



Mit der 4. Ausgabe des UMID war es uns endlich gelungen nahezu alle Gesundheitsämter in der Bundesrepublik zu erreichen. Dies war eine wichtige Voraussetzung für die mit der heutigen Ausgabe stattfindenden Umfrage. Die schnelle Entwicklung auf dem bisher wenig strukturierten Gebiet "Umweltmedizin" erfordert eine Analyse der bereits im ÖGD vorzufindenden umweltmedizinischen Aktivitäten. Die aus persönlichen Kontakten zu einzelnen Amtsärzten gewonnenen Informationen lassen keine allgemeine Aussagen für den ÖGD zu. Der dieser Ausgabe beiliegende Fragebogen soll in erster Linie dazu beitragen:

- die an den ÖGD herangetragenen umweltmedizinischen Probleme besser zu erfassen
- daraus resultierenden Bedarf an Grundlagenforschung zu ermitteln
- Möglichkeiten für eine übergreifende Zusammenarbeit zu diskutieren
- mögliche Unterschiede vor Ort bezüglich Kapazität, Ausrüstung, Zusammenarbeit mit Landesbörden etc. zu analysieren
- den Stellenwert des ÖGD bei umweltmedizinischen Fragestellungen klarer zu definieren

Hierfür ist allerdings eine möglichst hohe Rücklaufquote der Fragebögen erforderlich. An dieser Stelle deshalb die eindringliche Bitte, die Fragebögen möglichst vollständig zu beantworten, und die beiliegenden Umschläge für die Rücksendung an die Redaktion zu nutzen. Die Auswertung wird voraussichtlich in der übernächsten Ausgabe erscheinen.

Mit den übrigen Beiträgen dieser 5. Ausgabe hoffen wir praxisnahe und verwertbare Informationen für den Alltag im Gesundheitsamt aufgenommen zu haben. Dank allen Autoren der "Fremdbeiträge". Weiterhin gültig ist unser Wunsch nach möglichst aktiver Mitgestaltung der UMID-Ausgaben durch Beiträge aus der umweltmedizinischen Praxis.

Impressum

Die in namentlich gekennzeichneten Beiträgen geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen!

Herausgeber: Bundesgesundheitsamt Berlin

Redaktion: Klinisch -diagnostischer Bereich
Waldowallee 117
10318 Berlin

Tel: 030 - 50 10 12 53

FAX: 030 - 50 10 12 33

Verdopplung des Lungenkrebsrisikos durch Hausvogelhaltung

Im November 1988 erschien im British Medical Journal ein Artikel, in dem die Hausvogelhaltung als eine mögliche Ursache für die Entstehung von Lungenkrebs zur Diskussion gestellt wurde (Holst et al, BMJ 1988; 297:1319-21). Dabei wird von einem verhältnismäßig hohen Lungenkrebsrisiko bei Hausvogelhaltung berichtet (Odds Ratio 6.7). Da in Deutschland ca. 20% der Bevölkerung Kontakt mit Hausvögeln haben, kann man von einem hohen Expositionsgrad sprechen, was, verbunden mit einem Odds Ratio von 6.7, von hoher gesundheitspolitischer Relevanz ist. Um das in der holländischen Studie gefundene Risiko zu überprüfen, wurde von April bis Oktober 1990 in Berlin ebenfalls eine Fall-Kontroll-Studie zur Erforschung möglicher Ursachen von Lungenkrebs (ICD 162) durchgeführt. Dazu wurden 239 Lungenkrebspatienten und 429 gesunde Kontrollpersonen in die Studie aufgenommen. Neben den wichtigsten bekannten Risikofaktoren fand die Frage nach Hausvogelhaltung besondere Berücksichtigung.

An der Untersuchung beteiligten sich drei Westberliner Kliniken, darunter die zwei Krankenhäuser, die die meisten Lungenkrebspatienten betreuen. Es handelte sich hierbei um das Krankenhaus Zehlendorf, örtl. Bereich Heckeshorn, das Krankenhaus Spandau, örtl. Bereich Havelhöhe, und um das Universitätsklinikum Steglitz.

