



## Zusammenfassung des TAB-Arbeitsberichtes Nr. 63

# "Umwelt und Gesundheit"

---

Welche negativen gesundheitlichen Auswirkungen werden durch menschliche Eingriffe in die Natur - insbesondere durch anthropogene physikalische, chemische und biologische Noxen - hervorgerufen? Hinter dieser Ausgangsfrage zum Thema "Umwelt und Gesundheit" verbergen sich zahllose Einzelthemen und vor allem **Kontroversen** unterschiedlicher Art. Wissenschaftliche Disziplinen und die entsprechenden Expertenkulturen, politische und wirtschaftliche Interessen, Weltbilder und Wahrnehmungsunterschiede prallen hier aufeinander, und daneben bzw. mittendrin stehen Menschen mit ihren konkreten Leidensgeschichten. In diesem unübersichtlichen Terrain versucht der vorliegende Bericht, **Bewertungskontroversen nachvollziehbarer** zu machen, Hinweise für einen **besseren Umgang mit ihnen** zu geben und **Ansätze für einen vorsorgenden Gesundheitsschutz** zu beschreiben, der sich nicht nur auf die Risikoprävention stützt, sondern auch die **Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen** umfasst.

### Ausgangslage

Auf Vorschlag des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sollten Ausgangslage und Strategien für einen vorsorgenden Gesundheitsschutz im Bereich "Umwelt und Gesundheit" untersucht werden. In einer Vorstudie (TAB 1997) wurde der Sachstand zu gesundheitlich relevanten Umweltbelastungen und umweltbeeinflussten Krankheiten aufgearbeitet und das Konzept für die vorliegende Hauptstudie entwickelt, die der Frage der **Bewertungskontroversen** und möglicher **Präventionsansätze** nachgeht.

### Grundbegriffe

Zentrale Begriffe - wie Umwelt, Gesundheit, Krankheit und umweltbeeinflusste Gesundheitsstörungen - sind nicht eindeutig definiert und werden je nach Kontext in unterschiedlichen Bedeutungen gebraucht. Schon die unterschiedlichen Verständnis- und Verwendungsmöglichkeiten dieser Begriffe erschweren die Klärung von Kontroversen im Problemfeld "Umwelt und Gesundheit".

Der Begriff **Umwelt** bezeichnet grundsätzlich alles, was ein Objekt (z.B. den Menschen) umgibt. Menschen erfahren ihre Umwelt als eine Mischung von physikalischen, chemischen, biologischen, sozialen, kulturellen und ökonomischen Bedingungen, unter denen sie leben. Unter dem Thema "Umwelt und Gesundheit" werden in der wissenschaftlichen und politischen Diskussion üblicherweise Wirkungen anthropogener Umweltbelastungen (also Umwelt in einem engeren Sinne) behandelt, nicht jedoch individuelle, verhaltensbedingte Expositionen oder Arbeitsplatzbelastungen. Doch lässt sich selbst die natürliche Umwelt oft analytisch nur schwer "abtrennen", z.B. im Fall von landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaften. Bei der Behandlung von Fragen der Salutogenese und Gesundheitsförderung lässt sich der Übergang auf einen Umweltbegriff im weiteren

Sinne nicht vermeiden, weil dabei nicht mehr allein Umweltnoxen, sondern die Lebensverhältnisse insgesamt betrachtet werden.

Da **Gesundheit** in verschiedenen Zeitepochen, in verschiedenen Kulturen und innerhalb einer Gesellschaft unterschiedlich wahrgenommen und verstanden wurde und wird, kann es keine allgemein gültige Definition geben. Auch der Gesundheitsbegriff kann unterschiedlich weit oder eng gefasst werden. So gilt die WHO-Definition von Gesundheit als "Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Krankheit und Gebrechen" als utopisch und schlecht operationalisierbar, während enge, funktionalistische Definitionen unter sozialversicherungs- und arbeitsrechtlichen Aspekten zwar nötig sein mögen, aber medizinisch-wissenschaftlich nicht eindeutig eingrenzbar und vor allem von einem negativen Gesundheitsverständnis geprägt sind.

Wenig umstritten ist die Einschätzung, dass **Krankheit** in einem kontinuierlichen Prozess von Normabweichung aus dem Bereich gesunder Reaktionen entsteht. Wann aber eine Normabweichung als Krankheit bezeichnet wird, ist unvermeidbar mit einer Bewertung verbunden. Darüber hinaus ist die Verarbeitungsfähigkeit von Belastungen und der Übergang in den Bereich des Versagens von Abwehr- und Kompensationsmechanismen (d.h. zur Krankheit) individuell unterschiedlich. Umweltmedizin hat insbesondere mit diesem schwierig zu fassenden Grenzbereich zwischen gesund und krank zu tun. Der im vorliegenden Bericht benutzte Begriff "Umwelt**beeinflusste** Erkrankungen" soll die Annahme transportieren, dass relevante Einflüsse von Umweltbelastungen auf den Gesundheitszustand der Patienten bestehen, ohne diese bereits als Kausalursachen bewerten zu wollen.

Medizinische **Prävention** meint die Vermeidung von Krankheiten und Krankheitsverschlechterungen (pathogenetische Perspektive). Es wird unterschieden zwischen Primärprävention (Risikoprävention), Sekundärprävention (Früherkennung) und Tertiärprävention (Rehabilitation). In den Sozialwissenschaften wird der Begriff Prävention auch in einem umfassenden Sinne gebraucht. Hier beinhaltet Prävention alle verursacherbezogenen Maßnahmen frühzeitiger Interventionen, um absehbare schädliche Entwicklungen abzuwenden, Risiken zu minimieren und negative Nebenfolgen zu verhindern.

**Gesundheitsförderung** hingegen setzt bei der Analyse und Stärkung der Gesundheitsressourcen und -potenziale der Menschen an (salutogenetische Perspektive). Sie kann sich auf alle gesellschaftlichen Ebenen und gesundheitsrelevanten Lebensverhältnisse beziehen. Gesundheitsförderung umfasst Maßnahmen, die auf die Veränderung und Förderung sowohl des individuellen und kollektiven Gesundheitsverhaltens als auch der Lebensverhältnisse (d.h. der Rahmenbedingungen, die Gesundheit und Gesundheitsverhalten jedes einzelnen und der Gesamtbevölkerung beeinflussen) zielen.

Der Begriff **Vorsorge** wird im Gesundheitsbereich verwendet zum einen in einem engen Sinne für die medizinische bzw. ärztliche Vorsorge und zum anderen in einem weiten Sinne für vorsorgenden Gesundheitsschutz, der die gesamte Prävention und Gesundheitsförderung einschließt. Zwischen Gesundheitsvorsorge, Gesundheitsförderung und Prävention bestehen insgesamt fließende Übergänge und zahlreiche Überschneidungen, zumal alle in unterschiedlichen Bedeutungen verwendet werden. Der Begriff **Präventionsansätze** wird im vorliegenden Bericht in einem übergreifenden Sinn - für alle Arten von Ansätzen zum vorsorgenden Gesundheitsschutz - verwendet.

