

Antwort der Bundesregierung

auf die Große Anfrage der Abgeordneten Müller (Düsseldorf), Jaunich, Dr. Hauff, Frau Blunck, Duve, Frau Dr. Hartenstein, Dr. Hauchler, Kiehm, Lambinus, Frau Dr. Martiny-Glotz, Immer (Altenkirchen), Schäfer (Offenburg), Frau Schmidt (Nürnberg), Schreiner, Stahl (Kempen), Wolfram (Recklinghausen), Dr. Vogel und der Fraktion der SPD
— Drucksache 10/5023 —

Gesundheit und Umwelt

Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat mit Schreiben vom 3. Dezember 1986 die Große Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

Einleitung

Die Bundesregierung geht von der Tatsache aus, daß bei den Bürgern ein Bedürfnis nach genauer Aufklärung über Risiken und Belastungen aus der Umwelt besteht. Die Bundesregierung nimmt die in der Bevölkerung vorhandenen bzw. aufkommenden Befürchtungen und Ängste sehr ernst, und sie vertritt die Auffassung, daß den Besorgnis und Verunsicherung auslösenden Fragen mit allen wissenschaftlich zur Verfügung stehenden Mitteln nachgegangen werden muß. Dabei läßt sich die Bundesregierung von der Überzeugung leiten, daß die von der Wissenschaft gelieferten und fachlich begründeten Informationen über verschiedene Umweltfaktoren sowie deren Bewertung der Öffentlichkeit bekanntzugeben sind.

Die gegenwärtige Situation ist gekennzeichnet durch eine wachsende Menge der Informationen über das Vorhandensein von Stoffen in der Umwelt; dies ist vor allem auf große Fortschritte in der chemischen Analytik zurückzuführen. Mit dieser wachsenden Fülle von Umweltdaten hält aber die Überprüfung dieser Informationen in ihrer Relevanz für die Gesundheit des Menschen nicht Schritt, da in der Wirkungsforschung aufgrund der Komplexität

gleich große wissenschaftliche Fortschritte noch nicht zu verzeichnen sind. Zudem ist die Einschätzung der Auswirkungen auf die übrige Biosphäre so schwierig, daß die verbesserte Datenlage jeweils erst mit einiger zeitlicher Verzögerung in verlässliche Risikobewertungen umgesetzt werden kann. In dieser Situation entstehen leicht Sorgen und Ängste sowie Fehleinschätzungen in der Bevölkerung, die schwer entkräftet werden können.

Es muß in einer hochentwickelten Wissenschaftsgesellschaft als gegeben hingenommen werden, daß in wachsender Zahl Warnungen vor denkbaren Gefahren ausgesprochen werden, ohne daß zeitgleich eine rationale Beurteilung des Gefährdungsrisikos möglich ist. Dazu kommt, daß trotz wachsender Datenmenge in weiten Bereichen das Wissen noch erhebliche Lücken aufweist.

In der Einleitung der Großen Anfrage werden Feststellungen getroffen über eine durch Umwelteinflüsse verursachte Schwächung des Immunsystems der Menschen sowie über eine damit im Zusammenhang stehende steigende Zahl von Krankheiten. Diesen pauschalen Feststellungen liegen vielfach Vermutungen zugrunde, für die die Wissenschaft noch keine gesicherten Erkenntnisse vorgelegt hat. Die Beobachtung über eine stetige Abnahme bei einigen der angesprochenen Krankheiten und Todesfälle (z. B. Todesfälle durch Atemwegskrankheiten ausgenommen Lungenkrebs, verschiedene andere Krebsformen sowie Mißbildungen) deuten eher einen rückläufigen Trend an. In

der Einleitung zur Anfrage wird weiter festgestellt, daß die Zahl der umweltschädlichen und gesundheitsschädlichen Stoffe, denen der Mensch ausgesetzt werde, ständig steige. Auch diese Feststellung ist nach Auffassung der Bundesregierung unzutreffend bzw. irreführend. Vielmehr sorgen das gestiegene Umweltbewußtsein sowohl der privaten Bürger als auch der Wirtschaft zusammen mit den neuen Gesetzen und Verordnungen dafür, daß eine gegenteilige Entwicklung Platz greift. Richtig ist allerdings, daß durch das gestiegene Problembewußtsein und durch neue Forschungsergebnisse immer mehr Stoffe in den Verdacht einer Gesundheitsgefährdung geraten.

Der Gesundheitszustand der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland war noch nie so gut wie heute. Er entwickelt sich auch gegenwärtig weiterhin positiv. Dies beweist besonders die immer noch steigende Lebenserwartung. Bei der Entwicklung des Krankheitsgeschehens sind allerdings auch gegenläufige Tendenzen festzustellen, durch die positive Ergebnisse in anderen Bereichen z. T. wieder aufgehoben werden. Es ist jedoch keinesfalls erwiesen, daß diese Effekte auf die Umweltbelastung zurückzuführen sind.

Daß trotz des in der Gesamtbewertung guten Gesundheitszustandes der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland Verbesserungen nötig und erreichbar sind, zeigt die noch günstigere gesundheitliche Lage der Menschen in Japan, Schweden, Norwegen, Frankreich und einigen weiteren Ländern.

Wenn es auch nötig ist, in einer verbesserten Gesundheitsberichterstattung detailliertere und zuverlässigere Daten zur Entwicklung von Krankheiten zusammenzustellen, so lassen die heute schon vorhandenen Daten über Morbidität und Mortalität doch die folgenden Aussagen zu:

Die Hauptgefahr für die Gesundheit geht von wenigen, vorwiegend „zivilisationsbedingten“ Krankheiten aus. In erster Linie bestimmen die Krankheiten des Herzens und des Kreislaufs, Krebs, chronische Krankheiten der Atemwege, chronische Krankheiten der Leber, Diabetes, Unfälle und Krankheiten des rheumatischen Formenkreises die Krankheitslandschaft. 85% aller Todesfälle und die Mehrzahl der Erkrankungsfälle werden von diesen wenigen Krankheiten/Krankheitsgruppen verursacht. Die Ursachen der Krankheiten sind z. T. bekannt, Umweltfaktoren im Sinne der Anfrage spielen dabei nicht die Hauptrolle. Für weitere Krankheiten, insbesondere auch für die Allergien und die mit der Immunlage zusammenhängenden Krankheiten ist aber der Einfluß von Umweltfaktoren noch bei weitem nicht ausreichend untersucht. Noch offene Fragen zur Ätiologie dieser Krankheiten sollten daher bevorzugt Gegenstand von Forschung sein.

Bessere und breiter angelegte epidemiologische Forschung ist notwendig für die Ermittlung, Beurteilung und Quantifizierung von potentiellen Gesundheitsrisiken aus allen Lebensbereichen.

Die Bundesregierung stimmt der in der Einleitung zur Anfrage geäußerten Annahme zu, daß eine Er-

fassung und Bewertung der Gefährdungen der Gesundheit durch Risikofaktoren aus der Umwelt notwendig ist. Es gehört zu den Prinzipien der Umweltpolitik der Bundesregierung, Umweltbelastungen weit unterhalb solcher Grenzen zu halten, bei deren Überschreitung gesundheitliche Gefährdungen eintreten könnten. Dabei werden erhebliche Sicherheitsabstände einkalkuliert; darüber hinaus bemüht sich die Bundesregierung, Umweltbelastungen generell und drastisch zu vermindern bzw. im Wege der Prävention erst gar nicht entstehen zu lassen.

Eine gesundheitsbewußtere Lebensweise und eine gesunde Umwelt sind für ein gesünderes, längeres und aktiveres Leben unabdingbare Voraussetzungen. Ins Gewicht fallende positive Veränderungen für die Gesundheit der Bundesbürger sind nur dann zu erreichen, wenn die bereits bekannten Ursachen und Risikofaktoren der wichtigsten Krankheiten besser beseitigt oder eingedämmt werden. Dies gilt insbesondere auch für risikoreiche Verhaltensweisen des einzelnen Bürgers, wie z. B. das Rauchen, das sich gesundheitsgefährdend sowohl hinsichtlich Krebs-, Herzkreislauf- wie chronischer Lungenkrankheiten auswirkt.

