New York 1991, 253-269.

Nach Prof. G.W. Rathenau, 1911-1989, Professor für experimentelle Physik in Amsterdam, Direktor des Physiklaboratoriums von Philips in Eindhoven und Mitglied des Policy Research Council.

dem Aufsichtsgremium (Board) des Institutes benannt wird. Der Direktor/die Direktorin sowie die weiteren Beschäftigten des Institutes sind formell Angestellte der Königlich-Niederländischen Akademie. Ende des Jahres 2000 hatte das Institut inklusive Direktoren 21 Beschäftigte; 18 waren es nach Schätzung am 27.3.2002. Etwa die Hälfte davon ist für die Durchführung des Arbeitsprogramms im engeren Sinne zuständig, während die andere Hälfte als "supporting staff" fungiert: Sekretariat, Archiv, Dokumentation, Veröffentlichungen. Die Funktion des "supporting staff", so die Auskunft, sei jedoch besonders wichtig; denn Kommunikation der Arbeitsergebnisse sei das eigentliche Ziel.

Grad der Unabhängigkeit

Die Unabhängigkeit ist hoch, da das Institut allein dem Parlament verantwortlich ist. Dieses, so die Gesprächspartner, sei auch besonders wichtig und das Pfund, mit dem das Institut wuchern könne. Wer von ihnen um ein Gutachten oder zu einer sonstigen Teilnahme gebeten werde, rechne sich dieses zur Ehre an.

Eingesetzte Ressourcen

Das jährliche Budget belief sich im Jahre 2000 auf etwas über 5 Mio. holländische Gulden. ³³⁸ Die eingesetzte Datentechnik entspricht der heute allgemein üblichen Nutzung.

Arbeitsprogramm

Das Institut arbeitet auf der Basis von zweijährigen Arbeitsprogrammen, die jeweils vom Parlament abgesegnet werden. Sinnvolle Themen für neue Projekte werden in Gesprächen mit Politikern, Ministerien, Forschern und sozialen Organisationen eruiert; zur weiteren Vorbereitung werden für einzelne Arbeitsfelder Workshops veranstaltet. Bei der Themenselektion werden drei Kriterien angewandt. Ein Thema muss eine klare technologische und/oder wissenschaftliche Komponente haben und von großer gesellschaftlicher oder politischer Bedeutung sein; weiter muss ein Bedarf für einen zusätzlichen Beitrag zu der laufenden gesellschaftlichen oder politischen Debatte bestehen. 339 Bei der Themenauswahl wird Wert darauf gelegt, eine Balance zu finden zwischen neuen Technologien und etablierten Technologien, die sich aber eventuell in einer Krise befinden (z. B. Tierzüchtung). Die Themen bezeichnen sodann die Programmbereiche. Sie werden unter Verantwortung eines Institutsbeschäftigten weiter ausdifferenziert in verschiedene Projekte. Als Verfahren, die einzelnen Projekte näher zu bestimmen, hat sich nach Auskunft der Gesprächspartner bewährt, eine externe Person zu beauftragen, einen Essay zu schreiben, der sodann in einem ersten Workshop mit größerer Beteiligung diskutiert wird. Dabei kristallisiere sich dann – wiederum unter Zugrundelegung der drei Kriterien – heraus, welche Fragen in einzelnen Projekten genauer behandelt werden müssen.

Für die Durchführung der Projekte gibt es keinen fest gefügten Methodenkanon, sondern es wird von Fall zu Fall entschieden, welche Methode (klassische, interaktive oder öffentliche TA), zur Anwendung kommt. Die Auswahl hängt stark davon ab, welche Phase einer technologischen Entwicklung erreicht ist und in welchem Maße ein Thema bereits gesellschaftliche Aufmerksamkeit gefunden hat. Das Vorgehen zur Gewinnung von Laien für die sogenannten Citizens' Panels variiert; teils melden sich Interessierte selbst, teils werden Personen mittels Zeitungsanzeigen gesucht. Teilweise bedient sich das Rathenau-Institut auch eines Samp-

³³⁶ Art. 6 Nr. 3 des Gründungsbeschlusses.

³³⁷ Art. 6 Nr. 5 des Gründungsbeschlusses.

³³⁸ Annual Report 2000, 72-75.

³³⁹ Work Programme 2001-2002, 8.

³⁴⁰ Zu den Auswahlgesichtspunkten vgl. weiter Work Programme 2001-2002, 16 f.

les von etwa 1000 Haushalten, das für andere Umfragen genutzt wird, zur Einholung telefonischer Stellungnahmen; dabei sei ein Grundmaß an Repräsentativität gewährleistet.

Aktuelle Arbeitsschwerpunkte

Das aktuelle Arbeitsprogramm fürdie Jahre 2001 und 2002 weist folgende Schwerpunkte auf:

- 1. Informations- und Kommunikationstechnologie,
- 2. Biomedizinische Technologie,
- 3. Verwendung von Tieren,
- 4. Lebensmittel und Lebensmittelketten.³⁴¹

Das Rathenau-Institut hat in den Jahren 1998 und 1999 ein Projekt zum Klonen durchgeführt und damit weites Aufsehen erreicht. Wassermanagement war ein weiteres wichtiges Projekt, das sogar – ohne explizite Nennung – während der laufenden Periode für 6 Monate noch weitergeführt wurde.

Einsatz partizipativer Methoden

Als partizipative Methoden werden die Koordination von Gesprächen von ExpertInnen und Interessengruppen und sogenannte Citizens' Panels eingesetzt.

Veröffentlichung von Zwischen- und Endergebnissen; Form der Präsentation

Die am Rathenau-Institut Beschäftigten verstehen sich als Interpreten oder Dolmetscher der wissenschaftlichen Resultate gegenüber dem Parlament, d. h. gegenüber dem politischen System. Die bevorzugte Methode der Veröffentlichung scheint die Buchpublikation zu sein. Eine Variante wurde besonders hervorgehoben: das dokumentierte Interview mit Experten. Die auf diese Weise vermittelten Informationen über die jeweilige Technologie seien besser für ein breites Publikum geeignet, als wenn man den Experten allein die Formulierung überlasse. Ferner spielen die allgemeinen Medien eine größere Rolle. Hintergrund ist die Beobachtung, dass PolitikerInnen solche Vorgänge stärker wahrnehmen, über die bereits in den Zeitungen berichtet wurde.

Verhältnis zum nationalen Parlament, zu Behörden und zu NGOs

Zum Parlament der Niederlande besteht eine institutionelle Anbindung. Gleichwohl wünschten sich die Gesprächspartner eine stärker formalisierte Beziehung zum Parlament, d. h. sie haben wohl das Gefühl, dass ihre Arbeitsergebnisse häufig nicht oder nicht hinreichend zur Kenntnis genommen werden.

Soweit Ministerien und Behörden besondere Fragen untersucht haben wollen, geschieht das.

Auch NGO's werden als Interessenvertretungen angesehen, denen es mehr um Meinung als wissenschaftliche Tatsachen geht, so dass diese jedenfalls nicht auf einer regulären Basis beteiligt werden. Ein laufendes Projekt, für das eine Verbraucherschutzorganisation und das Rathenau-Institut gemeinsam Antragsteller waren, wird eher als unerwünschter Ausreisser betrachtet.

Bewährung der Einrichtung in der Praxis; gibt es Beurteilungen durch externe Stellen?

Nach Einschätzung der Gesprächspartner hat sich die Einrichtung bewährt. Wenn es sie nicht gäbe, müsste sie erfunden werden. Aber eine Garantie für die Zukunft gibt es nicht. Nach der

³⁴¹ Vgl. im Einzelnen Rathenau Institute, Work Programme 2001-2002, 21.34.

³⁴² Vgl. Klonen von Tieren – Ein TA-Projekt als öffentlicher Diskurs, TAB-Brief Nr. 16 (1999), 18 f.; Rathenau Institute, The Citizen's Panel on Cloning Seeks Boundaries, The Hague 1999; Rathenau Institute, The Public Debate on Cloning: International Experiences, Amsterdam 1999; Frank Biesboer et al., Clones and Cloning: The Dutch Debate, The Hague 1999.

Satzung ist eine Evaluierung im Abstand von fünf Jahren vorgeschrieben. Die letzte fand für den Zeitraum 1992-1998 statt; die Ergebnisse wurden im November 1999 vorgelegt.³⁴³

Defizite bzw. Probleme

Als Schattenseite der Unabhängigkeit wird ein zu geringer Wirkungsgrad in Bezug auf das Parlament genannt. Angesichts der knappen Personalausstattung sind keine kurzfristigen Reaktionen möglich. Die Zweijahresprogramme sind gelegentlich zu kurzfristig.

Wünsche für die künftige Entwicklung

Gewünscht wird eine stärkere Formalisierung der Beziehungen zum Parlament. Um einerseits längerfristige Vorhaben angemessen durchführen zu können und andererseits auch auf kurzfristige Probleme angemessen reagieren zu können, wird eine Anzahl von 40-50 Beschäftigten für erforderlich gehalten. Koordinierte Konsensuskonferenzen zu bestimmten Themen zeitgleich in verschiedenen Ländern werden für erstrebenswert gehalten.

11.3 Parliamentary Office of Science and Technology – POST, London

Dieser Bericht beruht auf

- den über die Website von POST³⁴⁴ verfügbaren Informationen;
- einem Gespräch, das Konstanze Plett am 9. April 2002 in London mit Wolfgang Drautz, dem Leiter des Departments "Science, Environment and Technology"der Deutschen Botschaft in London geführt hat;
- einem Gespräch, das Konstanze Plett am 9. April 2002 in London mit Prof. David Cope, dem Direktor von POST, in Anwesenheit von Wolfgang Drautz geführt hat.