### *Politische Bedeutung*

Der Schutz der menschlichen Gesundheit ist ein wesentlicher Ausgangspunkt und Bestandteil der **Umweltpolitik**. Ständig neue Meldungen und Erkenntnisse über gesundheitsschädliche Stoffe in der Umwelt und andere anthropogene Umweltbelastungen beschäftigen die Öffentlichkeit und die politischen Entscheidungsträger. Die **Gesundheitspolitik** dagegen ist nach wie vor auf die Ausgestaltung und Finanzierung der medizinischen Versorgung konzentriert.

Im Problemfeld "Umwelt und Gesundheit" herrschen bislang unabgestimmte und kurzfristige Einzelentscheidungen vor. Umwelt- und Gesundheitspolitik sind unzureichend vernetzt. Vor allem von der internationalen Ebene gehen konzeptionelle Überlegungen und Anstöße aus, eine **intersektorale Politik** für die umweltbeeinflussten Gesundheitsrisiken zu entwickeln.

Neben den Anstößen der Rio-Konferenz und der aus ihr resultierenden Agenda 21 sowie weiteren UN-Konferenzen sind vor allem die Programme der WHO prägend für die internationale Debatte, u.a. die Strategie "Gesundheit für alle" (1977), mittlerweile als "Gesundheit für alle im 21. Jahrhundert" fortgeschrieben, oder die "Ottawa-Charta" zur Gesundheitsförderung (1986).

Auf europäischer Ebene wurde ebenfalls von der WHO das Thema "Umwelt und Gesundheit" etabliert, zuerst durch die gleichnamige "Europäische Charta" (1989), später durch den "Aktionsplan Umwelt und Gesundheit für Europa" (1994), aus dem für alle Unterzeichnerstaaten die Verpflichtung zur Vorlage nationaler Aktionspläne erwachsen ist, so auch für die Bundesrepublik Deutschland. Dieser Pflicht sind die Bundesministerien für Gesundheit und für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Juni 1999 mit ihrem "Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit" nachgekommen, das zwar auch einige stoff- und medienbezogene Qualitätsziele und zugehörige Maßnahmen benennt, ansonsten aber schwerpunktmäßig **Querschnittsthemen und -maßnahmen** aufgreift. Die vorgesehenen Maßnahmen beziehen vor allem auf den zukünftigen Beitrag der (wissenschaftlichen) Bundesoberbehörden, darüber hinaus werden "alle relevanten Gruppen und Institutionen" aufgefordert, "sich an der Diskussion und Weiterentwicklung des Programms zu beteiligen und ihren Beitrag zu seiner Umsetzung zu leisten".

### **Bewertungskontroversen**

Zur Strukturierung der Kontroversen im Bereich "Umwelt und Gesundheit" liegt kein feststehendes, anerkanntes Schema vor. In diesem Bericht wird zwischen einer wissenschaftlichen, einer gesellschaftlichen und einer politischen Ebene unterschieden. Bei dieser Unterscheidung handelt es sich um ein analytisches Hilfsmittel zur übersichtlicheren Darstellung, denn in Wirklichkeit greifen diese Ebenen immer wieder ineinander und werden vermischt.

Auf der **wissenschaftlichen Ebene** geht es grundsätzlich darum, ob ein Zusammenhang (bzw. eine Kausalbeziehung) zwischen der Umwelt (bzw. Umweltbelastungen) und der Gesundheit (bzw. dem Krankheitsgeschehen) besteht. Wissenschaftliche Ebene bedeutet hier nicht, dass nur Wissenschaftler mit unterschiedlichen Einschätzungen an den Kontroversen beteiligt sind, sondern dass die Frage nach Ursachen und Wirkungen - beispielsweise auch durch Laien - behandelt wird.

### *Gefährdungspotenziale und Kausalnachweise*

Von der "Umweltseite" her betrachtet, lautet die Fragestellung: **Wie sind die Gesundheitsgefährdungspotenziale von Umweltnoxen einzuschätzen?** Ohne auf die vielen Einzelnoxen einzugehen (s. hierzu die TAB-Vorstudie), werden Probleme der toxikologischen und epidemiologischen Risikoabschätzung, insbesondere von Kombinationswirkungen, sowie die Frage nach den psychischen Folgewirkungen diskutiert (Kap. III).

Die entscheidenden Kontroversen bei der Risikoabschätzung für **Einzelnoxen** entstehen bei der Bewertung von toxikologischen und epidemiologischen Ergebnissen und vor allem bezüglich deren Anwendung in Standardsetzungsverfahren. Zentrale Fragen sind nach wie vor die nach der Übertragbarkeit von Tierversuchsergebnissen auf Menschen und nach der Höhe der Sicherheitsfaktoren bei der Grenzwertfestlegung.

Unterschiedlich eingeschätzt wird, ob **Kombinationswirkungen** eher von Noxen mit gleichgerichteten Wirkungsmechanismen, die auf dieselben Organe einwirken, oder eher von Noxen (auch unterschiedlicher Stoffklassen) mit interaktiven Wirkungsmechanismen zu erwarten sind. Die Bewertung der Relevanz von Kombinationswirkungen geht weit auseinander.

Die Diskussion um Gesundheitsstörungen durch Umweltnoxen konzentriert sich vor allem auf somatische Wirkungen, wohingegen psychische Komponenten eher als Ursachen vermutet werden. Dabei sind im Bereich **somatopsychischer Störungen** Ursache und Wirkung im Einzelfall oft nicht leicht auseinander zu halten. Der Bereich unmittelbarer Folgen ist noch sehr unerforscht, auch wenn es erste Hinweise auf spezifische psychische Schadstoffwirkungen gibt. Schwierig ist auch die Feststellung psychischer Störungen als mittelbare Folge von Umweltbelastungen, die als Reaktion auf direktes oder indirektes Erleben auftreten und sich sowohl auf Sachverhalte mit als auch ohne Schädigungspotenzial beziehen können.

Die Risikoabschätzung für Einzelnoxen lässt sich noch verbessern und die Diskussion über sie rationaler gestalten. Das Auftreten unterschiedlicher Einschätzungen und entsprechender Kontroversen wird aber nicht auszuräumen sein. Ein besseres Verständnis für die Relevanz von Kombinationswirkungen bzw. komplexe Umweltbelastungen ist noch zu erarbeiten. Das Risikoabschätzungsmodell für Einzelnoxen wird hier an grundsätzliche Grenzen stoßen. Die Stärkung von salutogenetischer Perspektive und Gesundheitsförderung (s.u.) kann dieses Dilemma konventioneller Risikoabschätzungen zwar nicht aufheben, aber mildern.

### *Krankheitstypen und Ursachenzuschreibungen*

Die Problemstellung aus der "Gesundheitsperspektive" lautet: **Welche Erkrankungen sind tatsächlich auf den Einfluss von Umweltnoxen zurückzuführen?** Und wie sind diese zu behandeln oder zu vermeiden? Hiermit eng verbunden ist die Frage nach dem Selbstverständnis und der Ausrichtung der Disziplin "Umweltmedizin" in Forschung und Praxis (Kap. IV).

