



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 9.6.2004  
KOM(2004) 416 endgültig

Teil II

**TECHNISCHE ANHÄNGE**

**zur Mitteilung der Kommission über den Europäischen Aktionsplan  
Umwelt und Gesundheit 2004-2010**

## **INHALTSVERZEICHNIS**

|   |    |
|---|----|
| <b>ANHANG I: AKTIONEN IM ZEITRAUM 2004-2010</b> .....   | 3  |
| Verbesserung des Informationsflusses durch Entwicklung integrierter Umwelt-<br>und Gesundheitsinformationen.....                          | 3  |
| Füllen von Wissenslücken durch Stärkung der Forschung auf den Gebieten Umwelt<br>und Gesundheit und Ermittlung neuer Themenbereiche ..... | 8  |
| Reaktion: Überprüfung der politischen Konzepte und Verbesserung der Kommunikation.....  | 12 |
| Sensibilisierung, Risikokommunikation, Schulung und Unterrichtung .....   | 13 |
| Überprüfung und Anpassung der Risikominderungspolitik .....   | 15 |
| <br><b>ANHANG II: KONSULTIERUNGSPROZESS</b> .....   | 18 |
| Verzeichnis der Organisationen, die bei der Aufstellung des Aktionsplans konsultiert wurden ...   | 18 |
| Liste der Sitzungen, die zur Vorbereitung des Aktionsplans stattgefunden haben.....   | 20 |
| <br><b>ANHANG III: ZEITPLAN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER HAUPTAKTIONEN</b> .....  | 21 |
| <br><b>GLOSSAR</b> .....  | 25 |

## ANHANG I: AKTIONEN IM ZEITRAUM 2004-2010

### **Verbesserung des Informationsflusses durch Entwicklung integrierter Umwelt- und Gesundheitsinformationen**

Die integrierten Umwelt- und Gesundheitsinformationen werden sich auf drei Säulen stützen:

- Überwachung der Gesundheit mittels Indikatoren zur Spezifizierung der erforderlichen Informationen und zur Gewinnung vergleichbarer Daten insbesondere in Bezug auf die vier vorrangigen Krankheiten und Gesundheitsstörungen (Atemwegserkrankungen bei Kindern, Störungen der Entwicklung des Nervensystems, Krebs und Störungen des Hormonhaushalts);

Um den Umfang eines Gesundheitsproblems zu kennen, müssen wir wissen, wie viele Menschen betroffen sind. Dieser **Informationsbedarf** lässt sich genauer in Form von **Indikatoren** angeben: Ein Beispiel wäre das ‚Vorkommen der chronischen obstruktiven Lungenkrankheit in Europa‘. Ist der relevante Indikator einmal ermittelt, können wir untersuchen, ob die erforderlichen **Daten** in ausreichend vergleichbarer Form verfügbar sind, und die entsprechende Datenerfassung einleiten oder ändern.

- Überwachung der Umwelt und der verschiedenen Wege, über die die Menschen der Verschmutzung ausgesetzt sind. Dabei müssen geeignete Instrumente verwandt werden, um die Daten in relevante Angaben über die Exposition des Menschen umzuformen, wobei die vielfachen Ursachen von Krankheiten und das weite Spektrum von Umweltfaktoren (physikalische, chemische, biologische, vom Lebensstil abhängige und sozioökonomische) zu berücksichtigen sind, die beim Erkrankungsprozess eine Rolle spielen können;

Die Überwachung der Umgebungsluft liefert uns die Konzentrationen von Schadstoffen in der Luft, die wir atmen. Um aber zu ermitteln, wie viele Schadstoffe wir in unseren Körper aufnehmen, müssen wir wissen, wie lange und zu welchen Tageszeiten wir uns draußen aufhalten, wie stark wir normal einatmen usw.

- Gezielte biologische Überwachung von Menschen, sofern dies wegen der Exposition gegenüber Umweltschadstoffen oder den Ergebnissen von Gesundheitsindikatoren besonders begründet ist.

So könnte die Überwachung etwa andeuten, dass eine bestimmte Bevölkerungsgruppe verstärkt Schadstoffen ausgesetzt ist. Durch biologische Überwachung kann die tatsächliche Exposition bestätigt werden, wodurch sich eine bessere Grundlage für geeignete Abhilfemaßnahmen ergibt.

Zur Unterstützung der erforderlichen Maßnahmen wird die Kommission eng mit den Mitgliedstaaten und den einschlägigen internationalen Organisationen zusammenarbeiten. Sie wird dabei darauf achten, dass sie sich auf Initiativen auf EU-

Ebene (etwa das CAFE-Programm<sup>1</sup> zur Überwachung von Luftschadstoffen und das im Rahmen des Programms zur öffentlichen Gesundheit 2003-2008 entwickelte Gesundheitssystem) und in den Mitgliedstaaten stützt.

Nachfolgend eine Beschreibung der Aktionen 1-4:

### ***Aktion 1: Entwicklung umweltbezogener Gesundheitsindikatoren***

Die Gesundheitsindikatoren geben an, welche Daten über das Auftreten von Krankheiten erforderlich sind, die ein deutliches Problem für die öffentliche Gesundheit darstellen und für die Umweltfaktoren eine wesentliche Ursache sind.

#### **GEGENWÄRTIGER STAND BEI DEN VIER VORRANGIGEN KRANKHEITEN**

Im Rahmen internationaler (ISAAC) und europäischer Studien (europäische Erhebung über Atemwegserkrankungen) wurden ausreichend gute Indikatoren für Asthma und Allergien erarbeitet. Im Rahmen eines neuen europäischen Projektes (IMCA) werden Indikatoren zu Asthma und chronischen obstruktiven Lungenkrankheiten erarbeitet, die die ECHI<sup>2</sup>-Liste ergänzen sollen. Derzeit werden Daten über Allergien und Asthma im Rahmen dieser verschiedenen Studien in etwas heterogener Weise erhoben, und die Kommission führt die Ergebnisse zusammen.

Krebsindikatoren sind gut entwickelt, und die entsprechende Datenerhebung über das IARC-Netz (Internationale Agentur für Krebsforschung) funktioniert ausreichend gut. Nun müssen noch bessere Verbindungen zwischen diesen Gesundheitsindikatoren und einschlägigen Umweltindikatoren hergestellt werden.

Bei Entwicklungsstörungen des Nervensystems und Störungen des Hormonhaushalts sind wir noch lange nicht so weit. Die Auswirkungen von Umwelthormonen auf die Gesundheit und solche Entwicklungsstörungen des Nervensystems, die stark mit Umweltfaktoren verknüpft sind, müssen noch erforscht werden. Außerdem müssen die Diagnosekriterien für Entwicklungsstörungen des Nervensystems vereinheitlicht werden.

Die Indikatoren werden wie folgt entwickelt und regelmäßig überprüft:

*2004: Das EU-finanzierte ECOHEIS<sup>3</sup>-Projekt der WHO wird im Oktober 2004 seinen Abschlussbericht mit einem Satz von Gesundheitsindikatoren vorlegen. Diese werden dann im Hinblick auf ihre EU-weite Anwendung ausgewertet.*

*2004: Aufgrund dieser Auswertung ergehen Empfehlungen für die Aufnahme einschlägiger Gesundheitsindikatoren (in die Kurzliste von Gesundheitsindikatoren, die von der Gemeinschaft erstellt wird).<sup>4</sup>*

---

<sup>1</sup> Clean Air for Europe (Saubere Luft für Europa).

<sup>2</sup> „European Community Health Indicators“ (Europäisches Gemeinschaftsprojekt Gesundheitsindikatoren, Oktober 2001 bis Juli 2004).

<sup>3</sup> European Community Health and Environment Information System (Informationssystem der Europäischen Gemeinschaft über Gesundheit und Umwelt).