Auf einen Teil der Risikofaktoren, die zu vermeidbaren Krankheiten und Todesfällen führen, hat der Einzelne allerdings keinen oder kaum direkten Einfluß. Hier ist es Aufgabe der Gesundheits- und Umweltpolitik, für einen wirksamen Schutz zu sorgen. Rechtliche Grundlagen hierfür bieten z. B. das Immissionsschutzgesetz, das Chemikaliengesetz, das Arzneimittelgesetz, das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständengesetz sowie das Bundesseuchengesetz. Die Bundesregierung hat die Grundsätze ihrer Politik in ihren „Leitlinien zur Umweltvorsorge durch Vermeidung und stufenweisen Verminderung von Schadstoffen (Leitlinien Umweltvorsorge)“ vom 5. September 1986 (Drucksache 10/6028) dargelegt.

I. Umwelt- und Gesundheit

1. Welche Bedeutung hat nach Auffassung der Bundesregierung die „klinische“ oder „medizinische Ökologie“, die davon ausgeht, daß eine steigende Zahl physischer und psychischer Krankheiten durch Reizstoffe aus der Umwelt verursacht wird? Wie will die Bundesregierung die bisher völlig unzureichende Förderung dieser Medizinrichtung verbessern?

Die Aussagen, die gegenwärtig unter dem Schlagwort „Klinische Ökologie“ zusammengefaßt werden, müssen nach Auffassung der Bundesregierung als noch im Vorfeld der wissenschaftlichen Hypothesenbildung befindlich angesehen werden. Wenn auch die Thesen dieser Wissenschaftsrichtung interessant sind, so liegen doch überzeugende Beweise bisher nicht vor. Konsequenzen für ein politisches Handeln können erst dann gezogen werden, wenn gesicherte Erkenntnisse vorliegen, d. h. wenn eine allseitige wissenschaftliche Überprüfung stattgefunden hat. Die Bundesregierung beobachtet, wie

viele andere wissenschaftliche Aktivitäten, auch diese, um ggf. tätig zu werden.

Die Förderung medizinischer Forschung ist in erster Linie eine Angelegenheit der Bundesländer sowie der Forschungsförderungsinstitutionen der Wissenschaft. Im Rahmen des Programms der Bundesregierung „Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit“ können innerhalb der entsprechenden Förderschwerpunkte grundsätzlich auch Vorhaben dieser Wissenschaftsrichtung berücksichtigt werden, sofern sie den anzulegenden wissenschaftlichen Kriterien genügen.

2. Durch welche Maßnahmen will die Bundesregierung dazu beitragen, daß Einrichtungen und Zentren der Umweltepidemiologie gezielt gefördert und ausgebaut werden?

Wie kann generell die epidemiologische Aus- und Fortbildung verbessert werden?

Mit dem Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie des Bundesgesundheitsamtes unterhält die Bundesregierung eine eigenständige Einrichtung auf diesem Gebiet. Daneben wird das Medizinische Institut für Umwelthygiene (MIU) in Düsseldorf durch den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit institutionell gefördert. Außerdem soll durch Forschungsförderung u. a. im Rahmen des Programms der Bundesregierung „Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit“ die Qualität der epidemiologischen Forschung verbessert werden. Die Frage eines speziellen Fortbildungsbedarfs für Gesundheitsberufe ist zur Zeit noch unbeantwortet. Bislang wird sie durch internationale Kooperation, vor allem mit den USA (Stipendien, Wissenschaftlertausch etc.) gelöst. Im übrigen wird darauf hingewiesen, daß auch der Ausbau der Epidemiologie weitgehend in den Kompetenzbereich der Länder fällt. Eine Koordinierung der epidemiologischen Forschung auf dem Gebiet „Luftverunreinigung und menschliche Gesundheit“ wird durch eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe vorbereitet. Im einzelnen erscheint wünschenswert:

- Entwicklung der epidemiologischen Forschung mit Schwerpunkten bei wichtigen Umwelt- und Verhaltensproblemen durch entsprechende Forschungsprogramme und Vorhaben;
- personeller und materieller Ausbau der wenigen bereits bestehenden Einrichtungen für Forschung, Entwicklung und Routineuntersuchungen der Epidemiologie;
- Gründung von Lehrstühlen für Epidemiologie an den Hochschulen mit Aufgaben im Gesundheits- und Umweltschutz, Förderung der epidemiologischen Fachrichtungen in den Umweltforschungsinstituten;
- Verbesserung der Aus- und Weiterbildung im Bereich Epidemiologie und der beruflichen Perspektiven für die in diesem Bereich Tätigen;
- Aufbau von Datenbeständen über Morbidität und Umweltbelastungen einschließlich Schad-

stoffen und Rückständen von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln sowie über andere Maßstäbe zur Beurteilung von Gesundheit; Schaffung der technischen und rechtlichen Voraussetzungen zur Sammlung, Qualitätskontrolle, Haltung solcher Daten.

3. Will die Bundesregierung neben der Ausweitung der epidemiologischen Studien auch Untersuchungen zur Pathologie (Krankheitsentstehung), Toxikologie (Giftigkeit), und Teratogenität (Mißbildungen) sowie in interdisziplinärer Zusammenarbeit auch zum Metabolismus (Stoffwechsel) und zur Immunogenetik (Veränderung der Abwehrkräfte) verstärkt fördern?

Arbeiten zu den genannten Bereichen werden in großem Umfang von den verschiedenen Einrichtungen der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, in erster Linie an den Hochschulen, durchgeführt. Zu einem erheblichen Teil werden diese Forschungsarbeiten im Bereich der Grundlagenforschung von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziell unterstützt. Deren Finanzierung nach der „Rahmenvereinbarung zwischen Bund und Ländern über eine gemeinsame Förderung der Forschung nach Artikel 91 b GG“ vom 28. November 1975 erfolgt zu 50% durch die Bundesregierung.

Darüber hinaus bestehen im Rahmen der Regierungsprogramme „Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit“, „Umweltforschung und Umwelttechnologie“ und „Forschung zur Humanisierung des Arbeitslebens“ eine Reihe von Forschungsschwerpunkten, innerhalb derer die Förderung von Forschungsvorhaben zu bestimmten Themen aus den o. g. Bereichen möglich ist.

Die Diskussion über eine mögliche Ergänzung der grundsätzlich subsidiären Projektförderung der Bundesregierung im Rahmen der genannten Programme setzt konkrete Hinweise darauf voraus, daß die bestehenden Förderungsmöglichkeiten in wesentlichen Bereichen den Bedarf nicht hinreichend abdecken.

4. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß dringend eine qualifizierte Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik erforderlich ist, um die Voraussetzungen für eine wirkungsvolle Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin und eine erfolgreiche epidemiologische Forschung zu verbessern? Beabsichtigt die Bundesregierung gemeinsam mit den Bundesländern entsprechende gesetzliche Initiativen zu ergreifen?

Die Bundesregierung teilt die Auffassung, daß eine Verbesserung der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik erforderlich ist, um insbesondere der epidemiologischen Forschung eine bessere Basis zu verschaffen. Hierzu gehört auch die Erweiterung des Zugangs zu entsprechenden Daten, die in der Bundesrepublik Deutschland bereits vorliegen, z. B. der Todesursachenstatistik.

Wegen ihrer besonderen Bedeutung wird in der Bundesrepublik Deutschland zunächst hinsichtlich der Erfassung der Krebskrankheiten der Versuch unternommen, in regionalen Krebsregistern den Anforderungen einer zuverlässigen Morbiditätsstatistik gerecht zu werden. Die Bundesregierung hat sich im Rahmen des „Gesamtprogramms zur Krebsbekämpfung“ um die Entwicklung geeigneter Kriterien bemüht, die für den Aus- und Aufbau solcher regionalen Register erforderlich sind. Leider ist die Zahl dieser epidemiologischen Register, für deren Einrichtung die Bundesländer zuständig sind, noch zu gering, um vergleichende Aussagen für die Bundesrepublik Deutschland machen zu können. Die Bundesregierung fördert jedoch die Verbesserung der Krebs Epidemiologie u. a. durch finanzielle Unterstützung der bestehenden Krebsregister und durch eine zusammenfassende Auswertung der anonymisierten Daten im Rahmen der „Dachdokumentation Krebs“ durch das Bundesgesundheitsamt.