Eine **Systematik umweltbeeinflusster Gesundheitsstörungen** ist bisher nur in Ansätzen entwickelt worden. Kategorien umweltbeeinflusster Erkrankungen können u.a. danach gebildet werden, inwieweit spezifische oder unspezifische Krankheitsbilder vorliegen oder inwieweit Krankheitsentstehung (Pathogenese) und Krankheitsursache (Ätiologie) bekannt sind. Entsprechend unterschiedlich sind die

Hauptstreitpunkte: Während z.B. bei multifaktoriellen Krankheiten mit (nachgewiesenem) Umweltbezug die Frage nach dem quantitativen Anteil der Umweltbelastungen im Vordergrund steht, wird bei anderen Gesundheitsstörungen der Umwelteinfluss überhaupt diskutiert. Am kontroversesten werden die sog. Umweltsyndrome (u.a. MCS) diskutiert, da hier Definition, Diagnose, Krankheitsentstehung und -ursache umstritten sind.

Als die zwei Hauptströmungen der **Umweltmedizin** können die bevölkerungs- bzw. präventivmedizinische Position und die individualmedizinische bzw. kurative Position gekennzeichnet werden. Innerhalb der kurativen Umweltmedizin, die seit Einführung der Zusatzbezeichnung in die ärztliche Weiterbildungsordnung viel an Bedeutung gewonnen hat, öffnet sich ein weites Feld unterschiedlicher medizinischer Verständnisse und Ansätze. Die wissenschaftlichen Unsicherheiten limitieren das Angebot der konventionellen Medizin sehr stark, so dass sich eine Vielzahl unkonventioneller Methoden entwickelt hat, unter denen sich vor allem die sog. Klinische Ökologie als spezifisch umweltmedizinisch versteht. Auch bezüglich der immer wieder unterstellten psychosomatischen Verursachung von umweltbeeinflussten Erkrankungen herrschen umfangreiche Wissenslücken vor, die weit reichenden Einschätzungsunterschieden durch die Fachleute Raum lassen. Nach wie vor existieren z.B. keine psychodiagnostischen Verfahren, die zwischen psychogenen und umweltbedingten psychischen Störungen diskriminieren können.

In den Diskussionen um die umweltmedizinische **Versorgung durch das Gesundheitssystem** stehen die Frage nach den prinzipiell adäquaten und wünschenswerten Strukturen, der Aspekt der Qualitätssicherung des umweltmedizinischen Angebots und die Frage der Finanzierung im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) im Mittelpunkt.

Insgesamt kann erwartet werden, dass sich das Verständnis umweltbeeinflusster Gesundheitsstörungen zukünftig differenzieren und erweitern wird und dadurch Verbesserungen im Umgang mit ihnen erreicht werden können. Dies gilt insbesondere für Umweltsyndrome wie MCS. Zur Klärung psychischer Ursachen und Folgen umweltbeeinflusster Erkrankungen wird noch erheblicher Forschungsbedarf gesehen, insbesondere im Hinblick auf die Erarbeitung und Etablierung praktikabler Diagnoseverfahren. Es spricht viel dafür, dass nicht so sehr einzelne Stoffe bzw. Noxen, sondern bestimmte Lebensverhältnisse krank machen. Dies sollte bei Forschungsansätzen, bei Diagnosen und der Suche nach Therapien und Präventionsmöglichkeiten verstärkt berücksichtigt werden. Eine entscheidende Rolle spielen die Verteilung der Zuständigkeiten im Gesundheitssystem, die Kompetenz der jeweiligen Akteure und die Qualität der angewandten Verfahren und Instrumente. Neben einer notwendigen Verbesserung der Qualitätssicherung wird die Entwicklung neuer Kooperations- und Aktionsformen von großer Bedeutung sein.

### *Informationsgrundlagen und gesellschaftliche Bewertung*

Auf der **gesellschaftlichen Ebene** geht es grundsätzlich um Bewertungen von festgestellten Zusammenhängen zwischen Umweltbelastungen und Gesundheit (Kap. V). Die Frage lautet hier also: **Wie groß sind die Probleme bei umweltbeeinflussten Gesundheitsstörungen, wie verteilen und entwickeln sie sich?**

Umwelt- und Gesundheitsberichterstattung beinhaltet nicht nur die bloße Datensammlung und -veröffentlichung, sondern umfasst auch Interpretationen und Folgerungen (z.B. die Formulierung von Handlungsbedarf). Während es im Bereich

der Gesundheitsberichterstattung wie der Umweltberichterstattung auf internationaler wie nationaler (bundesweit, länderspezifisch, kommunal) Ebene eine Vielzahl von Ansätzen und Aktivitäten gibt, wird eine spezifische **umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung** zwar oft gefordert, aber noch kaum durchgeführt. Auch die Vorstellungen über eine mögliche Ausrichtung, Gestaltung und Leistungsfähigkeit gehen stark auseinander.

Zusammenfassende Bewertungen der **Größe und Entwicklung umweltbeeinflusster Gesundheitsrisiken** sind kaum möglich, da sie sich je nach räumlicher (lokal, regional oder global), zeitlicher (kurz- oder langfristig), ursächlicher (Einzelnoxen oder Gesamtbelastung) und individueller (durchschnittliche oder hochempfindliche Personen) Perspektive sehr unterschiedlich darstellen können. Viele Gefährdungspotenziale sind nicht gleichverteilt, sondern verdichten sich in bestimmten Regionen, Betrieben oder Berufen. Gesundheitsrisiken können von lokaler, aber auch von globaler Bedeutung sein. Insgesamt ergibt sich bei der Entwicklung umweltbeeinflusster Gesundheitsrisiken ein sehr heterogenes Bild mit zum Teil gegenläufigen Trends, deren Zusammenfassung zu einem Gesamttrend nicht möglich ist.

In der Vergangenheit hat es in Einzelfällen immer wieder **Über- und Unterbewertungen von umweltbeeinflussten Gesundheitsrisiken** gegeben. Von Bedeutung sind hier die Einschätzungsunterschiede unter Experten wie auch zwischen Experten und Laien. Den Risikoeinschätzungen von Laien und Experten liegt eine unterschiedliche Rationalität zugrunde. Das Phänomen der Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen und drohende Gefahren wird von Experten und Laien unterschiedlich behandelt. Welche Betrachtungsweise die angemessenere ist, auch dies wird sehr kontrovers diskutiert. Während Experten meist auf probabilistische Risikoanalysen zurückgreifen, operieren Laien meist mit einem intuitiven Risikobegriff. Die direkte Wahrnehmung umweltbedingter Risiken ist nur begrenzt möglich, und das Wissen über sie wird vornehmlich durch die öffentliche Kommunikation vermittelt. Deshalb spielen Massenmedien eine wichtige Rolle, wobei die massenmediale Darstellung von Umweltrisiken in vieler Hinsicht der Risikowahrnehmung von Laien entspricht. **Risikodefinitionen** sind in unterschiedliche institutionelle Handlungs- und Interessenkontexte eingebunden, die die jeweiligen Bewertungsmaßstäbe und die präferierten Handlungs- und Problemlösungsstrategien prägen. Diese heterogenen Perspektiven prallen in den öffentlichen Risikokontroversen aufeinander. Ob überhaupt und in welcher Weise öffentliche Diskussionen über umweltbeeinflusste Gesundheitsgefährdungen zu Mobilisierungsprozessen führen, hängt insbesondere von der Art des Themas und den institutionellen Reaktionen ab.