<sup>4</sup> Über ECHI und die im Rahmen des Programms zur öffentlichen Gesundheit gebildeten Arbeitsgruppen Gesundheitsindikatoren sowie Umwelt und Gesundheit.

*2005: Die Datenerhebung, die erforderlich ist, damit die vereinbarten Indikatoren genutzt werden können, wird über das Programm zur öffentlichen Gesundheit organisiert. Dies erfolgt unter Konsultation aller betroffenen Parteien und erforderlichenfalls unter Verwendung des Statistischen Programms der Gemeinschaft, um Synergien zu fördern und Doppelarbeit zu vermeiden. Die Kommission wird mit den Mitgliedstaaten zusammenarbeiten, um die Qualität, Vergleichbarkeit der Zugänglichkeit der einschlägigen Gesundheitsdaten zu verbessern. Dabei berücksichtigt sie die vorhandenen Datensätze der EUA, der WHO, von Eurostat und den angeschlossenen nationalen statistischen Ämtern.*

***Aktion 2: Entwicklung einer integrierten Überwachung der Umwelt einschließlich der Lebensmittel zur Feststellung der einschlägigen Exposition des Menschen***

Zur Ermittlung der Exposition müssen wir feststellen, welche Umweltfaktoren bekanntlich oder vermutlich am gesundheitsschädlichsten sind, und für die Überwachung ihrer Konzentrationen in den verschiedenen Umweltmedien sorgen. Die Kommission hat eine Überprüfung der Überwachung und Berichterstattung im Rahmen ihrer Umweltpolitik eingeleitet und bereitet mehrere thematische Strategien zu wichtigen Umweltkompartimenten wie Luft, Boden und Meer vor. In diesen für 2005 geplanten thematischen Strategien werden die zu überwachenden Parameter genannt, die für die Exposition des Menschen relevant sind, und die Überwachungsanforderungen gegebenenfalls angepasst, um eine bessere Beurteilung der Exposition zu ermöglichen. Außerdem müssen die Exposition über Lebensmittel (einem der möglichen Expositionswege) berücksichtigt und die Kommunikation zwischen Fachleuten auf den Gebieten Gesundheit, Lebensmittel und Umwelt verbessert werden. Diese Aktion wird nach folgendem Programm durchgeführt:

*2004: Bestandsaufnahme der bisherigen Umweltüberwachung und Festlegung von Prioritäten auf der Grundlage aller verfügbaren Informationen.*

*2004-2005: Prüfung des Stands der Expositionsbewertung, um festzustellen, ob genügend Informationen über die relevanten Umweltfaktoren vorliegen, und Ergänzung der Gesamtüberprüfung der Umweltüberwachung und -berichterstattung um Empfehlungen für eventuelle Änderungen.*

*2004-2005: Anpassung der Umweltüberwachung, wenn relevante Schadstoffe und Rückstände in Lebensmitteln festgestellt werden. Wird ein wichtiger Umweltfaktor in Bezug auf Lebensmittel entdeckt, so wird dieser so weit die möglich bei den Instrumenten zur Lebensmittelüberwachung berücksichtigt, die sich aus dem Lebensmittelrecht herleiten.*

Die Kommission wird dafür sorgen, dass Fachleute auf den Gebieten Umwelt, Lebensmittel, Gesundheit und Forschung, der Behörden der Mitgliedstaaten und relevanter interessierter Kreise voll beteiligt werden und eng mit der EUA zusammenarbeiten. Auch wird sie sicherstellen, dass Empfehlungen der technischen Arbeitsgruppen berücksichtigt werden, die zur Entwicklung dieses Konzepts beigetragen haben.

Die Informationen über Expositionen auf speziellen Wegen werden in eine integrierte Expositionsbewertung aufgenommen. Außerdem wird die Kommission

untersuchen, wie sich die Expositionsbewertung durch biologische Überwachung ergänzen lässt.

### ***Aktion 3: Entwicklung eines konsequenten Konzeptes für die biologische Überwachung in Europa***

Zur biologischen Überwachung des Menschen zählt die Überwachung von Biomarkern z. B. im Blut, Haar und Urin, die für die *Exposition gegenüber Umweltfaktoren*, für *Krankheiten* und/oder *Gesundheitsstörungen* und *genetische Anfälligkeit* sowie deren mögliche Beziehungen kennzeichnend sind. Die biologische Überwachung ist kein automatisches, isoliert zu betrachtendes Instrument, sondern ergänzt die Ergebnisse der Umweltüberwachung, toxikologische und ökotoxikologische Daten und insbesondere die analytische Epidemiologie.

In mehreren Mitgliedstaaten laufen eine Reihe von Projekten zur biologischen Überwachung, denen umfangreiche Ressourcen zugeteilt sind.<sup>5</sup> In beinahe allen Ländern widmet man sich ähnlichen Aspekten: Belastung durch Schwermetalle, Dioxine und PCBs sowie deren Folgen wie Asthma, Allergien und Entwicklungsstörungen des Nervensystems. Doch geht es dabei meist um Forschungsprojekte mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Zielen und Methodologien. Daher lassen sich die Ergebnisse dieser Projekte nur schwer vergleichen. Außerdem unterliegen die im Rahmen von Forschungsmaßnahmen gesammelten Daten oft Beschränkungen und stehen daher vielleicht nicht für die allgemeinere biologische Überwachung zur Verfügung.

Die Koordinierung der laufenden biologischen Überwachungstätigkeiten in Europa wird zu einer besseren, Länder übergreifenden Vergleichbarkeit der Daten führen und durch Zusammenführung vorhandenen Wissens und die aktive Förderung des Erfahrungsaustauschs zwischen Gruppen und Ländern eine bessere Integration der Informationen ermöglichen. Außerdem werden durch die gemeinsame Entwicklung von Instrumenten und Strategien die Ressourcen effizienter genutzt.

Gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen einem belastenden Umweltfaktor und einer bestimmten gesundheitlichen Reaktion, dann kann die biologische Überwachung des Menschen den Behörden eine umfassendere Sicht der *tatsächlichen Exposition* verschaffen. Dies kann ihnen bei der Entwicklung regulatorischer Strategien für Maßnahmen zur Krankheitsverhütung und Senkung der Exposition helfen, ein Warnsignal in Bezug auf die Dringlichkeit liefern, die Überprüfung der Effizienz von Strategien zur Begrenzung der Exposition und die Entwicklung politischer Konzepte ermöglichen, die geografischen Unterschieden Rechnung tragen.

*BEISPIEL: Kotinin ist ein Abbauprodukt des Nikotins, das sich im Blut und im Urin nachweisen lässt. Der Gehalt an Kotinin dient der Ermittlung, wie stark Nichtraucher dem Passivrauchen (ETS) ausgesetzt sind, und der Abschätzung der ETS-Exposition im täglichen Leben von Einzelpersonen und auch von Kindern. Höhere Kotininingehalte deuten auf eine stärkere ETS-Exposition hin, die beim Menschen Krebs erregend wirkt.*

---

<sup>5</sup> Siehe grundlegender Bericht unter [http://europa.eu.int/comm/environment/health/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/health/index_en.htm).

Der Kommission sind die Schwierigkeiten und Einschränkungen der biologischen Überwachung wohl bekannt. Dazu zählen die Vereinbarung vereinheitlichter und validierter Kriterien und Methoden für die Durchführung der biologischen Überwachung und die Auslegung der Ergebnisse, das Finden einer geeigneten Population für die Studie, logistische und ethische Fragen, die Zusammenarbeit einzelner Disziplinen, die angemessene Verbreitung der Ergebnisse und die Berichte an die einschlägigen Behörden usw. Auch erkennt die Kommission an, dass die biologische Überwachung ihre Kosten rechtfertigen muss. Deshalb wird ein schrittweises Vorgehen in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten vorgeschlagen.

