

## Antwort

der Bundesregierung

**auf die Große Anfrage der Abgeordneten Frau Schoppe, Dr. Ehmke (Ettlingen)  
und der Fraktion DIE GRÜNEN  
— Drucksache 10/971 —**

### **Kranke Umwelt – kranke Kinder Gesundheitsgefährdung durch Umwelt-, speziell Luftverschmutzung**

*Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit hat mit Schreiben vom 11. Oktober 1984 namens der Bundesregierung die Große Anfrage wie folgt beantwortet:*

#### Vorwort:

Uns und den nach uns kommenden Generationen muß eine intakte Umwelt erhalten bleiben, die das Leben auch morgen und übermorgen lebenswert macht. Besondere Bedeutung kommt dabei den Problemen der Luftverschmutzung zu, die grenzüberschreitende Strategien der Schadensbekämpfung erfordern. Wirksame Luftreinhaltung ist auf Dauer ohne verstärkte internationale Zusammenarbeit nicht möglich. Die Bundesregierung hat daher anläßlich der multilateralen Umweltkonferenz in München 1984 alle Staaten aufgerufen, sich der Probleme durch Luftverschmutzung im Hinblick auf die in vielen Regionen Europas bereits sehr schwerwiegenden Wald- und Gewässerschäden anzunehmen, die Natur- und Lebensqualität belasten.

Im 3. Immissionsschutzbericht der Bundesregierung vom April 1984 ist dargelegt, daß die Belastung der Luft mit Schadstoffen in den letzten Jahren nicht weiter angewachsen, sondern in Teilbereichen sogar zurückgegangen ist. Dennoch wird sich die Bundesregierung mit diesem Belastungsniveau nicht abfinden; die Luftverunreinigungen werden durch gezielte Vorsorgemaßnahmen an der Quelle Schritt für Schritt weiter abgebaut. Festzusetzende Grenzwerte werden so bemessen, daß nicht nur den akuten, sondern auch den chronischen Einwirkungen nach dem Stand der

wissenschaftlichen Erkenntnisse und aufgrund internationaler Empfehlungen Rechnung getragen wird. Darüber hinaus werden die verbleibenden Emissionen so gering wie möglich gehalten. Dies gilt für die Reinhaltung von Wasser, Boden und Nahrungskette gleichermaßen. Jeder Mensch hat das Recht auf Gesundheit und eine lebenswerte Umwelt. Aber jeder muß sich auch der Pflicht bewußt sein, seinen Beitrag zu leisten.

- 1.1 Wie beurteilt die Bundesregierung den geschilderten Tatbestand des gleichzeitigen Auftretens hoher  $\text{SO}_2$ -Gehalte in der Luft und dem Ansteigen von Pseudo-Krupp-Anfällen bei Kindern, vor allem in Belastungsgebieten wie Essen und Duisburg?
- 1.2 Wie beurteilt die Bundesregierung das geschilderte gleichzeitige Auftreten hoher Staubauswürfe ( $0,17$  bis  $0,21 \text{ mg/m}^3$ ) und die Häufung plötzlicher Kehlkopfentzündungen?

Wegen des Sachzusammenhangs werden die Fragen 1.1 und 1.2 gemeinsam beantwortet.

Verlässliche Daten über die zeitliche Entwicklung der Krankheitsfälle an Pseudo-Krupp liegen nicht vor. Statistiken über diese relativ seltene Kinderkrankheit sind nicht vorhanden. Verschiedene Experten haben beobachtet, daß das Auftreten von Pseudo-Krupp bestimmten Schwankungen unterliegt. Ob Erkrankungen an Pseudo-Krupp in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt zugenommen haben, ist daher nicht bekannt. Nach Informationen aus Kinderkliniken gibt es keine Anhaltspunkte dafür, daß Pseudo-Krupp in den letzten zehn Jahren in der Bundesrepublik Deutschland zugenommen hat. In der letzten Zeit mehren sich Aussagen von Ärzten aus der Praxis über ein häufigeres Auftreten von Pseudo-Krupp-Fällen. Dies gilt vor allem für Belastungsgebiete wie die Region Essen und Duisburg.

Nach Auskunft des Landes Nordrhein-Westfalen kann hinsichtlich der Häufigkeit des Auftretens von Pseudo-Krupp auf statistische Angaben nicht zurückgegriffen werden. Aus einer Veröffentlichung von Prof. Haupt (1984), Duisburg, geht hervor, daß Pseudo-Krupp in Gebieten mit höherer Luftverschmutzung häufiger gefunden wurde. Für obstruktive Bronchitis bei Säuglingen und Kleinkindern wurde dagegen keine Korrelation zwischen Luftbelastung und Erkrankungshäufigkeit gefunden. Die eingehendere Auswertung der retrospektiven Studie ist noch nicht veröffentlicht. Die Publikation von Haupt beschreibt allerdings nicht, wie die jeweiligen Grundgesamtheiten der Kinder zusammengesetzt sind, ob z.B. gleiche Altersverteilungen vorliegen oder Altersstandardisierungen vorgenommen wurden. Eine endgültige Bewertung dieser Untersuchungen ist daher noch nicht möglich. Eine prospektive Studie läuft in Duisburg seit Anfang 1983 und wird fortgesetzt.

Derartigen Beobachtungen wird inzwischen in einer Reihe von weiteren Forschungsvorhaben nachgegangen. Damit soll die tatsächliche Entwicklung der Krankheitsfälle an Pseudo-Krupp in Gebieten mit unterschiedlicher Belastung durch Luftschadstoffe

festgestellt werden. Verlässliche Trends der Erkrankungsrate (Inzidenz) für Pseudo-Krupp können aus den Beobachtungen einzelner Ärzte nicht abgelesen werden.

Die bloße Ermittlung der Zahl der Erkrankungsfälle kann auch deshalb keine Basis für die Beurteilung von Zu- oder Abnahme von Krankheiten sein, weil eine erhöhte öffentliche Aufmerksamkeit im Hinblick auf eine Krankheit regelmäßig mehr (erkannte) Fälle nach sich zieht. Dies ist ein in der Epidemiologie seit langem bekanntes und immer wieder registriertes Phänomen. Aber auch fehlende Festlegungen von Diagnosekriterien (z.B. Abgrenzung von Epiglottitis, Trennung spastischer, allergisch bedingter Formen von viral verursachtem Pseudo-Krupp, Einstufung des Schweregrades der Krankheit) machen fachlich standhaltende Erhebungen über Bestand und Zugang von Pseudo-Krupp schwierig und aufwendig.

Die Tagung einer Expertengruppe der WHO [3. bis 6. Juli 1984, Berlin (West)] ergab, daß keine Schlüsse über Zusammenhänge zwischen Luftverunreinigungen und Pseudo-Krupp möglich und weitere Forschungen zu empfehlen seien. Eine Zusammenfassung der Aussagen dieser Arbeitsgruppe wird in Kürze vorliegen. Das Gesamtdokument über die WHO-Tagung ist für Ende 1984 angekündigt.

Auch für den möglichen Zusammenhang zwischen gleichzeitigem Auftreten hoher Staubauswürfe und einer Häufung plötzlicher Kehlkopftzündungen liegen keine aussagekräftigen Untersuchungen vor.

Nach wie vor ist es geltende Lehrmeinung in der Medizin, daß Kehlkopftzündung und Pseudo-Krupp-Anfälle mit Husten und Atemnot durch virale oder bakterielle Infektionen verursacht werden. Konstitutionelle Faktoren sowie erhebliche und erworbene Empfindlichkeiten bestimmen zusätzlich im Einzelfall das Auftreten der Krankheiten. Es wird aber von vielen Ärzten und auf diesem Gebiet tätigen Wissenschaftlern für plausibel gehalten, daß hohe Konzentrationen von SO<sub>2</sub> und Staub in der Atemluft einen zusätzlichen ungünstigen Einfluß auf Kehlkopftzündungen und damit auch Pseudo-Krupp ausüben.