Weiterhin prüft die Bundesregierung gegenwärtig, ob und wie durch den Auf- und Ausbau einer Gesundheitsberichterstattung auch epidemiologisch verwertbare Aussagen zu anderen Erkrankungen gewonnen werden können.

Die Bundesregierung setzt auf Grund der pluralistischen Verfaßtheit des Gesundheitsversorgungssystems mit einem hohen Anteil der Selbstverwaltungsorgane auf eine freiwillige Kooperation beim Aufbau einer Gesundheitsberichterstattung.

5. Wie steht die Bundesregierung zu der Forderung, generell in Ballungsgebieten human-medizinische Wirkungskataster über die Umweltbelastungen aufzustellen?

Die Bundesregierung unterstützt und fördert die Aufstellung humanmedizinischer Wirkungskataster in Ballungsgebieten, wie sie z. B. auf der Basis des Bundes-Immissionsschutzgesetzes schon seit langem, beispielsweise in Nordrhein-Westfalen vorhanden sind. Ob diese Aktivität auch in weiteren Gebieten eingeleitet werden sollte, muß durch die dafür zuständigen Länder entschieden werden. Allerdings dürfen sich solche Maßnahmen nicht allein auf Ballungsgebiete beschränken, wenn zuverlässige Aussagen über die Zusammenhänge zwischen Umweltbelastung und Gesundheit des Menschen gewonnen werden sollen.

6. Werden von der Bundesregierung konzeptionelle Überlegungen angestellt, um bei den Grenzwerten zulässiger Umweltbelastungen weit stärker von den gesundheitlichen Risikogruppen auszugehen? Sollen für Umweltbelastungen auch Zielwerte aufgestellt werden, um eine stetige Verringerung der gefährlichen Gifte in der Umwelt zu erreichen?

Bei der Festlegung von Grenzwerten beachtet die Bundesregierung schon seit langem die Wirkung von Schadstoffen auf Risikogruppen. Bei der Erar-

beitung der Richtwerte durch die VDI-Kommission Reinhaltung der Luft (maximale Immissionskonzentration) ist der Schutz von Risikogruppen, wie Kinder, Schwangere, Kranke und Alte zentraler Maßstab. Die unabhängige VDI-Kommission Reinhaltung der Luft wird seit langem finanziell weitgehend von der Bundesregierung getragen. Zielwerte der Umweltschadstoffe werden in erster Linie durch wissenschaftliche Arbeitsgruppen der Weltgesundheitsorganisation, in denen deutsche Wissenschaftler mitarbeiten, vorgegeben. Zur Förderung dieser Arbeiten wurden u. a. beim Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamtes ein „WHO Collaborating Center for Air Quality Management and Air Pollution Control“ begründet. Zu der Frage hinsichtlich des Minimierungsprinzips wird auf die Einleitung verwiesen.

7. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, Rohdaten von Schadstoffmessungen interessierten Ärzten zur Verfügung zu stellen? Ist sie bereit, die Umweltbelastung künftig nicht nur durch „Mittelwerte“, sondern auch durch „Mediumwerte“ auszuweisen?

Schadstoffmessungen sind grundsätzlich Aufgabe der Länder, so daß die Bundesregierung in der Regel keine Werte zur Verfügung stellen kann. Im übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Frau Schoppe, Dr. Ehmke (Ettlingen) und der Fraktion DIE GRÜNEN; Kranke Umwelt — Kranke Kinder, Gesundheitsgefährdung durch Umwelt —, speziell Luftverschmutzung, Frage 1.3 (Drucksache 10/2107, S. 4f.) verwiesen. Zur Frage der „Mediumwerte“ wird darauf verwiesen, daß es Angelegenheit der Länder ist, wie sie die Daten von Schadstoffmessungen bekanntgeben.

8. Ist der Bundesregierung bekannt, ob ein großes Chemieunternehmen seit mehr als 3 Jahren einen Bericht über die gesundheitlichen Spätfolgen des Seveso-Giftes zurückhält, und betreibt die Chemieindustrie bei den Gesundheits- und Umweltproblemen eine „systematische Politik der Geheimhaltung“ (DGB)?

Der Bundesregierung ist nichts über einen Bericht eines Chemieunternehmens bekannt, der sich mit den gesundheitlichen Spätfolgen des Seveso-Giftes befaßt. Die Bundesregierung hat keine Anhaltspunkte dafür, daß die Chemieindustrie bei Gesundheits- und Umweltproblemen eine „systematische Politik der Geheimhaltung (DGB)“ betreibt. Sie hat in der Vergangenheit auf Anfragen an die Chemieindustrie in der Regel umfassend Auskunft erhalten.

9. Welche finanziellen und gesetzlichen Voraussetzungen will die Bundesregierung schaffen, um im Rahmen einer vorsorgenden Gesundheitspoli-

tik zu verbesserten Schutzmaßnahmen gegen Umweltbelastungen zu kommen?

Die Bundesregierung hat zur Beantwortung dieser Fragen wie bereits erwähnt die „Leitlinien Umweltvorsorge“ vorgelegt. Auf diese Konzeption wird verwiesen.

II. Umwelt und Allergien

1. Welche Schlußfolgerungen zieht die Bundesregierung aus US-amerikanischen Untersuchungen der klinischen Ökologie, wonach das Entstehen von Allergien vornehmlich umweltbedingt ist? Welche Ursachen sieht die Bundesregierung für die Zunahme allergischer Erkrankungen?
2. Welche Schlußfolgerungen zieht die Bundesregierung aus der Vielzahl dokumentierter Fallbeispiele, daß es erst nach einer intensiven umweltbezogenen Diagnostik gelang, allergene Ursachen für chronische und auch zahlreiche psychische Leiden zu finden?
3. Wie steht die Bundesregierung zu der Auffassung der baden-württembergischen Landesregierung, die die Zunahme allergischer Erkrankungen darauf zurückführt, daß „die Bevölkerung mit einer steigenden Anzahl von umweltschädlichen Stoffen in Berührung kommt“ (vor allem Produkte aus Chemie und Pharmazie)? Welche Schlußfolgerungen zieht sie aus der Statistik über Berufskrankheiten, wonach sich die Zahl der gemeldeten Fälle von allergischem Asthma zwischen 1977 und 1982 nahezu verdoppelt hat?

Der Bundesregierung sind keine einer wissenschaftlichen Überprüfung standhaltenden Untersuchungen der sog. „klinischen Ökologie“ in den USA bekannt. Im Sinne des wissenschaftlichen Begriffs von Umwelt als Summe aller auf einen Organismus einwirkenden Einflüsse spielen bei besonders disponierten Personen Umweltfaktoren für die Entstehung von Allergien eine Rolle, da diese Krankheit als Antwort des Organismus auf den Kontakt mit allergenen Stoffen definiert ist. Die häufigsten dieser allergenen Stoffe, wie z. B. Blütenpollen oder Insektenstäube, entstammen der natürlichen Umwelt. Im übrigen gibt es auf Grund experimenteller Ergebnisse und neuerer ausländischer Arbeiten Anhaltspunkte dafür, daß vom Menschen bewirkte Umweltfaktoren, wie Pflanzenschutzmittel, Zigarettenrauch oder Abgase von Verbrennungsmotoren die Bereitschaft, allergiekrank zu werden, begünstigen.

Die Annahme, daß Allergien zugenommen haben, beruht auf unsystematischen klinischen Beobachtungen und vereinzelt vorliegenden Befragungsergebnissen; stichhaltige Beweise für diese Annahme fehlen. Epidemiologische Langzeituntersuchungen, die neben einer Befragung auch die körperliche Untersuchung und weiterführende Diagnostik mit einbeziehen, existieren für die Bundesrepublik Deutschland nicht. Häufigkeiten von Allergien können deshalb nur schätzungsweise angegeben werden. Lediglich durch Befragung erhobene Daten über allergische Erkrankungen sind mit äußerster

Zurückhaltung zu beurteilen. Bei zunehmender öffentlicher Aufmerksamkeit für ein Krankheitsbild nimmt regelmäßig auch die Häufigkeit zu, mit der es gefunden/angegeben wird. Die Allergien mit ihren verschiedenen Ausprägungen und Reaktionsabläufen sind alters- und geschlechtsabhängig; auch die auslösenden Faktoren haben für bestimmte Altersgruppen eine unterschiedliche Relevanz. Die in den letzten Jahren wesentlich verbesserten diagnostischen Methoden und die Identifizierung zahlreicher Allergene führen auch häufiger zum Nachweis von Allergien. Die heutzutage erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber krankmachenden Einflüssen trägt dazu bei, daß allergische Symptome vermehrt gefunden und dabei wahrscheinlich auch unspezifische Überempfindlichkeitsreaktionen fälschlicherweise als allergisch bedingt gedeutet werden.