Ziele und Grundlagen

POST wurde im Jahr 1989 errichtet, als die Stiftung, die im Jahr 1986 zunächst zur Finanzierung einer solchen Einrichtung ins Leben gerufen worden war, die Parliamentary Science and Technology Information Foundation (PSTIF), vom Parlament übernommen wurde. Seit April 1993 ist es als offizielles Büro des Parlaments anerkannt. Die erste Errichtungsphase war auf fünf Jahre begrenzt, und das POST unterliegt, obwohl es vom April 2001 an auf Dauer gestellt ist, weiterhin der Überprüfung in diesem Turnus.

Das POST weist wie das OPECST in Frankreich die Besonderheit auf, dass es für beide Häuser des Parlaments tätig wird. Technisch gesehen ist es ein Information Office des House of Commons. Das mit ihm primär verfolgte Ziel ist es, die ParlamentarierInnen beider Häuser mit Informationen über wissenschaftliche und technologische Implikationen ihrer Gesetzgebungsarbeit zu versorgen. POST fungiert zugleich als Schnittstelle zwischen Experten und Öffentlichkeit.

_

Niet kiezen, maart verhelderen. Een evaluatie van het functionieren van het Rathenau Instituut in de periode 1992-1998, November 1999; herunterzuladen unter http://www.rathenau.nl/nl/profiel/default.asp.

³⁴⁴ Http://www.parliament.uk/post/.

^{Vgl. im übrigen Michael Norton, POST – Die TA-Einrichtung des britischen Parlaments, TAB-Brief Nr. 11 (1995), 38 f.; Michael Norton, The UK Parliamentary Office of Science and Technology and its Interaction with OTA, Technological Forecasting and Social Change 54 (1997), 215-231; Michael Norton, Das Büro für Wissenschaft und Technologie des britischen Parlaments, in: Raban Graf von Westphalen (Hrsg.), Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe, 3. Aufl., München/Wien 1997, 322-339; Edgar Göll, Parliamentary Office of Science and Technology (POST), in: Stephan Bröchler (Hrsg.), Handbuch der Technikfolgenabschätzung, Bd. 2, Berlin 1999, S. 443-450; Gary Kass, Recent Developments in Public Participation in the United Kingdom, TA-Datenbank-Nachrichten 9, 3 (2000), 20-28.}

Organisationsstruktur auf der Leitungs- und auf der Arbeitsebene

Das vom Parlament eingesetzte Aufsichtsgremium über POST (Parliamentary Board) hat 13 Mitglieder: 9 Abgeordnete des House of Commons, 4 Lords sowie 4 externe Wissenschaftler.

Auf der Arbeitsebene sind etwa 10 Personen ständig tätig. Der Direktor (derzeit der Ökonom Prof. David Cope) ist in dieser Position Parlamentsbeamter. Hinzu kommen etwa 7 Vollzeittätige mit einem naturwissenschaftlichen Abschluss. Ergänzt wird dieser Stab durch kurzzeitig tätige Fellows und PraktikantInnen.

Grad der Unabhängigkeit; Initiativrechte

Die Arbeitsaufträge erhält POST von seinem Board, das seinerseits die Anfragen von einzelnen ParlamentarierInnen oder von Select Committees erhält. Eigene Initiativen sind möglich, wenngleich mehr auf der informellen Ebene, indem Mitglieder des POST-Arbeitsstabes dem Board Vorschläge unterbreiten.

Insofern ist POST also bei der Auswahl der zu bearbeitenden Themen vom Parlament bzw. vom Board abhängig, im übrigen, also vor allem bei ihrer Bearbeitung, jedoch unabhängig. Zur Illustration führte Prof. Cope an, dass es einen Fall gegeben habe, in dem POST von Gewerkschaftsseite Voreingenommenheit vorgeworfen wurde und das Board bei der Zurückweisung dieses Vorwurfs sehr hilfreich gewesen sei.

Eingesetzte Ressourcen

Der Arbeitsstab besteht aus 10 Personen, davon 7 mit technisch-naturwissenschaftlichen Qualifikationen. Das Budget beläuft sich auf jährlich etwa £ 500.000, die überwiegend für die Beschäftigten und Druckkosten verwendet werden müssen. Zur Bearbeitung einzelner Anfragen werden auch externe ExpertInnen herangezogen. Das POST bedient sich der dem britischen Parlament zur Verfügung stehenden Datentechnik.

Arbeitsprogramm

Da POST seine Arbeitsaufträge jeweils ad hoc erhält, lässt sich von einem Arbeitsprogramm in dem Sinne, wie es vom Rathenau-Institut und dem Dänischen Technologierat erarbeitet wird, nicht reden. Gleichwohl lassen sich aus den Arbeitsaufträgen Schwerpunkte herausfiltern; als aktuell nannte Prof. Cope hierzu "Transport and Mobility".

Für die Erledigung der einzelnen Arbeitsaufträge werden im Durchschnitt 5 bis 6 Wochen veranschlagt. Es habe jedoch auch Anfragen gegeben, die in 4 bis 5 Tagen erledigt worden seien (Beispiel hierzu: ausgelaufener Öltanker).

Aktuelle Arbeitsschwerpunkte

Mit dem Thema Verkehr und Mobilität ist bereits ein Arbeitsschwerpunkt genannt worden. Darüber hinaus gibt es Themen, die sich ebenfalls als länger andauernd herausstellen, so genmanipulierte Nahrung, BSE, Wasserversorgung in der Dritten Welt, Informationstechnologie.

Arbeitsweisen und angewandte Methoden

Die hauptsächlich nachgefragte und in erster Linie angewandte Methode ist die Erstellung von Briefings im Höchstumfang von vier Druckseiten zur Information der Abgeordneten. Diese werden auch regelmäßig in das Netz eingestellt. Ein weiteres Arbeitsprodukt sind etwas umfangreichere Reports, die ebenfalls in das Netz eingestellt werden. Diese Methode ist für die Angehörigen des POST-Stabes die befriedigendere, jedoch weniger nachgefragte. Seit der Aufnahme seiner Arbeit im Jahr 1989 hat POST bis zum Ende des Jahres 2002 insgesamt 191 Briefing Notes und On-line Reports erstellt.

Für weitere Methoden gab Prof. Cope das Beispiel der Vorbereitung von Schlussfolgerungen aus der Hochwasserkatastrophe im Jahr 2001. Zunächst seien mehrere Briefings über mög-

liche Ursachen erstellt worden. In einem zweiten Schritt (Januar/Februar 2002) habe per Internet eine Konsultation mit dem Ziel stattgefunden, einen Dialog zwischen Experten und Laien herzustellen. Der dritte Schritt habe dann darin bestanden, dass POST die für die Verwaltung der Wasserstraßen zuständigen Behörden darüber beraten habe, wie diese ihre Klientel zur Vermeidung derartiger Katastrophen in der Zukunft informieren können/sollen. Dieses sei in enger Kooperation mit dem zuständigen Ministerium erfolgt.

Ferner organisiert POST Seminare für Parlamentsangehörige (oder auch anderer Gruppen), und zwar sowohl auf Nachfrage als auch gelegentlich auf eigene Initiative. Auch geplante oder in Durchführung befindliche Gesetzgebungsvorhaben können Anlässe für Arbeiten von POST sein.

Gelegentlich vermischen sich die Arbeiotsmethoden. Wenn eine längere Studie in Arbeit ist, kommt es beispielsweise vor, dass nebenbei auch daraus wieder einzelne Briefings entstehen (spin-off briefings).

Den Erfolg von POST führt Prof. Cope darauf zurück, dass die bei POST tätigen Personen einen "Riecher" für demnächst aktuelle Themen haben (antenna for issues), so dass fast immer eine kurzfristige Reaktion möglich ist.

Einsatz partizipativer Methoden

Wenn Konsultationen gewünscht sind, werden auch diese von POST organisiert. Hierin liegt jedoch nicht die Hauptaufgabe. Außerdem haben Konsultationen nach Einschätzung der Gesprächspartner im Vereinigten Königreich den schlechten Ruf, immer dann veranlasst zu werden, wenn politische Entscheidungen hinausgeschoben werden sollen.

Veröffentlichung von Zwischen- und Endergebnissen; Form der Präsentation

Alle Briefing Notes und Reports werden veröffentlicht. Sie werden sowohl ins Internet eingestellt³⁴⁶ als auch gedruckt. Alle Parlamentsangehörigen erhalten diese Drucksachen. Eine Umfrage unter ihnen, ob sie auch per E-Mail informiert werden wollen, hat als Ergebnis gehabt, dass etwa die Hälfte der Parlamentsangehörigen diesen Weg wählt. Aber um auch die anderen zu erreichen, muss weiterhin gedruckt werden.

Die schriftliche Ausarbeitung der zur Veröffentlichung vorgesehenen Texte erfolgt regelmäßig durch die POST-Bediensteten selbst. Aufträge für Publikationen außerhalb werden etwa 2-3 mal im Jahr erteilt.

Verhältnis zur Scientific Community

Dieses Verhältnis ist gut. Besondere Kooperationen bestehen mit der Royal Society und anderen Wissenschaftsorganisationen. Darüber hinaus besteht insgesamt auch ein Austausch mit der akademischen Welt; häufig absolvieren auch Studierende der Psychologie oder Soziologie ein Praktikum bei POST.

Verhältnis zu Ministerien und Behörden

Eine direkte Kooperation mit Behörden ist nicht möglich, sondern nur über die Ministerien. Diese ist aber im allgemeinen zufriedenstellend.

Trennung zwischen Risk-Assessment und Risik-Management?

Prof. Cope charakterisierte den überwiegenden Teil der Arbeit von POST als Risk Assessment. Risk Management wird nur selten betrieben, wofür das Beispiel der Beratung der Wasserstraßenbehörden dient.