*2004-2007: Die Kommission wird eine multidisziplinäre Arbeitsgruppe einsetzen, die auf der Grundlage des vorhandenen Wissens und der bisherigen Erfahrungen ein koordiniertes Konzept für die biologische Überwachung entwickeln soll. Die Arbeitsgruppe soll die Ziele der biologischen Überwachung prüfen und feststellen, welche davon für ein Konzept der EU geeignet sind. Sie wird sich auf Erfahrungen der Überwachungsprogramme der Mitgliedsstaaten und Forschungsergebnisse stützen.<sup>6</sup> Auch wird sie sich auf Ergebnisse aus anderen Bereichen stützen, etwa der Arbeitsmedizin, die Biomarker zur Vorbeugung nutzt.<sup>7</sup> Angestrebt werden Synergien mit anderen internationalen Tätigkeiten, etwa denen der WHO, der ‚Healthy Environments for Children Alliance‘ und der US-amerikanischen Kinderstudie.*

*2006: Zur Prüfung des entwickelten Konzeptes wird die Kommission zusammen mit den Mitgliedstaaten ein europäisches Pilotprojekt in die Wege leiten. Dieses Projekt wird die notwendigen Werkzeuge für die Koordinierung entwickeln, mögliche Probleme aufzeigen und die Einrichtung von Netzwerken zur Zusammenarbeit und die gemeinsame Nutzung von Methodologien erleichtern.*

*2004-2007: Die Kommission wird ermitteln, wie sich die Ergebnisse der biologischen Überwachung am wirksamsten mit denen der Umweltüberwachung verbinden lassen, und Strategien zur Verbreitung der Ergebnisse der biologischen Überwachung entwickeln, so dass eine angemessene Reaktion erfolgen kann.*

#### ***Aktion 4: Verbesserte Koordinierung und gemeinsame Tätigkeiten auf dem Gebiet Umwelt und Gesundheit***

In den meisten Mitgliedstaaten sind für Gesundheit und für Umweltschutz verschiedene Ministerien zuständig. Wirksame Zusammenarbeit und gemeinsame Maßnahmen lassen sich durch Unterschiede im Hintergrund, in der Ausbildung, im Vokabular und bei den Prioritäten oft nur schwer erreichen. Eine wirksamere Politik zur Verringerung der Exposition wird so durch fehlende Kommunikation oft stark behindert.

---

<sup>6</sup> Die deutsche Strategie der Erhebungen zur biologischen Überwachung kann unter anderem Anleitung für eine erfolgreiche Harmonisierung der Überwachungsprogramme in Europa bieten. Frühere und laufende Forschungsprogramme liefern Informationen über erfolgreiche Anwendungen der Überwachung zum Beispiel durch Plattformen für den Informationsaustausch und Arbeitsgruppen von Sachverständigen.

<sup>7</sup> Erfahrungen arbeitsmedizinischer Programme und Studien zur biologischen Überwachung können hilfreich sein: Eventuell lassen sich die gleichen Verfahren nutzen, wenn auch bei unterschiedlichen Expositionsgraden, und die gleichen Einrichtungen können beteiligt sein.

Ab 2004:

- *Die Kommission wird, auch über die Beratergruppe, den ständigen Austausch zwischen Behörden und interessierten Kreisen in den Bereichen Gesundheit und Umwelt auf EU-Ebene weiter fördern.*
- *Gegebenenfalls wird die Kommission den entsprechenden, auf nationaler Ebene organisierten Austausch unterstützen, z. B. durch die Förderung empfehlenswerter Praktiken.*

### **Füllen von Wissenslücken durch Stärkung der Forschung auf den Gebieten Umwelt und Gesundheit und Ermittlung neuer Themenbereiche**

Seit Anfang der 90er Jahre erhalten die Bereiche Umwelt und Gesundheit erhebliche Mittel aus den europäischen Forschungsrahmenprogrammen. Zusammen mit den nationalen Forschungsprogrammen haben sie wesentlich zum europäischen Wissen über belastende Umweltfaktoren und ihren Einfluss auf die Gesundheit beigetragen. Auch die gemeinsame Forschungsstelle (GFS) der Kommission unterstützt diese Arbeiten durch Tätigkeiten auf den Gebieten Umweltqualität, Chemikalien, Methoden der Risikobewertung, Referenzmaterialien und Normung. Doch bleiben die Informationen in gewisser Weise Stückwerk. Nötig sind eine bessere Integration sowie eine Stärkung der Verbindung zwischen den Ergebnissen und der Erarbeitung politischer Konzepte.

Nachfolgend eine Beschreibung der Aktionen 5-8:

#### ***Aktion 5: Integration und Stärkung der europäischen Umwelt- und Gesundheitsforschung***

Ziel ist die Analyse der Projekte, Netze und Cluster, die durch die Forschungsprogramme der EU und der Mitgliedstaaten finanziert wurden, und die volle Nutzung ihrer Ergebnisse bei der Erarbeitung politischer Konzepte. Die Tätigkeiten sollen bei der Stärkung der Vernetzung zwischen Forschern, Politikern und interessierten Kreisen helfen, um die Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Politik zu erleichtern, den Gedankenaustausch über empfehlenswerte Praktiken zu fördern und bei der Ermittlung neuer Fragen in den Bereichen Umwelt und Gesundheit zu helfen.

Außerdem sind im Teil des Sechsten Rahmenprogramms über die Stärkung des Europäischen Forschungsraums Tätigkeiten zur besseren Koordinierung der Forschung und zur Unterstützung der kohärenten Entwicklung der Forschungs- und Innovationspolitik in Europa vorgesehen.

*2004-2006: Die Kommission wird*

- *die Ergebnisse einschlägiger, durch die Gemeinschaft finanzierter Forschungsprojekte analysieren und die Mitgliedstaaten um eine Analyse relevanter nationaler Initiativen ersuchen, um sicherzustellen, dass diese Forschungsergebnisse in die Gestaltung der Politik einfließen;*
- *sich um die Konsolidierung laufender Forschungsergebnisse in den vordringlichen Bereichen bemühen (z. B. Allergien und nationale Prüfverfahren auf dem Gebiet der Umwelthormone);*

- *zusammen mit den Mitgliedstaaten europäische Konferenzen zum Thema Umwelt und Gesundheit veranstalten, um die in verschiedenen vordringlichen Bereichen erzielten Forschungsergebnisse und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Politik hervorzuheben.*

**Bedeutung der Integration und Nutzung der Forschungsergebnisse bei der Entwicklung der Politik:** Schwerpunkte des thematischen Netzes PINCHE (*Policy Interpretation Network on Children's Health and Environment*) des RP5<sup>8</sup> sind die Luftverschmutzung, Lärm, Giftstoffe, die neurologische Verhaltens- und Entwicklungsstörungen verursachen, sowie Umweltkanzerogene. Sein Hauptziel ist die Verbesserung der quantitativen Bewertung von Gesundheitsrisiken während verschiedener Stadien der menschlichen Entwicklung und die Untersuchung des Einsatzes von Biomarkern bei der Risikobewertung. Das Netz zeigt eindeutig die Relevanz und Notwendigkeit einer solchen Integration und stärkt die Übertragung von Know-how und Informationen aus der Forschung in die Politik. (<http://www.pinche.hvdgm.nl>)

***Aktion 6: Gezielte Forschung zu den Themen Krankheiten, Störungen und Expositionen***

Diese Aktion zielt auf eine Verbesserung der Kenntnisse der Zusammenhänge zwischen der Exposition gegenüber belastenden Umweltfaktoren und den vier vordringlichen Krankheiten sowie auf eine stärkere Einbeziehung der Forschungsergebnisse in entsprechende politische Maßnahmen.