Für die weitere Abklärung der Zusammenhänge ist es nötig, daß mehr Ärzte und Kliniken ihre Beobachtungen nach einheitlichen Grundsätzen aufzeichnen und weitergeben, damit diese bei epidemiologischen Studien und Auswertungen berücksichtigt werden können. Beispielhaft ist zu erwähnen, daß im Raum Goslar unter Führung des dortigen Ärztevereins eine Gemeinschaft aus 15 niedergelassenen Ärzten gebildet wurde, die in Zusammenarbeit mit der medizinisch-statistischen Abteilung der Medizinischen Hochschule Hannover versuchen wird, möglichen Häufungen von besonderen Krankheitsbildern in dem umweltbelasteten Gebiet Oker/Harlingerode nachzugehen. Auch durch die Mitwirkung der Gesundheitsämter kann erreicht werden, daß gewichtige Veränderungen von Krankheitshäufigkeiten sowie regionale oder gruppenspezifische Besonderheiten früh erkannt werden.

Niedersachsen hat im Jahr 1984 eine retrospektive und eine prospektive Studie zu Pseudo-Krupp begonnen. Unter der

Organisation der Kinderklinik der Medizinischen Hochschule Hannover werden für die Jahre 1983 bis 1986 Zusammenhänge zwischen den in Hannover und in Braunschweig gefundenen Belastungswerten (halbstündliche Meßwerte rund um die Uhr) und dem Auftreten von Pseudo-Krupp geprüft. Außerdem werden die Querschnittsuntersuchungen im Duisburger Raum als epidemiologische Längsschnittuntersuchung fortgesetzt. Eine weitere Studie dieser Art wird zur Zeit in Berlin vom Bundesgesundheitsamt vorbereitet.

Eine Blitzumfrage des Berufsverbandes der Kinderärzte e. V. bei einer repräsentativen Anzahl von Kinderkliniken in der gesamten Bundesrepublik Deutschland hat keinen Anstieg der Aufnahmen von Pseudo-Krupp-Fällen im Verhältnis zu den Gesamtaufnahmen ergeben.

Die Regierung des Saarlandes (der Minister für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung) hat mit Schreiben vom 13. August 1984 mitgeteilt, daß in den gesamten Kinderkliniken des Saarlandes keine Zunahme von Pseudo-Krupp-Fällen, regional sogar eher eine Abnahme in den letzten Jahren festzustellen war. Dieses Ergebnis ist besonders hervorzuheben, da gewisse Gebiete des Saarlandes aufgrund der dort ansässigen Schwerindustrie durchaus als belastete Gebiete angesehen werden können.

- 1.3 Wie beurteilt die Bundesregierung die Tatsache, daß interessierten Ärzten kein Zugriff auf die Rohdaten (Originalmeßwerte statt Mittelwerte) der Luftmeßstationen gewährt wird, Daten, die für die Differentialdiagnose und Therapie von größter Relevanz sind?

Als Rohdaten werden unbearbeitete, also nicht auf Richtigkeit überprüfte Meßwerte bezeichnet. Die Verwendung dieser Rohdaten setzt fachliche Kenntnis insbesondere hinsichtlich der Einzelheiten der dort angewandten Meßtechnik voraus.

Von Rohdaten zu unterscheiden sind Einzelwerte aus Meßserien, z. B. Halbstundenmittelwerte, die zwar auf Richtigkeit geprüft, jedoch nicht weiter bearbeitet worden sind, etwa in Form einer Zusammenfassung zu Jahresmittelwerten.

Die Bundesregierung ist an einer möglichst umfassenden Information der Öffentlichkeit über Verunreinigungen der Luft interessiert. So werden die Meßwerte des vom Umweltbundesamt betriebenen Meßnetzes sowie die Daten der staatlichen Meßstationen in den Ländern regelmäßig veröffentlicht und stehen für wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung.

Umweltexperten betonen aber, daß Rohdaten wegen der vielfältigen Möglichkeiten zu Fehlinterpretationen nutzlos oder irreführend sind und damit keine Hilfe für den praktischen Arzt darstellen können. Im übrigen wird im Rahmen einer erwünschten engen Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Epidemiologen auf der einen Seite sowie Umweltfachleuten auf der anderen Seite bei konkreten Forschungsprojekten keine Schwierigkeit gesehen,

daß auch alle Rohdaten hierfür zur Verfügung stehen. Dies ergab sich aus Bekundungen der Fachleute in den Umweltmeßstationen. Es sei aber darauf hingewiesen, daß die Bundesregierung nicht verfügungsberechtigt ist über jene Daten, die auf Anordnung der zuständigen Behörden in den Bundesländern ermittelt worden sind.

- 1.4 Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die beschriebenen Atemwegserkrankungen in „problematischen“ Stadtbezirken mit hohem Ausländeranteil in belasteten Gebieten? Befürchtet sie auch, daß hier ein gehäuftes Auftreten derartiger Erkrankungen verborgen bleibt? Wie will sie dieses Problem lösen?

Morbiditätsstatistische Daten zu Pseudo-Krupp sind der Bundesregierung auch für „problematische“ Stadtbezirke mit hohem Ausländeranteil in belasteten Gebieten nicht bekannt. Aus den anlaufenden Forschungsvorhaben dürften aber auch zu dieser spezifischen Frage in nächster Zeit Aussagen möglich sein.

- 1.5 Mit welchem Grad an Sicherheit läßt sich ausschließen, daß die gegenwärtige Schadstoffbelastung durch SO<sub>2</sub>, Stickoxide, Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe und Feinstäube für Menschen in unterschiedlich belasteten Gebieten Gesundheitsschäden wie
- Pseudo-Krupp,
  - Bronchialerkrankungen,
  - Blutkrebs und andere Krebsformen,
  - Nierenschäden u. a. m.

auslöst oder durch Verminderung der Abwehrkräfte begünstigt oder bestehende Erkrankungen verschlimmert, bis zur Mitverursachung von Todesfällen? Auf welcher Datenbasis wird diese Abschätzung vorgenommen?

Beziehungen zwischen nach Art und Menge unterschiedlichen Schadstoffbelastungen auf der einen Seite und verschiedenen Krankheiten auf der anderen Seite sind Gegenstand einer weitgefächerten medizinischen und Umweltforschung in vielen Ländern. Die Ergebnisse dieser komplizierten Untersuchungen sind uneinheitlich. Über jede der in dieser Frage aufgeworfenen Unterfragen gibt es umfangreiche wissenschaftliche Literatur, die sich mit möglichen gesundheitlichen Auswirkungen der angesprochenen Schadstoffe auseinandersetzt und dabei auch Art und Angriffspunkt der Schadstoffe diskutiert.

Langzeitstudien zur Erkennung krankmachender Auswirkungen von Umweltfaktoren mit wissenschaftlich belegten, eindeutigen Aussagen liegen kaum vor. Der Grund dafür liegt vor allem in der Schwierigkeit, Vergleichskollektive zu finden und unter der Vielfalt möglicher Schadstoffe Einzelanalysen mit sicherer Aussagekraft zu erstellen.

Im Hinblick auf Pseudo-Krupp wird auf die Antworten zu den Fragen 1.1 bis 1.4 verwiesen.

Ergänzend dazu wird auf die internationale WHO-Konferenz in Berlin (West) (3. bis 6. Juli 1984) hingewiesen. Zu Pseudo-Krupp sind die beteiligten Experten zu folgendem Ergebnis gekommen: Ein Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Pseudo-Krupp ist nicht bewiesen. Es kann angenommen werden, daß die unmittelbare Umgebung (Innenraumklima und unmittelbare Nachbarschaft) eine größere Rolle bei der Entstehung solcher Anfälle spielen als das allgemeine Niveau der Luftverschmutzung. Kleine Kinder werden sich in den Wintermonaten, in denen dieses Syndrom häufiger gesehen wird, eher in Innenräumen aufhalten als draußen. Für die Abwägung der Risiken bei Pseudo-Krupp-Erkrankungen ist von Bedeutung, daß in den vergangenen Jahren in der Bundesrepublik Deutschland über keinen Todesfall als Folge dieser Erkrankung berichtet wurde. Es gibt auch keine Anzeichen dafür, daß Pseudo-Krupp gesundheitliche oder andere Spätfolgen für die betroffenen Kinder mit sich bringt.