Die Selektion der Fälle wurde analog der 1988 in Holland durchgeführten Untersuchung vorgenommen, die sich auf die Diagnose primäres malignes Neoplasma der Trachea, Bronchien oder Lunge (ICD 162), und ein Höchstalter von einschließlich 65 Jahren beschränkte. Außerdem durfte der Zeitpunkt der Diagnosestellung nicht länger als 2 Jahre zurückliegen.

Die Befragung der Fallgruppe erfolgte durch Mitarbeiterinnen des Instituts für Sozialmedizin und Epidemiologie des Bundesgesundheitsamtes von April bis Oktober 1990. Die Interviews wurden mit Laptop Computern am Krankenbett durchgeführt, und dauerten ca. 1 Stunde. Die Kontrollpersonen wurden in ihren Wohnungen befragt. Großer Wert wurde auf eine intensive Interviewerschulung gelegt, um eine größtmögliche Standardisierung zu gewährleisten. Für jeden Patienten der Fallgruppe wurden 1 bis 3 in Alter und Geschlecht angepaßte Kontrollen interviewt. Diese wurden aus dem Adressenregister des Landeseinwohnermeldeamtes als Zufallsstichprobe gezogen. Das Interview umfaßte folgende Fragenkomplexe: allg. Lebensstil, Ernährung, Rauchen, Passivrauchen, Haustiere, berufliche Exposition, Gesundheitszustand, Soziodemographie.

Um den relativen Einfluß der Hausvogelhaltung auf die Entstehung von Lungenkrebs zu ermitteln, wurde u. a. eine logistische Regressionsanalyse mit Lungenkrebs als abhängiger Variable und den bekannten und vermuteten Risikofaktoren und Confoundern als unabhängigen Variablen durchgeführt. Danach ergibt sich ein Odds Ratio für Lungenkrebs bei Hausvogelhaltung von 2.14 (KI 1.35-3.40). Das für Zigarettenrauchen gefundene Odds Ratio von 16.08 (KI 6.82-37.36) entspricht den aus der Literatur bekannten Angaben.

Über die Ursachen, die dem bei Hausvogelhaltung erhöhten Lungenkrebsrisiko zugrunde liegen könnten, läßt sich anhand dieser Studie nichts aussagen. Verschiedene Möglichkeiten werden aber diskutiert. Es ist denkbar, daß Bruchstücke von Vogelfedern in Form und Wirkung ähnliche Eigenschaften haben könnten wie Asbestfasern. Eine weitere zu erforschende Hypothese stellt die mikrobiologische Genese des Lungenkrebs dar. Es ist bekannt, daß die Ausscheidungen von Vögeln u.a. mit Pilzen besiedelt sein können. Diese verfügen über teilweise sehr wirksame Enzyme, deren Aufgabe es ist, biologisches Material abzubauen. Es muß geprüft werden, ob einzelne Zellen durch die Angriffe dieser Enzyme evtl. Schaden nehmen können.

Bis mehr über die genauen Ursachen des erhöhten Lungenkrebsrisikos bekannt ist, werden allgemeine Maßnahmen zur Reduzierung des Risikos empfohlen. Dazu gehört das regelmäßige Lüften der Wohnung (was von Vogelhaltern häufig nicht in ausreichendem Maße getan wird, da viele Vögel keine Zugluft vertragen), und das regelmäßige gründliche Reinigen des Käfigs.

Der Originalartikel ist im British Medical Journal erschienen (BMJ 1992; 305: 986-9).

M. Thamm/Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie - BGA

Innenraumlufthuntersuchungen - Fehlermöglichkeiten

- dargestellt am Beispiel der Benzol-Analytik -

Bei der kapillargaschromatographischen Trennung von Kohlenwasserstoffen kann es - bedingt durch identisches chromatographisches Verhalten von zwei Substanzen - zu einer Überlagerung der Peak-Flächen kommen. Im Extremfall sind die Retentionszeiten der verschiedenen Substanzen - unter den gegebenen chromatographischen Bedingungen - völlig identisch, d.h. zwei verschiedene Substanzen bilden aufgrund identischer Retentionszeiten einen Peak, der von der angeschlossenen Auswerteeinheit (Integrator, Workstation) als eine Substanz erkannt und ausgewertet wird.