**Umweltgenomik - die Analyse der Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Genen - zur Verbesserung des Verständnisses des Kinderasthmas und seiner Verhütung:** Die CASE-Initiative (*Childhood Asthma Envirogenomics*) bemüht sich um die Ermittlung von Untergruppen, die besonders empfänglich für Asthma sind, und um die Untersuchung genetischer Bausteine des Asthmarisikos. CASE hilft uns beim Verstehen der Gründe für die großen regionalen Unterschiede der Asthmahäufigkeit in der EU, die nicht mit der geografischen Verteilung der bekannten Umweltrisikofaktoren übereinstimmen. Ziel ist eine klare wissenschaftliche Stellungnahme zur Bedeutung spezieller Risikofaktoren, um die bisherigen Kenntnisse zu ergänzen.

*2004-2006 wird sich die Kommission kümmern um*

- *die Ursachen für **Asthma und Allergien**, mit Schwerpunkt auf den komplexen Wechselwirkungen wie Änderungen in der Umwelt und im Lebensstil;*
- *die Ursachen und Mechanismen von **Störungen des Nerven- und Immunsystems**, die Ermittlung genetischer und umweltbedingter Risikofaktoren, einschließlich solcher, die zur Entwicklung von Dyslexie bei Kindern führen;*
- *die Entwicklung europäischer Netze zur Förderung von Forschungsarbeiten zu seltenen **Krebsformen**, die Ermittlung der Rolle von Wechselwirkungen zwischen Genen und Umwelt bei der Entwicklung von Krebs in Populationen mit hohem Risiko und die Festlegung von Vorbeugestrategien;*

---

<sup>8</sup> Fünftes EU-Rahmenprogramm.

- die Wirkungen der Exposition gegenüber Metallen in der Umwelt, insbesondere durch die Aufnahme von Metallen über Lebensmittel. Dabei müssen Quellen der Exposition des Menschen gegenüber Metallen bewertet werden, einschließlich der Aufnahme durch Pflanzen, die auf vergifteten Standorten gewachsen sind. Außerdem sollten sich die Forschungsarbeiten auf die individuell unterschiedliche Anfälligkeit konzentrieren.

#### **Aktion 7: Entwicklung methodischer Systeme zur Analyse der Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesundheit**

Die klassischen wissenschaftlichen Ansätze der Toxikologie und der Risikobewertung zur Analyse der komplexen Wechselwirkungen zwischen Umweltfaktoren und der menschlichen Gesundheit sind vielleicht nicht immer angemessen. Darum muss sich die Forschung der Frage der Angemessenheit der derzeitigen Risikobewertung und der möglichen Entwicklung neuer Methodologien widmen, um die Risiken durch Umweltfaktoren besser beurteilen zu können und die wirtschaftliche Bewertung von Vorbeugestrategien einschließlich Folgenabschätzung zu verbessern. Die dabei gewonnenen Kenntnisse werden auch der Verwirklichung technologischer Plattformen (z. B. der „nachhaltigen Chemie“) dienen.

**Entwicklung einer wirtschaftlichen Bewertung der Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit:** Externe Kosten sind solche, die bei der Herstellung und beim Verbrauch normalerweise nicht berücksichtigt werden. Ein typisches Beispiel dafür sind die Gesundheitskosten aufgrund der verkehrsbedingten Luftverschmutzung. Das Projekt EXTERNE untersucht die Auswirkungen der Emissionen des Stadtverkehrs oder der Stromerzeugung auf Umwelt und Gesundheit. Das Projekt RED (*Review of Externalities Data*) erstellte eine Datenbank der verfügbaren externen Kosten und wies dabei auf Vor- und Nachteile der verwendeten Methoden hin. Das Projekt METHODEX entwickelt politische Instrumente, die es ermöglichen sollen, diese Zahlen umfassender anwendbar zu machen. <http://www.red-externalities.net>

Ziele dieser Aktion sind die Errichtung a) eines methodischen Systems zur Entwicklung von Risikobewertungsmethodologien einschließlich der externen Kosten und b) eines methodischen Systems für die Vereinheitlichung und Validierung dieser Methoden.

##### a) Methodisches System zur Entwicklung von Risikobewertungsmethodologien einschließlich der externen Kosten

Diese Aktion dient der Entwicklung von Methodologien und Werkzeugen für die Risikobewertung unter Berücksichtigung der vielfachen Ursachen von Krankheiten und der komplexen Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesundheit. Außerdem soll sie die Forschung zwecks Entwicklung integrierter Expositionsmodelle zur Abschätzung der Exposition der Umwelt und des Menschen gegenüber gemischten Umweltrisikofaktoren stärken. Weiter wird sie die Entwicklung von Modellen für die Zusammenführung der Risikobewertung und der wirtschaftlichen Bewertung anregen und unterstützen. Dies wird in enger Zusammenarbeit mit den für die Risikobewertung zuständigen wissenschaftlichen Gremien der Gemeinschaft erfolgen.

**Unterstützung der Entwicklung von Risikobewertungsmethodologien für Chemikalien:** Das RP5-Cluster für Forschungsarbeiten über Umwelthormone in Europa (CREDO) sollte zu wohl begründeten Schlussfolgerungen darüber kommen, ob und wie die Auswirkungen einzelner und kombinierter Umwelthormone bei der integrierten Risikobewertung für Menschen und Natur berücksichtigt werden müssen. (<http://www.credocluster.info>).

*2004-2006 wird sich die Kommission kümmern um*

- die Entwicklung integrierter Risikobewertungsmethodologien und von Modellen für die Bewertung der kumulativen Wirkungen von Belastungsfaktoren und ihrer Wechselwirkungen sowie ihrer Einflüsse auf die menschliche Gesundheit;*
- die Entwicklung von Methodologien, Techniken und Modellen zur Behandlung der Komplexität bei den Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesundheit (vielfache Ursachen von Krankheiten, Toxikogenomik, niedrige Dosen, langfristige Exposition, Kombinationswirkungen usw.);*
- die Entwicklung von Rechnungslegungspraktiken unter Berücksichtigung der externen Kosten, die mit verschiedenen belastenden Umweltfaktoren einhergehen, die Bewertung externer Kosten in Bezug auf die Gesundheit und die Festlegung von Nachhaltigkeitsschwellen;*
- die Erweiterung und Validierung von Methoden und Werkzeugen für die Abschätzung der Folgen für Umwelt und Gesundheit, Kosten-Nutzen-Analysen und Ermittlung von Verschmutzungsquellen;*
- den gesundheitlichen Nutzen von Lebensmitteln gegenüber den Gesundheitsrisiken möglicher Umweltschadstoffe.*

b) Methodisches System für die Vereinheitlichung und Validierung der Methoden

Ziele dieser Aktion ist die Anregung des Aufbaus von Netzen zur Vereinheitlichung und Validierung von Methoden und Werkzeugen. Die Forschungsarbeiten sollten durch die Entwicklung zuverlässiger Biomarker für die Exposition, für die Auswirkungen und die Anfälligkeit Messinstrumente zur Unterstützung der Epidemiologie liefern.

- Verstärkung der europäischen Netze zur Förderung der Zusammenarbeit und des Datenaustauschs zwischen Umweltüberwachungsinstituten und entsprechenden Aufsichtsgremien*
- Entwicklung und Validierung von Technologien und diagnostischen Werkzeugen (z. B. Biomarker und Biosensoren) zur Beurteilung der Exposition im Alltag*
- Vereinheitlichung und Validierung von Risikobewertungsmethodologien unter Betonung der Expositionsbewertung sowie der Erarbeitung von Normen und der Herstellung von Referenzmaterialien;*
- Erleichterung der Vernetzung von Forschern, politischen Entscheidungsträgern und anderen interessierten Kreisen zur Verbreitung empfehlenswerter Praktiken und zur Validierung von Entscheidungshilfswerkzeugen*

## ***Aktion 8: Gewährleistung der Ermittlung und Bekämpfung möglicher Risiken für Umwelt und Gesundheit***

Die Kommission schlägt die Schaffung eines Mechanismus für die frühzeitige Bewertung neuer Fragen und die rasche Reaktion darauf vor, um sicherzustellen, dass mögliche Gefahren oder neue Fragen auf dem Gebiet Umwelt und Gesundheit, die nicht durch den ersten Schritt abgedeckt werden, ermittelt und berücksichtigt werden. Diese eng mit Aktion 5 zusammenhängende Initiative erfordert eine Zusammenarbeit mit der WHO, der EUA und den Mitgliedstaaten, um eine große Wirkung zu erzielen.