Für die Sterblichkeit an Atemwegserkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern ist in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt und in den einzelnen Bundesländern seit 30 Jahren ein Abwärtstrend festzustellen. Die vorliegenden Ergebnisse schließen eine Beteiligung der Luftverschmutzung bei Atemwegserkrankungen (Bronchialkrankheiten) nicht aus.

Blutkrebs bei Kindern und andere Krebsformen bei Kindern zeigen keine zunehmende Tendenz (siehe Antwort auf Frage 5.1). Nach vorherrschender Auffassung in der Wissenschaft sind die Ursachen für die heute zunehmenden Krebsarten bei Erwachsenen (Lungenkrebs, Brustkrebs bei Frauen, Krebs des Rektums und des Dickdarms) nicht in den aufgezählten Schadstoffbelastungen zu suchen, sondern in erster Linie im Rauchen bzw. in Ernährungsfaktoren.

In der wissenschaftlichen Literatur wird der Zusammenhang zwischen Nierenerkrankungen und Schadstoffbelastung diskutiert; das Wissen ist noch lückenhaft. Ein Zusammenhang kann nach dem derzeitigen Stand nicht ausgeschlossen werden.

Generell ist klarzustellen, daß sich Gesundheitsrisiken durch die angeführten Schadstoffbelastungen, auch wenn sich diese Belastungen im Rahmen bestehender Höchstwerte, Richtwerte oder Empfehlungen bewegen, nicht mit angebbaren Sicherheitsgraden ausschließen lassen. Hierfür sind neben wissenschaftstheoretischen und methodischen Problemen vor allem unterschiedliche, z. T. sehr differierende Empfindlichkeiten der Menschen und auch ungelöste Fragen der Kausalität, bzw. der Multikausalität von Krankheiten maßgeblich. Das trifft beispielsweise auch für die in dieser Frage aufgeführten Krankheiten zu.

Bei fast allen bedeutsamen Luftschadstoffen ist eine beträchtliche Emissionsverminderung erreicht worden, wie der Dritte Immissionschutzbericht der Bundesregierung zeigt. Bei den Stickstoffoxiden, deren Hauptemissionsquelle mit rund 55 % bei den Kraftfahrzeugen liegt, konnte in den letzten fünf Jahren bisher keine Verminderung der jährlichen Emissionen erreicht werden.

- 1.6 Spätestens seit 1973 ist bekannt, daß bei nicht berufsbedingt belasteten Personen sowohl der Staubgehalt in den Lungen als auch der Schweregrad der chronischen Bronchitis Betroffener zunimmt (J. Rosenstock: Morphologische Veränderungen an der Bronchialwand und Staubgehalt der Lungen in 139 plötzlichen Todesfällen ohne bekannte berufsbedingte Staubbelastung. Diss. Universität Düsseldorf, 1973).

Warum wurden damals keine Schritte unternommen,

- a) um besonders exponierte Personengruppen (Luftbelastungsgebiete) und besonders empfindliche Personengruppen (Kleinkinder, ältere Menschen, Asthmatiker) als Risikogruppen zu untersuchen,
- b) um die Staubemissionen vorbeugend zu senken?

Mit welchem Grad an Sicherheit wurden damals Folgeschäden ausgeschlossen und auf welcher Datenbasis? Wer traf diese Entscheidungen?

Es ist nicht festzustellen, ob der damaligen Bundesregierung die Dissertation von Rosenstock 1973 bekanntgeworden ist.

Die Aussagen zum Inhalt der Dissertation samt der daraus abgeleiteten Behauptungen und Schlußfolgerungen dürften auf einem Mißverständnis beruhen, das wahrscheinlich durch Fehlinterpretation entstanden ist. Die Arbeit berichtet nämlich auf der Grundlage postmortaler Lungenuntersuchungen an 139 plötzlich verstorbenen Personen beiderlei Geschlechts (jedoch unklarer Berufs- und Raucheranamnese) zwar u. a. auch über die seit langem bekannte Altersabhängigkeit sowohl des Lungenstaubgehaltes als auch des pathomorphologischen Schweregrades bestehender chronischer Bronchitiden. In der Dissertation wird keine umweltbedingte Verschlechterung der in dieser Frage angesprochenen Lungenveränderungen festgestellt. Ganz im Gegenteil wird sogar ausdrücklich hervorgehoben (Seite 31 der Dissertation), daß „... die vorliegenden Untersuchungen ... keine gesicherten Aussagen über die Bedeutung, die möglicherweise ... einer Luftverunreinigung ... an Entstehung, Fortentwicklung und Verschlimmerung der chronischen Bronchitis zukommt“, erlauben, da weder auf zuverlässige Informationen bezüglich früherer Staubbelastungen der untersuchten Probanden während ihrer Lebenszeit zurückgegriffen werden konnte, noch eine systematische Gegenüberstellung der eigenen Untersuchungsergebnisse mit den in der älteren Fachliteratur angegebenen Lungenstaubmeßdaten aus früheren Jahren wegen methodischer Unvergleichbarkeit machbar erschien.

Die vorstehenden Ausführungen machen die beiden Unterfragen in Frage 1.6 gegenstandslos.

Die Bundesregierung betont erneut, daß sie der Staubbelastung eine große Bedeutung beimißt. Dies gilt insbesondere auch für die vorwiegend an den Feinstaubanteil gebundenen Staubinhaltsstoffe. In der TA Luft 1974 wurden für über 50 staubförmige Schadstoffe Emissionsgrenzwerte festgelegt. Mit der TA Luft 1983 wurde der Emissionsgrenzwert für Nickel drastisch abgesenkt und für neun staubförmige karzinogene Stoffe scharfe Emissionsgrenzwerte neu festgelegt. Immissionswerte wurden für Cadmium, Blei und Thallium neu eingeführt, ebenso beinhaltet die 1983 in Kraft getretene Verordnung über Großfeuerungsanlagen Emissionsgrenzwerte für Schwermetalle.

Heute beinhalten nachfolgende Regelungen eine Begrenzung der Staubemissionen:

- Verordnung über Feuerungsanlagen (1. BImSchV)
- Verordnung über die Auswurfbegrenzung von Holzstaub (7. BImSchV)
- Verordnung über Großfeuerungsanlagen (13. BImSchV)
- TA Luft (1. BImSchV)

Eine Fortführung der bisherigen Maßnahmen ist über weitergehende Emissionsbegrenzungen in der Novelle zum Teil III der TA Luft vorgesehen. Die Bemühungen der Bundesregierung zur Einführung abgasarmer Kraftfahrzeuge dienen ebenfalls dem Ziel, die Emissionen drastisch herabzusetzen.

- 1.7 Warum hat die Bundesregierung, obwohl Experten schon 1978 auf einer Sachverständigenanhörung über medizinische, biologische und ökologische Grundlagen zur Bewertung schädlicher Luftverunreinigungen (Umweltbundesamt) mehrfach darauf hingewiesen haben, mögliche Gesundheitsschäden durch Luftverunreinigungen nicht zum Anlaß genommen, um präventiv Maßnahmen gegen weitere Schäden am Menschen zu ergreifen? Wie ist die damalige Haltung der Bundesregierung mit Artikel 2 des Grundgesetzes, wonach jeder, auch der empfindlichste Mensch, ein Recht auf körperliche Unversehrtheit hat, in Einklang zu bringen?

Naturgemäß kann die heutige Bundesregierung keine detaillierten Angaben zu Überlegungen und Motiven machen, die den politischen Entscheidungen der damaligen Bundesregierung im Hinblick auf präventive Maßnahmen im Zusammenhang mit Luftverunreinigungen zugrunde gelegen haben.