Schließlich ergibt sich bei **sozialer Ungleichheit und umweltbeeinflussten Erkrankungen** ein differenziertes Bild. Einige chronische Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems sowie ausgewählte bösartige Neubildungen sind häufiger in der unteren sozialen Schicht zu finden, während andere umweltbeeinflusste Erkrankungen wie Allergien, Ekzeme, Pseudokrapp eindeutig häufiger in der oberen sozialen Schicht anzutreffen sind. Die soziale Ungleichheit bei umweltbeeinflussten Erkrankungen kann nur teilweise durch empirische Ergebnisse zur Ungleichheit von schichtspezifischen Schadstoffexpositionen gestützt werden. Einen wichtigen Einfluss haben sicherlich auch die unterschiedlichen Wahrnehmungen von Risiken und Krankheiten sowie die Verhaltensweisen gegenüber erhöhten Risiken in den verschiedenen gesellschaftlichen Milieus. Sie beeinflussen vermutlich die politische Dringlichkeit und die institutionellen Handlungsmöglichkeiten in einzelnen Problembereichen.

Angesichts der überall vorhandenen Wissensdefizite ist es nicht verwunderlich, dass die Notwendigkeit der Verbesserung der Informationsgrundlage praktisch unumstritten ist, auch wenn unterschiedliche Vorstellungen über Anspruch, Umfang und Leistung bestehen. Die unterschiedlichen Einschätzungen von umweltbeeinflussten Gesundheitsgefährdungen werden sich aber in vielen Fällen nicht aufheben lassen, da differierende Bewertungen und Interessen sowie Unsicherheiten im Kenntnisstand eine wichtige Rolle spielen und sich nicht einfach beseitigen lassen. Konfrontative Kommunikationsstrategien sollten allerdings durch eine diskursive Rationalisierung von Bewertungskonflikten ersetzt werden. Konkretere gesamtgesellschaftliche Handlungskonzepte bzw. -ansätze, wie die Herstellung von mehr "Umweltgerechtigkeit" oder die Nutzung von Dialogverfahren zur Bewältigung von Kontroversen, bedürfen ausführlicher weiterer Forschung, Entwicklung und Erprobung.

### **Präventionsansätze**

Auf der **politischen Ebene** geht es grundsätzlich um die Bestimmung von präventionspolitischen Ansätzen für den Umgang mit den festgestellten und gesellschaftlich diskutierten Zusammenhängen zwischen Umweltbelastungen und Gesundheit (Kap. VI). Die Frage lautet hier also: **Muss etwas zusätzlich oder anders getan werden? Wie und wo muss gehandelt werden?** Unterschiedliche Einschätzungen auf der wissenschaftlichen Ebene und Bewertungen auf der gesellschaftlichen Ebene führen zu einem breitem Spektrum präventionspolitischer Ansatz- und Gestaltungsmöglichkeiten, die entsprechend kontrovers, z.T. aber auch komplementär diskutiert werden.

Eine zentrale Streitfrage im Problemfeld "Umwelt und Gesundheit" ist, ob **reaktive Prävention** vorherrscht und zuwenig **proaktive Prävention** betrieben wird oder umgekehrt. Wer von wissenschaftlich nachgewiesenen Wirkungsketten ausgeht, also insbesondere von toxikologisch und epidemiologisch fundiert untermauerten, kommt eher zu dem Ergebnis, dass ausreichend vorsorgende Prävention verwirklicht ist. Wer dagegen den Erkenntnisgrenzen der Toxikologie und Epidemiologie, den Kasuistiken der Umweltmedizin und den Problemen der Kombinationswirkungen ein stärkeres Gewicht gibt, wird eher zu dem Urteil kommen, dass bisher hauptsächlich reaktive Prävention stattgefunden hat.

Es gibt keine ausschließlich objektiv begründeten Maßstäbe, wo zwischen wissenschaftlicher Gewissheit und Verdachtsmomenten der Beginn präventiver Maßnahmen am besten anzusiedeln ist. Unterschiedliche Bewertungen sind hier unvermeidlich. Deshalb lassen sich die entsprechenden Bewertungskontroversen nicht vermeiden, sondern nur rationaler und effektiver gestalten, indem verstärkt verschiedene Formen der **Partizipation** und der **Dialogforen** (s. Handlungsmöglichkeiten in den Kapiteln III.4, IV.4, V.5 und VII.4.6) verwirklicht werden.

Bisher ist die **Expositionsprävention** eindeutig vorherrschend, die **Dispositionsprävention** stellt die Ausnahme dar. Dies findet im Allgemeinen Zustimmung. Unterschiedliche Empfindlichkeiten, also Dispositionsunterschiede, haben allerdings in der letzten Zeit zunehmende Aufmerksamkeit gefunden. Aus ihnen wird hauptsächlich die Kritik abgeleitet, dass das Schutzniveau (z.B. Grenzwerte) unter Berücksichtigung dieser Unterschiede unzureichend sei. Fragen der Disposition könnten durch Fortschritte bei Genomanalyse und genetischen Tests an Bedeutung gewinnen. Ob und wann entsprechende Erkenntnisse für den

Problembereich "Umwelt und Gesundheit" vorliegen werden, ist derzeit noch unklar. Möglichkeiten der Dispositionsprävention sollten daraus aber nur dann abgeleitet werden, wenn auch Vermeidungs- oder Behandlungsmöglichkeiten bestehen und soziale Diskriminierungen ausgeschlossen werden können. In der Regel sollte auch in Zukunft der Expositionsprävention der Vorzug gegeben werden.

Im Problemfeld "Umwelt und Gesundheit" kommen Ansätze sowohl der **Verhältnisprävention** als auch der **Verhaltensprävention** zur Anwendung. Bei der Verhältnisprävention besteht in der Bundesrepublik Deutschland eine umfangreiche, ordnungsrechtliche Regulierung einzelner Noxen und Umweltmedien, während die Gestaltung verursacherbezogener Rahmenbedingungen noch nicht so weit entwickelt ist. Bei der Verhaltensprävention finden sich Ansätze zur Förderung von Vermeidungsverhalten und zur Förderung von umweltverträglicherem Verhalten. Verhaltensprävention zielt bisher stark auf die Vermittlung von Wissen. In einigen Bereichen finden sich Kombinationen von Verhaltens- und Verhältnisprävention.

Ob die Gewichtung zwischen Verhaltens- und Verhältnisprävention derzeit richtig gewählt ist, darüber bestehen Bewertungskontroversen. Wesentliche Kritikpunkte an der Verhaltensprävention sind, dass sie auf die oftmals schwierig zu beeinflussende Einsicht und Motivation der Betroffenen angewiesen sei sowie dass damit eine falsche Verantwortungszuweisung ("falsches Verhalten") erfolge. Andererseits zeigt sich, dass staatliche Regulierung als Verhältnisprävention oftmals erst nach einem längeren Prozess der öffentlichen Diskussion und Definition von Umwelt- und Gesundheitsgefahren und der Verhaltensänderung verschiedener Akteure erfolgt.