Die Verwendung einer zweiten Kapillarsäule mit einer von der ersten Säule abweichenden Polarität erhöht die Sicherheit der Aussage einer kapillargaschromatographischen Analyse erheblich.

Bedingt durch unterschiedliches chromatographisches Verhalten gegenüber z.B. einer polaren Trennphase kommt es zu einer chromatographischen Trennung von Substanzen, die auf einer unpolaren Trennphase identische Retentionszeiten besitzen.

Diese Gegebenheiten können z.T. erhebliche, u.a. finanzielle Konsequenzen bedingen, die bei Verwendung der 2-Säulen-Technik hätten vermieden werden können. Das nachfolgende Beispiel soll dies verdeutlichen:

In einer Schule war es zu Geruchsbelästigungen gekommen, die möglicherweise mit dem erst kurz zuvor neuverlegten PVC-Boden in ursächlichem Zusammenhang stehen konnten.

Zur Abklärung wurden Innenraumluftproben aus der Schule u.a. auf deren Gehalte an BTX-Aromaten analysiert.

Die Analysen mit der 1-Säulen-Technik ergaben neben erhöhten Toluol- und Xylol-Werten auch erhöhte Benzol-Werte.

Aufgrund einer veränderten Kenntnislage ergaben sich zu einem späteren Zeitpunkt Zweifel an der Höhe der ermittelten Benzolwerte, so daß diese unter Einsatz der 2-Säulen-Technik überprüft wurden.

Die Überprüfung ergab auf der Trennsäule (Säule 1) eine gute Übereinstimmung mit den Ergebnissen der ersten Analysen; die Ergebnisse der Bestätigungssäule (Säule 2) zeigten jedoch, daß der "Benzol-Peak" bei der ersten Analyse aus zwei Substanzen, nämlich aus Benzol und 1-Butanol gebildet worden war, d.h. unter den Bedingungen des ersten Analysenverfahrens zeigten Benzol und 1-Butanol völlig identisches chromatographisches Verhalten.

Es muß daher davon ausgegangen werden, daß es in der Vergangenheit bei Einsatz der 1-Säulen-Technik häufiger zu überhöhten falsch-positiven Benzol-Befunden gekommen ist.

Überhöhte falsch-positive Benzolbefunde können im Einzelfall Anlaß für erhebliche Sanierungsmaßnahmen sein, wobei die hohen Kosten hierbei nicht gerechtfertigt sind.

In der Innenraumluft-Analytik sollte daher die kapillargaschromatographische Trennung von Kohlenwasserstoff-Gemischen nur unter Verwendung der 2-Säulen-Technik vorgenommen werden. Dies muß bei Ausschreibung entsprechender Untersuchungen berücksichtigt werden. Eine zusätzliche Absicherung kritischer Ergebnisse mittels GC/MS-Technik kann in Einzelfällen sinnvoll und gerechtfertigt sein.

Prof. Dr. med. M. Exner

Institut für Umwelthygiene und Umweltmedizin des Hygiene-Instituts des Ruhrgebiets
Gelsenkirchen

Aus dem Kreisgesundheitsamt Odenwaldkreis wurde dem UMID folgendes Problem geschildert:

Lösungsmittel in der Warmwasserversorgung eines Privathaushaltes

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Gemeindeverwaltung Lützelbach teilte uns am 6.4.1992 mit, daß in einem Haus ihrer Gemeinde Lösungsmittelgeruch aus dem Trinkwasser auffalle.

Wir haben am 7.4.1992 mit dem Medizinaluntersuchungsamt Darmstadt und der Gemeinde Lützelbach eine Besichtigung der gesamten Wasseranlage durchgeführt und Proben entnommen. Wir haben dabei festgestellt, daß nur in dem Warmwasser der Versorgung des Hauses das Lösungsmittel Toluol festzustellen war.

Die Probe ergab 6.660 µg/l Toluol.

Wir haben daraufhin den Genuß des Trinkwassers in diesem Haus untersagt und den Besitzer beauftragt, durch eine Firma den Fehler suchen zu lassen.