Für heute kann festgestellt werden: Die Bundesregierung ist der Auffassung, daß mit sinkender Schadstoffbelastung der Luft das gesundheitliche Risiko abnimmt. Die Zulassung eines Risikos größer als Null verletzt jedoch nicht das durch das Grundgesetz garantierte Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Das Grundgesetz verlangt nicht den unmöglichen Ausschluß jedes nur vorstellbaren Risikos. Es gebietet die weitestmögliche Reduzierung des tatsächlichen Risikos unter sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abschätzung.

Die im Rahmen der Novellierung der TA Luft 1983 erfolgte Heraufsetzung von 95- auf 98-Perzentil für den Immissionswert IW 2 trägt diesen Erwägungen Rechnung und kommt in der Praxis einer Verschärfung des numerisch festgelegten Immissionswertes IW 2 gleich. Sie verringert damit gleichzeitig die Gefahr des Auftretens von Spitzenkonzentrationen. Eine entscheidende Verbesserung der Immissionssituation wird über emissionsenkende Maßnahmen erreicht werden, u. a. infolge der Verordnung über Großfeuerungsanlagen, der von der Bundesregierung betriebenen Verminderung der Kfz-Emissionen und der Novelle zu Teil 3 der TA Luft.

- 1.8 Welches sind die Ergebnisse der in Drucksache 9/2347, S. 5, angekündigten, vom Umweltbundesamt und Bundesgesundheitsamt durchzuführenden Pilotuntersuchungen über Luftverunreinigungen und Gesundheitsschäden? Warum wurden ihre Ergebnisse noch nicht veröffentlicht?

Das Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie und das Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamtes haben eine Studie zu gesundheitlichen Auswirkungen von Luftverschmutzung in Berlin (West) im Winter 1982/83 durchgeführt. Sie bezog sich auf Schulkinder der 4. Grundschulklasse, Postboten in belasteten Regionen, Asthmakranke in belasteten Regionen und sensible Personen in Vergleichsregionen. Im Gegensatz zum Winter 1981/82 traten im Winter 1982/83 keine Episoden auf, die in Berlin (West) zu Smogalarm geführt hätten, wohl aber Zeiten mit stärkerer Luftbelastung und solche mit geringerer Belastung. Die Ergebnisse der Untersuchungen sowie wichtige Einzelheiten hierzu können erst mit dem Abschlußbericht mitgeteilt werden. Die Studie wurde gründlich ausgewertet und der Abschlußbericht im Juli 1984 fertiggestellt. Die Druckfassung des Berichtes wird in wenigen Wochen vorliegen. Der Bericht wird dann in der Schriftenreihe des Instituts für Sozialmedizin und Epidemiologie des Bundesgesundheitsamtes veröffentlicht. Ein Zusammenhang zwischen stärkerer Luftbelastung und Krankheitserscheinungen konnte nicht nachgewiesen werden.

Das Umweltbundesamt hat parallel zu den Untersuchungen des Bundesgesundheitsamtes eine Pilot-Studie in Auftrag gegeben, die die Überprüfung von methodischen Ansätzen zur Erfassung des Einflusses von erhöhten Schadstoffkonzentrationen auf die menschliche Gesundheit zum Ziel hat. Der definitive Abschlußbericht liegt bisher nicht vor.

- 1.9 Hält die Bundesregierung eine Meldepflicht für Pseudo-Krupp (Pseudo-Krupp-Register) für notwendig, und wann wird sie es einrichten?

Die zur Klärung der Umweltbeziehungen des Pseudo-Krupp und anderer Fragen notwendigen Forschungen sind auch ohne Meldepflicht durchzuführen. Eine Meldepflicht für Pseudo-Krupp würde eher hindern als fördern, zumal auch ohne Meldepflicht die Bereitschaft der Kinderärzte und Eltern zur Mitwirkung sehr groß ist. Um zu versuchen, hier verlässliche Zahlen zu erhalten, führt der Berufsverband der Kinderärzte Deutschlands e. V. auf eigene Initiative eine bundesweite retrospektive Umfrage durch. Bei allen Kinderärzten und Kinderkliniken werden Angaben zur Häufigkeit des Pseudo-Krupp sowie der Epiglottitis in den letzten zehn Jahren erhoben. Dabei werden auch Angaben über beobachtete Änderungen in der Epidemiologie und Symptomatologie des Pseudo-Krupp anfallen.

Die Bundesregierung begrüßt in diesem Zusammenhang die Initiative des Berufsverbandes der Kinderärzte e. V., da von einem derartigen Verband auf freiwilliger Basis verlässlichere Fall- bzw.

Anfallzahlen erreicht werden können als dies durch eine Meldepflicht wahrscheinlich möglich wäre.

Bayern hat seine Gesundheitsämter angewiesen, in Zusammenarbeit mit den Kinderärzten eine flächendeckende Erhebung für ganz Bayern durchzuführen. Eine ähnliche Erhebung läuft derzeit im Saarland.

Die Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Medizinalbeamten der Länder wird sich jedoch mit der Frage von Meldestellen bei Gesundheitsämtern befassen.

- 1.10 Wann wird die Bundesregierung den Grenzwert der TA Luft für SO<sub>2</sub> auf den von Medizinern (WHO) und Forstleuten (Internationaler Verband Forstlicher Forschungsanstalten) geforderten Wert von maximal 50 Mikrogramm als Höchst- und 25 Mikrogramm als anzustrebenden Wert senken?

Eine Herabsetzung der Immissionswerte wird aller Wahrscheinlichkeit nach keine erkennbaren positiven Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der betroffenen Wohnbevölkerung haben. Zum einen sind nach fast einheitlicher Aussage der meisten Experten stationäre SO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Atemluft, wenn sie 140 µg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> nicht wesentlich übersteigen, für den Menschen als gesundheitlich unbedenklich anzusehen (vgl. Protokoll der Sachverständigenanhörung zur TA Luft, Berlin 1978; u. a.). Zum anderen aber und vor allem böte die geforderte IW 1-/IW 2-Herabsetzung in der TA Luft hinsichtlich SO<sub>2</sub> wegen der festgelegten Definition beider Immissionswerte (keine echten Spitzenbegrenzungen, sondern nur statistische Kenngrößen!) keineswegs die sichere Gewähr, daß der aktuelle SO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre nicht trotzdem gelegentlich einmal kurzzeitig auf erheblich höhere Werte ansteigt, so z. B. bei Smog-Wetterlagen, bei starken grenzüberschreitenden SO<sub>2</sub>-Belastungen usw. Gerade SO<sub>2</sub>-Belastungsspitzen könnten aber die Auslöser von Irritationsreaktionen der Atemwege bei sensibilisierten Risikopatienten sein. Ein wirksamer Schutz gegen derartige Belastungsspitzen läßt sich, sollte er aus gesundheitlichen Gründen nötig sein, über eine weitere Verschärfung der bestehenden Smog-Verordnungen und dergleichen in den einzelnen Bundesländern erreichen. Die TA Luft ist und bietet dafür ihrem Wesen nach kaum das geeignete Instrumentarium.

Im übrigen ist zu sagen, daß Schwefeldioxidimmissionen in der Regel von gleichzeitig auftretenden Schadstoffen mit unterschiedlichem Gefährdungspotential begleitet werden. Wegen der stets unterschiedlich zusammengesetzten Immissionssituation kann eine Wirkungszuweisung für SO<sub>2</sub> im relativ niedrigen Konzentrationsbereich nur auf einer Reihe von Annahmen beruhen, die zu einer erheblichen Schwankungsbreite in der Wirkungsbeurteilung führen. Die WHO hat deshalb Leitwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit vorgeschlagen, die längerfristig angestrebt werden sollen. Unter Berücksichtigung der in den einzelnen

Staaten sehr unterschiedlichen Verhältnisse kann dieses Ziel nur über sogenannte Nahziele erreicht werden. Auch diese sollen geeignet sein, Auswirkungen von Luftverunreinigungen auf die menschliche Gesundheit zu verhindern. Solche Nahziele werden z. B. in der 1980 verabschiedeten EG-Richtlinie definiert, die in der Bundesrepublik Deutschland in der Regel eingehalten werden. Die Werte der EG sind ebenso wie die Leitwerte der WHO in Verbindung mit einer entsprechend festgelegten Staubkonzentration zu sehen.