Bei den Allergien gibt es vielfach Abgrenzungsschwierigkeiten gegenüber unspezifischen Überempfindlichkeitsreaktionen. Für die Entstehung einer Allergie maßgeblich ist die Sensibilisierung, bei der das Immunsystem zur Ausprägung spezifischer Antikörper veranlaßt wird. Das nach dieser Phase zur Einwirkung gelangende Allergen führt dann zu klinisch erfaßbaren Reaktionen. Die Feststellung von unspezifischen klinischen Symptomen allein reicht üblicherweise nicht aus, um definitiv die Diagnose: Allergie zu stellen.

Derzeit stehen prospektive Untersuchungsmethoden zur Identifizierung und die Bewertung allergener Substanzen als international standardisierte Testverfahren nur begrenzt zur Verfügung. Tierische und pflanzliche Allergene sind weit verbreitet. Hierzu gehören u. a. tierisches Eiweiß, Haarstaub, Federstaub, Exkremente von Milben und Staubläusen, Pilzsporen, Pollen, Holzstäube, Getreidestäube (Mehle).

Abgesehen von den natürlich vorkommenden gibt es zahlreiche anthropogene Allergene, die den Menschen vornehmlich über Produkte durch Hautkontakt (Kosmetika, textile Ausrüstungen etc.), Einatmung flüchtiger Bestandteile als Gas oder adsorbiert an Stäube (z. B. Isozyanate, Formaldehyd), als Aerosole aus Sprays (z. B. Kollophonium in Haarsprays), in Lebensmitteln oder in Arzneimitteln erreichen.

Am Arbeitsplatz, aber auch zu Hause, können chemische Allergene Kontaktallergien auslösen. Die Verbreitung beruflich verursachter Kontaktallergien nimmt möglicherweise zu. Dabei wurden z. B. Nickelsulfat, Kaliumdichromat und Kobaltsulfat als häufigste Allergene beschrieben. Ob diese Art von Erkrankungen tatsächlich zugenommen hat oder ob dies nur durch die erhöhte Inanspruchnahme von Diagnostik, Therapie und Beratung „vorgetäuscht“ wird, läßt sich nicht sicher entscheiden.

Aus dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand ist für die vergangenen Jahre eine Zunahme allergischer Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung durch allgemeine Umweltbelastungen als gesichert beweisbar nicht abzuleiten.

Zu der speziellen Frage der Bewertung der Statistik der Berufskrankheiten ist folgendes zu sagen.

Für die Beurteilung dieses Problems ist nicht die Zahl der angezeigten Fälle mit dem begründeten Verdacht einer Berufskrankheit von Bedeutung, da sich hier neben einer möglichen Entwicklung der tatsächlichen Arbeitsplatzverhältnisse das gesteigerte Problembewußtsein der Betroffenen und der Ärzteschaft mindestens ebenso stark auswirken. Größere Aussagekraft hat vielmehr die Zahl der erstmals entschädigten Fälle. Diese hat sich in dem genannten Zeitraum jedoch lediglich um 24% (von 113 Fällen im Jahre 1977 auf 141 Fälle 1981) gesteigert. Vergleicht man jedoch die Zahlen von 1978 (89 Fälle) mit denen von 1984 (179 Fälle), so ergibt sich tatsächlich eine Verdoppelung. Hierbei ist auffallend, daß bei der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie im Gegensatz zu anderen gewerblichen Berufsgenossenschaften in den letzten Jahren nur eine leichte Steigerung stattgefunden hat, obwohl doch gerade in den Betrieben dieses Industriezweiges verstärkt mit chemischen Stoffen umgegangen wird.

Eine mögliche Ursache für die Zunahme der entschädigten Berufskrankheit Nr. 43 01 „Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen“ könnte darin liegen, daß sich — wie bereits ausgeführt — in den letzten Jahren zunehmend fein- und frühdiagnostische Methoden durchgesetzt haben. Allergische Erkrankungen werden daher heute viel häufiger als noch vor zehn Jahren diagnostiziert. Die Bundesregierung beabsichtigt, hierzu beizutragen, indem im Rahmen der Programme „Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit“, „Umweltforschung und Umwelttechnologie“ und „Forschung zur Humanisierung des Arbeitslebens“ ein Förderschwerpunkt Allergieforschung mit dem Ziel der Verhütung und Bekämpfung von allergischen Reaktionen und Erkrankungen eingerichtet wird.

4. Was will die Bundesregierung tun, um die gesundheitlichen Gefahren der großen Zahl chemischer Allergene besser zu erfassen und durch eine vorsorgende Chemie- und Gesundheitspolitik zu verringern?

Für eine vorsorgende Gesundheitspolitik auf dem Gebiet der Allergien fehlen derzeit wichtige Grundlagen. Die erste Schwierigkeit besteht bereits darin, daß praktisch jeder Stoff potentiell ein Allergen ist. Eine anerkannte Definition für ein relevantes Allergiepotential besteht bisher nicht. Außerdem fehlen objektive Untersuchungsmethoden zur Feststellung des Allergiepotentials eines Stoffes vor seinem Einsatz mit einer Expositionsmöglichkeit. Daten können folglich nur durch die Erfassung von klinischen Daten bei den behandelnden Ärzten gewonnen werden. Ein System zur Zusammenführung dieser Daten zur objektiven Beurteilung des Allergiepotentials bestimmter Stoffe existiert bisher weltweit nicht. Die Bundesregierung erarbeitet ein Konzept zur Lösung dieser Problematik. Fortschritte können erst in den nächsten Jahren erwartet werden. Teil dieses Konzeptes wird auch die Initiative der Bundesregierung sein, im Rahmen der Richtlinien der

Europäischen Gemeinschaft über gefährliche Stoffe ein neues Gefährlichkeitsmerkmal „sensibilisierend“ einzuführen. Bis zum Wirksamwerden einer derartigen systematischen Erfassung des besonderen Allergiepotentials von Stoffen ist die Bundesregierung darauf angewiesen, daß ihr derartige Tatsachen auf sonstige Weise bekannt werden. Wie im Fall des schwachen aber weitverbreiteten Allergens Formaldehyd wird die Bundesregierung nicht zögern, auch Verbots-, Beschränkungs- oder Kennzeichnungsmaßnahmen für einen besseren Schutz der betroffenen Allergiker zu ergreifen.

5. Hält die Bundesregierung zum Schutz vor allergischen Erkrankungen eine erweiterte Deklarationspflicht der allergisierenden Inhaltsstoffe in Verbraucherprodukten, Nahrungsmitteln und Kosmetika für erforderlich?

Nach der Gefahrstoffverordnung sind gefährliche Stoffe und Zubereitungen mit dem Gefahrenhinweis R 42/R 43 — Sensibilisierung durch Einatmen/Hautkontakt möglich — zu kennzeichnen, falls praktische Erfahrungen zeigen, daß die Stoffe und Zubereitungen eine entsprechende Sensibilisierungsreaktion hervorrufen können.

Im Bereich der Lebensmittelzutaten wurde der Forderung nach einer umfassenden Kennzeichnung bereits weitgehend entsprochen. Nach der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung von 1981 muß — mit wenigen Ausnahmen — bei allen vorverpackten Lebensmitteln ein Verzeichnis der Zutaten angegeben werden, in dem grundsätzlich alle bei der Herstellung des Lebensmittels verwendeten Zutaten aufzuführen sind.