Nach Austausch des defekten Heizkessels wurde immer noch Lösungsmittel im Warmwasser gefunden. Weitere Recherchen ließen dann feststellen, daß die Warmwassermischbatterie an der Badewanne defekt war. Bei der 1976 eingebaute Mischbatterie handelte es sich um ein in Serie hergestelltes Gerät.

Die Gemeinde Lützelbach hat sich mit der Herstellerfirma in Verbindung gesetzt und erfahren, daß dieser Mischbatterietyp zwar nicht mehr hergestellt wird, aber nach wie vor noch Ersatz vorhanden ist. Nach Mitteilung der Gemeinde Lützelbach ist eine Gummimanschette, die eine mit Lösungsmittel gefüllte Kammer umgibt, porös geworden, dadurch ist das Toluol in die Wasserleitung gedrungen.

Meiner Ansicht nach ist ein gleicher Schaden bei den in Serie gefertigten Mischbatterien durchaus denkbar. Ich halte es daher für notwendig zu prüfen, ob nicht eine Gefahr für andere droht. Dabei ist die Gefahr nicht nur für die einzelnen Haushalte, die diese Batterien verwendet haben gegeben, sondern evtl. auch durch Rückstau für eine gesamte Wasserversorgung.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Schreck, Amtsarzt

Dieser Schadensfall ist keineswegs der erste, der seine Ursache im Austreten von Steuerungsflüssigkeiten aus Mischbatterien hatte.

Otto [1] berichtete über einen Vorfall in Darmstadt. Im März 1990 stellte ein Student beim Duschen fest, daß das Duschwasser stark roch. Er hielt einen Plastikbecher unter den Duschkopf und bemerkte, daß sich der Rand dieses Bechers auflöste. Auch hier lag die Ursache bei der thermostatisch gesteuerten Mischbatterie, die als Steuereinheit einen flüssigkeitsgefüllten Federbalg hatte.

In einem weiteren Fall, der von Frensch, Schöler und Schoenen [2] publiziert wurde, traten in einem Krankenhaus an einer Trinkwasserentnahmestelle Geruchsbelästigungen auf. Das Wasser roch nach Lösemittel. Die Belästigung trat nur an einer Entnahmestelle auf. Mit der Dauer der Stagnation des Trinkwassers im Rohrnetz stieg sie an, nach längerem Ablaufenlassen des Wassers verwand sie. Auch in diesem Fall war die Ursache ein defekter Thermostat einer Mischbatterie, aus dem Toluol ausgetreten war. Die Beschädigung des Metall-Faltenbalges war so klein, daß sie mit dem bloßen Auge nicht wahrgenommen werden konnte.

Die Ausdehnungsflüssigkeit in Thermostaten ist kein Bedarfsgegenstand, da sie im ordnungsgemäßen Zustand nicht mit dem Trinkwasser in Berührung kommt. Daher ist eine Bewertung dieser Flüssigkeit unter dem Blickwinkel des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes nicht angezeigt.

Vergleichbar mit der Ausdehnungsflüssigkeit von Thermostaten sind in gewissem Sinne die Heizmedien in Trinkwassererwärmern. Auch sie sind keine Bedarfsgegenstände. Auch sie können nur im Schadensfall in das Trinkwasser gelangen. Für die Heizmedien gibt es allerdings in der DIN 1988, Teil 4 Hinweise auf technische Anforderungen. Man hat sich dort nach dem Prinzip gerichtet, daß ein Schaden umso sicherer verhindert werden muß, je größer seine Auswirkungen wären.

Eine entsprechende Regel der Technik (DIN-Norm oder DVGW-Arbeitsblatt) gibt es für Ausdehnungsflüssigkeiten von Thermostaten nicht.

Nach Auskunft der deutschen Industrie wird seit etwa 20 Jahren kein Toluol mehr in Thermostaten eingesetzt. Seit dieser Zeit werden Wachse und Alkohole (Ethanol) benutzt. Auch Alkohol hat im Trinkwasser nichts zu machen, ist allerdings weniger negativ als das Auftreten von Toluol im Trinkwasser zu bewerten. An die Thermostate muß daher die Anforderung gestellt werden, daß eine Leckage mit größtmöglicher Sicherheit ausgeschlossen ist.

