



In dieser Ausgabe veröffentlichen wir die ersten Ergebnisse unserer Umfrage. Allerdings zeigten sich bei der Auswertung zahlreiche Probleme. Die unterschiedlichen Organisationsstrukturen des ÖGD in den verschiedenen Bundesländern, einschließlich der unterschiedlichen Gesundheitsdienstgesetze bzw. Durchführungsverordnungen zum Gesetz zur Vereinheitlichung des Gesundheitswesens, sind neben einigen offensichtlich nicht ausreichend präzise formulierten Fragen und/oder der Verwendung nicht eindeutig definierter Begriffe, wie z.B. umweltmedizinische Aktivitäten, als Ursache für unterschiedlich interpretierbare Antworten bzw. teilweise nicht auswertbare Antworten zu nennen. Allerdings muß hier noch einmal betont werden, daß wir das Ziel einer solchen kleinen Umfrage eher in der Erfassung von Trends bzw. in der Schaffung eines orientierenden Überblicks über die momentane Situation des ÖGD im Zusammenhang mit dem sich neu etablierenden Fach der Umweltmedizin sehen, als im Erfassen präziser Zusammenhänge. Alle Zahlen und Aussagen, die wir aus der Umfrage zitieren, repräsentieren "nur" ca. 35 % aller Gesundheitsämter. Diese Zahl könnte von uns dadurch erhöht werden, indem wir den aus Bayern uns vorliegenden repräsentativen Antwortbogen bezüglich umweltmedizinischer Aktivitäten der 71 staatlichen Gesundheitsämter zahlenmäßig in dieser Größenordnung berücksichtigen würden. Dies würde allerdings bei den Angaben bezüglich prioritärer Schadstoffe zu einer Verzerrung führen. Ausgewertet wurden deshalb bisher nur die individuellen Antwortbögen der Gesundheitsämter auf anonymisierter Basis. Wir hoffen, mit diesen ersten Ergebnissen der Auswertung eine rege Diskussion bezüglich der daraus zu ziehenden Schlußfolgerungen auszulösen. Dank allen Gesundheitsämtern für die Mitarbeit und die teilweise sehr ausführlichen Kommentare bzw. Vorschläge für eine zukünftige und noch bessere Zusammenarbeit.

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

BGA-Workshop "Zytogenetische Methoden im Rahmen des Populationsmonitorings"

Zytogenetische Methoden (Chromosomenanalyse, Schwesterchromatidaustausch-Analyse, Mikrokerntest) werden seit langem weltweit zur Untersuchung der Wirkung genotoxischer Noxen in exponierten Populationen angewendet. Sie sind wegen ihrer Empfindlichkeit nicht nur zur Quantifizierung biologischer Reaktionen nach akuten Überexpositionen durch ionisierende Strahlen ("biologische Dosimetrie"), sondern auch zur Erfassung biologischer Effekte in Kollektiven (Populationsmonitoring) mit Langzeitexposition unterhalb von Grenz- bzw. MAK-Werten geeignet und tragen damit wesentlich zur Interpretation arbeits- und umwelthygienischer Daten bei. Voraussetzung für den gezielten Einsatz von Chromosomenanalyse, Schwesterchromatidaustausch-Analyse und Mikrokerntest in der Arbeits-, Strahlen- und Umweltmedizin ist die Standardisierung der Methoden. Von internationalen Gremien (WHO, IAEA) und namhaften Experten erhobene Forderungen nach Standardisierung der Methoden haben sich bis heute nicht durchgesetzt. Ergebnisse verschiedener Laboratorien sind aufgrund unterschiedlicher Verfahren bei der Zellkultivierung und der Auswertung nur mit Einschränkungen vergleichbar.

Im Klinisch-diagnostischen Bereich des Bundesgesundheitsamtes, in dem seit mehr als zwei Jahrzehnten eine zytogenetische Arbeitsgruppe besteht, wurde am 11. und 12. 12. 1992 ein Workshop veranstaltet, um der Standardisierung der zytogenetischen Methoden einen Schritt näher zu kommen.

Dieser Workshop vereinigte zum ersten Male namhafte Vertreter der auf dem Gebiet des Populationsmonitorings tätigen zytogenetischen Laboratorien Deutschlands. Das Institut de Protection et de Sureté Nucleaire Paris hatte den Leiter seines zytogenetischen Labors entsandt. Die wissenschaftliche Leitung der Veranstaltung lag in den Händen von Herrn Professor Günter Obe, Essen.