In Zukunft sollte eine gezieltere Kombination von Verhaltens- und Verhältnisprävention angestrebt werden. Verhaltensprävention mit der Zielrichtung Vermeidungsverhalten sollte verstärkt mit Anregungen zu Veränderungsverhalten kombiniert werden. Da wissenszentrierte Ansätze in ihrer Wirksamkeit beschränkt sind, sollte zunehmend zu beziehungsorientierten Ansätzen übergegangen werden. Bei der Verhältnisprävention werden weniger bei der Regulierung der Noxen und ihrer Handhabung als bei der Veränderung von Rahmenbedingungen noch nicht genutzte Handlungsspielräume gesehen.

Dem entspricht, dass bisher die **Noxenprävention**, d.h. eine Prävention für einzelne Noxen, gegenüber der **Verursacherprävention**, d.h. der Ansätze zur Verringerung von Gesundheitsgefährdungspotenzialen auf der Ebene von Verursacherbereichen (z.B. Verkehr, Landwirtschaft), dominiert. Noxenprävention knüpft stark an wissenschaftliche (insbesondere toxikologische) Kenntnisse über Gefährdungspotenziale an. Bei der Vielzahl potenziell relevanter Noxen besteht aber ständig die Gefahr, der Entwicklung hinterherzuhinken. Die Verursacherprävention ist dagegen stark auf gesellschaftliche Diskussionen und normative Entscheidungen angewiesen. Dementsprechend bestehen hier teilweise erhebliche (politische) Realisierungshemmnisse. Die Beeinflussung ökonomischer und technischer Entwicklungstendenzen verspricht aber längerfristig den effektiveren Gesundheitsschutz. Von der Verursacherprävention eröffnet sich ein fließender Übergang zur Gesundheitsförderung.

Die wissenschaftliche und öffentliche Diskussion im Bereich "Umwelt und Gesundheit" ist bisher einseitig auf Umweltbelastungen und ihre Risiken sowie auf deren Gefahrenabwehr bzw. Risikobegrenzung konzentriert. Somit dominieren bisher pathogenetische Perspektive und **Risikoprävention**.

Über die Verringerung und Vermeidung von Expositionen durch konkrete



Umweltbelastungen hinaus stellt sich aber die Frage, wie **gesundheitsförderliche Lebensbedingungen in einem umfassenden Sinne** gestaltet werden können. Zwar sind die Kenntnisse über gesundheitlich bedeutsame positive Auswirkungen von materiellen und physischen Einflüssen nach wie vor sehr gering, weshalb die salutogenetische Perspektive bisher im Problemfeld "Umwelt und Gesundheit" kaum Beachtung gefunden hat, doch ist von einem erheblichen Einfluss positiver (Umwelt-)Faktoren auszugehen. So könnte vielleicht bereits eine entsprechende Veränderung der Schwerpunkte der wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussion Verunsicherungen und Bedrohungsgefühle abbauen und neue Handlungsperspektiven für die Betroffenen und Beteiligten eröffnen. Insgesamt werden hier erhebliche, noch unerschlossene Handlungspotenziale gesehen, die im Folgenden zusammengefasst werden.

### **Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen**

Die Verbesserung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen wird in der deutschen Diskussion um "Umwelt und Gesundheit" - wenn überhaupt - nur randständig behandelt. Gleichzeitig spielt dieses Thema in der internationalen Diskussion um eine zukunftsfähige Politikgestaltung durchaus eine wichtige Rolle. Das Thema Gesundheitsförderung schafft eine Verbindung zwischen gesundheitspolitischer Diskussion und Nachhaltigkeitsdebatte und stärkt die in der Umweltpolitik oft vernachlässigte Dimension der Gesundheit(spolitik).

In der **salutogenetischen Perspektive** werden die Gesundheit und die förderlichen Bedingungen für Gesundheit in den Mittelpunkt der Betrachtungen gestellt. Hiervon ausgehend sollen Handlungsmöglichkeiten identifiziert werden, um Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität zu erhalten bzw. zu verbessern. Anstelle von Reparaturaufgaben geht es somit um Gestaltungsaufgaben. Im Gesundheitsbereich heißt das aus einem weltweiten Grundsatzprogramm der WHO hervorgegangene Leitkonzept **Gesundheitsförderung**.

Die Theoriemodelle der Salutogenese sind aus - um Faktoren der Krankheitsbewältigung erweiterten - Stresstheorien entstanden. In ihrem Kern sind sie **Theorien über das Zusammenwirken von Belastungen und Bewältigungsstrategien**, von Risiken und Gesundheitsressourcen. Mit ihnen kann sowohl Gesundheit als auch Krankheit erklärt werden.

Als Grundlage für die Gesundheitsförderung sind Theorien der Salutogenese wichtig, weil die Formulierung der erklärenden Variablen von der Seite der **Gesundheitsressourcen** aus erfolgt. Solche Ressourcen sind Menschen verfügbar (oder fehlen) als personale Ressourcen, Kompetenzen, Kohärenzsinn etc. **beim Individuum** oder als Lebens- und Umweltbedingungen **in der Außenwelt**. Die Zielrichtung der Gesundheitsförderung ist, durch die Erhaltung und Stärkung persönlicher, sozialer und institutioneller Ressourcen die Gesundheitspotenziale zu entfalten und zu entwickeln.

Am weitesten verbreitet ist in der **Praxis der Gesundheitsförderung** die Gestaltung von Lebens- und Handlungsräumen in ihrer ganzen Komplexität, was auch als "Setting"-Ansatz bezeichnet wird. Dies gilt auf der Ebene von Regionen (z.B. Städte, Gemeinden und Stadtteile) wie auf der Ebene von Institutionen, also sozialen Subsystemen innerhalb bestimmter regionaler Ebenen. In diesem Sinne am weitesten fortgeschritten sind Projekte der Gesundheitsförderung in Betrieben, im Krankenhaus und in der Schule sowie der Erfahrungsaustausch zwischen ihnen in nationalen und internationalen Netzwerken.

Die **intersektorale Kooperation** zwischen verschiedenen Bereichen des politisch-administrativen Systems stellt sich immer wieder als sehr schwierig heraus. Hierbei spielt häufig auch mangelnde politische Unterstützung eine wesentliche Rolle. Es lässt sich feststellen, dass häufig auf einzelne, aus dem politischen Gesamtzusammenhang gelöste Projekte zurückgegriffen wird. Nur in einer Anfangsphase ist dieses unter pragmatischen Gesichtspunkten sinnvoll. Die komplexen Programme auf der Ebene von Städten finden bisher nur selten auf der Basis einer systematischen Rahmenplanung statt. Hieraus und aus der häufig unzureichenden Ausstattung mit Ressourcen resultieren die stärksten Umsetzungsdefizite. Auch die Indikatoren, Instrumente und Vorgehensweisen für die Evaluation und das Monitoring komplexer Programme sind noch unfähig.