Viele Pflanzen reagieren gegenüber  $\text{SO}_2$  wesentlich empfindlicher als der Mensch. Deshalb sind in der TA Luft ein Vorsorgewert von  $50/60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und besondere Regelungen zum Schutz besonders empfindlicher Pflanzen vorgeschrieben. Für  $\text{SO}_2$  wird sich das Emissionsniveau durch die Verordnung über Großfeuerungsanlagen in den kommenden Jahren deutlich vermindern und einen weiteren Rückgang der Immissionsbelastung herbeiführen. Damit wird auch erreicht, daß eine Verringerung der Immissionsbelastung in der direkten Umgebung von Emittenten nicht zu einer Verschlechterung der Immissionssituation in sog. Reinluftgebieten führt.

Der geltende Langzeitwert der TA Luft stellt nach Ergebnissen der Sachverständigenanhörung 1978 den Schutz der menschlichen Gesundheit sicher. Dies entspricht der Erkenntnis, daß die mit langzeitigen Durchschnittswerten korrelierten Wirkungsausagen eher auf zwischenzeitlich auftretende höhere Konzentrationen zurückzuführen sein könnten.

- 2.1 Wie beurteilt die Bundesregierung die gehäufte Überschreitung der Richtwerte von Blei, Cadmium und anderen Schwermetallen im Gemüse belasteter Gebiete unter dem Aspekt der gesundheitlichen Vorsorge und dem Individualschutz (nach Artikel 2 GG)?

Schwermetalle unterliegen als Elemente keinem natürlichen Abbauprozess. Einige unter ihnen, z. B. Blei, Cadmium, Quecksilber oder Thallium, weisen eine starke Tendenz zur Anreicherung in Umweltbereichen auf. Das kann im Hinblick auf die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln auch für den Menschen zu einer toxikologisch relevanten Belastung führen.

Empfehlungen oder Richtwerte für den tolerierbaren Schwermetallgehalt in Nahrungsmitteln sind lediglich zur Abwehr bereits bestehender Risiken durch überhöhte Umweltbelastungen geeignet. Sie enthalten jedoch bereits Sicherheitsspannen. In Zukunft muß dem Entstehen solcher Risiken rechtzeitig vorgebeugt werden. Diesem Ziel dient eine stärkere Begrenzung der Schwermetallemissionen in Luft und Wasser, sowie eine Vermeidung der Verwendung von kontaminierten Klärschlämmen und Flußsedimenten. Hierfür ist eine Anpassung der Emissionsgrenzwerte an den Stand der Technik im Entwurf der Novelle zur TA Luft vorgesehen. Zusätzlich müssen diese Anforderungen auch bei Altanlagen und im Wasserbereich durchgesetzt werden. Über die

Einführung von bleifreiem Benzin wird eine deutliche Reduzierung der Bleibelastung erreicht werden.

Die Bundesregierung mißt jeder Überschreitung von bereits definierten Richtwerten ebenso wie erhöhten Belastungen durch Schwermetalle, für die bisher keine Regelungen bestehen, einen hohen Stellenwert bei.

Aufgrund der bisher vorliegenden Erkenntnisse kann nicht davon ausgegangen werden, daß durch das normale Lebensmittelangebot eine gesundheitliche Gefährdung des Verbrauchers besteht. Den Angaben des Ernährungsberichtes 1984 zufolge werden die von der Weltgesundheitsorganisation als vorläufig duldbare wöchentliche Aufnahmemengen festgesetzten Werte unter der Annahme einer durchschnittlichen Belastung für Blei lediglich zu 29 %, für Cadmium zu 46 % und für Quecksilber zu 32 % ausgeschöpft.

In Fällen, wo regional engbegrenzte Belastungen aufgetreten sind, z.B. zusätzliche Belastungen auch durch den Verzehr von Gemüse aus Hausgärten, liegt es in der Verantwortung der Länder, z.B. Empfehlungen für den Anbau von Obst, Gemüse und Futterpflanzen und deren Reinigung vor dem Verzehr herauszugeben oder bestimmte landwirtschaftliche Nutzungen zu untersagen. Als Maßstab für die Beurteilung entsprechender Schwermetallgehalte in Lebensmitteln werden von den für die amtliche Lebensmittelüberwachung zuständigen Länderbehörden zur Ausfüllung der allgemeinen gesetzlichen Vorschriften die vom Bundesgesundheitsamt für die Schwermetalle Blei, Cadmium und Quecksilber herausgegebenen Richtwerte '79 herangezogen.

Im übrigen gelten die allgemeinen Schutzbestimmungen der §§ 8 und 17 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes, wonach Lebensmittel, die geeignet sind, die Gesundheit zu schädigen, oder Lebensmittel, die nicht zum Verzehr geeignet sind, nicht in den Verkehr gebracht werden dürfen. Diese Vorschriften gelten auch für Lebensmittel mit überhöhten Gehalten an Schadstoffen.

- 2.2 Wie beurteilt die Bundesregierung die zitierte Recherche des AK Verkehr des Bundesverbandes Bürgerinitiativen Umweltschutz (Dost, S. 33), daß die Mittelwerte von Blei und/oder Cadmium bei totgeborenen Kindern etwa fünf- bis zehnmal über den Werten der normalgeborenen liegen und welche Konsequenzen zieht sie daraus?

Die der Bundesregierung vorliegenden Unterlagen geben ihr nicht die Möglichkeit, das Ergebnis der Untersuchung zu bewerten.

In der zitierten Literatur: Dost: „Die Erben des Übels“, Seite 33 wird lediglich folgendes festgestellt: „Der Arbeitskreis Verkehr (1980) des Bundesverbandes Bürgerinitiative Umweltschutz (BBU) recherchierte: die Mittelwerte von Blei und/oder Cadmium liegen bei totgeborenen Kindern etwa 5 bis 10 mal über den Werten von normalgeborenen.“ Diese Literaturstelle bietet somit

keine nachprüfbaren Angaben über den Ursprung der getroffenen Aussagen, sie selbst ist auch keine wissenschaftliche Quelle.

Nach den angestellten Recherchen konnten keine Hinweise auf entsprechende Untersuchungen gefunden werden. Auch den befragten Fachleuten sind keine entsprechenden Unterlagen bekannt.

Bei den anlässlich der Felduntersuchungen des Bundesgesundheitsamtes 1975/76 miterfaßten und analysierten etwa 400 Plazenta- und Nabelschnurblut-Proben aus dem hochgradig schwermetall-kontaminierten Hüttennahbereich in Nordenham/Unterweser jedenfalls unterschieden sich die miterfaßten wenigen Totgeburten bezüglich ihrer Blei- und Cd-Werte nicht merklich von den „normalen“ Lebendgeburten aus derselben Region, d.h. es ergab sich kein Anhalt für eine systematische Tendenz zu überhöhter Gewebsakkumulation beider Schadstoffe.

Bei stark überhöhter Blei- und Cd-Belastung des menschlichen Körpers speziell auch während der Schwangerschaft können gesundheitliche Gefahren für Mutter und Kind drohen. Die Bundesregierung hat diese und andere Erkenntnisse aus Vorsorgegründen bereits mehrfach in administrativ-gesetzgeberische Aktivitäten umgesetzt (Benzin-Blei-Gesetz, TA Luft-Novelle von 1983, Klärschlamm-VO, Trinkwasser-VO u. a.).

Auf die eindeutig abgesicherten Gefahren, die vom Rauchen der Mutter während der Schwangerschaft auf den Feten ausgehen, hat die Bundesregierung über Aufklärungsmaßnahmen hinaus wenig Einfluß.