Auch heute kann es durchaus noch zu Schadensfällen kommen, bei denen Lösemittel, wie z.B. Toluol, in das Trinkwasser gelangen. Dieses liegt entweder daran, daß es sich um sehr alte Mischbatterien oder um ausländische Produkte handelt. Ein Überblick nämlich, welche Flüssigkeiten im Thermostaten ausländischer Produktion eingesetzt werden, liegt nicht vor.

- [1] H. Otto: Rückfließen von Nichttrinkwasser - Schadensfälle in der Trinkwasser-Installation
DVGW-Schriftenreihe Wasser Nr. 41 (1984), S. 131

- [2] K. Frensch, H.F. Schöler und D. Schoenen:
Lösemittel im Trinkwasser aus einer Thermostatismischbatterie
Zbl. Hyg. 190 (1990), S. 72

H.G. Moll/WaBoLu

Bewertung von populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen über Trinkwasser

In einer Vielzahl von Zeitschriften wird die Aufmerksamkeit breiter Bevölkerungsschichten immer wieder auf das Trinkwasser gerichtet. Diese Bemerkungen werden als eine mögliche Form verstanden und begrüßt, den Wert guten Trinkwassers und die Notwendigkeit stetiger Pflege oder Verbesserung des Gewässerschutzes in der Öffentlichkeit transparent zu machen. Die Durchführung zusätzlicher, eigener Untersuchungen kann dem Ziel dienen, dem verbreiteten Mißtrauen gegenüber den amtlichen Verlautbarungen zur Wasserqualität etwas entgegenzusetzen.

Zu bedauern ist es aber, wenn aufgrund unvollständiger Untersuchungen das Produkt Trinkwasser kritisiert wird, ohne dabei die Bandbreite der anstehenden Aufgaben zum Ressourcenschutz und zur Sicherung der zukünftigen Trinkwasserversorgung auch nur anzudeuten.

Zum Beispiel ist die abschließende Bewertung eines Trinkwassers nicht möglich, wenn hierfür nur einige wenige Parameter herangezogen werden. Die Trinkwasserverordnung sieht die Prüfung von mehr als 50 Parametern vor.

Da die lokalen Trinkwasseranalysen bei den Gesundheitsämtern vorliegen, sollte es möglich sein, Veröffentlichungen hierauf und nicht auf Einzelwerte zu beziehen. Auch in der Datei BIBIDAT des Instituts für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des BGA liegen, bezogen auf die alten

Bundesländer, umfangreiche Daten vor. Für die **neuen** Bundesländer sind für 431 Wasserwerke, die etwa 70 % der Bevölkerung versorgen, die Trinkwasseranalysen öffentlich zugänglich (Bericht der Bundesregierung an die EG Kommission; Pressestelle des Bundesministers für Gesundheit).

Die Bewertungskriterien solcher Veröffentlichungen über Trinkwasser werden dem Leser meist nicht zugänglich gemacht. Es ist für den kritischen Leser dann nicht nachvollziehbar, warum ein Trinkwasser als "bedenklich" eingestuft wurde und welche Schlußfolgerungen er aus einer solchen Bewertung ziehen soll.

Im einzelnen sind deshalb folgende Hinweise erforderlich:

- Eine aus wenigen Analysen abgeleitete Bewertung eines Trinkwassers sollte Anlaß sein, beim Gesundheitsamt eine amtliche Bewertung anzufordern, um aus solchen Analysen nicht falsche oder überzogene Schlusfolgerungen zu ziehen.
- Die in Presseveröffentlichungen häufig vorgenommene Bewertung "bedenklich" zielt in der Regel auf Trinkwasser mit lediglich positivem Nachweis unerwünschter Stoffe weit unterhalb der Grenzwerte der Trinkwasserverordnung (meist Nitrat, chlorierte Kohlenwasserstoffe oder Pflanzenschutzmittel). Publierte Bedenken dieser Art dürfen den Leser nicht dazu führen, abgepacktes Trinkwasser zu bevorzugen oder kleine Filter im Haushalt zu betreiben, etwa um die Trinkwasserqualität in eigener Regie zu "verbessern". Eine Risikoabwägung ergibt, daß der Betrieb solcher KleinfILTER tatsächlich bedenklich sein kann, ganz im Gegensatz zum Genuß des Trinkwassers in seiner von den Wasserversorgern abgegebenen Qualität. Beispielsweise ist mit Nachdruck auf die mögliche Verkeimung solcher Filter während des Betriebes hinzuweisen.
- Positive Nachweise unerwünschter Stoffe bis hin zu geringfügigen, zeitlich begrenzten Grenzwertüberschreitungen sind nicht unmittelbar von gesundheitlichem Belang, denn die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung enthalten, dies auch im internationalen Vergleich, aus Vorsorgegründen besonders hohe Sicherheiten. Bedenken können dennoch angebracht sein, wenn von den verantwortlichen Stellen keine Maßnahmen getroffen werden, um vermeidbare Belastungen oder Kontaminationen im Sinne des Minimierungsgebotes bereits unterhalb gültiger Grenzwerte zu beenden (§2 (3) TrinkwV).
- Die Abgabe eines Trinkwassers mit Grenzwertüberschreitungen ist ungesetzlich. Eindeutig befristete Überschreitungen sind in Verbindung mit wirksamen Sanierungsaufgaben zwar zulässig, aber nur, wenn dadurch die menschliche Gesundheit nicht gefährdet wird und die Trinkwasserversorgung nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann (§4 TrinkwV). Zum praktischen Vorgehen in solchen Fällen existieren Empfehlungen des BGA.
- Ausdrücklich wird zum wiederholten Male aus fachlicher Sicht darauf hingewiesen,

daß insbesondere Trinkwasser mit bis zu 50 mg/l Nitrat für die Zubereitung von Speisen und Getränken für Säuglinge unbedenklich verwendet werden kann.

Die Bewertung eines Trinkwassers mit 10 bis 50 mg/l Nitrat als "für die Säuglingsernährung ungeeignet" ist falsch. Bewertungen dieser Art werden auch vom Bundesgesundheitsamt (BGA) abgelehnt. Sie gehen auf die Fehleinschätzung eines Verbots aus der Mineral- und Tafelwasser-Verordnung zurück (§15 (2): "Irreführende Angaben", in Verbindung mit deren Anlage 4). Danach darf ein **abgepacktes Wasser** dann **nicht** als "geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung" gewerbsmäßig gekennzeichnet sein, wenn in ihm bestimmte Schadstoffgehalte, bei Nitrat 10 mg/l, überschritten sind. Bei Nitrat (und auch bei Natrium, 20 mg/l) entspricht dieses Verbot den Qualitätsanforderungen für diätetische Lebensmittel gemäß Diätverordnung und **ist nicht gesundheitlich** begründet.

Abschließend kann kaum deutlich genug darauf hingewiesen werden, daß Trinkwasser mit allenfalls nur wenigen Prozent zur allgemeinen Schadstoffbelastung beiträgt. Höhere Prozentsätze sind bei Nitrat zu beobachten, wofür fehlerhafte landwirtschaftliche Praktiken und flächenhafte Ausbringungen von Gülle die Ursachen sind.

H. H. Dieter*, A. Grohmann*, G. Klein*

H. Ottenwälder**

* Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des BGA

** Ref.325, Bundesminister für Gesundheit

LITERATURHINWEISE DER UMID-REDAKTION:

Asbest in Ostdeutschland

Unter diesem Titel war eine vom Umweltbundesamt erstellte Broschüre in den neuen Bundesländern als Abonnentenbeilage in den Bau-Fachzeitschriften des Bertelsmann Verlages Hefte 1/92 erschienen. Das Inhaltsverzeichnis zeigt folgende Themenbereiche:

- | | |
|--|--|
| 1. Asbesteinsatz in der DDR | 6.1 Gefahrstoffverordnung |
| 2. Asbesthaltige Produkte i.d. chem. DDR | 6.2 Technische Regeln zur GefStoffV |
| 2.1 Asbestzement (AZ) | 6.3 Abfallrecht |
| 2.2 Neptunit | 6.4 Baurecht |
| 2.3 Sokalit | 7. Grenz- und Richtwerte für Asbest |
| 2.4 Baufätherrn | 7.1 Grenzwerte am Arbeitsplatz |
| 2.5 Spritzasbest | 7.2 Richtwerte für die Außenluft |
| 2.6 Fugenmassen im Plattenbau | 7.3 (Kein) Richtwert für die Innenräume |
| 2.7 Elektrospeicherheizgeräte | 8. Asbest erkennen und zuordnen |
| 3. Asbestbelastungen und Probleme | 9. Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden |
| 3.1 Fasermeßtechnik, Meßstellen | 9.1 Bewertung der Dringlichkeit |
| 3.2 Außenluft | 9.2 Sanierungsvorbereitung |
| 3.3 Innenräume | 9.3 Sanierungsmaßnahmen |
| 4. Gesundheit Wirkungen durch Asbestinhalation | 10. Behandlung von Asbestzement |
| 5. Risikoquantifizierung | 11. Zusammenfassung |
| 6. Bestehende Vorschriften zu Asbest | |

Interessenten für diese Broschüre können sich an das Umweltbundesamt Berlin wenden. Ansprechpartnerin ist dort:

Frau G. Baarsch Tel: (030) 8903 2538

Seit 1991 gibt es in Osnabrück eine Dokumentations- und Informationsstelle für Umweltfragen (DISU). Die von der Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin finanzierte Einrichtung im Osnabrücker Kinderhospital steht unter der Leitung von Prof. K.E. von Mühlendahl. Die Dokumentationsstelle soll Kinderärzten schnell und kompetent den Zugriff auf Literaturdaten und Fachinformationen bei umweltmedizinischen Fragestellungen ermöglichen. Das "Jahrbuch 1991/92" ist nun als 200 Seiten starke Zusammenfassung der Veröffentlichungen aus der eineinhalbjährigen Tätigkeit der Dokumentationsstelle erschienen. Das im Format DIN A 5 vorliegende Nachschlagewerk enthält außerdem noch Vorträge von der Norddeutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde. Rund zwei Dutzend verschiedener Autoren nehmen, meist aus pädiatrischer Sicht, Stellung zu aktuellen, umweltmedizinischen Problembereichen. Die Kapitel 1 bis 7 sind folgenden Themenbereichen gewidmet: Allgemeine ökologische Fragen, Quecksilber, Blei, Chlorkohlenwasserstoffe, Luftschadstoffe, Asbest, Niedrigdosisstrahlung. In jedem Kapitel finden sich zahlreiche Einzelbeiträge, die jeweils besondere Teilaspekte des Themas beinhalten. Das 8. Kapitel beinhaltet Mitteilungen der Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin.

Überschaulich im Layout, zwischen den Kapiteln aufgelockert mit leichten und nachdenklichen Gedichten von Christian Morgenstern und gefüllt mit vielen verwertbaren Informationen muß diese Zusammenstellung mit einem Wort als gelungen bezeichnet werden. Neben der differenzierten Beschreibung der Situation Kind und Umweltbelastung, sowie der Betonung der Verantwortung des Arztes als Vorbild bzw. als Multiplikator präventivmedizinischer Inhalte, muß insbesondere der kritische Hinweis von K.E. von Mühlendahl zum Umgang mit Literatur zu ökologischen Fragen im ersten Kapitel gelobt werden. Die übrigen Kapitel geben sachlich und überzeugend den momentanen wissenschaftlichen Kenntnisstand wieder, der durch entsprechende Literaturangaben belegt ist. Kleine Nachbesserungswünsche für die nächste Auflage, wie z.B. den im Blei-Kapitel fehlenden aktuellen Empfehlungswert der WHO für Kinder zu berücksichtigen oder bei der Beschreibung diagnostischer Verfahren, wie z.B. des 13 C-Coffein-Atemtests, genauere Angaben zur Validität der jeweiligen Methode zu ergänzen, sind als konstruktive Hinweise zu verstehen, die den positiven Gesamteindruck nicht verwässern sollen oder können.