Die Aufgaben des **öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD)** werden durch Landesgesetze geregelt. In allen Gesetzen über den öffentlichen Gesundheitsdienst werden die klassischen ordnungsrechtlichen Aufgaben des ÖGD zum Schutz der Gesundheit geregelt. Für neue Aufgabenstellungen des ÖGD im Rahmen der Gesundheitsförderung, Gesundheitsberichterstattung, Gesundheitsplanung sowie der Kooperation mit anderen Behörden und Dritten sind bisher erst teilweise differenzierte Regelungen in den Landesgesetzen getroffen worden.

Die Gesundheitsförderung braucht geeignete **Strukturen**. Viele dieser Strukturen sind spontane und manchmal auch recht flüchtige soziale Gebilde. Von besonderer Bedeutung für die gesellschaftliche Gemeinschaftsaufgabe Gesundheitsförderung sind Kooperationsstrukturen, wie regionale Arbeitsgemeinschaften, Gesundheitsförderungskonferenzen sowie thematisch oder sozial-räumlich ausgerichtete Netzwerke für die Gesundheitsförderung. Solche Kooperationsstrukturen sind in den vergangenen Jahren in großer Zahl entstanden. Sie haben bisher, von Ausnahmen abgesehen, jedoch kein politisches Gewicht entfalten können. Hierzu fehlen ihnen für ihre Aktivitäten vor allem ein expliziter politischer Auftrag und die nötigen Ressourcen, insbesondere finanzieller Art. Um Gesundheitsförderung im Sinne der Gestaltung von Lebens- und Umweltbedingungen durchsetzen zu können, werden **Politik- und Akteursnetzwerke** benötigt.

Die **Finanzierung** konkreter Maßnahmen der Gesundheitsförderung ist derzeit unzureichend. Der Anteil an den Gesamtaufwendungen für die Krankenversorgung ist minimal. Es stehen praktisch nur Finanzmittel für Einzelprojekte der Gesundheitsförderung zur Verfügung, wobei hier der Mitteleinsatz den Interessen, Handlungsprioritäten und Relevanzkriterien einzelner Träger folgt, während es keine Finanzierung für Gemeinschaftsaufgaben gibt.

### **Handlungsmöglichkeiten**

Im Problemfeld "Umwelt und Gesundheit" wird Handlungsbedarf einerseits für einen besseren Umgang mit den vielfältigen Bewertungskontroversen und eine Verbesserung der Risikoprävention gesehen. Andererseits wird ein erheblicher Handlungsbedarf zum Ausbau der Gesundheitsförderung festgestellt, wenn eine Gewichtsverlagerung des vorsorgenden Gesundheitsschutzes auf die Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen angestrebt wird. Insbesondere für Letzteres werden detaillierte Handlungsvorschläge vorgelegt.

#### *Aufbau einer umweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung*

Der Aufbau einer umweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung ist wiederholt

gefordert worden. Basierend auf vorhandenen Elementen der Umweltberichterstattung und der Gesundheitsberichterstattung sollte eine **spezielle umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung** entwickelt werden (Kap. V.5). Ein zentraler Ansatzpunkt sollte die bessere **Vernetzung bzw. Kooperation** der unterschiedlichen Ressorts (Umwelt, Gesundheit, Verkehr, Forschung usw.) auf den verschiedenen administrativen Ebenen (Kommune, Bezirk, Land, Bund) sowie ein intensiverer internationaler Austausch sein. Zum Teil sollten neue Daten erhoben werden, teilweise würden aber auch neue, spezifische Verknüpfungen vorhandener Datensätze ausreichen. Methodisch notwendig wäre eine systematische Evaluation und gezielte Weiterentwicklung der Datenquellen, die Prüfung und Nutzung sowohl geeigneter Strukturmodelle wie auch von Geo-Informationssystemen und die Herstellung von Synergien zu benachbarten Bereichen wie Quantitative Risikoanalyse (QRA) oder Gesundheitsverträglichkeitsprüfung (GVP). Die vorgesehene turnusmäßige Durchführung von Umwelt- und Gesundheitssurveys alle 5-7 Jahre stellt eine unerlässliche Ausgangsbasis dar. Zu prüfen bleibt, ob und wie die Erfassung und Meldung umweltbeeinflusster Erkrankungen besser gewährleistet werden kann. Von besonderer Wichtigkeit erscheint darüber hinaus eine laiengerechte Aufbereitung und breite Veröffentlichung der Ergebnisse der Surveys und der Berichterstattung.

Weiterhin sollte die umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung auf Bundesebene wie auch auf Länder- und Gemeindeebene als **Instrument der Gesundheitsförderungspolitik** genutzt werden (Kap. VII.4.1). Es sollte auf die Integration gesundheitsbezogener, sozialer und umweltbezogener Berichterstattung als Grundlage einer integrierten Planung besonderer Wert gelegt werden.

#### *Weiterentwicklung und Umsetzung des Aktionsprogramms "Umwelt und Gesundheit"*

Der gerade vorgelegte "Aktionsplan Umwelt und Gesundheit" enthält wertvolle Vorschläge für eine Verbesserung der Zusammenarbeit im Bereich Gesundheit und Umwelt, behandelt die Thematik allerdings schwerpunktmäßig aus pathogenetischer Perspektive. Eine **Erweiterung und Integration von Vorschlägen aus salutogenetischer Perspektive** bietet sich an, um die beiden Sektoren auch unter Gesundheitsförderungsaspekten enger miteinander zu verknüpfen (Kap. VII.4.1). Eine Einbeziehung des Aspektes "Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen" würde außerdem die Chance bieten, eine Einbeziehung weiterer Politikbereiche zu erreichen. Da es bei der Umsetzung auch verstärkt um Maßnahmen auf Landes- und kommunaler Ebene gehen muss, sollten Anreize für lokale Ansätze und Strukturen, in der Umsetzung die Gesundheitsförderung zu berücksichtigen, ergänzend integriert werden. Die Akteure, Instrumente und Prozesse zur Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen sollten konkretisiert werden.

Zum anderen ist der vorliegende Aktionsplan "Umwelt und Gesundheit" nun umzusetzen. Dazu sind konkrete Aktionen und Programme zu entwickeln, damit das Aktionsprogramm nicht ein folgenloses Dokument wird. Die **Umsetzung** kann nicht alleine auf der Ebene der Ministerien und obersten Bundesbehörden erfolgen. Deshalb sollten die verschiedenen Akteure beteiligt und Partizipationsmöglichkeiten geschaffen werden. Auch wäre zu prüfen, inwieweit Dialogverfahren (s.u.) in den Umsetzungsprozess eingebunden werden könnten.