In den letzten Jahren litt Europa unter **extremen Wetterereignissen**, nämlich Überschwemmungen, Stürmen und extremen Temperaturen. Sorgen bereitete insbesondere die Hitzewelle, die im Sommer 2003 mehrere Mitgliedstaaten traf. Diese extremen Ereignisse können sich stark auf die Gesundheit auswirken, insbesondere bei empfindlichen Bevölkerungsgruppen wie Älteren, Kindern und sozial ausgegrenzten Gruppen. Das Gesundheitswesen muss auf diese extremen Ereignisse vorbereitet sein. Außerdem gibt es zahlreiche Fragen, bei denen das Ausmaß möglicher Gesundheitsrisiken erforscht werden muss, und es wird ein Mechanismus benötigt, um neue Gesundheitsrisiken zu ermitteln und darauf zu reagieren, sobald sie sich zeigen.

*2004-2006: Die Kommission wird mit den Mitgliedstaaten und internationalen Organisationen, insbesondere der WHO, zusammenarbeiten, um*

- zu untersuchen, wie sich die Planung und Vorbereitung des Gesundheitswesens in Bezug auf künftige extreme Wetterereignisse verbessern lässt und wie sich die Maßnahmen besser ausrichten und bewerten lassen;*
- die rasche Bewertung neuer Bedrohungen zu erleichtern. So sind Forschungsarbeiten zur Bewertung von durch den globalen Wandel ausgelösten Faktoren geplant, die im Zusammenhang mit dem Risiko der Einführung und Verbreitung neuer menschlicher Krankheiten stehen;*
- Themen zu behandeln wie a) Klimawandel und Gesundheit; b) Wasserverschmutzung (z. B. neue Krankheitskeime in Trinkwasserquellen); c) mögliche Auswirkungen von Nanopartikeln auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit.*

### **Reaktion: Überprüfung der politischen Konzepte und Verbesserung der Kommunikation**

Sinn der Sammlung von Informationen und Wissen über umweltbedingte Gesundheitsrisiken ist es, sowohl auf Ebene des Einzelnen wie auf Ebene der Gesellschaft als Ganzes Entscheidungen treffen zu können. Der Einzelne erhält so die notwendigen Informationen, um sich entsprechend verhalten zu können, und kann besser die umfassenderen Fragen der Risikominderung beurteilen, denen die Gesellschaft gegenübersteht, einschließlich der Exposition, auf die er keinen Einfluss hat.

Der Aspekt ‚Reaktion‘ des Aktionsplans umfasst zwei Hauptteile:

- Sensibilisierung, Risikokommunikation, Schulung und Unterrichtung, damit die Bürger die Informationen erhalten, die sie für bessere Entscheidungen benötigen, und damit den einschlägigen Fachleuten die Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesundheit bewusst gemacht werden;
- Überprüfung der Risikominderungspolitik und erforderlichenfalls Anpassung auf der Grundlage besserer Informationen über die Zusammenhänge zwischen Umwelt und Gesundheit.

Kurzfristig ist viel zu tun, um die wichtigsten Umwelt- und Gesundheitsprobleme zu lösen, die koordiniert angepackt werden müssen. In bestimmten Fällen ermöglichen es neue Informationen (oder werden dies bald tun), neue Maßnahmen zur Verringerung der Exposition zu entwickeln. Sobald neue Hinweise auf Risiken verfügbar werden, wird die Kommission schließlich ihre bisherigen Risikominderungskonzepte prüfen und gegebenenfalls anpassen.

Nachfolgend eine Beschreibung der Aktionen 9-13:

### **Sensibilisierung, Risikokommunikation, Schulung und Unterrichtung**

Zur Minimierung der Risiken für die menschliche Gesundheit aufgrund von Umweltfaktoren müssen nicht nur mehr und bessere Informationen systematischer gesammelt werden, sondern die verfügbaren Informationen auch zuverlässig und in nutzbarer Form an alle Bürger weitergegeben werden.

Bei der Sicht des Einzelnen auf die Gefahren um ihn herum spielen nicht nur die objektive Risikohöhe eine Rolle, sondern auch psychologische Faktoren. Die Bürger scheinen etwa bereit zu sein, große Risiken aufgrund des Passivrauchens, schnellen Autofahrens und Alkoholmissbrauchs in Kauf zu nehmen. Andererseits werden Risiken in Bezug auf Schadstoffe in der Umwelt, in Produkten oder in Lebensmitteln als risikoreicher empfunden, selbst wenn sie objektiv weniger gefährlich sind. Im schlimmsten Falle sind die in der Umwelt vorhandene Risiken denjenigen EU-Bürgern unbekannt (oder werden von ihnen missverstanden), die ihnen gegenüber eventuell besonders empfindlich sind.

Wir müssen besser verstehen lernen, wodurch die öffentliche Wahrnehmung von Risiken in der EU beeinflusst wird, so dass wir die Risikokommunikation besser gestalten und damit sicherstellen können, dass die in unserer Umwelt anwesenden Gefahren von denjenigen verstanden werden, die sich dieser bewusst sein müssen.

Besonders wichtig ist dies in den Fällen, in denen Schadstoffe in der Umwelt nur mittelfristig verringert oder beseitigt werden können. Wenn ein gegebener Schadstoff sich aus technischen Gründen nicht unmittelbar vermeiden lässt und die Kosten einer Vermeidung gefährlicher Schadstoffe kurzfristig als unverhältnismäßig hoch angesehen werden, dann toleriert die EU als Regulator sie manchmal bei einem wissenschaftlich abgewogenen Risikograd. In diesen Fällen müssen alle Behörden das Restrisiko ausdrücklich benennen und sich Mühe geben, die Öffentlichkeit darüber zu informieren, wie sich diese Risiken beherrschen lassen. Dazu kann gehören, Anwendern von Pestiziden eine gute landwirtschaftliche Praxis nahe zu legen, schwangeren Frauen spezielle Ernährungsempfehlungen zu geben, oder den Einzelnen darauf hinzuweisen, dass beim Konsum bestimmter Stoffe keine allgemein gültigen sicheren Schwellenwerte gelten. Letzteres ist etwa beim Alkohol der Fall,

bei dem die Auswirkungen auf den menschlichen Körper nicht nur vom Körpergewicht abhängig sind, sondern auch von der genetischen Veranlagung.

***Aktion 9: Entwicklung von Maßnahmen zur öffentlichen Gesundheit und Zusammenführung von Determinanten der Gesundheit in Abhängigkeit von der Umwelt über das Programm zur öffentlichen Gesundheit***

Schwerpunkte der Arbeiten werden die Zusammenhänge zwischen Verhalten und Umweltrisiken für Kinder sein. Dabei werden Partnerschaften mit einschlägigen interessierten Kreisen sowie Fachleuten auf den Gebieten Gesundheit und Umwelt eingegangen. Besonders soll die Frage behandelt werden, wie elterliche Maßnahmen die Wirkungen von Emissionen in die Umwelt beeinflussen können. Die Risiken müssen bewusst gemacht werden, damit die Menschen eine fundierte Risikowahrnehmung entwickeln können.