Für eine Reihe von Stoffen in kosmetischen Mitteln besteht die Pflicht zur Kenntlichmachung. Die gilt insbesondere für Substanzen, von denen bekannt ist, daß sie bei Verbrauchern Allergien auslösen können. Bei einigen Haarfärbemitteln muß darüber hinaus ein Warnhinweis angebracht werden, der auf die Möglichkeit einer allergisierenden Wirkung aufmerksam macht. Die Bundesregierung hält jedoch die bestehenden Vorschriften noch nicht für ausreichend. Sie hat daher der EG-Kommission Vorschläge zur Ergänzung der gemeinschaftsrechtlichen Bestimmungen vorgelegt, mit denen die Kennzeichnungsvorschriften für kosmetische Inhaltsstoffe erweitert werden sollen. Nach diesem Vorschlag sollen alle Konservierungsmittel, Lichtfilterstoffe und Farbstoffe in kosmetischen Mitteln kenntlich gemacht werden, da für diese Stoffgruppen hinsichtlich ihrer Verwendung bereits eine abschließende gemeinschaftliche Regelung besteht.

6. Worauf ist es zurückzuführen, daß auch die klassischen, durch biologisches Material ausgelösten Allergien zunehmen? Ist hierfür, wie bei der Entstehung von Nahrungsmittelallergien, die schädigende Wirkung von Umweltgiften an der Hautoberfläche und den Schleimhäuten die Ursache,

weil dadurch ein Eindringen in den menschlichen Körper erleichtert wird?

7. Wird durch die hohen Belastungen mit Blei, Cadmium, radioaktiven Strahlen und chlorierten Kohlenwasserstoffen die Körperabwehr global und spezifisch überbeansprucht, wodurch die antiallergischen Schutzbarrieren zerstört werden (z. B. durch Abbau des Immunschutzes im Bronchialschleim, Mikrodefekte in den Schleimhäuten und Verschlechterung der Selbstreinigungsvorgänge der Lunge)?

Eine Zunahme von Allergien ist nach dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand nicht belegbar. Zur Ätiologie von Allergien wird auf die Antwort zu den Fragen II. 1. bis 3. verwiesen. Darüber hinaus deuten In-vitro-Untersuchungen daraufhin, daß eine Reihe von Ionen folgender Elemente: Beryllium, Cadmium, Chrom, Nickel, Blei und Zink den Abwehrmechanismus stören und die Ausbildung von Autoimmunerkrankungen fördern. Weitere wissenschaftlich abgesicherte Erkenntnisse liegen nicht vor.

Zu der in Frage 7 angesprochenen radioaktiven Strahlung ist aus strahlenhygienischer Sicht festzustellen: Umweltbedingte schädliche Einflüsse auf das Immunsystem des Menschen durch ionisierende Strahlen sind nicht nachgewiesen. Die hierfür erforderlichen externen Strahlendosen (größer als etwa 100 rd) werden in der Umwelt bei weitem nicht erreicht.

III. Umwelt und Immunsystem

1. Wie bewertet die Bundesregierung die in den letzten Jahren verstärkt festgestellten zellulären und humoralen Immundefekte, und welche Folgerungen zieht sie aus dieser Entwicklung?
2. Welche umwelt- und gesundheitspolitischen Schlußfolgerungen nach dem Prinzip „vorbeugen ist besser als heilen“ zieht die Bundesregierung aus den langfristigen Gesundheitsgefährdungen durch Umweltgifte?
3. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse über umweltbedingte Veränderungen der Knochenmarks-Stammzellen vor?
4. Welche Schlußfolgerungen zieht die Bundesregierung daraus, daß Krebs gehäuft beim Menschen auftritt, bei denen die Funktionsfähigkeit des Immunsystems stark gestört oder überbeansprucht ist?

Es fehlen zuverlässige Beweise dafür, ob die erhöhte Zahl festgestellter zellulärer und humoraler Immundefekte die Folge einer verbesserten Diagnostik ist oder ob eine echte Zunahme der Fälle vorliegt. Die Manifestation einer Krebserkrankung ist das Ergebnis eines multifaktoriellen Prozesses, an dem krebsauslösende, krebsfördernde und krebshemmende Einflüsse beteiligt sind. Die Bedeutung eines funktionsfähigen Immunsystems wird mehr und mehr in ihrer krebshemmenden Wirkung erkannt. Krebsfördernde Faktoren können wirksam werden, indem sie die Vermehrung

der Krebszellen fördern und/oder die Fähigkeit des Immunsystems zur Bekämpfung der Krebszellen hemmen. Von einigen Wissenschaftlern wird auch ein Zusammenhang vermutet zwischen einer Schwächung des Immunsystems und Defiziten an essentiellen Nährstoffen, bei kalorischer Überernährung, Zigarettenrauchen, Infektionen und möglicherweise psychischen Faktoren. Zusammenhänge mit allergischen und infektiösen Erkrankungen werden für verschiedene Krebskrankheiten des Blut- und Lymphsystems diskutiert. Für beide Erkrankungen bzw. Erkrankungsgruppen zeichnen sich z. Z. keine alarmierenden Entwicklungen ab. Der Bundesregierung ist bekannt, daß bestimmte Schadstoffe in der Umwelt und gefährliche Arbeitsstoffe, deren mutagene Aktivität bekannt ist, u. U. zelluläre und humorale Immundefekte verursachen und auch Knochenmarks-Stammzellen beeinträchtigen können.

Es ist zu früh, gesundheitspolitische Schlußfolgerungen im Sinne konkreter Handlungsanweisungen zu ziehen, zumal nicht generell geklärt ist, ob eine Störung bzw. Überbeanspruchung des Immunsystems bei Krebspatienten als Ursache, Begleitscheinung oder Folge der Entwicklung der Krebserkrankung zu betrachten ist. Die Bundesregierung hält allerdings die weitere Erforschung immunologischer Zusammenhänge u. a. hinsichtlich der Krebskrankheiten für wichtig und fördert dies auch im Rahmen des Programms „Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit“.

IV. Luftreinhaltung und Gesundheit

1. Welchen Einfluß hat die große Anzahl der Luftschadstoffe durch
 - die lokale Wirkung auf Haut, Atemwege, Blut, Immunsystem sowie
 - die systematische Wirkung auf die Organe, den Stoffwechsel und die Zellen
 auf die Gesundheit der Menschen?

Der Einfluß der Luftverunreinigung auf die Gesundheit der Menschen ist weitgehend bekannt. Seit einer Anhörung des Bundesministers des Innern zu diesen Fragen im Februar 1978 in Berlin sind eine Reihe von Veröffentlichungen zu Einzelstoffen erschienen. Es wird verwiesen auf die VDI-Richtlinie 2310 auf Kriteriendokumente über Benzol, Formaldehyd, Asbest auf Guidelines der WHO, der EG und der EPA über NO₂, SO₂, Ozon, Staub. Einen guten Überblick gibt auch die Veröffentlichung des Bundesgesundheitsamtes: „Informationsquellen auf dem Gebiet Reinhaltung der Luft“, WaBoLu Hefte 4/1984. Außerdem wird verwiesen auf die öffentliche Anhörung vor dem Bundestagsausschuß für Jugend, Familie und Gesundheit „Auswirkungen der Luftverschmutzungen auf die menschliche Gesundheit“ (Ausschußdrucksache 10/33). Die Bundesregierung bereitet zur Zeit einen umfassenden Bericht über „Luftschadstoffe und Gesundheit“ vor. Hierbei wird auch eine systemorientierte Betrachtung der Schadwirkungen vorgenommen.

2. Welche systematischen Erhebungen werden von der Bundesregierung veranlaßt, um die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftschadstoffe in Bezug auf lokale Erkrankungen, wie

- chronische Bronchitis,
 - Lungenemphysem,
 - Bronchialkarzinom,
 - Störungen der Abwehrzellen und
 - Aufnahme ins Blut und auch systematische Veränderungen, wie
 - Mutagenität, die durch photochemischen Smog beeinflußt wird,
 - Kanzerogenität, wie z. B. durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, und
 - Toxizität, die zu Störungen des zellulären Anteils des Immunsystems führen,
- zu erfassen?