³⁴⁶ Die von POST erstellten On-line Reports und Briefing Notes sind seit Mai 1995 zugänglich unter http://www.parliament.uk/post/reports.htm.

Werden nur die Grundlagen für Standards erarbeitet oder auch Standards festgelegt?

POST erarbeitet allenfalls Grundlagen für Standards und macht keine Vorschläge für Regulierungen. Es hat die primäre Aufgabe, die Abgeordneten über wissenschaftliche und technologische Zusammenhänge zu informieren, soweit sie für die aktuelle Parlamentsarbeit relevant sein könnten. POST versteht sich nicht als politische Einrichtung.

Bewährung der Einrichtung in der Praxis

Nach Einschätzung der Gesprächspartner hat sich die Einrichtung bewährt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Vereinigten Königreich eine pragmatische Herangehensweise bevorzugt wird. In erster Linie besteht Nachfrage nach den kurzen Briefings. Diese Nachfrage wird bedient. Da die in POST Tätigen zum einen selbst naturwissenschaftlich vorgebildet sind, zum anderen "das Ohr an der Zeit" haben, können sie auch schnell reagieren.

Als denkbare begutachtende Einrichtung wurde TAMI (Technology Assessment in Europe: between Method and Impact)³⁴⁷ genannt.

Defizite und Wünsche

Als einziges Defizit wurde genannt, es sei etwas mehr Flexibilität seitens des Parlaments wünschenswert. Korrekterweise müssen alle die Arbeit des POST steuernden Beschlüsse durch das Board erfolgen. Gewünscht wurden zusätzliche Ressourcen, um eine Schnittstelle zu den Medien aufzubauen.

Zusatzanmerkungen

POST unterscheidet sich in seinem Ansatz und in den angewandten Methoden sehr deutlich sowohl vom Rathenau-Institut als auch vom Technologierat. Der Ansatz ist deutlich auf technologische Fragen und deren Erhellung, Aufklärung, Verdeutlichung, teilweise auch Interpretation gerichtet, kaum auf Diskurse mit einer breiten Öffentlichkeit. Zur Klientel gehören zunächst und vorrangig beide Häuser des Parlaments und dessen Ausschüsse. Das dabei auch Informationen für die Öffentlichkeit abfallen, ist Nebenfolge, aber nicht unbedingt Hauptzweck.

Konsensuskonferenzen werden aus zwei Gründen ungern durchgeführt: Der eine Grund ist bereits genannt, nämlich dass solche Konferenzen als Ablenkungsmanöver von anstehenden Entscheidungen begriffen werden. Der andere Grund liegt darin, dass die Organisation solcher Konferenzen sehr teuer und vom Budget nicht gedeckt ist. Hinzu kommt, dass POST keine Drittmittel verwalten kann. In zwei Fällen (genmanipulierte Nahrung und radioaktiver Müll) war POST in Konsensuskonferenzen involviert, die allerdings von Dritten finanziert waren; POST hatte die Gastgeberfunktion übernommen und bei der Publikation geholfen.

11.4 Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques – OPECST, Paris

Das französische Parlament verfügt mit dem Parlamentarischen Büro zur Evaluierung wissenschaftlicher und technologischer Optionen (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques – OPECST) seit dem Juli 1983 über ein eigenes Büro zur Technikfolgenabschätzung. Nach dem einstimmig verabschiedeten Loi no. 83-609 soll OPECST das Parlament über wissenschaftliche und technische Optionen informieren, um dessen Entscheidungen in diesen Feldern zu verbessern. Dazu soll es Informationen sammeln,

³⁴⁷ Armin Grunwald, TAMI – a new European Thematic Network on Technology Assessment, Technikfolgenabschätzung. Theorie und Praxis 11, 1 (2002), 169 f.

Nähere Informationen unter http://www.senat.fr/opecst/. Vgl. zum folgenden auch Maurice Laurent, OPECST – die TA-Einrichtung des französischen Parlamentes, TAB-Brief Nr. 13 (1997), 20 f.

Untersuchungsprogramme initiieren und eigene Studien durchführen. Angesichts politischer Debatten über ein Nuklearprogramm, ein Raumfahrtprogramm und den landesweiten Einsatz neuer Kommunikationstechniken hatte das französische Parlament die Überzeugung gewonnen, dass seine Informationsbasis zur Bewertung von Grundlinien der Forschungs- und Technologiepolitik unzureichend war.

OPECST setzt sich aus acht Abgeordneten der Nationalversammlung und acht Senatoren zusammen, die die im Parlament vertretenen Parteien entsprechend den politischen Kräfteverhältnissen repräsentieren. Für jedes Mitglied wird eine StellvertreterIn bestellt, die über die gleichen Befugnisse verfügt und auch zur BerichterstatterIn bestellt werden kann, allerdings nur in Abwesenheit des ordentlichen Mitglieds zur Stimmabgabe berechtigt ist. OPECST kann von beiden Kammern mit Studien beauftragt werden, entweder durch den Vorsitzenden einer Fraktion, auf Initiative von mindestens 60 Abgeordneten der Nationalversammlung oder 40 Mitgliedern des Senats oder durch einen permanenten oder außerordentlichen Parlamentsausschuss. OPECST wird durch einen wissenschaftlichen Beirat unterstützt; er setzt sich aus fünfzehn führenden französischen WissenschaftlerInnen zusammen, die ein breites Spektrum wissenschaftlicher Disziplinen vertreten.

Zu jedem Thema, mit dessen Bearbeitung OPECST beauftragt wird, werden ein oder mehrere Berichterstatter aus dem Kreis der OPECST-Mitglieder benannt. Sie ermitteln zunächst in einer Vorstudie den Stand von Wissenschaft und Technik zum jeweiligen Thema, fassen mögliche Ausrichtungen einer Hauptstudie zusammen, bewerten die erwartbaren Ergebnisse und kalkulieren die für die Durchführung einer Hauptstudie erforderlichen Mittel. Wird die Durchführung einer Hauptstudie beschlossen, organisiert die zuständige BerichterstatterIn zunächst eine Reihe von Hearings, um einen Überblick über die Positionen und Meinungen relevanter gesellschaftlicher Gruppen zu erhalten, und macht Informationsbesuche bei maßgeblichen Institutionen im In- und Ausland. Während der Laufzeit der Studie wird sie durch einen Parlamentsangestellten, wenn nötig auch durch eine Arbeitsgruppe externer Fachleute unterstützt. Weiter können Gutachten zur Bearbeitung bestimmter Themenaspekte vergeben werden. Die Berichterstatter haben die gleichen Rechte wie Haushaltsberichterstatter. Sie können erforderlichenfalls die gleichen Befugnisse wie parlamentarische Untersuchungsausschüsse erhalten und haben direkten Zugang zu den Informationen jeder öffentlichen Institution und dürfen jedes Dokument einsehen. Die OPECST-Mitglieder diskutieren den Entwurf des Abschlussberichtes und entscheiden über eine Veröffentlichung. Der Schlussbericht soll nicht die unternommenen Untersuchungsschritte bilanzieren, sondern politische Optionen aufzeigen und Empfehlungen aussprechen. Die Ergebnisse werden so aufbereitet, dass sie direkt in der Parlamentsarbeit genutzt werden können. Die Berichte erscheinen in einer eigenen Reihe als offizielle Parlamentsberichte und werden zudem in der "Gazette officielle" veröffentlicht.

Bis Ende des Jahres 2002 hat OPECST insgesamt 70 Berichte vorgelegt, ³⁴⁹ davon allein 21 zu Fragen der Nutzung der Kernenergie, insbesondere zur Sicherheit von Atomkraftwerken., 12 zu Umweltfragen, 9 zur Entwicklung der Informationstechnologie, 7 zu Fragen der Biowissenschaften, 6 zur Forschungspolitik und 4 zu den Auswirkungen bestimmter Stoffe oder Technologien auf Gesundheit und Umwelt.

OPECST ist eine gemeinsame Einrichtung beider Kammer des französischen Parlaments und wendet im Prinzip die klassischen Arbeitsmethoden eines Parlamentsausschusses an. Im Zentrum des Interesses steht die Unterrichtung der Mitglieder des Parlaments, nicht die Initiierung

_

³⁴⁹ Einen kondensierten Überblick über alle durchgeführten Projekte findet man unter http://www.assemblee-nat.fr/documents/index-oecst-gb.asp.

gesellschaftlicher Diskurse oder wissenschaftlicher Debatten. Letztere werden allenfalls in Form von Hearings oder Tagungen zur Ermittlung von Informationen bzw. Einschätzungen genutzt. Offenkundig zielt nur eine Minderzahl der bearbeiteten Themen auf die Abschätzung neuer wissenschaftlicher und technologischer Optionen. Allein ein Drittel der Berichte ist dem Dauerthema der Sicherheit der Kernenergie gewidmet. Die eingesetzten Vorgehensweisen lassen es nicht zu, an dem klassischen Methodenkanon der Risikoabschätzung anzuknüpfen.