Zunächst soll - in Verbindung mit der nachstehend genannten Maßnahme zur Exposition - das Thema Luftqualität angepackt werden, einschließlich der Entwicklung empfehlenswerter Praktiken, der Vernetzung und dem Erfahrungsaustausch über den Abbau des aktiven und passiven Rauchens.

Zum Zweiten spielt der Lebensstil einschließlich der Ernährung eine wichtige Rolle für die Exposition des Einzelnen, und dieser lässt sich durch öffentliche Gesundheitsinitiativen beeinflussen. So sind Verhaltensänderungen entscheidend für die Verringerung der Exposition gegenüber UV-Strahlung. Untersucht werden sollte auch, wie sich ein Umfeld schaffen lässt, das zur körperlichen Bewegung anregt.

Zum Dritten müssen wir die Sorgen der Öffentlichkeit, die Risikowahrnehmung, die Kontrolle und die Kommunikation (z. B. über elektromagnetische Felder) besser verstehen lernen. Netzwerke von Akteuren und Erfahrungen aus ganz Europa werden es möglich machen, dass öffentliche Stellen gezielter auf Risiken reagieren können und dass Risiken realistischer eingeschätzt werden.

Das APHEIS-Projekt konzentrierte sich auf die Verbesserung der Kartierung der Luftverschmutzung auf lokaler und regionaler Ebene, verband diese mit Schätzungen der Wirkungen auf die Gesundheit und entwickelte eine Strategie zur Kommunikation der Ergebnisse, die sich an verschiedene Zielgruppen richtete.

*2004: Die Kommission hat zur Einreichung von Projektvorschlägen für Sensibilisierungsmaßnahmen mit den Schwerpunkten Luftverschmutzung, insbesondere Innenraum-Luftverschmutzung, sowie elektromagnetischen Feldern aufgefordert.*

*2005-2008: Die Kommission wird Maßnahmen zu Sensibilisierung und Risikokommunikation über weitere wichtige Umweltfaktoren mit Einfluss auf die Gesundheit entwickeln.*

***Aktion 10: Förderung der Ausbildung von Fachleuten und Verbesserung der organisatorischen Kapazität in den Bereichen Umwelt und Gesundheit***

Unter Nutzung der Instrumente des Programms zur öffentlichen Gesundheit, der Forschungsprogramme sowie des LIFE-Programms werden Maßnahmen in die Wege geleitet, die die Fähigkeit von Fachkräften und Organisationen zur Behandlung von

Fragen auf dem Gebiet Umwelt und Gesundheit verbessern helfen sollen. Dazu gehört die Stärkung der Kapazität für eine qualitativ hochwertige Risikokommunikation in Bezug auf umweltbedingte Gesundheitsrisiken. Zwar wird die Kommission alles tun, um die notwendigen Entwicklungen anzustoßen, doch obliegt die Unterrichtung hauptsächlich den Mitgliedstaaten, und die Kommission fordert sie auf, die notwendigen Maßnahmen zu treffen.

*2005-2006: Die Kommission wird Pilotprojekte einleiten, um Fachkräfte in den Fragen Umwelt und Gesundheit zu schulen und die organisatorischen Kapazitäten zu entwickeln.*

*2004: Die Kommission wird die Vernetzung der wichtigen interessierten Kreise fördern.*

### **Überprüfung und Anpassung der Risikominderungspolitik**

Insbesondere im Rahmen der thematischen Strategien des sechsten Umweltaktionsprogramms widmen sich zahlreiche Arbeiten den wichtigsten Umwelt- und Gesundheitsproblemen.<sup>9</sup> Erste Aufgabe ist es sicherzustellen, dass diese Arbeiten gut koordiniert werden und alle verfügbaren Informationen berücksichtigen.

Zweite Hauptaufgabe ist es, aufbauend auf dem zugenommenen Verständnis der Umwelt- und Gesundheitsrisiken, das aus den oben genannten integrierten Informationsmaßnahmen erwachsen ist, die Wirksamkeit bestehender politischer Konzepte zur Verbesserung der Gesundheit zu beurteilen und eine gut unterlegte Debatte über eine angemessene Behandlung der ermittelten Restrisiken anzuregen. Auf dieser Grundlage wird die Kommission ihre Politik überprüfen und erforderlichenfalls anpassen. Dabei wird sie die Mitgliedstaaten und wichtige interessierte Kreise konsultieren.

#### ***Aktion 11: Koordinierung der laufenden Maßnahmen zur Risikominderung bei den vorrangigen Krankheiten***

Die Kommission ist dabei, eine Reihe von Risikominderungsinitiativen vorzubereiten und durchzuführen, die von direkter Bedeutung für die vier vorrangigen Krankheiten sind, um die es in diesem Aktionsplan geht. Dazu gehören das CAFE-Programm und der Teil Verkehr der Strategie für die städtische Umwelt<sup>10</sup> (beide sind für Atemwegserkrankungen relevant), die Pestizidstrategie (möglicherweise relevant für Störungen der Entwicklung des Nervensystems und für Störungen des Hormonhaushalts) und die Strategie für Quecksilber (auch relevant für Störungen der Entwicklung des Nervensystems). Außerdem laufen Arbeiten zu Dioxinen und PCBs<sup>11</sup> sowie zu Umwelthormonen<sup>12</sup>.

*Die Kommission wird*

---

<sup>9</sup> Die sieben thematischen Strategien umfassen die Meeresumwelt, die nachhaltige Anwendung von Pestiziden, die Luftqualität (CAFE), die städtische Umwelt, den Bodenschutz, die Abfallvermeidung und die Wiederverwertung.

<sup>10</sup> KOM(2004) 60 endg.

<sup>11</sup> KOM(2001) 593 endg.

<sup>12</sup> KOM(1999) 706 endg.

*die Koordinierung zwischen laufenden oder künftigen Initiativen sicherstellen, die für die einzelnen wichtigen Umwelt- und Gesundheitsprobleme relevant sind;*

*dafür sorgen, dass die Empfehlungen der technischen Arbeitsgruppen in Bezug auf Risikominderungsmaßnahmen, die für die vorrangigen Krankheiten oder Schadstoffe relevant sind, bei der Entwicklung und Durchführung dieser Initiativen berücksichtigt werden.*

### **Aktion 12: Verbesserung der Luftqualität in Innenräumen**

Die Kommission will sich um die Verbesserung der Luftqualität in Innenräumen kümmern. Dies umfasst unterschiedliche Expositionen in Innenräumen einschließlich des Passivrauchens und baut auf der bisherigen Politik für öffentliche Gesundheit und Beschäftigung auf (dazu sollten umweltpolitische Maßnahmen treten). Maßnahmen gegen das Passivrauchen sind besonders wichtig, da dessen negative Auswirkungen auf die Gesundheit vielfach nachgewiesen sind. Hier ließe sich direkt auf Artikel 8 des Rahmenabkommens zur Tabakkontrolle sowie auf Empfehlung 4 der Ratsempfehlung über Prävention des Rauchens und Bekämpfung des Tabakkonsums vom Dezember 2002 aufbauen. Dazu gehören:

*Förderung der Einschränkung des Rauchens an allen Arbeitsplätzen durch Untersuchung rechtlicher Möglichkeiten und von Initiativen zur Gesundheitsförderung auf europäischer und nationaler Ebene. Auf europäischer Ebene könnte eine Erweiterung der Karzinogen-Richtlinie Grundlage einer Rechtsvorschrift werden, da ein immer stärkerer internationaler Konsens darüber erwächst, dass ETS als Klasse 1-Kanzerogen einzustufen ist.*

*Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und anderen Organisationen im Hinblick auf eine vollständige Anwendung und Durchsetzung der bestehenden Rechtsvorschriften.*