Zu den angesprochenen Krankheitsbildern bzw. Funktionsstörungen wurden in der Vergangenheit Studien vorwiegend am Arbeitsplatz, z. T. aber auch in der allgemeinen Umwelt durchgeführt. Systematische Erhebungen sind bei den heute verminderten Schadstoffkonzentrationen nur noch dann erfolgversprechend, wenn sie als „Hot-Spot-Untersuchungen“ in umschriebenen Belastungsgebieten durchgeführt werden. Hierzu wurden und werden von der Bundesregierung Studien gefördert, z. B. über Schwermetallbelastung in der Umgebung von Emitenten (Berlin, Nordenham, Oker/Harlingerode), oder Pseudokrapp-Studien in Belastungsgebieten (z. B. Berlin, Hof, NRW). Zur Bedeutung der Luftverschmutzung hinsichtlich der Entstehung von Lungenkrebs unter Berücksichtigung des Rauchens und von Arbeitsplatzeinflüssen wird derzeit eine Pilotstudie im nordwestdeutschen Raum durchgeführt, die abklären soll, ob es geeignete Methoden gibt, um diese Frage genauer zu erforschen. Schon jetzt zeigt sich, daß eine präzise Quantifizierung des Anteils der Luftverunreinigung an der Lungenkrebsrate in der Bundesrepublik Deutschland nicht möglich sein wird.

Einige der angesprochenen Fragestellungen können grundsätzlich nur durch experimentelle Untersuchungen beantwortet werden. Derartige Vorhaben werden vom Bundesminister für Forschung und Technologie, vom Umweltbundesamt und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

3. Will die Bundesregierung darauf hinwirken, daß vor allem in Ballungszentren generell humanmedizinische Wirkungskataster über die Luftverunreinigung aufgestellt, die Meßsysteme erweitert und verfeinert und weitere Luftschadstoffe erfaßt werden?

Zur Beantwortung dieser Frage wird auf die Antwort auf die Frage I.5 verwiesen.

4. Welche Schlußfolgerungen zieht die Bundesregierung aus der Studie von Prof. Meister (Mün-

chen), wonach die Häufigkeit von Hustenanfällen weitgehend synchron mit dem Waldsterben verläuft und welche aus der VDI-Studie zu Schwefeldioxid und Staub im kindlichen Atemtrakt (1982) sowie den Untersuchungen von Saric (1984), Rudnik (1983) und Dörre (1978)?

Die Bundesregierung sieht keine Veranlassung, Schlußfolgerungen aus der Studie von Prof. Meister zu ziehen. Zu dem Zusammenhang zwischen Waldschäden und Atemwegserkrankungen ist allerdings folgendes festzustellen.

Durch bisher vorliegende Forschungsergebnisse hat sich der von Anfang an bestehende Verdacht weiter erhärtet, daß Luftverunreinigungen wesentliche Ursache im komplexen Wirkungsgeschehen der neuartigen Waldschäden sind. Da Waldbäume sehr langlebig sind und die Schadstoffeinträge in Waldgebieten aufgrund der Interception („Auskämmeffekt“) erheblich höher sind als im freien Gelände, sind Waldökosysteme gegenüber Belastungen durch Luftverunreinigungen besonders empfindlich. Es kann daher von den Waldschäden nicht unmittelbar auf die Belastungen für andere biologische Systeme geschlossen werden, zumal die Waldschäden auch von anderen Faktoren mit beeinflußt sein können. Generell sind die Waldschäden jedoch auch als ein Alarmzeichen für die Belastung und Schädigung biologischer Systeme durch Luftverunreinigungen zu werten. Deshalb fördert die Bundesregierung Forschungsvorhaben über Atemwegserkrankungen infolge von Luftverunreinigungen.

Eine Studie des VDI zu Schwefeldioxid und Staub im kindlichen Atemtrakt ist weder der Bundesregierung noch der VDI-Kommission Reinhaltung der Luft bekannt. Die drei anderen genannten Arbeiten beziehen sich auf Untersuchungen, die unter Immissionsverhältnissen durchgeführt wurden, die mit den hiesigen Bedingungen nicht vergleichbar sind. Sie geben daher nicht zu neuen Schlußfolgerungen Anlaß.

5. Welche Schlußfolgerungen zieht die Bundesregierung aus langfristigen epidemiologischen Erhebungen mit umweltmedizinischer Bedeutung bei Schulkindern in Gebieten mit hoher Luftverunreinigung der CSSR, DDR und der Bundesrepublik Deutschland, die eine Verzögerung der Knochenreifung, Veränderung der Erythrozyten (rote Blutkörperchen) konzentration und -resistenz und Hämoglobinwerte, vergrößerte Tonsillen (Mandeln) und Halslymphknoten sowie Schwächung des Immunsystems nachweisen?

Bei den erwähnten „langfristigen epidemiologischen Erhebungen mit umweltmedizinischer Bedeutung“ handelt es sich um unterschiedlich ausgebaute Untersuchungen, die zwischen 1967 und 1980 hauptsächlich von den Hygiene-Instituten der Universitäten Prag und Berlin (Ost) im Zusammenwirken mit dem Medizinischen Institut für Umwelthygiene der Universität Düsseldorf durchgeführt wurden. Mehrfache unabhängige Querschnittsun-

tersuchungen sind bei Schulkindern (ca. 9 bis 13 Jahre) in verschiedenen luftbelasteten Großstädten (Gelsenkirchen, Berlin [Ost], Bitterfeld) und verschiedenen belasteten ländlichen Gebieten (Hunsrück, Sylt, Dörfer in der DDR und der CSSR) durchgeführt worden. Indikatoren waren die in der Anfrage genannten Parameter, wobei die Schwächung des Immunsystems über die Reaktion der Lymphozyten und Monozyten gemessen werden sollte. Diese Untersuchungen erbrachten in luftbelasteten Gebieten gegenüber den Kontrollen

- eine verzögerte Knochenausreifung,
- eine verminderte Erythrozytenzahl und Hämoglobinkonzentration,
- häufiger vergrößerte Tonsillen und eine unspezifische Reaktion des Lymphsystems.

Von allen Autoren wird erklärt, daß die Befunde als Ergebnisse der allgemeinen schlechteren (sozialen) Lebensumstände anzusehen sind, die sich in luftbelasteten Wohngebieten vorfinden. Das gilt insbesondere für die Ausreifung des Skelettsystems. Die Reaktionen des roten Blutbildes und des Lymphsystems werden als Anpassungsvorgänge interpretiert. Solche Anpassungsvorgänge wurden auch in der Nordenham-Brake-Studie des Instituts für Sozialmedizin und Epidemiologie des Bundesgesundheitsamtes beobachtet. Bei der Resistenz von Erythrozyten ergeben sich keine gesicherten Unterschiede zwischen unterschiedlich stark exponierten Personen. In den jüngsten Untersuchungen wird nur noch die Differenz zwischen Knochenalter und chronologischem Alter benutzt, um nachzuweisen, daß die Verbesserungen der allgemeinen Lebensverhältnisse zusammen mit der verbesserten Luftreinhaltung in Bitterfeld schließlich zu gleichen Ergebnissen wie in Berlin (Ost) geführt hat.

Die Ergebnisse müssen akzeptiert werden, obwohl heute höhere Anforderungen an die Standardisierung und an die statistische Testung gestellt werden müssen. Die Bundesregierung sieht allerdings keinen Anlaß, irgendwelche besonderen Schlußfolgerungen aus den dargestellten Erhebungen zu ziehen.

Im übrigen gilt die Antwort zu Frage IV.7 entsprechend.

6. Wie hoch schätzt die Bundesregierung bei den jährlich knapp 28 000 Bronchial-Krebserkrankungen den Anteil, der vor allem auf eine übermäßige Beanspruchung der Atemwege in der Arbeitswelt zurückzuführen ist?

Daten für die Bundesrepublik Deutschland, die eine Schätzung erlauben, liegen nicht vor. Im übrigen wird auf die Antwort zur Frage 15 der Großen Anfrage „Krebsrisiko am Arbeitsplatz“, Drucksache 10/5767, verwiesen.

Aber auch für andere Länder mit weitaus besserer Datensituation gilt, daß dieser Anteil nur mit einem erheblichen Unsicherheitsfaktor abgeschätzt wer-

den kann. Dies beweist eine Zusammenstellung verschiedener Quellen (Valentin und Triebig, 1984), nach der der Anteil der durch die Arbeit beeinflussten Krebserkrankungen an der Krebsinzidenz/-mortalität mit einer Streubreite von 0,1 bis 38% eingeschätzt wird. In Schweden, das über eine besonders gute Datenlage verfügt, wird dieser Anteil auf 2% geschätzt. Doll und Peto (1981), deren Aussagen wegen der damit verbundenen gründlichen epidemiologischen Evaluation international ein gewisser Vorrang eingeräumt wird, schätzen diesen Anteil auf 4% (mit einer Streubreite von 2 bis 8%).