Die beteiligten Wissenschaftler betonten übereinstimmend, daß zytogenetische Methoden ein unverzichtbares Instrument des Populationsmonitorings sind.

Am ersten Veranstaltungstag wurden 12 Fachvorträge gehalten, in deren Mittelpunkt die besonderen Möglichkeiten, aber auch die Grenzen des Nachweises der Wirkung genotoxischer Noxen in exponierten Gruppen mit Hilfe der klassischen Chromosomenanalyse und der Schwesterchromatidaustausch-Analyse standen. Am zweiten Tag fand im Anschluß an vier weitere ausführliche Diskussionsbeiträge (u.a. zum Mikrokerntest) ein Rundtischgespräch statt. Wegen der erheblichen methodischen Unterschiede zwischen den einzelnen Laboratorien wurde unter dem Aspekt der Qualitätssicherung eine Standardisierung der Methoden und Auswerteverfahren von allen Teilnehmern für dringend erforderlich gehalten. Die Durchführung eines Ringversuchs mit Beteiligung aller Laboratorien wurde angeregt. Die wissenschaftlichen Beiträge des Workshops werden 1993 in der "Schriftenreihe des Bundesgesundheitsamtes" veröffentlicht.

G. Wolf, Klinisch-diagnostischer Bereich

Zum ersten Mal wurde der Umwelt-Survey 1985/86 in der damaligen Bundesrepublik Deutschland, ein zweites Mal 1990/91 und 1991/92 auch in den neuen Ländern vom Bundesgesundheitsamt durchgeführt. Im Rahmen dieser Surveys wurden die korporalen Schadstoffbelastungen (überwiegend Schwermetalle) der Allgemeinbevölkerung - Humanbiologisches Monitoring - und deren Schadstoffbelastungen des häuslichen Bereichs an einer repräsentativen Querschnittsstichprobe erfaßt. Die Stichproben wurden nach einem mehrfach geschichteten zweistufigen Zufallsverfahren gezogen und sind im Hinblick auf Gemeindegrößenklassen (von <2.000 bis >500.000 Einwohnern), das Alter (25 bis 69 Jahre bzw. 18 bis 79 Jahre) und das Geschlecht repräsentativ für die Bevölkerung der alten bzw. der neuen Länder der Bundesrepublik. Zur Erfassung der korporalen Schadstoffbelastung wurden Blut-, Urin- und Haar-Proben gewonnen. Zur Erfassung der Schadstoffbelastungen im häuslichen Bereich wurden Staubbiederschlags- und Staubbeutelproben sowie Trinkwasser- und Raumluft-Proben gewonnen. In den humanbiologischen Proben, den Trinkwasser- und den Staub-Proben werden überwiegend Metalle/Schwermetalle, in der Wohnraumluft flüchtige organische Verbindungen (FOV) bestimmt. Darüber hinaus wurden Informationen über Umweltwissen, -bewußtsein, -verhalten und die Einschätzung der Umweltqualität der Bevölkerung ermittelt sowie eine medizinische Untersuchung durchgeführt.

Die deskriptiven Auswertungen über die Schwermetall-/Elementgehalte in Blut, Morgen-Urin und Haaren der Allgemeinbevölkerung sowie zahlreicher Elemente im Trinkwasser und Hausstaub und flüchtiger organischer Verbindungen in der Innenraumluft, die auf den Daten der 1. Erhebung des Umwelt-Surveys 1985/86 beruhen, sind als WaBoLu-Hefte 5/1989 und 2-4/1991 publiziert, zu beziehen über die Bibliothek des Instituts für Wasser-, Boden- und Lufthygiene. Mit diesen Deskriptionen soll Interessierten die Möglichkeit einer Orientierung und übersichtsmäßigen Einordnung zu bewertender Untersuchungsergebnisse (von anderen Stichproben oder einzelnen Personen) gegeben werden. Um dieser Funktion möglichst optimal gerecht zu werden, sind nicht nur die Verteilungen der gemessenen Gehalte in der Gesamtpopulation, sondern auch die Verteilungen in klar definierten Teilpopulationen (z.B. nach Geschlecht, einzelnen Altersklassen, regionalen Variablen) dargestellt.