Das "Kinderarzt und Umwelt - Jahrbuch 1991/92" ist kostenlos zu beziehen über:

*Alete Wissenschaftlicher Dienst
Postfach 80 01 26
8000 München 80*

Tel: (089) 41 16 - 635

U. Kaiser/WaBoLu



UMID - Umfrage

Umweltmedizinische Aktivitäten im ÖGD

An die UMID-Redaktion
im Bundesgesundheitsamt
Klinisch-diagnostischer Bereich
Waldowallee 117

O - 1157 Berlin

Absender:

Antworten bitte deutlich markieren **X**
bzw. ausfüllen:

Der Einzugsbereich Ihrer Institution erstreckt sich über ein Gebiet mit wievielen Einwohnern ?

unter 50 000

☐

50 000 bis 200 000

☐

über 200 000

☐

Gibt es in Ihrer Institution neben den traditionellen Aufgaben des ÖGD zusätzliche umweltmedizinische Aktivitäten ?

ja

☐

nein

☐

welche ?

:
:
:

Welche zusätzlichen Mittel wurden für diese Aktivitäten zur Verfügung gestellt ?

keine

☐

Personalmittel

☐

Sachmittel

☐

wieviele Stellen ?

:

in welcher Größenordnung?

: DM/Jahr

Eine telefonische Beratung zu umweltmedizinischen Fragen erfolgt:

während der ges. Dienstzeit

☐

während speziell dafür reservierter Zeiten

☐

mit insges. Stunden /Woche

Bürger/Patienten können die Dienststelle mit umweltmedizinischen Fragen/Problemen aufsuchen:

während der ges. Dienstzeit

☐

zu speziell dafür reservierten Zeiten

☐

mit insges. Stunden /Woche

Erfolgt die Anamnese mit Hilfe standardisierter Fragebögen ?

nein

☐

teilweise

☐

immer

☐

Die zur Anwendung kommenden Fragebögen wurden

selbst entwickelt

☐

wurden übernommen von :

Halten Sie ein einfaches und einheitliches umweltmedizinisches Anamnese-System im ÖGD für sinnvoll ?

ja

☐

nein

☐

Welche Leistungen können von Ihnen bei umweltmedizinischen Fragestellungen selbst angeboten bzw. durchgeführt werden ?

Ortsbegehungen ?

ja

☐

nein

☐

Probenahmen ?

ja

☐

nein

☐

welche ? :

Humanbiologisches Monitoring ?

ja

☐

nein

☐

welche Parameter ? :

Laboranalytik ?

ja

☐

nein

☐

welche Substanzen ? :

Auf welche Leistungen anderer Landeseinrichtungen können Sie bei umweltmedizinischen Fragestellungen zurückgreifen ?

Leistung	durch wen
:	?
:	:
:	:
:	:
:	:
:	:

Eine Liste der Schadstoffe bzw. Problem-
bereiche, die am häufigsten bei Ihnen
genannt werden, ergibt folgende Reihen-
folge:

1)
(häufiger)

2)
↓

3)
(seltener)

4)

5)

Wer ist i.d.R. hierbei häufiger betroffen ?

Kinder	Erwachsene	Männer	Frauen
☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐
☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐
☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐
☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐	☐ oder ☐

Handelt es sich bei den Ihnen vorgetragenen umweltmedizinischen Fragestellungen, die dem
Themenbereich Luftqualität zugeordnet werden können, mehrheitlich um

Außenluftprobleme ☐ oder um Innenraumluftprobleme ☐

Welche Art der Öffentlichkeitsarbeit wird von Ihrer Institution angeboten ?

Informationsveranstaltungen ☐ Broschüren/Info-Blätter etc. ☐ sonstige
:
ca. x/Jahr

Wie ist bei umweltmedizinischen Problemen die Zusammenarbeit zwischen Ihrer Institution
(ÖGD) und den niedergelassenen Ärzten vor Ort ?

☐ Bisher gibt es kaum eine Zusammenarbeit

☐ Manchmal werden Patienten von den Ärzten zu uns geschickt

☐ Die niedergelassenen Ärzte nehmen manchmal selbst Kontakt zu uns auf

sonstiges:

ja

nein

ja

nein

ja

nein

- wer ?

Auch Meinungen bzw. Kommentare zu einer zukünftigen besseren Zusammenarbeit zwischen dem ÖGD und dem BGA bei umweltmedizinischen Fragestellungen sind für uns von großem Interesse.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.