Wie sehr die Ansichten internationaler Experten auf diesem Gebiet auseinandergehen, zeigen zwei Einschätzungen. Ohne Berücksichtigung von Unterschieden der Lebensweise (insbesondere der Rauchgewohnheiten) schätzen Pike, Menck und Henderson (1979, 1976) den durch die Arbeitsbedingungen in „blue-collar-occupations“ (industrielle Handarbeit) bedingten Anteil der Lungenkrebssterblichkeit auf 36%. Hammond und Garfinkel (1980) schätzen aus einer großen prospektiven Kohortenstudie unter Berücksichtigung der Rauchgewohnheiten, daß lediglich 4,6% aller Lungenkrebssterbefälle durch Exposition gegenüber Rauch und Staub am Arbeitsplatz geklärt werden können. Dies zeigt deutlich die Unsicherheit solcher Schätzungen, die im wesentlichen durch den dominierenden Einfluß des Zigarettenrauchens auf die Lungenkrebssterblichkeit bedingt ist.

Insgesamt ist jedoch grundsätzlich zu beachten, daß Schätzwerte aus anderen Ländern insbesondere wegen sozialer, wirtschaftlicher sowie ethnischer Unterschiede nicht ohne weiteres auf die Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland übertragbar sind, zumal beispielsweise in den USA sich auch in den letzten Jahren noch die Folgen einer zeitweilig sehr intensiven Asbestbelastung ausgewirkt haben. Ferner muß berücksichtigt werden, daß wegen der langen Latenzzeit bösartiger Neubildungen heute auftretende Erkrankungen nicht die gegenwärtigen, in den letzten zwei Jahrzehnten wesentlich verbesserten Arbeitsplatzverhältnisse und Arbeitsbedingungen widerspiegeln.

7. Müssen auf dem Hintergrund von gesundheitlichen Gefahren durch überall vorhandene Umweltgifte und unter besonderer Berücksichtigung sog. Risikogruppen die Grenzwerte in den Umwelt- und Verbraucherschutzgesetzen insbesondere für

- Blei (Vergiftungen, Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit, Nerven- und Nierenschäden, Knochenschwächung),
- Cadmium (Kumulationsgift, Nierenschädigungen, Beeinträchtigung der Lungenfunktion, Skelett- und Muskulaturschwächen),
- Quecksilber (akute Vergiftungen, Haut- und Zahnfleischentzündungen, Sprachstörungen etc.),
- Arsen (Nahrungsvergiftungen, Hautkrebs),
- Thallium (Nervenschädigungen, psychische Veränderungen, Mißbildungen in der Schwangerschaft),

- Stickoxide (Atemwegserkrankungen, Infekte),
- Schwefeldioxid (vor allem Schädigungen des Bronchial- und Immunsystems),
- Fluor (Toxizität, Krebs),
- Kohlenmonoxid (Erhöhung des CO-Hämoglobinspiegels) und
- radioaktive Stoffe (Krebs, Erbgutveränderungen, Knochenmarkveränderungen, Mißbildungen)

weiter herabgesetzt werden?

Die Notwendigkeit einer Herabsetzung oder Neu-
festsetzung von Grenzwerten wird ständig geprüft.
Ein Beispiel für die Schlußfolgerungen aus einer
derartigen Prüfung ist die Verabschiedung der No-
velle der Technischen Anleitung zur Reinhaltung
der Luft, die am 1. März 1986 in Kraft getreten ist.
Im Rahmen des Vorsorgeprinzips ist die Bundesre-
gierung bestrebt, mögliche Risiken aus der Umwelt
weiter zu minimieren und läßt regelmäßig neue
Wirkungserkenntnisse überprüfen.

Es bedarf auf dem Gebiet des Schutzes des Men-
schen und seiner Umwelt vor den Wirkungen ioni-
sierender Strahlen und die radioaktiver Stoffe kei-
ner weiteren gesetzlich geregelter Schutzmaßnah-
men. Auch hier wird auf die Antwort zur Großen
Anfrage „Krebsrisiko am Arbeitsplatz“, Drucksache
10/5767, Fragen 10, 11, 24 und 25 verwiesen.

V. Umwelt und Ernährung

1. Wie steht die Bundesregierung zu der Forderung,
für Tierarzneimittel, Pestizide, gefährliche che-
mische Stoffe (einschließlich ihrer additiven Wir-
kungen) und toxikologisch relevante Metalle
Höchstmengen in der Schadstoffhöchstmengen-
Verordnung für Lebensmittel festzulegen?

Wann wird sie eine entsprechende Verordnung
vorlegen?

Für Rückstände an Pflanzenschutzmitteln in Le-
bensmitteln gilt die „Verordnung über Höchstmen-
gen an Pflanzenschutz- und sonstigen Mitteln sowie
anderen Schädlingsbekämpfungsmitteln in oder
auf Lebensmitteln und Tabakerzeugnissen (Pflan-
zenschutzmittel-Höchstmengen-VO)“. Diese Verord-
nung wird laufend fortgeschrieben.

Für den Bereich der Tierarzneimittel sehen die ar-
zneimittel- und lebensmittelrechtlichen Vorschriften
im Regelfall die Festsetzung von Wartezeiten vor,
die im Rahmen der Zulassung des Arzneimittels
durch das Bundesgesundheitsamt festgesetzt wer-
den und die nach der Anwendung der Tierarznei-
mittel einzuhalten sind, bevor von den behandelten
Tieren Lebensmittel gewonnen werden. Diese War-
tezeiten stellen für den Anwender in der Regel die
einzig mögliche Orientierung dar. Sie sind so be-
messen, daß auch bei ungewöhnlich verlängerten
Ausscheidungszeiten gesundheitliche bedenkliche
Tierarzneimittelrückstände bei der Gewinnung der
Lebensmittel nicht mehr vorhanden sind. Bei der

Mehrzahl der behandelten Tiere, bei denen der Ab-
bau von Tierarzneimitteln normal verläuft, wird
während der festgesetzten Wartezeit die gesund-
heitlich tolerierbare Rückstandsmenge wesentlich
unterschritten. Bei der Festsetzung von Höchst-
mengen wäre demgegenüber damit zu rechnen —
jedenfalls besteht die Möglichkeit —, daß sie weit-
gehend ausgeschöpft werden, was den Zielsetzun-
gen des Gesundheitsschutzes zuwiderlaufen wür-
de.

Zu den Rückständen anderer Stoffe, die aus der
Umwelt in Lebensmittel gelangen können, wurde
der Entwurf einer Schadstoff-Höchstmengen-VO er-
arbeitet und den beteiligten Kreisen zur Diskussion
zugeleitet. Diese Verordnung soll nach Abschluß
der Ressort- und Länderabstimmung sobald wie
möglich dem Bundesrat zur Zustimmung zugeleitet
werden.

2. Wie bewertet die Bundesregierung die Ergeb-
nisse von Ernährungsuntersuchungen, wonach

- die Aufnahme von Magnesium, Calcium und
Eisen sowie
- die Versorgung mit den Vitaminen B¹, B⁶ und
C sowie vor Folsäure

für besondere Personengruppen und in bestimm-
ten Regionen unterdurchschnittlich ist?