- 2.3 Wie beurteilt die Bundesregierung die um fünf bis sieben Punkte verminderte Intelligenzleistung bei Duisburger Bleikindern (Dost, S. 34) und die bleibedingte Störung der Gestalterfassung (Flüchtigkeit der Wahrnehmung) bei Stolberger Bleikindern sowie die von amerikanischen Forschern an Bleikindern festgestellten Verhaltensauffälligkeiten (sog. Hyperkinesen) und die geringfügigen zerebralen Störungen bei Kindern mit höherem Haarbleigehalt in Dänemark? Hält sie umfassende und weitergehende Untersuchungen auf diesem Gebiet für die gesamte Bundesrepublik Deutschland nicht auch für dringend erforderlich? Hält sie im weiteren die Verdachtsmomente für eine Gesundheitsbeeinträchtigung durch Bleibelastungen nicht für so gefestigt, daß schon jetzt Maßnahmen zur Vermeidung getroffen werden müssen?

Bei kritischer Würdigung der in der Literatur mitgeteilten Untersuchungsergebnisse kann sich die Bundesregierung nicht der Auffassung anschließen, daß bleibedingte Minderung der Intelligenz bei Kindern in Duisburg oder anderswo nachgewiesen wurde. Die Veröffentlichungen über bleibedingte Störungen der Aufmerksamkeit sind widersprüchlich. Daher werden auf diesem Gebiete Forschungsanstrengungen unternommen und Untersuchungen gefördert.

Am 1. März 1984 wurde vom Psychologischen Institut Göttingen eine vier Jahre dauernde Studie begonnen (Prof. Dalen), die bei allen Kindern im bleibelasteten Gebiet Oker/Harlingerode die

mögliche Bleieinwirkung auf die Intelligenzentwicklung prüfen soll. Das Gebiet wurde aufgrund der seit vier Jahren laufenden Messungen des BGA ausgewählt. Ein Vergleichskollektiv wird in einem unbelasteten Gebiet (Weserhus) untersucht. Diese Forschungsvorhaben müssen nicht flächendeckend die ganze Bundesrepublik umfassen, zumal zum Vergleich auch internationale Ergebnisse herangezogen werden können.

Gleichzeitig werden bei allen Neugeborenen aus belasteten Gebieten (Oker/Harlingerode, Nordenham, Peine-Salzgitter) die Protoporphyrinkonzentrationen (FEP) aus Filterpapier-Blutproben bestimmt. (Diese Filterpapier-Blutproben werden zum Check für angeborene Stoffwechselstörungen für Niedersachsen zentral gesammelt, sie bieten die Möglichkeit, alle Neugeborenen aus Risikogebieten weiterer Forschung zugänglich zu machen).

Im übrigen wird auf die Antwort zur Frage 2.1 verwiesen.

- 3.1 Ist der Bundesregierung der Zusammenhang zwischen Nitrataufnahme durch Trinkwasser und Cyanose bei Säuglingen und Kleinkindern bekannt? Wenn ja, wann wird sie endlich entsprechende Maßnahmen – z. B. Senkung des Nitratgrenzwertes auf die von der EG geforderten 50 bzw. gewünschten 25 mg/l – durchführen?

Der Bundesregierung ist der Zusammenhang von Nitratbelastung beispielsweise durch Trinkwasser mit der Bildung von Methämoglobin im Blut von Säuglingen (fast ausschließlich in den ersten drei Lebensmonaten) bekannt. Methämoglobin ist nicht zum Transport von Sauerstoff geeignet und mindert daher die Sauerstofftransportkapazität des Organismus. Ein Methämoglobinspiegel im Säuglingsblut bis 1,5 % wird als normal angesehen. Blausucht (Cyanose) tritt bei mehr als 10 % in Erscheinung.

Mit einer gesundheitsgefährdenden Methämoglobinbildung ist beim normalen Säugling bei Einhaltung des Grenzwertes von 90 Milligramm Nitrat je Liter Trinkwasser in der Bundesrepublik Deutschland nicht zu rechnen. Aufgrund der umfassenden Überwachung nach der Trinkwasser-Verordnung ist das gelieferte Trinkwasser grundsätzlich bakteriologisch einwandfrei, daher kann eine Umwandlung des Nitrats zu Nitrit durch Bakterien bereits im Wasser nicht stattfinden. Außerdem verhindern oder verzögern die heutigen Bedingungen der Herstellung und Aufbewahrung von Säuglingsnahrung deren bakterielle Verkeimung, so daß auch hier die Umwandlung von Nitrat zu Nitrit weitgehend ausgeschlossen ist.

Trinkwasser, das aufgrund seines Nitratgehaltes imstande wäre, Cyanose zu erzeugen, setzt Nitratkonzentrationen voraus, die extrem über den empfohlenen oder verbindlichen Grenzwerten liegen müßten. Dennoch hat das Bundesgesundheitsamt wegen der besonderen Empfindlichkeit des Hämoglobins von Säuglingen zur Sicherheit in den ersten drei Monaten hier eine Verwendung von Trinkwasser mit geringeren Nitratkonzentrationen unter 50 mg/l empfohlen. Dieses kann, wenn nicht vorhanden,

erworben werden und zeigt eine Möglichkeit auf, insbesondere hohen Nitratbelastungen für diese Altersstufe auszuweichen. Die Trinkwasserverordnung wird derzeit an den Wert von 50 mg/l Nitrat der EG-Richtlinie angepaßt, ein entsprechender Entwurf befindet sich im Abstimmungsverfahren. Damit wird der derzeit geltende Grenzwert der Nitratbelastung von 90 mg/l auf 50 mg/l gesenkt.

Da neben Nitraten, die naturbedingt in das Trinkwasser gelangen, auch ein erheblicher Teil aus der Stickstoffdüngung und Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft stammt, haben die Bundesregierung und die Länder Maßnahmen ergriffen, um der Überdüngung mit Stickstoff entgegenzuwirken (z. B. Ausweisung von und Regelungen in Trinkwasserschutzgebieten und Regelungen im Abfallrecht).

- 3.2 Hält die Bundesregierung eine Meldepflicht für Cyanose für sinnvoll, und wann wird sie sie einführen?

Die Bundesregierung hält eine Meldepflicht für Cyanose aus folgenden Gründen nicht für sinnvoll:

Cyanose ist keine definierte Erkrankung, sondern ein Symptom für unzureichende Sauerstoffsättigung des Blutes mit höchst unterschiedlichen Ursachen.

Die Bundesregierung hält es auch in diesem Fall weder für erforderlich noch für vertretbar, für dieses Symptom eine Meldepflicht einzuführen.

- 3.3 Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über die Langzeitauswirkungen eines dauerhaft erhöhten Methämoglobinanteils von 3 bis 5 v. H. im kindlichen Blut? Welche Maßnahmen wird sie ergreifen, um die erhöhte Nitratzufuhr bei Säuglingen und Kleinkindern zu reduzieren?

Nitratbelastungen des Trinkwassers um 100 mg/l können mit Methämoglobinwerten bis zu 3 bis 5 % korreliert sein. Dadurch verursachte Gesundheitsstörungen sind nach dem bisherigen Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die Erhöhung des Methämoglobins im Blut von Kindern kann durch viele andere Substanzen, außer durch Nitrate, verursacht werden. Eine nitratverursachte Methämoglobinbildung ist bei einer von der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde empfohlenen Ernährung mit überprüften Säuglingsnahrungen nicht zu befürchten. Im übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 3.1 und 3.4 verwiesen.

- 3.4 Wie beantwortet die Bundesregierung die von Droese und Stolley (1981) aufgeworfene Frage (Dost, S. 57), ob der derzeit gültige Grenzwert von 250 mg/kg Nitrat in Säuglingsnahrung für Säuglinge in den ersten Lebensmonaten noch genügend Sicherheit bietet? Auf welche toxikologischen Daten bzw. Untersuchungen stützt sie sich bei ihrer Antwort?