12. Anhang II:

Ausgewählte Dokumente zur Abschätzung, zum Management und zur Kommunikation von Risiken

12.1 Vereinigtes Königreich:

Health and Safety Executive (HSE), Reducing Risks, Protecting People. HSE's Decision-Making Process, London 2001, HSE Books,

zugänglich über http://www.hse.gov.uk/dst/sctdir.htm

OXERA (Oxford Economic Research Associates Ltd.), Policy, Risk and Science: Securing and Using Scientific Advice, London 2000, HSE Books

Health and Safety Executive (HSE), A Guide to Risk Assessment Requirements. Common Provisions in Health and Safety Law, Leaflet, London 1999,

zugänglich über http://www.hse.gov.uk/pubns/raindex.htm

Health and Safety Executive (HSE), Five Steps to Risk Assessment, INDG 163 (rev1), London 1998, HSE Books,

zugänglich über http://www.hse.gov.uk/pubns/raindex.htm

United Kingdom Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (UK-ILGRA), Use of Risk Assessment within Government Departments, London 1996,

zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/minrpt1.htm

United Kingdom Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (UK-ILGRA), Risk Assessment and Risk Management: Improving Policy and Practice within Government Departments, Second Report, London 1998,

zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/minrpt2.htm

United Kingdom Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (UK-ILGRA), Sub-Group on the Setting of Safety Standards, Report on Department of Environment Methodology for Setting Safety Standards, London 2000,

zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/stands1.htm

United Kingdom Interdepartmental Liaison Group on Risk Assessment (UK-ILGRA), Risk Communication Sub-Group, Risk Communication – A Guide to Regulatory Practice, London 1999.

zugänglich unter http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/ilgra/riskcomm.htm

Interdepartmental Group on Health Risks from Chemicals (IGHRC), Assessment of Chemical Carcinogens'. Background to General Principles of a Weight of Evidence Approach, Leicester 2002.

zugänglich über http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html

Risk Assessment and Toxicology Steering Committee, Developing New Approaches to Assessing Risk to Human Health from Chemicals, Leicester 1999,

zugänglich über http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html

Risk Assessment and Toxicology Steering Committee, Risk Assessment Approaches used by UK Government for Evaluating Human Health Effects of Chemicals, Leicester 1999, *zugänglich über* http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html

Risk Assessment and Toxicology Steering Committee, From Risk Assessment to Risk Management: Dealing with Uncertainty, Leicester 1999,

zugänglich über http://www.le.ac.uk/ieh/ighrc/igpublications.html

Department of Health, Communicating about Risks to Public Health: Pointers to Good Practice, London 1998,

zugänglich unter http://www.doh.gov.uk/pointers.htm

Lynn Frewer, Gene Rowe, Roy Marsh, Catherine Reynolds, Public Participation Methods: Evolving and Operationalising an Evaluation Framework. Developing and Testing a Toolkit for Evaluating the Success of Public Participation Exercises. Summary Project Report, Norwich 2001.

zugänglich über http://www.doh.gov.uk/risk/index.htm

Department of Trade and Industry, Office of Science and Technology (OST), Code of Practice for Scientific Advisory Committees, London 2001,

zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/copsac/index.htm

Department of Trade and Industry, Office of Science and Technology (OST), Guidelines 2000. Scientific Advice and Policy Making, London 2001,

zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/advice/guidelines_2000/index.htm

Department of Trade and Industry, Office of Science and Technology (OST), Scientific Advice and Policy Making. Implementation of Guidelines 2000, London 2001, *zugänglich unter* http://www.ost.gov.uk/policy/advice/implement 2000/

Department of Trade and Industry, Office of Science and Technology (OST), Review of Risk Procedures used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety, London 2001,

zugänglich unter http://www.ost.gov.uk/policy/issues/food safety/index.htm

Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), Risk Management Strategy, London 2002,

zugänglich unter http://www.defra.gov.uk/corporate/busplan/riskmanage/index.htm

Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), Guidelines for Environmental Risk Assessment and Management, Revised Departmental Guidance, Joint with the Environment Agency and the Institute for Environment and Health, London 2000, *zugänglich unter* http://www.defra.gov.uk/environment/eramguide/index.htm

Royal Commission on Environmental Pollution, Twenty-first Report: Setting Environmental Standards, London 1998

Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), The Government's Response to the Royal Commission on Environmental Pollution's 21st Report, London 2001, *zugänglich unter* http://www.defra.gov.uk/environment/rcep21/index.htm

UK Food Standards Agency, Review of Risk Procedures Used by the Government's Advisory Committees Dealing with Food Safety, London 2000,

zugänglich unter http://www.foodstandards.gov.uk/committees/review/riskreview.htm

The Inquiry into BSE and variant CJD in the United Kingdom (Phillips Report), 16 volumes, London 2000,

zugänglich über http://www.bseinquiry.gov.uk/report/index.htm

Response to the Report of the BSE Inquiry by HM Government in Consultation with the Devolved Administrations, London 2001,

zugänglich über http://www.ost.gov.uk/policy/advice/index.htm

Cabinet-Office, Risk: Improving Government's Capability to Handle Risk and Uncertainty, London 2002, zugänglich über

http://www.cabinet-office.gov.uk/innovation/2002/risk/risk/home.html

12.2 Kanada:

Council of Science and Technology Advisors, Science Advice for Government Effectiveness (SAGE), Ottawa 1999,

zugänglich über http://csta-cest.ca/publications e.html

Government of Canada, A Framework for Science and Technology Advice: Principles and Guidelines for the Effective Use of Science and Technology Advice in Government Decision Making. Government Response to the SAGE Report, Ottawa 2000,

zugänglich über http://csta-cest.ca/publications_e.html

Janet E. Halliwell, William Smith, Martin Walmsday, Scientific Advice in Government Decision-Making: The Canadian Experience and Appendix I. Departmental Profiles, Ottawa 1998.

zugänglich über http://csta-cest.ca/publications_e.html

William Smith, Janet E. Halliwell, Principles and Practices for Using Scientific Advice in Government Decision-Making: International Best Practices, Ottawa 1998,

zugänglich über http://csta-cest.ca/publications_e.html

Science & Technology at Environment Canada, Advisory Report No. 3, Science Advice for Government Effectiveness: Recommendations for Implementing the SAGE Principles, *zugänglich unter* http://www.ec.gc.ca/scitech/management/advisoryreport3 e.htm

Jean Chartier, Sandra Gabler, Risk Communication and Government. Theory and Application for the Canadian Food Inspection Agency, Ottawa 2001, *zugänglich unter*

http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/publications/riscomm/riscomme.shtml

Stephen McColl, John Hicks, Lorraine Craig, John Shortreed, Environmental Health Risk Management. A Primer for Canadians, Waterloo 2000,

zugänglich unter http://www.neram.ca/Pages/research/primer.htm

Treasury Board of Canada Secretariat, Integrated Risk Management Framework, Ottawa 2000, *zugänglich unter*

http://www.tbs-sct.gc.ca/ubs_pol/dcgpubs/riskmanagement/rmf-cgr_e.asp.

12.3 Vereinigte Staaten von Amerika:

United States Environmental Protection Agency (EPA), Risk Assessment Forum (RAF), Guidelines.

zugänglich über

http://cfpub.epa.gov/ncea/raf/rafguid.cfm?detype=document&excCol=archive

Guidelines for Mutagenicity Risk Assessment, Federal Register 51 (185) 34006-34012, 24.9.1986

Guidelines for the Health Risk Assessment of Chemical Mixtures, Federal Register 51 (185) 34014-34025, 24.9.1986

Guidelines for Developmental Toxicity Risk Assessment, Federal Register 56 (234) 63798-63826, 5.12.1991

Guidelines for Exposure Assessment, Federal Register 57 (104) 22888-22938, 29.5.1992

Guidelines for Reproductive Toxicity Risk Assessment, Federal Register 61 (212) 56274-56322, 31.10.1996

Guidelines for Ecological Risk Assessment, Federal Register 63 (93) 26846-26924, 14.5.1998

Guidelines for Neurotoxicity Risk Assessment, Federal Register 63 (93) 26926-26954, 24.9.1986

Guidelines for Carcinogen Risk Assessment, Federal Register 51 (185) 33992-34003, 24.9.1986

Proposed Guidelines for Carcinogen Risk Assessment, Federal Register 61 (791) 17960-18011, 23.4.1996

Draft revised Guidelines for Carcinogen Risk Assessment (NCEA-F-0644, Juli 1999)

Framework for Cumulative Risk Assessment – External Review Draft, April 2002, *zugänglich über*

http://cfpub.epa.gov/ncea/raf/raf extreviewdraft.cfm?detype=document&excCol=archive

EPA, Commission on Risk Assessment and Risk Management, Risk Assessment and Risk Management in Regulatory Decision-Making, Washington 1997,

zugänglich über http://cfpub.cpa.gov/ncea/pcrarm.cfm?ActType=default

National Center for Environmental Assessment, Cincinnati Office, Comparative Risk Framework. Methodology and Case Study, November 1998,

zugänglich über http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=12465

Committee on Environment and Natural Resources of the National Science and Technology Council, Ecological Risk Assessment in the Federal Government, Washington, Mai 1999, *zugänglich über* http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=12384

California Environmental Protection Agency, A Guide to Health Risk Assessment, Sacramento 2002.

zugänglich über http://oehha.org/risk/layperson/index.html

National Aeronautics and Space Administration (NASA), Risk Management Procedures and Guidelines, Washington 2002,

zugänglich unter http://odis3.gfsc.nasa.gov/library/displayDir.cfm?Internal_ID=N_PG_8000_0004_&page_name=main

Resources for the Future, Understanding Risk Analysis. A Short Guide for Health, Safety, and Environmental Policy Making, Washington 1998,

zugänglich unter http://www.rff.org/misc docs/risk book.htm

12.4 Europäische Gemeinschaft:

European Commission, Technical Guidance Document in Support of Commission Directive 93/67/EEC on Risk Assessment for New Notified Substances and Commission Regulation (EC) No. 1488/94 on Risk Assessment for Existing Substances, Brussels 1996

Part I: General Introduction: Risk Assessment for Human Health

Part II Environmental Risk Assessment

Part III: Use of (Quantitative) Structure Activity Relationships; Use Categories; Risk Assessment Report Format