#### *Stärkung von Partizipation und Dialogen*

Die Stärkung partizipativer Elemente und Verfahren stellt eine der wichtigsten

Maßnahmen zum besseren **Umgang mit den Bewertungskontroversen** im Bereich "Umwelt und Gesundheit" dar. Handlungsmöglichkeiten werden insbesondere in folgenden Bereichen gesehen:

- **Verbesserung der Verfahren zur Umweltstandardfestsetzung** (Kap. III.4): Die Zielrichtung der Verbesserungsvorschläge des SRU wie des Aktionsprogramms wird durch die Ergebnisse des vorliegenden Berichts vor allem in ihrer Betonung der Prozesshaftigkeit und der Forderung nach Öffnung, Dialog und Partizipation unterstützt. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, diese Elemente bereits bei der Besetzung zukünftiger Gremien zur Weiterentwicklung der Standardsetzungsverfahren zu berücksichtigen. Je unsicherer die Wissens- und Beurteilungsstände sind, desto mehr erscheint eine Öffnung der Verfahren nötig - wenn auch desto mühsamer -, um zu gesellschaftlich tragfähigen und vermittelbaren Ergebnissen zu kommen.
- **Partizipative Verfahren beim Umgang mit krankheitsbezogenen Kontroversen** (Kap. IV.4): Als mögliche Ansatzpunkte wurden hier identifiziert die Einbeziehung von Betroffenen in Forschungsprojekten, der Dialog zwischen verschiedenen umweltmedizinischen Richtungen und Akteuren sowie die Entwicklung und Nutzung von Mediationsverfahren für umweltmedizinische Fragestellungen.
- **Dialogverfahren zur Dissensklärung bei der Notwendigkeit und Ausgestaltung von Präventionsansätzen** (Kap. V.5): Nicht nur bei Einzelfragen, sondern auch bei der gesamtgesellschaftlichen Auseinandersetzung über das Thema "Umwelt und Gesundheit" besteht ein hoher Bedarf an dialogischen Verfahren. Das Ziel sollte sein, die Ursachen für die jeweiligen Konflikte, für ihre z.T. hohe emotionale Aufladung und für die bestehenden Kommunikationsblockaden transparent zu machen sowie auf dieser Grundlage Optionen eines sachlich und sozial angemesseneren Umgangs mit den zugrunde liegenden Problemen auszuloten. Das bezieht sich vorrangig auf die Problemfelder des Kausalnachweises, der Unter- oder Überbewertung von Gefährdungen und der angemessenen Präventionsstrategien. Von zentraler Bedeutung für den potenziellen Erfolg wird die neutrale Trägerschaft möglicher Foren sein.

Auf kommunaler Ebene besteht ein großer Bedarf an breit angelegten Mitwirkungsmöglichkeiten der Bürger an der Planung und Gestaltung gesundheitsfördernder Lebensbedingungen. Aber auch regionale und nationale Planungen und Entscheidungen zur Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen erfordern Mitgestaltungsmöglichkeiten. Im Hinblick auf eine **Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen** werden folgende Handlungsmöglichkeiten diskutiert (Kap. VII.4.6):

- **Stärkung der Partizipation bei politischen Planungsprozessen:** Möglichst frühzeitig sollten bei politischen Projektentscheidungen Planungs- und Nutzungskonflikte ausgetragen, ein möglichst breiter gesellschaftlicher Konsens gesucht und Aspekte der Gesundheitsförderung einbezogen werden.
- **Schaffung von Verbindlichkeit und Legitimation durch mediationsgestützte Handlungsplanung:** Eine Möglichkeit wäre, zunächst mittels Mediationsverfahren und Bürgergutachten einen breiten Konsens aller wichtigen gesellschaftlichen Gruppen und der Bevölkerung über das langfristige Globalziel - nachhaltige und gesundheitsfördernde Entwicklung - zu erarbeiten. Anschließend sollten verschiedene Szenarien zum Erreichen dieser Ziele erarbeitet sowie Zwischenziele und Handlungsschritte durch eine

"Rückwärtsplanung" konkretisiert werden. Das Endergebnis sollte ein gesellschaftlicher Grundkonsens über einen Handlungsplan für eine langfristig nachhaltige und gesundheitsfördernde Politik sein, der mit einer hohen demokratischen Legitimation ausgestattet ist und auch bei wechselnden politischen Mehrheiten möglichst Bestand hat.

- **Qualifikation und Qualitätsentwicklung für neue Dialogformen:** Es sollten Qualitätsstandards entwickelt und eingeführt werden, anhand derer sich politische, administrative und partizipative Planungsprozesse verbessern und evaluieren lassen.

#### *Stärkung sektorübergreifender Politikansätze*

Ein schwerwiegendes Hemmnis für eine sektorübergreifende Politik ist auf allen politischen Ebenen die Gliederung von Politik und Verwaltung in Fachressorts mit ihren engen Zuständigkeiten und oft starr reglementierten bürokratischen Handlungsrouninen. Dies gilt sowohl beim Umgang mit Bewertungskontroversen als auch bei der Gesundheitsförderung. Handlungsoptionen werden in folgenden Bereichen vorgestellt:

- **Schaffung von Organisationsstrukturen für intersektorale Kooperation** (Kap. VII.4.2) durch die Einrichtung einer Koordinierungseinheit "Integrierte Berichterstattung und Gestaltung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen" auf Bundesebene, die Schaffung eines Beirates zur Gesundheitsförderung oder einer Gesundheitsförderungskonferenz auf Bundesebene sowie die Einrichtung bzw. Stärkung von Kooperationsgremien auf Landesebene und kommunaler Ebene.
- **Vernetzung von Programmen und Akteuren** (Kap. VII.4.4) z.B. mittels eines Modellprogramms zur Bildung einer Infrastruktur für intersektorale Kooperation und zur Förderung von Querschnittsprojekten im öffentlichen Gesundheitsdienst, eines Programms zur Unterstützung der Beteiligung von Städten und Gemeinden an internationalen und nationalen Netzwerken und Agenda-21-Projekten oder der Schaffung von Anreizen und Strukturen für Kommunen mit lokalen Agenda-21-Prozessen zur Integration der Gesundheitsförderung.
- **Förderung interdisziplinärer Forschungsansätze und Bündelung der Informationsgewinnung** (Kap. III.4): Die interdisziplinäre Zusammenarbeit sollte einerseits durch die Initiierung entsprechender Verbundprojekte und andererseits durch den Ausbau von multidisziplinären Fächern wie Public Health gefördert werden. Außerdem wird von vielen Seiten die Schaffung einer umfassend zuständigen Institution bzw. Instanz zur Risikoabschätzung von Umweltnoxen gefordert, die als zentraler "Eingangskanal" und "Frühwarnsystem" fungieren soll.

#### *Bessere Nutzung von Wissen und Erfahrungen*

Die Unsicherheiten über Qualität und Wirksamkeit von Gesundheitsförderung ist derzeit noch groß. Es sind jedoch mehr Wissen und Erfahrungen vorhanden, als leicht zugänglich und bekannt sind. Das vorhandene Wissen und Erfahrungspotenzial lässt sich durch geeignete flankierende Maßnahmen im Sinne einer Kompetenzoffensive und Wissensvernetzung besser nutzen und vergrößern, u.a. durch (Kap. VII.4.5):

- Gründung eines Referenz- und Transparenz-Zentrums für Gesundheitsförderung als Bund-Länder-Einrichtung

- Einrichtung von "Kompetenznetzwerken" ressortübergreifender Planung und Politik
- Ausbau der bestehenden Informationssysteme mit "Modellen guter Praxis"

### *Ausbau der Qualitätssicherung*

In verschiedenen Bereichen des Problemfeldes "Umwelt und Gesundheit" sollten in Zukunft Systeme der Qualitätssicherung entwickelt und verstärkt eingesetzt werden, um die Effektivität in der Problembehandlung zu erhöhen.