Es sind bisher keine Fälle toxischer Methämoglobinämie bekanntgeworden, die auf den Verzehr von industriell hergestellten Säuglingsnahrungen auf Gemüsegrundlage zurückzuführen sind. Aus grundsätzlichen toxikologischen Erwägungen ist eine weitere Herabsetzung des Nitratgrenzwertes zwar durchaus wünschenswert, gegenwärtig aber trotz aller Bemühungen um eine weitere Senkung des Nitratgehaltes durch veränderte Anbaumethoden und neue technologische Verfahren noch nicht zu verwirklichen. Eine weitere Herabsetzung des Grenzwertes von 250 mg/kg könnte deshalb dazu führen, daß von den Herstellern auf bestimmte Teile des herkömmlichen Sortiments verzichtet wird. Die Verringerung des Gemüseanteils in der Säuglingsernährung ist aber aus kinderärztlicher Sicht wegen der Bedeutung von Gemüse für die Zufuhr von Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen nicht erwünscht. Außerdem könnte eine Einschränkung des Sortiments dazu führen, daß die Gemüsebeikost im Haushalt aus dem normalen Gemüseangebot, bei dem vielfach erheblich höhere Nitratgehalte vorliegen, zubereitet wird.

- 4.1 Wie beurteilt die Bundesregierung die von Prof. Klaus Riegel (Dost, S. 60 bis 63) festgestellten Mängel in der Vorsorge und Versorgung von Schwangeren und Neugeborenen, und welche Maßnahmen wird sie ergreifen, um diese Mängel zu beheben?

Nach den Informationen und Untersuchungen, die der Bundesregierung vorliegen, werden von 20 % der Schwangeren nur vier bis sieben und von 7 % sogar nur eine bis drei Vorsorgeuntersuchungen wahrgenommen. Frauen, die nur wenige Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchungen durchführen lassen, gehören vorzugsweise zu Risikogruppen (unverheiratete Schwangere, Jugendliche, Ausländer, u. a.).

Im Interesse einer besseren Bewältigung dieser Problematik wird im Auftrag der Bundesregierung zur Zeit in Bremen im Rahmen eines Modellversuchs untersucht, inwieweit Hebammen einen besseren Zugang zu diesen Risikogruppen finden können, um so die Zahl der Risikogeburten zu vermindern.

Darüber hinaus sind u. a. Krankenkassen sowie die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung bemüht, diese sozialen Risikogruppen durch vermehrte Aufklärung besser als vorher zu erreichen und für Vorsorgeuntersuchungen zu motivieren.

Die von Herrn Prof. Riegel beklagte Unwissenheit über die Möglichkeit der Schwangerschaftsrisiken und der perinatalen Kindersterblichkeit bei den Ärzten kann nur durch Fortbildungsmaßnahmen behoben werden. Hierfür sind die Hochschulen, Ärztekammern und Fachgesellschaften zuständig.

Zu den Fragen der Versorgung von Schwangeren bei stationären Aufenthalten wird auf die Antwort zu Frage 4.2 verwiesen.

- 4.2 Wie beurteilt die Bundesregierung im besonderen die Feststellung Riegels, daß „keine Neugeborenen-Intensivstation der Bundesrepublik . . . den Personalanforderungen“ der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde genüge, und was gedenkt sie zu unternehmen, um hier Abhilfe zu schaffen?

Der Bundesregierung liegen keine Informationen vor, die die zitierte Feststellung von Prof. Riegel bestätigen. Nach entsprechenden Erfahrungen in anderen Bereichen könnte im übrigen aus einer Differenz zwischen tatsächlicher Personalausstattung und Vorstellungen von Fachgesellschaften über die aus ihrer Sicht notwendige Personalausstattung noch kein tragfähiger Rückschluß auf eine tatsächliche Unterversorgung gezogen werden. Wie viele medizinische Fachgesellschaften stellt auch die Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde für ihren Bereich Anhaltzahlen für die personelle Besetzung auf. Diese Zahlen orientieren sich naturgemäß eher an dem aus der Sicht der Fachgesellschaft Wünschenswerten und weniger an Kriterien wie medizinische Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Gegen eine generell unzureichende Personalausstattung spricht im übrigen, daß auch die Krankenkassen verpflichtet sind, die bedarfsgerechte medizinische Versorgung ihrer Versicherten als oberstes Ziel zu verfolgen – trotz ebenfalls notwendiger Bemühungen, die Kosten für die Krankenpflege in Grenzen zu halten.

- 5.1 Wie stellt sich die Bundesregierung zu den Ausführungen und Schlußfolgerungen Dosts über den Anstieg von Krebs, speziell Leukämie, unter Kindern? Was gedenkt sie zu unternehmen, um dieses gravierende Problem zu lösen?

Die zitierten Ausführungen beziehen sich auf die seit 1980 vom Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Universität Mainz betriebene Dokumentation von Malignomen im Kindesalter. Abgesehen davon, daß die in dem Buch enthaltenen Tabellen über die erfaßten Fälle die Angaben des o.g. Instituts nicht korrekt wiedergeben (s. IMSD-Technischer Bericht 1/83), wird durch Nichtbeachtung oder fehlerhafte Interpretation des Begleittextes der Dokumentation der falsche Schluß gezogen, daß Krebserkrankungen bei Kindern eine ansteigende Tendenz aufwiesen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Die Erfassung von zunehmend mehr Fällen durch das Mainzer Institut erklärt sich nicht durch einen tatsächlichen Anstieg von Krebserkrankungen bei Kindern, sondern dadurch, daß seit 1980 die Zahl der meldenden Kliniken und Krankenhäuser angestiegen ist. Diese Tatsache wurde durch Rückfrage bei dem o.g. Institut bestätigt. Das gleiche gilt für die Leukämie bei Kindern. Auch hier ist das „Ansteigen“ der Zahlen auf die Verbesserung der Vollständigkeit der Erfassung zurückzuführen.

Gleichwohl ist die Bundesregierung der Auffassung, daß die Frage der Krebserkrankungen bei Kindern weiterer Aufmerksamkeit bedarf. Daher werden nicht nur Forschungsvorhaben zur Optimierung der Therapie in erheblichem Umfang gefördert, sondern auch entsprechende Maßnahmen im Bereich der Versorgung (s. Drucksache 10/942). Durch die in der Bundesrepublik Deutschland und weltweit betriebenen Ursachenforschung hinsichtlich der Entstehungsbedingungen, die, wie auch das zitierte Buch angibt, noch nicht eindeutig benennbar sind, dürften zunehmend mehr Erkenntnisse gewonnen werden, die eine Weiterentwicklung präventiver Maßnahmen erlauben.

- 5.2 Hält die Bundesregierung in diesem Zusammenhang die Einrichtung eines Krebsregisters für die Bundesrepublik Deutschland nicht auch für dringend erforderlich, und wann wird sie es einrichten?

Die Bundesregierung vertritt schon seit längerer Zeit die Auffassung, daß die Einrichtung epidemiologisch nutzbarer Krebsregister notwendig ist (s. auch Drucksachen 7/4711 und 8/3556), wobei nach Ansicht aller Experten die Einrichtung eines einzigen flächendeckenden Registers für die Bundesrepublik Deutschland als nicht praktikabel einzuschätzen ist. Sie hat dieser Ansicht nicht nur durch die finanzielle Unterstützung von Registern in Hamburg und Münster, im Saarland und in Stuttgart bzw. Nordbaden Ausdruck gegeben. Sie hat auch im Rahmen des „Gesamtprogramms zur Krebsbekämpfung“ gezielte Überlegungen vorangetrieben, die u. a. bei der 2. Großen Krebskonferenz im November 1982 vorgestellt wurden und von der Bundesregierung mit Nachdruck vertreten werden.

Auf der Basis dieser Arbeiten im Rahmen des o.g. Gesamtprogramms hat die Bundesregierung gemeinsam mit den Ländern, die für die Einrichtung von Krebsregistern zuständig sind, Thesen zur Krebsregistrierung aufgestellt. Diese Thesen wurden von der Gesundheitsministerkonferenz im November 1983 verabschiedet und dienen als Grundlage für entsprechende Regelungen.

Darüber hinaus wurde das Bundesgesundheitsamt beauftragt, eine Auswertung der anonymisierten Daten aus den bereits bestehenden Registern vorzunehmen, wobei die Bundesregierung davon ausgeht, daß nun auch weitere Länder epidemiologische Krebsregister einrichten.