*Nutzung von Forschungsergebnissen und Austausch empfehlenswerter Praktiken in den Mitgliedstaaten zur Entwicklung von Netzen und Leitlinien zu anderen Faktoren, die die Innenraum-Luftqualität beeinflussen (Feuchtigkeit/Schimmel, Baustoffe, Auswirkungen von Emissionen in die Außenluft auf Innenräume und auf die Gesundheit).*

### **Aktion 13: Beobachtung der Entwicklungen in Bezug auf elektromagnetische Felder (EMF)**

*Die Kommission wird bei ihrer Überprüfung der EMF-Empfehlung von 1999 die Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über elektromagnetische Felder beobachten.*

Ein über das Forschungsrahmenprogramm finanziertes Projekt (EMF-NET, 2004-2008) koordiniert die Ergebnisse von Laboruntersuchungen und epidemiologischen Studien über die biologischen Wirkungen elektromagnetischer Felder. Dazu gehören auch mögliche Risiken in Bezug auf die Exposition am Arbeitsplatz. Das Konsortium umfasst Forschungsprojekte, die von der EU und den Mitgliedstaaten gefördert werden, das EMF-Projekt der WHO und die COST-Aktion 281 sowie Industrie- und Herstellerverbände, Aufsichtsgremien, wissenschaftliche Verbände und Gewerkschaften. Es wird aufkommende Technologien und solche der

dritten Generation überwachen und ermitteln, was an Koordinierung und Studien im Wesentlichen nötig ist.

## ANHANG II: KONSULTIERUNGSPROZESS

### Verzeichnis der Organisationen, die bei der Aufstellung des Aktionsplans konsultiert wurden

|                 |   |
|-----------------|---|
| BEUC            | Europäischer Verbraucherschutzverband   |
| CEEP            | Europäischer Zentralverband der öffentlichen Wirtschaft   |
| CEFIC           | Europäischer Rat der chemischen Industrie   |
| CEMR<br>LGIB    | Rat der Gemeinden und Regionen Europas  |
| CONCAWE         | Organisation für Gesundheitsschutz,<br>Sicherheit und Umweltschutz der<br>europäischen Erdölunternehmen |
| CPME            | Ständiger Ausschuss europäischer Ärzte<br>(Comité Permanent des Médecins Européens)                     |
| EAACI           | Europäische Akademie für Allergologie und<br>klinische Immunologie                                      |
| ECETOC          | Europäisches Zentrum für Ökotoxikologie<br>und Toxikologie von Chemikalien                              |
| EFA             | Europäische Föderation der<br>Patientenverbände von Allergikern und<br>Atemwegskranken                  |
| ENSP            | Europäisches Netz zur Prävention des<br>Rauchens  |
| EPHA            | European Public Health Alliance   |
| ERS             | European Respiratory Society  |
| EURELECTRIC     | Europäische Vereinigung der<br>Elektrizitätsindustrie   |
| EUROCHAMBRES    | Dachverband der europäischen Industrie- und<br>Handelskammern   |
| EUROCITIES asbl | Verband von 125 Städten in der EU   |
| EUROFER         | Europäischer Verband der Eisen- und<br>Stahlindustrie   |

|  |   |
|--|---|
| EUROMETAUX                               | Europäischer Verband der Metallindustrie                                |
| EUB                                      | Europäisches Umweltbüro   |
| European SREH                            | Europäische Gesellschaft für Umwelt- und Gesundheitsforschung           |
| GFF                                      | Green Facts Foundation asbl   |
| GSM Europe                               | Europäische Mobilfunkbetreiber  |
| IBFAN                                    | International Baby Food Action Network                                  |
| ICNIRP                                   | Internationale Strahlenschutzkommission eV                              |
| IFEH                                     | The International Federation of Environmental Health                    |
| INCHES                                   | International Network on Children's Health, Environment and Safety      |
| MHE                                      | Mental Health Europe  |
| WECF                                     | Women in Europe for a Common Future                                     |
| WHO                                      | Weltgesundheitsorganisation   |
| ULB                                      | Université Libre de Bruxelles   |
| Université de Paris                      |   |
| FEI                                      | Finnisches Umweltinstitut   |
| SCTEE                                    | Wissenschaftlicher Ausschuss für Toxikologie, Ökotoxikologie und Umwelt |
| EUA                                      | Europäische Umweltagentur   |
| ESF                                      | Europäische Wissenschaftsstiftung                                       |
| Nofer Institute of Occupational Medicine |   |
| Keel University                          |   |
| Central European University              |   |
| Institut für Epidemiologie der GSF       |   |

### Liste der Sitzungen, die zur Vorbereitung des Aktionsplans stattgefunden haben

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 11. Juli 2003         | Erste Sitzung der interessierten Kreise zum Thema Umwelt und Gesundheit |
| 10. September 2003    | Vorbereitende Sitzung der Beratergruppe zu Umwelt und Gesundheit        |
| 6.-7. Oktober 2003    | Regionalkonferenz in Warschau   |
| 9.-10. Oktober 2003   | Regionalkonferenz in Brüssel  |
| 16.-17. Oktober 2003  | Regionalkonferenz in Rom  |
| 25. November 2003     | Erste Koordinierungssitzung   |
| 18.-19. Dezember 2003 | Erstes Konsultativforum   |
| 23. Januar 2004       | Zweite Koordinierungssitzung  |
| 19. Februar 2004      | Informelle Sitzung der Mitgliedstaaten                                  |
| 3.-4. März 2004       | Zweites Konsultativforum  |
| 18. März 2004         | Dritte Koordinierungssitzung  |
| 19. März 2004         | Zweite Sitzung der interessierten Kreise                                |
| 23. April 2004        | Informelle Sitzung der Mitgliedstaaten                                  |

Nähere Angaben unter [http://europa.eu.int/comm/environment/health/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/health/index_en.htm)

### ANHANG III: ZEITPLAN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER HAUPTAKTIONEN<sup>13</sup>

#### Integrierte Umwelt- und Gesundheitsinformationen

|                              | 2004  | 2005   | 2006  | 2007   | 2008 | 2009  | 2010 |
|------------------------------|---|--|---|--|------|---|------|
| <b>Aktion 1<sup>14</sup></b> | <b>IM GANGE:</b> Arbeiten zur Entwicklung und Vervollständigung von Indikatoren über das Auftreten von Krankheiten und Sammlung von Daten   |  |   |  |      |   |      |
| <b>Aktion 2</b>              | Abschluss der Bestandsaufnahme der bisherigen Überwachung und Vermittlung vorrangiger belastender Umweltfaktoren  | Überprüfung der derzeitigen Überwachung der Expositionsbewertung und Änderungsvorschläge |   | Einigung über Änderung der Überwachung, Beginn der Durchführung (vorläufiger Zeitplan) |      | Vollständige Durchführung der geänderten Überwachung (Vorläufiger Zeitplan) |      |
| <b>Aktion 3</b>              | Einsetzung einer Arbeitsgruppe <b>biologische Überwachung:</b> Vorbereitung eines Protokolls für die biologische Überwachung in der EU  |  | Pilotprojekt zur biologischen Überwachung, Empfehlungen für die biologische Überwachung auf EU-Ebene bis 2010 |  |      |   |      |
|                              | Untersuchung, wie die biologische Überwachung am besten der Entwicklung politischer Konzepte dienen kann. Aufnahme des Berichts darüber in das Protokoll für die biologische Überwachung. |  |   |  |      |   |      |
| <b>Aktion 4</b>              | <b>IM GANGE:</b> Förderung des ständigen Austauschs zwischen Behörden und interessierten Kreisen in den Bereichen Gesundheit und Umwelt auf EU- und MS-Ebene                              |  |   |  |      |   |      |

<sup>13</sup> Alle finanziellen Verpflichtungen bis zum Jahr 2006 werden die offizielle finanzielle Vorausschau der Kommission respektieren, i.e. wenn nötig durch eine Umverteilung innerhalb des jeweiligen Politikbereichs. Finanzielle Verpflichtungen in den Jahren 2007 und später stehen unter dem Vorbehalt ihrer Vereinbarkeit mit der neuen finanziellen Vorausschau und (gegebenfalls) der Verabschiedung neuer Programme.