**Qualitätssicherung von Forschung** (Kap. III.4) beinhaltet die fortlaufende Prozess- und abschließende Produktevaluation von Forschungsprojekten bzw. -programmen und daraus die Ableitung von Verfahrens- und sonstigen Verbesserungsvorschlägen. Qualitätssicherung der Forschung ist letztlich nur als wissenschaftsintern zu bewältigende Regulierung vorstellbar. Die diesbezüglichen Entwicklungen innerhalb der Wissenschaft können aber durch Impulse und Forderungen sowohl von den Abnehmern als auch von den Finanziers und insbesondere vom Staat ermutigt, bestärkt und beschleunigt werden.

**Umweltmedizinische Qualitätssicherungssysteme** (Kap. IV.4) sind erforderlich für umweltmedizinische Anamnese und Diagnostik, Erhebung äußerer Expositionen (Umfeldbegehungen, Umgebungsmonitoring usw.), Bio-Monitoring (Indikation, Probenahme, Laborpraxis), labormedizinische Untersuchungen sowie Therapiewahl und -begleitung. Da es bisher keine etablierten Qualitätssicherungssysteme gibt, sollten diese entwickelt werden. Eine zentrale Voraussetzung für die Etablierung entsprechender Qualitätssicherungssysteme wird sein, dass sich dieser Aufwand auch lohnt, d.h. dass die Finanzierung bzw. Kostenübernahme für entsprechende Leistungen an die Einhaltung derartiger Standards gebunden wird.

**Qualitätssicherung in der Gesundheitsförderung** ist ebenfalls noch zu entwickeln. Diese Aufgabe könnten die Kooperationsgremien, das Referenz- und Transparenz-Zentrum sowie Modellprogramme, die zur Diskussion gestellt werden, übernehmen (Kap. VII.4.2, 4.4, 4.5 u. 4.6).

### *Absicherung der finanziellen und rechtlichen Basis*

Die rechtlichen und finanziellen Grundlagen für **integrierte Programme der Gesundheitsförderung** sind unzureichend (Kap. VII.4.3). Es fehlt vor allem an Möglichkeiten der Zusammenführung finanzieller Mittel (**Fonds-Lösungen**), um solche gemeinschaftliche Aufgaben finanzieren zu können. Insgesamt sollte die **Beseitigung von Anwendungsdefiziten** bei den bereits bestehenden rechtlichen Regelungen deutlich Vorrang vor Änderungen oder Ergänzungen der Rechtslandschaft haben. Ausnahmen sind eine **bessere Verankerung der Gesundheitsförderungen in den Landesgesetzen zum öffentlichen Gesundheitsdienst** sowie eine erhebliche **Erweiterung der Beteiligungsmöglichkeiten von Krankenversicherungen an Gemeinschaftsaufgaben der Gesundheitsförderung und Prävention**. Auch die Schaffung von Qualifikationsanreizen für Beamte und Angestellte im öffentlichen Dienst und leistungsgerechte Bezahlung bei der Übernahme von Querschnittsaufgaben ist in diesem Zusammenhang zu nennen.

Bei den **Bewertungskontroversen** in der Risikoprävention wird rechtlicher Regelungsbedarf vorrangig bei der Verbesserung und Vereinheitlichung der **Verfahren zur Umweltstandardfestsetzung** gesehen (Kap. III.4).

### *Forschungsbedarf*

Bewertungskontroversen im Problemfeld "Umwelt und Gesundheit" werden sich durch einen verbesserten Kenntnisstand und vermehrte Forschungsanstrengungen alleine nicht auflösen lassen. Außerdem ist oftmals - insbesondere bei vergleichsweise schwächeren Effektgrößen - mit widersprüchlichen Ergebnissen zu rechnen, selbst wenn mehrere Studien zur Prüfung vergleichbarer Hypothesen über spezifischere Ursache-Wirkungs-Beziehungen vorliegen, so dass sowohl Befürworter als auch Kritiker Hinweise für eine Bestätigung der persönlich vertretenen Annahme ableiten können. Wissenschaftsmethodisch aussagekräftigere Verfahren der Ergebnismessung können zudem meist bereits wegen der dafür erforderlichen Anzahl unabhängig gewonnener Untersuchungsergebnisse nur selten sinnvoll eingesetzt werden.

Trotz dieser Einschränkungen sollten besonders **aktuelle und drängende Wissens- und Forschungsdefizite** möglichst verringert werden. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

- Verstärkung und Systematisierung der **Forschung zu Kombinationswirkungen** (Kap. III.4)
- Intensivierung der **Forschungsanstrengungen zu neurotoxischen und psychovegetativen Wirkungen von Schadstoffbelastungen** (Kap. III.4)
- Entwicklung und Durchführung eines umfassenden **Forschungsprojektes zu Umweltsyndromen**, vor allem **Multiple-Chemical-Sensitivity (MCS)** (Kap. IV.4)
- Initiierung eines **Forschungsverbundes Umweltpsychologie** unter Einbezug sozialwissenschaftlicher und klinischer Disziplinen (Kap. IV.4)

In der Entwicklung der Gesundheitsförderung war Forschung mit ihren Konzepten, Fragestellungen und Theoriebildungen immer wieder ein wesentlicher Impulsgeber. Gerade auf der Ebene der Entwicklung der internationalen Leitkonzepte nachhaltige Entwicklung und Gesundheitsförderung waren die wissenschaftliche Problemwahrnehmung, ihre öffentliche Resonanz und die Beraterrolle für Politikvorbereitung und -entwicklung von erheblicher Bedeutung. Trotzdem bestehen nach wie vor erhebliche Defizite bei der

**Gesundheitsförderungsforschung**. Es mangelt noch an operationalisierbaren Konzepten, an übergreifenden Theorien, an empirisch gesichertem Wissen und an einer effektiven Vermittlung des vorhandenen Wissens in Praxis und Politik. Es können drei Themenschwerpunkte für Forschungsprogramme vorgeschlagen werden (Kap. VII.4.7):

- **Gesundheitskonzepte in Bevölkerungsgruppen, Wissenschaft, Politik, Recht und Verwaltung** (Entstehung von Gesundheitskonzepten; Anschlussfähigkeit der Leitkonzepte und Konzeptkarrieren; ideelle, normative und pragmatische Konzeptgehalte; normative und empirische Aspekte der Operationalisierung)
- **Salutogenese-Forschung** (alltagsweltliche Gesundheitsbeeinträchtigungen; salutogene Ressourcen und Bewältigungsprozesse; salutogene Natur-, Technik- und Umweltgestaltung; salutogene und nachhaltigkeitsfördernde Lebensstile)
- **handlungsorientierte Analyse komplexer Programme** (Akteure; Instrumente und Steuerungsmechanismen; Strukturen für Gesundheitsförderung; partizipative und diskursive Verfahren der Gestaltung)

von Lebens- und Umweltbedingungen)

---

[Home](#)

[Top ▲](#)

*Stand: August 2000 - [buero@tab.fzk.de](mailto:buero@tab.fzk.de)*