- 6.1 Wie erklärt sich die Bundesregierung die plötzlichen Kindstodfälle vor allem in Luftbelastungsgebieten wie Raum Oker/Harlingerode und Raum Goslar?

Eine einheitliche Ursache des plötzlichen Kindstodes (Sudden Infant Death Syndrome, SIDS) ist nicht bekannt. Die international allgemein akzeptierte Definition des plötzlichen und unerwarteten

ten Kindstodes ist wesentlich gebunden an die Festlegung auf eine bestimmte Lebenszeit (8. Tag bis zum Ende des ersten Lebensjahres) und eine sorgfältige pathologisch-anatomische und histopathologische Untersuchung, bei der keine Befunde erhoben werden, die den Tod nach dem heutigen Erkenntnisstand erklären könnten. Von dieser Definition wird auch hier ausgegangen.

Der plötzliche Kindstod unbekannter Ursache wird erst seit 1979 gesondert in der Todesursachen-Statistik ausgewiesen, ein längerer Zeitraum kann hier nicht überblickt werden. Die Zahlen haben sich zwischen 1979 und 1982 kaum verändert. Die Mortalitätsstatistik weist für die Bundesrepublik Deutschland 1 bis 1,5 Fälle je 1 000 Lebendgeborene aus.

Auch in dem Gebiet Oker/Harlingerorde kommt es daher Jahr für Jahr wie in allen Teilen der Bundesrepublik Deutschland und anderen Ländern zu einigen Fällen von „Plötzlichem Kindstod“ (SIDS); in den Jahren seit 1978 schwanken die Fälle zwischen 1 und 4 je 1 000 Lebendgeborene in diesem Gebiet. Dies liegt im normalen Streubereich regionaler Mortalitätsraten. Keinesfalls kann daraus von einer Zunahme der Fälle gesprochen werden.

In den letzten zehn Jahren wurden praktisch alle SIDS-Fälle aus dem südlichen Niedersachsen in dem Gerichtsmed. Institut der Universität Göttingen untersucht (Prof. Dr. Berg); bei ca. 70 % der Säuglinge fanden sich histologische Veränderungen der Atemwege, bevorzugt der Lunge, die im Zusammenwirken mit einer noch unreifen Hirnfunktion für den Tod verantwortlich zu machen sind. Um dem Verdacht nach SIDS-Fällen bedingt durch verstärkte Schwermetalexposition nachgehen zu können, werden seit 1982 alle SIDS-verstorbene Säuglinge auch hinsichtlich Cadmium und Blei untersucht. Bei keinem der Säuglinge konnten bisher erhöhte Organkonzentrationen gefunden werden.

Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß SIDS im Gebiet von Aurich (Niedersachsen) häufiger vorkommt, obwohl dort keine über dem Durchschnitt liegenden Umweltbelastungen bestehen.

- 6.2 Wie erklärt sich die Bundesregierung das gehäufte Auftreten von Infektionen in Nase und Rachen bei Sudden Infant Death-Kindern (Dost, S. 192) und sieht sie hier einen möglichen Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung, Atemwegsinfekt und plötzlichen Kindstod-Fällen, vor allem angesichts des Zwischenberichtes des Office of Technology Assessment 1982 (Dost, S. 203)?

Der plötzliche Kindstod ist in seinen Ursachen wissenschaftlich noch nicht geklärt, allerdings wird über einige konkrete Risikosituationen diskutiert. Die Bundesregierung hat ein hohes Interesse daran, daß diese Zusammenhänge geklärt werden und sie wird im Rahmen ihrer Möglichkeiten darauf hinwirken, daß gezielte Untersuchungen gefördert werden.

Die Bundesregierung kann sich vor dem Hintergrund der Definition des plötzlichen Kindstods in der Literatur und nach Meinung von Experten nicht davon überzeugen, daß gehäuft über

banale Befunde hinausgehende Infekte der oberen Luftwege dabei beobachtet werden.

- 6.3 Hält die Bundesregierung weitergehende Forschungen auf diesem Gebiet für dringend erforderlich, und wird sie die nötigen Mittel für derartige Arbeiten zur Verfügung stellen?

Da Unklarheit über das Zustandekommen des plötzlichen Kindstodes herrscht, mißt die Bundesregierung der weltweit intensiven Forschung auf diesem Sektor große Bedeutung bei und fördert die internationale Zusammenarbeit. So hatte die Bundesregierung das Bundesgesundheitsamt im Rahmen der Jahresplanung beauftragt, zusammen mit der WHO noch in diesem Jahr eine internationale Konferenz über den plötzlichen Kindstod durchzuführen. Diese fand vom 3. bis 6. Juli 1984 im Bundesgesundheitsamt statt.

Dabei nahm die Frage des künftigen Forschungsbedarfs, seiner Prioritäten und eventueller Arbeitsteilung einen breiten Raum ein. Das vorläufige Ergebnis der Konferenz stellt sich wie folgt dar:

Der plötzliche Kindstod scheint demnach nicht mit einer verstärkten Luftverschmutzung im Zusammenhang zu stehen. Trotzdem sollten weiträumige Untersuchungen mit Obduktion, ausführlicher Fallgeschichte und Befragung der Eltern durchgeführt werden. Die Untersuchungen sollten sowohl die „Mikro-Umgebung“ (Innenraumklima) als auch die „Makro-Umgebung“ umfassen.

Folgende Empfehlungen wurden herausgearbeitet:

1. Jeder unerwartete Tod eines Säuglings sollte bis ins einzelne untersucht werden.
2. Der „Plötzliche Kindstod“ (SIDS) ist 1979 auf eine Position in den Todesursachenstatistiken festgelegt worden. Notwendig ist noch ein internationaler Standard zur Definition des klinisch und anatomisch-pathologisch gesicherten Fehlens jeglicher erkennbarer Todesursache.
3. Nationale und internationale Statistiken sollten die Spät- und Nachsterblichkeit gesondert herausbringen.
4. Epidemiologische Studien sollten die Effekte der allgemeinen Umgebung und diejenigen der unmittelbaren Umgebung erfassen.
5. Solche Studien sollten regional durchgeführt, jedoch international koordiniert werden.
6. Derartige Studien sollten sowohl auf europäischer Basis als auch auf internationaler Basis durchgeführt werden.

Es wird nunmehr im nationalen und internationalen Rahmen abzustimmen sein, und zwar in Abhängigkeit von in dieser Frage engagierten Forschern, wie und in welcher Arbeitsteilung diese Forschungen durchgeführt werden können.

- 6.4 Hält die Bundesregierung die dargestellten Verdachtsmomente nicht schon für ausreichend genug, um jetzt schon, vorbeugend, zu handeln und entsprechende Maßnahmen wie Emissionsminderung/-stop für bestimmte Schadstoffe durchzuführen, um sofort unnötige weitere Todesfälle zu verhindern?

Die Bundesregierung ist sich ihrer Verantwortung für den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt bewußt. Sie hat im Falle erkannter Schadstoffeinflüsse vorbeugend gehandelt und entsprechende Maßnahmen zur Begrenzung und Kontrolle stofflicher Belastungen eingeleitet. Sie sieht es auch weiterhin als ihre Aufgabe an, bereits getroffene Maßnahmen auf nationaler wie auf internationaler Ebene ständig zu verbessern.

Deshalb wird auch in Zukunft konsequent der generellen Emissionsminderung der Vorrang eingeräumt. Die Vorlage eines Bodenschutzkonzeptes ist hierzu ein weiterer Schritt. Hierzu ist es notwendig, die Ausnutzung des Standes der Technik stärker in den Vordergrund zu rücken und weitere Verbesserungen durch Innovationen zu erreichen.

Unabhängig davon, ob und wie die Frage des Zusammenhangs zwischen Schadstoffen und SIDS geklärt wird, verfolgt die Bundesregierung unbeirrt eine Politik der Minimierung von Schadstoffen.