Part IV: Emission Scenario Documents

Robyn Fairman, Carl D. Mead, W. Peter Williams, Environmental Risk Assessment. Approaches, Experiences and Information Sources, European Environment Agency, Environmental Issue Report No. 4, Kopenhagen 1998,

zugänglich unter http://reports.eea.eu.int/GH-07.97-595-EN-C2/en

Risk Assessment in Europe. A Summary from the EU Workshop on Risk Assessment arranged in Oslo, 25-26 November 1999, Oslo 2000,

zugänglich unter

http://www.cabinet-office.gov.uk/risk/Scientific_uncertainty/EU-Communication.htm

First Report on the Harmonisation of Risk Assessment Procedures,

Part 1: The Report of the Scientific Steering Committee's Working Group on Harmonisation of Risk Assessment Procedures in the Scientific Committees Advising the European Commission in the area of Human and Environmental Health,

Part 2: Appendices, 26-27 October 2000,

zugänglich unter http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome en.html

Risk Assessment in a Rapidly Evolving Field: The Case of Genetically Modified Plants. Scientific Opinion of the Scientific Steering Committee, expressed on 26/27 October 2000, *zugänglich über* http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome_en.html

Strategies for Dealing with Emerging and Re-Emerging Scientific Issues that have the Potential to Impact Human Health, Directly or Mediated through the Environment. Opinion adopted by the Scientific Steering Committee at its Meeting of 26-27 October 2000, *zugänglich über* http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome en.html

Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment (CSTEE), Opinion on the Available Scientific Approaches to Assess the Potential Effects and Risk of Chemicals on Terrestrial Ecosystems. Opinion expressed at the 19th CSTEE Plenary Meeting, 9 November 2000.

zugänglich über http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/sct/outcome en.html

Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment (CSTEE), Position Paper on Margins of Safety (MOS) in Human Health Risk Assessment, Expressed at the 22nd CSTEE Plenary Meeting, 6/7 March 2001,

zugänglich über http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/sct/outcome_en.html

Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment (CSTEE), Finasl Report on Exposure Data in Risk Assessments of Organic Chemicals, Expressed at the 25 th CSTEE Penary Meeting, 20 July 2001,

zugänglich über http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/sct/outcome en.html

Preliminary Report on Scientific Quality of Life Criteria in Risk Benefit Assessment, Discussed by the Scientific Steering Committee at ist Meeting of 16 May 2002,

zugänglich über http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome en.html

Scientific Steering Committee, Preliminary Guidance Document on the Information needed for the Risk Assessment of Genetically Modified Plants and Derived Food and Feed, *zugänglich über* http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scc/outcome en.html

12.5 IPCS – The International Programme on Chemical Safety:

Methodological Studies³⁵⁰:

Principles and methods for evaluating the toxicity of chemicals, Part I, Environmental Health Criteria No. 6 (1978)

Guidelines on studies in environmental epidemiology,

Environmental Health Criteria No. 27 (1983)

Principles for evaluating health risks to progeny associated with exposure to chemicals during pregnancy,

Environmental Health Criteria No. 30 (1984)

Guidelines for the study of genetic effects in human populations,

Environmental Health Criteria No. 46 (1984)

Summary report on the evaluation of short-term tests for carcinogens,

Environmental Health Criteria Nos. 47(1985), 109 (1990)

Guide for short-term tests for detecting mutagenic and carcinogenic chemicals,

Environmental Health Criteria No. 51 (1985)

Principles of toxicokinetic studies,

Environmental Health Criteria No. 57(1986)

Principles for evaluating health risks from chemicals during infancy and childhood: The need for a special approach,

Environmental Health Criteria No. 59(1986)

Principles and methods for the assessment of neurotoxicity associated with exposure to chemicals.

Environmental Health Criteria No. 60 (1986)

Principles for the safety assessment of food additives and contaminants in food,

Environmental Health Criteria No. 70 (1987)

Principles of studies on diseases of suspected chemical etiology and their prevention,

Environmental Health Criteria No. 72 (1987)

Principles for the toxicological assessment of pesticides residues in food,

Environmental Health Criteria No. 104(1990)

Principles and methods for the assessment of nephrotoxicity associated with exposure to chemicals.

Environmental Health Criteria No. 119(1991)

Quality management for chemical safety testing,

Environmental Health Criteria No. 141 (1992)

Principles for evaluating the toxicity of chemical effects on the aged population,

Environmental Health Criteria No. 144 (1993)

Biomarkers and risk assessment: Concepts and principles,

Environmental Health Criteria No. 155 (1993)

³⁵⁰ Zugänglich unter http://www.inchem.org.

Assessing human health risks of chemicals: Derivation of guidance values for health-based exposure limits,

Environmental Health Criteria No. 170 (1994)

Principles and methods for assessing direct immunotoxicity associated with exposure to chemicals.

Environmental Health Criteria No. 180(1996)

Principles for the assessment oif risks to human health from exposure to chemicals Environmental Health Criteria No. 210 (1999)

Principles and methods for assessing allergic hypersensitization associated with exposure to chemicals,

Environmental Health Criteria No. 212 (1999)

Human exposure assessment,

Environmental Health Criteria No. 214 (2000)

Biomarkers in risk assessment: Validity and validation,

Environmental Health Criteria No. 222 (2001)

Integrated approach to the assessment of neurotoxicity of chemicals,

Environmental Health Criteria No. 223 (2001)

Principles for evaluating health risks to reproduction associated with exposure to chemicals, Environmental Health Criteria No. 225 (2001)

Principles and methods for the assessment of risk from essential trace elements, Environmental Health Criteria No. 228 (2002)

Integrated Risk Assessment. Report Prepared for the WHO/UNEP/ILO, WHO/IPCS/IRA/01/12,

zugänglich unter http://www.who.int/pcs/emerg site/integr ra/ira report.htm

12.6 OECD:

Risk Reduction Monograph No. 1: Lead. Background and National Experience with Reducing Risk, Paris 1993

Risk Reduction Monograph No. 2: Methylene Chloride. Background and National Experience with Reducing Risk, Paris 1994

Risk Reduction Monograph No. 3: Selected Brominated Flame Retardants. Background and National Experience with Reducing Risk, Paris 1994

Risk Reduction Monograph No. 4: Mercury. Background and National Experience with Reducing Risk, Paris 1994

Risk Reduction Monograph No. 5: Cadmium. Background and National Experience with Reducing Risk, Paris 1994

Risk Management Series No. 6: Methylene Chloride Information Exchange Programme. Survey Results, Paris 1996

Risk Management Series No. 7: Proceedings of the OECD Workshop on Non-Regulatory Initiatives for Chemical Risk Management, Paris 1997

Risk Management Series No. 8: Proceedings of the OECD Workshop on the Effective Recycling of Nickel-Cadmium Batteries, Lyon 1997

Risk Management Series No. 9: Proceedings of the OECD Workshop on the Integration of Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision-making, London 1999

Risk Management Series No. 10: Proceedings of the OECD Workshop on Sustainable Chemistry, Venice 1999

Risk Management Series No. 11: Guidance for Conducting Retrospective Studies on Socio-Economic Analysis, Paris 1999

Risk Management Series No. 12: Lead Risk Management Activities in OECD Countries from 1993 to 1998, Paris 2000

Risk Management Series No. 13: Framework for Integrating Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision Making, Paris 2000

Risk Management Series No. 14: Technical Guidance Document on the Use of Socio-Economic Analysis in Chemical Risk Management Decision Making, Paris 2002

Risk Management Series No. 15: Need for Research and Development Programmes in Sustainable Chemistry, Paris 2002

Risk Management Series No. 16: Guidance Document on Risk Communication for Chemical Risk Management, Paris 2002

12.7 Codex-Alimentarius-Kommission:

Risk Management and Food Safety. Report of a Joint FAO/WHO Consultation, Rom 1997 (FAO Food and Nutrition Paper, No. 65),

zugänglich unter http://www.fao.org/ES/esn/risk/riskcont.htm

Proposed Draft Working Principles for Risk Analysis for Application in the Framework of the Codex Alimentarius, in: Report of the 17th Session of the Codex Committee on General Principles, Paris, 15-19 April 2002, ALINORM 03/33, Appendix II

Guideline Levels for Radionuclides in Foods following Accidental Nuclear Contamination for Use in International Trade, 1989

Guideline Levels for Vinyl Chloride Monomer and Acrylonitrile in Food and Packaging Material, 1991

Codex Standard 192: General Standard for Food Additives, 1995, zuletzt geändert 2001

Codex Standard 193: General Standard for Contaminants and Toxins in Foods, 1995, zuletzt geändert 2001

Codex Standard 228: General Methods of Analysis for Contaminants, 1989, zuletzt geändert 2001

Codex Standard 229: Analysis of Pesticide Residues: Recommended Methods, 1993

Codex Standard 231: General Codex Methods for the Detection of Irradiated Foods, 2001

Principles for the Establishment and Application of Microbiological Criteria for Foods, 1997

Principles and Guidelines for the Conduct of Microbiological Risk Assessment, 1999

Maximum Residue Limits for Pesticides, 2001

Maximum Residue Limits for Veterinary Drugs in Food, 2001

Extraneous Maximum Residue Limits, 2001

13. Anhang III:

Gemeinschaftliche Rechtsakte zur Regulierung von Umweltrisiken³⁵¹

13.1 Detaillierte Festlegungen auf Gemeinschaftsebene – Totalharmonisierung:

Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe; Inverkehrbringen bestimmter Chemikalien:

- Richtlinie 67/548/EWG des Rates v. 27.6.1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, ABl. v. 16.8.1967, 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/59/EG, ABl. L 225 v. 21.8.2001, 1
- Richtlinie 93/67/EWG der Kommission v. 20.7.1993 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung von Risiken für Mensch und Umwelt von gemäß der Richtlinie 67/548/EWG des Rates notifizierten Stoffen, ABl. L 227 v. 8.9.1993, 9
- Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 31.5.1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen, ABl. L 200 v. 3.7. 1999, 1
- Richtlinie 91/414/EWG des Rates v. 15.7.1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, ABl. L 230 v. 19.8.1991, 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/103/EG, ABl. L 313 v. 30.11.2001, 37
- Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 16.2.1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten, ABl. L 123 v. 24.4.1998, 1

Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen:

- Richtlinie 76/769/EWG des Rates v. 27.7.1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen, ABl. L 267 v. 27.9.1976, 201, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2002/62/EG, ABl. L 183 v. 12.7.2002, 58
- Empfehlung 90/437/EWG der Kommission v. 27.6.1990 zur Beschränkung der Verwendung von Fluorchlorkohlenwasserstoffen in der Schaumkunststoffindustrie der Gemeinschaft, ABl. L 227 v. 21.8.1990, 26
- Empfehlung 90/438/EWG der Kommission v. 27.6.1990 zur Beschränkung der Verwendung von Fluorchlorkohlenwasserstoffen in der Kälteindustrie der Gemeinschaft, ABl. L 227 v. 21.8.1990, 30
- Entscheidung 94/783/EG der Kommission v. 14.9.1994 über das von Deutschland gemeldete Verbot von Pentachlorphenol, ABl. L 316 v.9.12.1994, 4
 [vergleichbare Entscheidungen zu PCP-Verboten in Dänemark und den Niederlanden, zu Beschränkungen von Kreosot in den Niederlanden, in der Bundesrepublik Deutschland, in Schweden und in Dänemark, zu einzelstaatlichen Bestimmungen für Mineralwolle in Deutschland sowie zu Beschränkungen zinnorganischer Verbindungen in Belgien, Deutschland und in den Niederlanden]
- Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 29.6.2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, ABl. L 244 v. 29.9.2000, 1, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2039/2000, ABl. L 244 v. 29.9.2000, 26

⁻

³⁵¹ Ohne die sehr zahlreichen Änderungsrichtlinien und die internationalen Umweltübereinkommen mit Beteiligung der Europäischen Gemeinschaft.

Bewertung und Kontrolle der Risiken von Altstoffen:

- Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates v. 23.3.1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe, ABI. L 84 v. 5.4.1993, 1
- Verordnung (EG) Nr. 1179/94 der Kommission v. 25.5.1994 über die erste Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 131 v. 26.5.1994, 3
- Verordnung (EG) Nr. 2268/95 der Kommission v. 27.9.1995 über die zweite Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 231 v. 29.9.19954, 18
- Verordnung (EG) Nr. 143/97 der Kommission v. 27.1.1997 zur Festlegung der dritten Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 25 v. 26.1. 1997, 13
- Verordnung (EG) Nr. 2364/2000 der Kommission v. 25.10.2000 zur Festlegung der vierten Prioritätenliste gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 273 v. 26.10.2000, 5
- Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission v. 28.6.1994 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung der von Altstoffen ausgehenden Risiken für Mensch und Umwelt gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABl. L 161 v. 29.6.1994, 3
- Empfehlung 1999/721/EG der Kommission v. 12.10.1999 über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe 2-(2-Butoxyethothoxy)ethanol 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol Alkane, C10-13-, Chlor- und Benzol, C10-13-Alkylderivate, ABl. L 292 v. 13.11.1999, 42 [vergleichbare Empfehlungen der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für einzelne Altstoffe in ABl. L 69 v. 10.3. 2001; 30, ABl. L 319 v. 4.12.2001, 30; ABl. L 181 v. 11.7, 2002, 29 und 35]
- Verordnung (EG) Nr. 1217/2002 der Kommission v. 5.7.2002 zur Verpflichtung der Importeure und Hersteller bestimmter EINECS-Stoffe zur Vorlage bestimmter Informationen und Durchführung bestimmter Prüfungen gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, ABI. L 177 v. 6.7.2002, 6

Absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt:

- Richtlinie 90/220/EWG des Rates v. 25.4.1990 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt, ABl. L 117 v. 8.5.1990, 15
- Entscheidung 93/584/EWG der Kommission v. 22.10.1993 zur Festlegung der Kriterien für vereinfachte Verfahren für die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Pflanzen gemäß Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie 90/220/EWG des Rates, ABl. L 279 v. 12.11.-1993, 42
- Entscheidung 94/730/EG der Kommission v. 4.11.1994 zur Festlegung von vereinfachten Verfahren für die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Pflanzen nach Artikel 6 Absatz 5 der Richtlinie 90/220/EWG des Rates, ABI. L 292 v. 12.11.1994, 31
- Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 12.3.2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates, ABl. L 106 v. 17.4.2001, 1
- Entscheidung der Kommission v. 24.7.2002 über Leitlinien zur Ergänzung des Anhangs II der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates v. 30.7.2002, 22
- Entscheidung 93/572/EWG der Kommission v. 19.10.1993 über das Inverkehrbringen eines GVO enthaltenden Produktes im Sinne von Artikel 13 der Richtlinie 90/220/EWG des Rates, ABl. L 276 v. 9.11.1993, 16
 [vergleichbare Zulassungsentscheidungen der Kommission in ABl. L 176 v. 9.7.1994, 23;

ABI. L 203 v. 6.8.1994, 22; ABI. L 37 v. 15.2.1996, 30; ABI. L 107 v. 30.4.1996, 10; ABI. L 175 v. 13.7.1996, 25; ABI. L 31 v. 1.2.1997, 69; ABI. L 164 v. 21.6.1997, 38 und 40; ABI. L 225 v. 15.8.1997, 34; ABI. L 131 v. 5.5.1998, 26, 28, 30 und 32]

Einschränkung von Lärm durch Kraftfahrzeuge, Maschinen und Geräte:

- Richtlinie 70/157/EWG des Rates v. 6.2.1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen, ABl. L 42 v. 23.2.1970, 16, zuletzt geändert durch die Richtlinie 1999/ 101/EG, ABl. L 334 v. 28.12.1999, 41
- Richtlinie 80/51/EWG des Rates v. 20.12.1979 zur Verringerung der Schallemissionen von Unterschallluftfahrzeugen, ABl. L 18 v. 24.1.1980, 26, geändert durch die Richtlinie 83/206/EWG, ABl. L 117 v. 4.5.1983, 15
- Richtlinie 86/594/EWG des Rates v. 1.12.1986 über die Geräuschemissionen von Haushaltsgeräten, ABl. L 344 v. 6.12.1986, 24
- Richtlinie 89/629/EWG des Rates v. 4.12.1989 zur Begrenzung der Schallemission von zivilen Unterschallstrahlflugzeugen, ABl. L 363 v. 13.12.1989, 27
- Richtlinie 92/14/EWG des Rates v. 2.3.1992 zur Einschränkung des Betriebs von Flugzeugen des Teils II Kapitel 2 Band 1 des Anhangs 16 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, 2. Ausgabe(1988), ABl. L 76 v. 23.3.1992, 21, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 991/2001, ABl. L 138 v. 22.5.2001, 12
- Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 8.5.2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen, ABl. L 162 v. 3.7.2000, 1

Begrenzung der Abgase von Kraftfahrzeugen und Treibstoffen:

- Richtlinie 70/220/EWG des Rates v. 20.3.1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Luft durch Abgase von Kraftfahrzeugmotoren mit Fremdzündung, ABl. L 76 v. 6.4.1970,1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/1/EG, ABl. L 35 v. 6.2.2001, 34
- Richtlinie 72/306/EWG des Rates v. 2.8.1972 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emission verunreinigender Stoffe aus Dieselmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen, ABl. L 190 v. 20.8.1972, 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/20/EG, ABl. L 125 v. 16.5.1997, 21
- Richtlinie 77/537/EWG des Rates v. 28.6.1977 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emission verunreinigender Stoffe aus Dieselmotoren zum Antrieb von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen auf Rädern, ABl. L 220 v. 29.8.1977, 38, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/54/EG, ABl. L 277 v. 10.10.1997, 24
- Richtlinie 88/77/EWG des Rates v. 3.12.1987 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emission gasförmiger Schadstoffe aus Dieselmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen, ABl. L 36 v. 9.2.1988, 33, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/27/EG, ABl. L 107 v. 18.4.2001, 10
- Richtlinie 94/63/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 20.12.1994 zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Emissionen) bei der Lagerung von Ottokraftstoff und seiner Verteilung von den Auslieferungslagern bis zu den Tankstellen, ABI. L 365 v. 31.12.1994, 24
- Richtlinie 97/68 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 16.12.1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbren-

- nungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte, ABl. L 59 v. 27.2.1998, 1, geändert durch die Richtlinie 2000/63/EG, ABl. L 227 v. 23.8.2001, 41
- Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 13.10.1998 über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates, ABl. L 350 v. 28.12.1998, 58, geändert durch die Richtlinie 2000/71/EG, ABl. L 287 v. 14.11.2000, 46
- Empfehlung 1999/125/EG der Kommission v. 5.2.1999 über die Minderung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen, ABl. L 40 v. 13.2.1999, 49
- Richtlinie 1999/32/EG des Rates v. 26.4.1999 über eine Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe und zur Änderung der Richtlinie 93/112/ EWG, ABl. L 121 v. 11.5.1999, 13
- Richtlinie 2000/25/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 22.5.2000 über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emissionen gasförmiger Schadstoffe und luftverunreinigender Partikel aus Motoren, die für den Antrieb von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen bestimmt sind, und zur Änderung der Richtlinie 74/150/EWG des Rates, ABl. L 173 v. 12.7.2000, 1

Vermeidung oder Verminderung von Umweltbelastungen:

- Entscheidung 80/372/EWG des Rates v. 26.3.1980 über Fluorchlorkohlenwasserstoffe in der Umwelt, ABl. L 90 v. 3.4.1980, 45
- Entscheidung 82/795/EWG des Rates v. 15.11.1982 zur Verstärkung der Vorbeugungsmaßnahmen in bezug auf Fluorchlorkohlenwasserstoffe in der Umwelt, ABl. L 329 v. 25.11.1982, 29
- Richtlinie 87/217/EWG des Rates v. 19.3.1987 zur Verhütung und Verringerung der Umweltverschmutzung durch Asbest, ABl. L 85 v. 28.3.1987, 40, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Verordnung (Euratom) Nr. 1493/93 des Rates v. 8.6.1993 über die Verbringung radioaktiver Stoffe zwischen den Mitgliedstaaten, ABl. L 148 v. 19.6.1993, 1
- Entscheidung 2000/479/EG der Kommission v. 17.7.2000 über den Aufbau eines Europäischen Schadstoffemissionsregisters (EPER) gemäß Artikel 15 der Richtlinie 96/61/EG des Rates über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC), ABl. L 192 v. 28.7.2000, 36
- Verordnung (EG) Nr. 417/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 18.2.2002 zur beschleunigten Einführung von Doppelhüllen oder gleichwertigen Konstruktionsanforderungen für Einhüllen-Öltankschiffe und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1978/ 94 des Rates, ABl. L 64 v. 7.3.2002, 1

Abfallbehandlung:

- Richtlinie 91/157/EWG des Rates v. 18.3.1991 über gefährliche Stoffe enthaltende Batterien und Akkumulatoren, ABl. L 78 v. 26.3.1991, 38, geändert durch die Richtlinie 98/101/EG, ABl. L 1 v. 5.1.1999, 1
- Verordnung (EWG) Nr. 259/93 des Rates v. 1.2.1993 zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft, ABl. L 30 v. 6.2.1993, 1, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2557/2001, ABl. L 349 v. 31.12.2001, 1
- Entscheidung 97/283/EG der Kommission v. 21.4.1997 über harmonisierte Maßnahmen für die Festlegung der Massenkonzentration von Dioxinen und Furanen in den Emissionen gemäß Artikel 7 Absatz 2 der Richtlinie 94/67/EG über die Verbrennung gefährlicher Abfälle, ABl. L 113 v. 30.4.1997, 11

- Verordnung (EG) Nr. 1420/1999 des Rates v. 29.4.1999 zur Festlegung gemeinsamer Regeln und Verfahren für die Verbringung bestimmter Arten von Abfällen in bestimmte nicht der OECD angehörende Länder, ABl. L 166 v. 1.7.1999, 6, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2243/2001, ABl. L 303 v. 20.11.2001, 11
- Verordnung (EG) Nr. 1547/1999 der Kommission v. 12.7.1999 zur Festlegung der bei der Verbringung bestimmter Arten von Abfällen in bestimmte Länder, für die der OECD-Beschluss C(92)39 endg. nicht gilt, anzuwendenden Kontrollverfahren gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 259/93 des Rates, ABl. L 185 v. 17.7.1999, 1, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2243/2001, ABl. L 303 v. 20.11.2001, 11
- Entscheidung 2000/532/EG der Kommission v. 3.5.2000 zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnis gemäß Artikel 1 Buchstabe a) der Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle, ABl. L 226 v. 6.9.2000, 3, zuletzt geändert durch die Entscheidung 2001/573/EG, ABl. L 203 v. 28.7.2001, 18
- Entscheidung 2001/68/EG der Kommission v. 16.1.2001 zur Festlegung von zwei Referenzmethoden zur Bestimmung des PCB-Gehalts gemäß Artikel 10 Buchstabe a) der Richtlinie 96/59/EG des Rates v 19.9.1996 über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und polychlorierter Terphenyle (PCB/PCT), ABI. L 23 v. 25.1.2001, 31

Umweltbezogener Gesundheitsschutz:

 Verordnung (Euratom) Nr. 770/90 der Kommission v. 29.3.1990 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Futtermitteln im Fall eines nuklearen Unfalls oder einer anderen radiologischen Notstandssituation, ABl. L 83 v. 30.3.1990, 78

13.2 Koordinative Rahmenregelungen auf Gemeinschaftsebene

Produktion von und Umgang mit Chemikalien:

- Richtlinie 88/320/EWG des Rates v. 9.6.1988 über die Inspektion und Überprüfung der Guten Laborpraxis (GLP), ABl. L 145 v. 11.6.1988, 35, geändert durch die Richtlinie 1999/12/EG, ABl. L 77 v. 23.3.1999, 22
- Richtlinie 96/82/EG des Rates v. 9.12.1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen, ABl. L 10 v. 14.1.1997, 13
- Entscheidung 98/433/EG der Kommission v. 26.6.1998 über harmonisierte Kriterien für Ausnahmen gemäß Artikel 9 der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen, ABl. L 192 v. 8.7.1998, 19
- Empfehlung 98/440/EWG der Kommission v. 22.7.1998 zur umweltgerechten Handhabung von Haushaltswaschmitteln, ABI. L 215 v. 1.8.1998, 73

Anwendung genetisch veränderter Mikroorganismen in geschlossenen Systemen:

- Richtlinie 90/219/EWG des Rates v. 23.4.1990 über die Anwendung genetisch veränderter Mikroorganismen in geschlossenen Systemen, ABl. L 117 v. 8.5.1999. 1
- Entscheidung 91/448/EWG der Kommission v. 29.7.1991 betreffend die Leitlinien für die Einstufung gemäß Artikel 4 der Richtlinie 90/219/EWG des Rates, ABl. L 239 v. 28.8. 1991, 23
- Entscheidung 2000/608/EG der Kommission v. 27.9.2000 über Leitlinien für die Risikobewertung gemäß Anhang III der Richtlinie 90/219/EWG des Rates über die Anwendung genetisch veränderter Mikroorganismen in geschlossenen Systemen, ABl. L 258 v. 12.10. 2000, 43

Bekämpfung von Umgebungslärm:

- Richtlinie 2002/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 26.3.2002 über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Gemeinschaft, ABl. L 85 v. 28.3.2002, 40
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 25.6.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. L 189 v. 18.7.2002, 12

Begrenzung der Luftverunreinigung durch Anlagen:

- Richtlinie 84/360/EWG des Rates v. 28.6.1984 zur Bekämpfung der Luftverunreinigung durch Industrieanlagen, ABl. L 188 v. 16.7.1984, 20, geändert durch die Richtlinie 91/ 692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 88/609/EWG des Rates v. 24.11.1099 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft, ABl. L 336 v. 7.12.88, 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/66, ABl. L 337 v. 24.12.1994, 83
- Richtlinie 89/369/EWG des Rates v. 8.6.1989 über die Verhütung der Luftverunreinigung durch neue Verbrennungsanlagen für Siedlungsmüll, ABl. L 163 v. 14.6.1989, 32
- Richtlinie 89/429/EWG des Rates v. 21.6.1989 über die Verringerung der Luftverunreinigung durch bestehende Verbrennungsanlagen für Siedlungsmüll, ABI. L 203 v. 15.7. 1989, 50
- Richtlinie 1999/13/EG des Rates v. 11.3.1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen, ABl. L 85 v. 29.3. 1999, 1
- Beschluss 2000/541/EG der Kommission v. 6.9.2000 über Kriterien für die Bewertung der einzelstaatlichen Pläne gemäß Artikel 6 der Richtlinie 1999/13/EG des Rates, ABl. L 230 v. 12.9.2000, 16
- Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 4.12.2000 über die Verbrennung von Abfällen, ABl. L 332 v. 28.12.2000, 91
- Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 23.10.2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft, ABl. L 309 v. 27.11.2001, 1

Kontrolle der Luftverschmutzung:

- Richtlinie 80/779/EWG des Rates v. 15.7.1980 über Grenzwerte und Leitwerte der Luftqualität für Schwefeldioxid und Schwefelstaub, ABI. L 229 v. 30.8.1980, 30, zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABI. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 80/268/EWG des Rates v. 16.12.1980 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den Kraftstoffverbrauch, ABI. L 375 v. 31.12.1980, 36, zuletzt geändert durch die Richtlinie 1999/100/EG, ABI. L 354 v. 28.12.1999, 36
- Richtlinie 82/884/EWG des Rates v. 3.12.1982 betreffend einen Grenzwert für den Bleigehalt in der Luft, ABl. L 378 v. 31.12.1982, 15, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 85/203/EWG des Rates v. 7.3.1985 über Luftqualitätsnormen für Stickstoffdioxid, ABl. L 087 v. 27.3.1985, 1, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 92/72/EWG des Rates v. 21.9.1992 über die Luftverschmutzung durch Ozon, ABl. L 297 v. 13.10.1992, 1