<sup>14</sup> Die finanziellen Verpflichtungen nach dem Jahr 2008 können erst nach einem Beschluss über ein neues Aktionsprogramm zur öffentlichen Gesundheit festgelegt werden.

## Forschungsarbeiten zu Umwelt und Gesundheit

|                 | 2004  | 2005 | 2006   | 2007  | 2008   | 2009 | 2010   |
|-----------------|---|------|--|---|--|------|--|
| <b>Aktion 5</b> | Analyse und Konsolidierung der Ergebnisse der für die vorrangigen Bereiche relevanten EU- und MS-Forschungsarbeiten   |      |  | Nutzung der Ergebnisse zur Entwicklung politischer Konzepte   |  |      |  |
|                 |   |      | Europäische Konferenz über Umwelt und Gesundheit |   | Mögliche EU-Konferenz über Umwelt und Gesundheit |      | Mögliche EU-Konferenz über Umwelt und Gesundheit |
| <b>Aktion 6</b> | Einleitung von Forschungsarbeiten zu Asthma und Allergien, Störungen des Nerven- und Immunsystems, seltenen Krebsformen und den Wirkungen der Exposition gegenüber Metallen   |      |  | In diesem Zeitraum werden die Ergebnisse der Forschungsarbeiten verfügbar und dann zur Entwicklung politischer Konzepte genutzt |  |      |  |
| <b>Aktion 7</b> | Einleitung von Forschungsarbeiten zu Methodologien für die integrierte Risikobewertung, Behandlung der komplexen Wechselwirkungen von Umwelt und Gesundheit, Entwicklung von Rechnungslegungspraktiken für die externen Kosten, Bewertung der Auswirkungen der Umwelt auf die Gesundheit und gesundheitliche Nutzen-Risiko-Bewertung von Lebensmitteln              |      |  | In diesem Zeitraum werden die Ergebnisse der Forschungsarbeiten verfügbar und dann zur Entwicklung politischer Konzepte genutzt |  |      |  |
|                 | Verstärkung der Netzwerke zwischen Umweltgremien und einschlägigen Aufsichtsgremien; Validierung von Techniken für die Bewertung der Exposition im täglichen Leben; Validierung der Methoden zur Risikoabschätzung und Vernetzung aller interessierten Kreise zur Verbreitung empfehlenswerter Praktiken und zur Validierung entscheidungsunterstützender Werkzeuge |      |  | In diesem Zeitraum werden die Ergebnisse der Forschungsarbeiten verfügbar und dann zur Entwicklung politischer Konzepte genutzt |  |      |  |

### Neu aufkommende Themen

|                 | 2004   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------|--|------|------|------|------|------|------|
| <b>Aktion 8</b> | Untersuchung, wie das Gesundheitswesen besser für extreme Wetterereignisse planen und sich darauf vorbereiten kann |      |      |      |      |      |      |
|                 | Erleichterung der raschen Beurteilung neuer Bedrohungen  |      |      |      |      |      |      |
|                 | Behandlung der Themen a) Klimawandel und Gesundheit, b) Wasserverschmutzung, c) Nanopartikel                       |      |      |      |      |      |      |

### Sensibilisierung, Risikokommunikation, Schulung und Unterrichtung

|   | 2004  | 2005  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|------|------|------|------|------|
| <b>Aktion 9<sup>15</sup></b>  | Sensibilisierung über Luftverschmutzung und EMF | Projekte zur Sensibilisierung und Risikokommunikation über andere umweltbedingte Gesundheitsrisiken |      |      |      |      |      |
| <b>Aktion 10<sup>16</sup></b>   |   | Pilotprojekte für die Ausbildung und den Kapazitätsaufbau   |      |      |      |      |      |
| <b>IM GANGE:</b> Förderung der Vernetzung der interessierten Kreise zur Verbesserung der Kapazitäten auf dem Gebiet Umwelt und Gesundheit |   |   |      |      |      |      |      |

<sup>15</sup> Die finanziellen Verpflichtungen nach dem Jahr 2008 können erst nach einem Beschluss über ein neues Aktionsprogramm zur öffentlichen Gesundheit festgelegt werden.

<sup>16</sup> Die finanziellen Verpflichtungen nach dem Jahr 2008 können erst nach einem Beschluss über ein neues Aktionsprogramm zur öffentlichen Gesundheit festgelegt werden.

## Überprüfung und Anpassung der Risikominderungspolitik

|                               | 2004   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|
| <b>Aktion 11</b>              | <b>IM GANGE:</b> Ermittlung und Koordinierung bestehender und künftiger Initiativen zur Risikominderung, die für die vorrangigen Krankheiten relevant sind, unter Berücksichtigung der Empfehlungen der technischen Arbeitsgruppen, und Förderung der Integration von Forschungs- und Überwachungsergebnissen, sobald sie verfügbar werden |      |      |      |      |      |      |
| <b>Aktion 12<sup>17</sup></b> | <b>IM GANGE:</b> Anregung von Beschränkungen des Rauchens auf europäischer Ebene und in den Mitgliedstaaten  |      |      |      |      |      |      |
|                               | <b>IM GANGE:</b> Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten zwecks vollständiger Anwendung der bestehenden Rechtsvorschriften über die Luftverschmutzung in Innenräumen  |      |      |      |      |      |      |
|                               | <b>IM GANGE ab 2005:</b> Entwicklung von Netzen und Leitlinien zu anderen Faktoren, die die Innenraum-Luftqualität beeinflussen  |      |      |      |      |      |      |
| <b>Aktion 13<sup>18</sup></b> | Überprüfung der EMF-Empfehlung von 1999 unter Beobachtung der Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über elektromagnetische Felder   |      |      |      |      |      |      |

Bei der Zwischenbewertung im Jahre 2007 werden geeignete Nachfolgemaßnahmen ermittelt und genannt.

---

<sup>17</sup> Die finanziellen Verpflichtungen nach dem Jahr 2008 können erst nach einem Beschluss über ein neues Aktionsprogramm zur öffentlichen Gesundheit festgelegt werden.

<sup>18</sup> Die finanziellen Verpflichtungen nach dem Jahr 2008 können erst nach einem Beschluss über ein neues Aktionsprogramm zur öffentlichen Gesundheit festgelegt werden.

## GLOSSAR

**APHEIS:** Europäisches Informationssystem über Luftverschmutzung und Gesundheit (*Air Pollution and Health: A European Information System*)

**CAFE:** Saubere Luft für Europa (*Clean Air For Europe*)

**ECHI:** Europäisches Gemeinschaftsprojekt Gesundheitsindikatoren

**ECOHEIS:** Informationssystem der Europäischen Gemeinschaft über Gesundheit und Umwelt (*European Community Health and Environment Information System*)

**EFSA:** Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit

**EMF:** Elektromagnetische Felder

**ETS:** Passivrauchen (Tabakrauch in der Umgebungsluft - *Environmental Tobacco Smoke*)

**EUA:** Europäische Umweltagentur

**KNA:** Kosten-Nutzen-Analyse

**KWA:** Kostenwirksamkeitsanalyse

**LIFE:** Finanzierungsinstrument für die Umwelt

**OECD:** Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**PCBs:** Polychlorierte Biphenyle

**PINCHE:** Auslegung der Politik zum Thema Kindergesundheit und Umwelt (*Policy Interpretation Network on Children's Health and Environment*)

**TWG:** Technische Arbeitsgruppe

**UN:** Vereinte Nationen

**WHO:** Weltgesundheitsorganisation