Bei den genannten Untersuchungen dürfte es sich
um die im Ernährungsbericht 1984 der Deutschen
Gesellschaft für Ernährung (Frankfurt a. M. 1984)
ausgewerteten Studien handeln, die sich auf
Schwangere, auf Rekruten der Bundeswehr, sowie
auf Jugendliche und ältere Menschen bezogen. Ab-
gesehen von den bereits im Ernährungsbericht dis-
kutierten Interpretationsschwierigkeiten der Stu-
dienergebnisse muß festgestellt werden, daß die
Personen, die unterhalb der biochemischen Grenzwerte
keine klinischen Symptome zeigen und die
rechnerisch ermittelten Aufnahmedefizite nicht
notwendigerweise als Mangelzustände zu deuten
sind. Gleichwohl sollte es unter dem Aspekt der
Prävention durch Maßnahmen der gesundheitlichen
Aufklärung möglich sein, solche Aufnahmede-
fizite auszugleichen. Neben einer entsprechenden
Information von Schwangeren kommt hier insbe-
sondere eine Aufklärung bei Jugendlichen in Frage,
wo ganz wesentlich das Rauchen, der Alkohol-
konsum und orale Antikonzeptiva ursächlich an
den niedrigen Serumwerten beteiligt sind. Auch äl-
tere Menschen, bei denen u. a. ein veränderter Ge-
schmacks- und Geruchssinn, schlechte Zähne, Ne-
benwirkungen von Medikamenten z. B. von Abführ-
mitteln, andere Ernährungsgewohnheiten und da-
mit möglicherweise Defizite bei der Aufnahme der
notwendigen Nährstoffe bewirken, bedürfen ange-
messener Hinweise.

Die Bundesregierung fördert deshalb insbesondere
auch eine zielgruppenorientierte Ernährungsauf-
klärung. Eine große Bedeutung mißt die Bundesre-
gierung der Ernährungsberatung der Patienten im
persönlichen Beratungsgespräch bei.

3. Hält die Bundesregierung die mehrfach belegte Verschlechterung der Qualität einiger Nahrungsmittel für bedenklich?

In der Bundesrepublik Deutschland steht dem Verbraucher ein umfangreiches und vielfältiges Angebot an Nahrungsmitteln zur Verfügung. Bei Nahrungsmitteln gleicher Art gibt es üblicherweise qualitative und preisliche Unterschiede und Abstufungen, so daß der Markt dem Verbraucher Wahlmöglichkeiten beläßt. Dies entspricht dem Interesse der Verbraucher. Die angebotenen Lebensmittel sind gesundheitlich unbedenklich und ihre Qualität kann generell als gut bezeichnet werden. Die Bundesregierung ist fortlaufend bemüht, die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, damit das derzeit erreichte hohe Qualitätsniveau der Lebensmittel erhalten bleibt und weiter verbessert wird. Eine Qualitätsnivellierung, die letztlich die Wahlmöglichkeiten der Verbraucher beschneidet, ist dabei zu vermeiden.

4. Was gedenkt die Bundesregierung zu tun, um die Nitrataufnahme über die Ernährung und das Trinkwasser zu verringern?

Die Bundesregierung hat in der neuen Trinkwasserverordnung die erlaubte Grenze des Nitratgehalts von 90 auf 50 mg/l gesenkt. Für besonders nitratspeichernde Gemüsesorten hat das Bundesgesundheitsamt im Mai 1986 Richtwerte publiziert. Die Richtwerte beziehen sich auf die Lebensmittel Kopfsalat, Spinat und rote Rüben. Ziel dieser Richtwerte ist es, der Lebensmittelüberwachung und anderen Untersuchungsstellen aufzuzeigen, bei welchen Konzentrationen unerwünscht hohe Nitratgehalte vorliegen und wann infolgedessen Maßnahmen eingeleitet werden sollten. Als Maßnahmen kommen z. B. Anbau-, Düngungs- und Erntempfehlungen an die Landwirtschaft im Sinne einer guten landwirtschaftlichen Praxis in Betracht.

5. Ist durch Konservierungsmethoden und längerfristige Lagerung von Lebensmitteln ein Anstieg von krebserzeugenden, polyzyklischen, aromatischen Kohlenwasserstoffen in Nahrungsmitteln zu verzeichnen?

Nein.

Polyzyklische Aromaten gelangen in oder auf Lebensmittel durch Räuchern oder durch Trocknen in direktem Rauchgasstrom. Die Bedeutung dieser Verfahren zur Lebensmittelkonservierung ist in den letzten Jahrzehnten immer mehr zurückgetreten gegenüber anderen physikalischen oder chemischen Konservierungsmethoden. Bei Trocknungs- und Röstvorgängen wie z. B. Kaffeerösten, Herstellung von Trockenobst, Trockengemüse, Teigwaren oder Gerstenmalz wird praktisch nur noch Wärmeaustauscherluft verwendet, d. h. keine direkten Feuerungsverfahren, bei denen die Lebensmittel

mit Rauchgasen direkt in Berührung kommen könnten. Auch über Räucherungsverfahren bzw. Erzeugung von Rauch sind so viele Erfahrungen gesammelt worden, daß durch gezielte Führung der Brennvorgänge die Entstehung von polyzyklischen Aromaten sehr gering gehalten werden kann. § 1 der Fleischverordnung schreibt vor, daß geräuchertes Fleisch bzw. geräucherte Fleischerzeugnisse nicht mehr als 1 Mikrogramm 3,4-Benzo(a)pyren je Kilogramm Fleisch enthalten dürfen. Verstöße gegen diese Grenzwertregelung sind in den letzten Jahren nur sehr selten bekanntgeworden. Der Grenzwert liegt so niedrig, daß nach dem augenblicklichen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis eine gesundheitliche Gefährdung des Verbrauchers ausgeschlossen werden kann.

Auch die Anwendung von chemischen Konservierungsstoffen verliert in den letzten Jahren an Bedeutung. Die Reinheitsanforderungen an chemische Konservierungsmittel (Liste 2 der Anlage 2 zur Zusatzstoff-Verkehrsverordnung vom 10. Juli 1984 — BGBl. I S. 897) sollen verhindern, daß mit den chemischen Konservierungsstoffen irgendwelche polyzyklische Verbindungen mit in die Lebensmittel hineingetragen werden. Während der Lagerung von Lebensmitteln werden keine polyzyklischen Verbindungen gebildet.

6. Wie bewertet die Bundesregierung US-amerikanische Untersuchungen, wonach in der typischen Wohlstandskost verstärkt Substanzen mit mutagener Eigenschaft festgestellt wurden?

„US-amerikanischen Untersuchungen, wonach in der typischen Wohlstandskost verstärkt Substanzen mit mutagener Eigenschaft festgestellt wurden“, sind der Bundesregierung nicht bekannt. Eine Bewertung ist daher nicht möglich. Es ist aber darauf hinzuweisen, daß es nach Kenntnis der Bundesregierung keinen Beweis für ein vermehrtes Vorkommen mutagener Substanzen in der heutigen Nahrung gibt. Lebensmittel haben schon immer, auch in Zeiten, in denen von „Wohlstandskost“ nicht die Rede sein konnte, geringe Mengen mutagener Substanzen enthalten. Die Tatsache, daß keine Nahrung frei von mutagenen Stoffen sein kann und zahlreiche mutagene Stoffe gerade auch in natürlicher und traditioneller Nahrung vorkommen, wird in einem Artikel von B. Ames (Science 221, 1256-1264, 1983) anhand der Inhaltsstoffe von Gewürzen, Speisepilzen, Genuß- und Arzneipflanzen sowie der Inhaltsstoffe gängiger Lebensmittel dargestellt.

Mutagene Stoffe können auch zum Beispiel als Spalt- und Reaktionsprodukte von Eiweiß, Fetten und Kohlenhydraten beim Erhitzen von Lebensmitteln im Rahmen der traditionellen Zubereitung entstehen. Über ihr Auftreten in gekochten Lebensmitteln wurde zum Beispiel ausführlich von Sucimura et al. (Genetic Toxicology of the Diet, p. 86—107, Nr. 4, 1986) berichtet. Die Autoren weisen ausdrücklich darauf, daß die geringen Aufnahmemengen dieser Stoffe keine ernste Gefahr vermuten lassen und gegenwärtig keine ausrei-

chenden Informationen vorliegen, die eine Abschätzung des Risikos im positiven oder negativen Sinne ermöglichen. Mutagene Eigenschaften werden natürlich in angemessener Weise bei der gesundheitlichen Beurteilung von Lebensmittelinhaltsstoffen berücksichtigt; sie sind jedoch nicht die einzigen

Beurteilungskriterien. Es ist nämlich zu bedenken, daß sie stets nur im Zusammenhang mit anderen toxikologischen Angaben betrachtet werden dürfen und keinesfalls für sich allein zur Abschätzung gesundheitlicher Risiken durch die aufgeführten Substanzen dienen können.