- Entscheidung 93/389/EWG des Rates v. 24.6.1993 über ein System zur Beobachtung der Emissionen von CO₂ und anderen Treibhausgasen in der Gemeinschaft, ABl. L 167 v. 9.7.1993, 1, geändert durch die Entscheidung 1999/296/EG, ABl. L 117 v. 5.5.1999, 35
- Richtlinie 93/76/EWG des Rates v. 13.9.1993 zur Begrenzung der Kohlendioxidemissionen durch eine effiziente Energienutzung (SAVE), ABl. L 237 v. 22.9.1993, 28
- Richtlinie 96/62/EG des Rates v. 27.9.1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität, ABl. L 296 v. 21.11.1996, 55
- Entscheidung 97/101/EG des Rates v. 27.1.1997 zur Schaffung eines Austausches von Informationen und Daten aus den Netzen und Einzelstationen zur Messung der Luftverschmutzung in den Mitgliedstaaten, ABl. L 35 v. 5.2.1997, 14, geändert durch die Entscheidung 2000/752/EG, ABl. L 282 v. 26.10.2001, 69
- Empfehlung 1999/125/EG der Kommission v. 5.2.1999 über die Minderung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen, ABl. L 40 v. 13.2.1999, 49
- Richtlinie 1999/30/EG des Rates v. 22.4.1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft, ABl. L 163 v. 29.6. 1999, 41, geändert durch die Entscheidung 2001/744/EG, ABl. L 278 v. 23.10.2001, 35
- Entscheidung Nr. 1753/2000/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 22.6.2000 zur Einrichtung eines Systems zur Überwachung der durchschnittlichen spezifischen CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen, ABl. L 202 v. 10.8.2000, 1
- Empfehlung 2000/303/EG der Kommission v. 13.4.2000 über die Minderung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen (KAMA), ABl. L 100 v. 20.4.2000, 55
- Empfehlung 2000/304/EG der Kommission v. 13.4.2000 über die Minderung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen (JAMA), ABl. L 100 v. 20.4.2000, 57
- Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 16.11.2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft, ABl. L 313 v. 13.12.2000, 12
- Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 23.10.2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe, ABl. L 309 v. 27.11. 2001, 22
- Richtlinie 2002/3/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 12.2.2002 über den Ozongehalt der Luft, ABl. L 67 v. 8.3.2002, 14

Qualitätsanforderungen an Gewässer, Wassermanagement:

- Richtlinie 75/440/EWG des Rates v. 16.6.1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächengewässer für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten, ABl. L 194 v. 25.7.1975, 26, zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12. 1991, 48
- Richtlinie 76/160/EWG des Rates v.. 8.12.1975 über die Qualität der Badegewässer, ABI.
 L 31 v. 5.2.1976, 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABI. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 76/464/EWG des Rates v. 4.5.1976 betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft, ABl. L 129 v. 18.5.1976, 23, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Entscheidung 77/795/EWG des Rates v. 12.12.1977 zur Einführung eines gemeinsamen Verfahrens zum Informationsaustausch über die Qualität des Oberflächensüßwassers in der Gemeinschaft, ABl. L 334 v. 24.12.1977, 29, zuletzt geändert durch die Entscheidung 1990/2/EWG. ABl. L 1 v. 4.1.1990, 20
- Richtlinie 79/869/EWG des Rates v. 9.10.1979 über die Messmethoden sowie über die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen des Oberflächenwassers für die Trinkwas-

- sergewinnung in den Mitgliedstaaten, ABI. L 271 v. 29.10.1979, 44, zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABI. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 79/923/EWG des Rates v. 30.10.1979 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer, ABl. L 281 v. 10.11.1979, 47, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 80/68/EWG des Rates v. 17.12.1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe, ABl. L 20 v. 26.1.1980, 43, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 82/176/EWG des Rates v. 22.3.1982 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen aus dem Industriezweig Alkalichloridelektrolyse, ABl. L 81 v. 27.3.1982, 29, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 83/513/EWG des Rates v. 26.9.1983 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Cadmiumableitungen, ABl. L 291 v. 24.10.1983, 1, geändert durch die Richtlinie 91/ 692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 84/491/EWG des Rates v. 9.10.1984 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für Ableitungen von Hexachlorcyclohexan, ABl. L 274 v. 17.10.1984, 11, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 86/280/EWG des Rates v. 12.6.1986 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 76/464/EWG, ABl. L 181 v. 4.7.1986, 16, zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 91/271/EWG des Rates v. 21.5.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser, ABl. L 135 v. 30.5.1991, 40, geändert durch die Richtlinie 98/15/EG, ABl. L 67 v. 7.3.1998, 29
- Richtlinie 91/676/EWG des Rates v. 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen, ABl. L 375 v. 31.12.1991, 1
- Richtlinie 98/83/EG des Rates v. 3.11.1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, ABl. L 330 v. 5.12.1998, 32
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 327 v. 22.12.2000, 1, geändert durch die Entscheidung 2001/2455/EG v. 20.11.2001, ABl. L 331 v. 15.12.2001, 1

Vermeidung oder Verminderung von Umweltbelastungen:

- Richtlinie 82/883/EWG des Rates v. 3.12.1982 über die Einzelheiten der Überwachung und Kontrolle der durch die Ableitungen aus der Titandioxidproduktion betroffenen Umweltmedien, ABl. L 378 v. 31.12.1982, 1
- Richtlinie 92/112/EWG des Rates v. 15.12.1992 über die Modalitäten zur Vereinheitlichung der Programme zur Vereinheitlichung der Programme zur Verringerung und späteren Unterbindung der Verschmutzung durch Abfälle der Titandioxid-Industrie, ABI. L 409 v. 31.12.1992, 11
- Richtlinie 96/61/EG des Rates v. 24.9.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, ABl. L 257 v. 10.10.1996, 26
- Richtlinie 1999/13/EG des Rates v. 11.3.1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen, ABI. L 85 v. 29.3. 1999, 1

Abfallbehandlung:

- Richtlinie 75/439/EWG des Rates v. 16.6.1975 über die Altölbeseitigung, ABl. L 194 v. 25.7.1975, 23, zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12. 1991, 48
- Richtlinie 75/442/EWG des Rates v. 15.7.1975 über Abfälle, ABl. L 194 v. 25.7.1975, 39, zuletzt geändert durch die Entscheidung 1996/350/EG, ABl. L 135 v. 6.6.1996, 32
- Richtlinie 78/176/EWG des Rates v. 20.2.1978 über Abfälle aus der Titandioxid-Produktion, ABl. L 54 v. 25.2.1978, 19, zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 86/278/EWG des Rates v. 12.6.1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft, ABl. L 181 v. 4.7.1986, 6, geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 48
- Richtlinie 91/689/EWG des Rates v. 12.12.1991 über gefährliche Abfälle, ABl. L 377 v. 31.12.1991, 20, geändert durch die Richtlinie 94/31/EG, ABl. L 168 v. 2.7.1994, 28
- Richtlinie 92/3/Euratom des Rates v. 3.2.1992 zur Überwachung und Kontrolle der Verbringungen radioaktiver Abfälle von einem Mitgliedstaat in einen anderen, in die Gemeinschaft und aus der Gemeinschaft, ABl. L 35 v. 12.2.1992, 24
- Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 20.12.1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle, ABl. L 365 v. 31.12.1994, 10
- Richtlinie 94/67/EG des Rates v. 16.12.1994 über die Verbrennung gefährlicher Abfälle, ABl. L 365 v. 31.12.1994, 34
- Richtlinie 96/59/EG des Rates v. 16.9.1996 über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und polychlorierter Terphenyle (PCB/PCT), ABI. L 243 v. 24.9.1996, 31
- Richtlinie 1999/31/EG des Rates v. 26.4.1999 über Abfalldeponien, ABl. L 182 v. 16.7. 1999, 1
- Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 18.9.2000 über Altfahrzeuge, ABl. L 269 v. 21.10.2000, 34, geändert durch die Entscheidung 2002/525/EG, ABl. L 170 v. 29.6.2002, 81
- Richtlinie 2000/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 27.11.2000 über Hafenauffangeinrichtungen für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände, ABI. L 332 v. 28. 12.2000, 81
- Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 4.12.2000 über die Verbrennung von Abfällen, ABl. L 332 v. 28.12.2000, 91
- Entscheidung 2002/151/EG der Kommission v. 19.2.2002 über Mindestanforderungen für den gemäß Artikel 5 Absatz 3 der Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Altfahrzeuge ausgestellten Verwertungsnachweis, ABl. L 50 v. 21.2. 2002, 94

Umweltbezogener Gesundheitsschutz:

- Richtlinie 77/312/EWG des Rates v. 29.3.1977 über die biologische Überwachung der Bevölkerung auf Gefährdung durch Blei, ABl. L 105 v. 28.5.1977, 10
- Empfehlung 86/156/EWG der Kommission v. 6.5.1986 an die Mitgliedstaaten zur Koordinierung der im Anschluss an die radioaktiven Niederschläge aus der Sowjetunion für Agrarerzeugnisse ergriffenen nationalen Maßnahmen, ABI. L 118 v. 7.5.1986, 28
- Richtlinie 89/618/Euratom des Rates v. 27.11.1989 über die Unterrichtung der Bevölkerung über die bei einer radiologischen Notstandssituation geltenden Verhaltensmaßregeln und die zu ergreifenden Gesundheitsschutzmaßnahmen, ABl. L 357 v. 7.12.1989, 31

- Empfehlung 90/143/Euratom der Kommission v. 21.2.1990 zum Schutz der Bevölkerung vor Radonexposition innerhalb von Gebäuden, ABI. L 80 v. 27.3.1990, 26
- Richtlinie 96/29/Euratom des Rates v. 13.5.1996 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen, ABl. L 159 v. 29.6.1996, 1
- Empfehlung 1999/519/EG des Rates v. 12.7.1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz 300 GHz), ABl. L 199 v. 30.7. 1999, 59
- Empfehlung 2000/473/Euratom der Kommission v. 8.6.2000 zur Anwendung des Artikels 36 Euratom-Vertrag betreffend die Überwachung des Radioaktivitätsgehalts der Umwelt zur Ermittlung der Exposition der Gesamtbevölkerung, ABl. L 191 v. 27.7.2000, 37
- Empfehlung 2001/928/Euratom der Kommission v. 20.12.2001 über den Schutz der Öffentlichkeit vor der Exposition gegenüber Radon im Trinkwasser, ABl. L 344 v. 28.12. 2001, 85
- Empfehlung 2002/201/EG der Kommission v. 4.3.2002 zur Reduzierung des Anteils von Dioxinen, Furanen und PCB in Futtermitteln und Lebensmitteln, ABl. L 67 v. 9.3.2002, 69