Im folgenden werden die Ergebnisse der Blut-Untersuchungen vorgestellt.

Nach den vom Bundesgesundheitsamt herausgegebenen Bewertungskriterien für korporale Schwermetalexpositionen bei der Allgemeinbevölkerung (vgl. Tab. 1) ergeben sich 1985/86 je nach Parameter für 0,04% bis 2,3% der Bevölkerung deutlich erhöhte Belastungen, bei denen eine langfristige Gesundheitsgefährdung nicht auszuschließen ist.

Blei-Gehalt im Blut:

1985/86 wurden für über 95% der Bevölkerung unauffällige Blutblei-Gehalte ($<15 \mu\text{gPb}/100 \text{ ml}$) sowohl für Frauen als auch für die übrigen Erwachsenen ermittelt. Aber für 0,4% der Frauen im gebärfähigen Alter und für 0,1% der übrigen 25- bis 69jährigen Allgemeinbevölkerung wurden 1985/86 deutlich erhöhte Pb-Werte und für 1,4% der Frauen im gebärfähigen Alter und für 3,3% der übrigen Erwachsenen erhöhte Pb-Werte ermittelt.

1990/91 wurden keine deutlich erhöhten Pb-Blut-Werte für Frauen im gebärfähigen Alter beobachtet. Allerdings wurden 1990/91 noch für 0,1% der übrigen Erwachsenen deutlich erhöhte Pb-Gehalte ermittelt.

An dieser Stelle sei angemerkt, daß eine Reduzierung der Mediane der Pb-Konzentrationen im Blut von ca. $13 \mu\text{g Pb}/100 \text{ ml}$ Blut im Jahre 1975 aufgrund der Auswirkungen der diversen Novellierungen des Benzinbleigesetzes auf etwa $7 \mu\text{g Pb}/100 \text{ ml}$ Blut 1985/86 beobachtet werden konnte. Auf eine weitere Abnahme der Pb-Gehalte im Blut (4 bis $5 \mu\text{g Pb}/100 \text{ ml}$ Blut) kann aus den ersten vorläufigen Ergebnissen der 2. Erhebung des Umwelt-Surveys 1990/91 geschlossen werden.

Erste Ergebnisse des Umwelt-Surveys in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik deuten daraufhin, daß die Blut-Pb-Belastung der Bevölkerung hier dagegen tendenziell höher sind.

Cadmium-Gehalte im Blut

Die Cd-Gehalte im Blut waren 1985/86 bei rund 87% der Bevölkerung unauffällig ($<2 \mu\text{gCd}/\text{l}$ Blut), bei 2,3% der Bevölkerung wurden deutlich erhöhte ($> 5 \mu\text{gCd}/\text{l}$ Blut) und bei 11,1% erhöhte Werte ermittelt. Da bekannterweise das Rauchverhalten einen starken Einfluß auf den Cd-Gehalt im Blut hat, sei angemerkt, daß der Raucheranteil bei den Personen mit erhöhten und deutlich erhöhten Werten bei fast 90% lag.

Eine leichte Abnahme der mittleren Cd-Gehalte im Blut von $0,4 \mu\text{g}/\text{l}$ in den Jahren 1986/86 auf $0,3 \mu\text{g}/\text{l}$ in den Jahren 1990/91 war festzustellen. Nach den Bewertungskriterien des Bundesgesundheitsamtes ging der Anteil der deutlich erhöhten Cd-Gehalte zwischen 1985/86 und 1990/91 von 2,3% auf 0,8% zurück.

Quecksilber-Gehalte im Blut

In den Jahren 1985/86 wurden bei über 95% der Bevölkerung unauffällige Hg-Gehalte im Blut ($< 3 \mu\text{g Hg}/\text{l}$ Blut) ermittelt. Für 0,04% der Bevölkerung wurden deutlich erhöhte Quecksilber-Werte im Blut ($>10 \mu\text{g Hg}/\text{l}$) und für 2,5% erhöhte Werte ermittelt. Bestimmte Ernährungsgewohnheiten (insbesondere der Verzehr von Meerestieren) lassen sich als eine der möglichen Ursachen für die höheren Gehalte anführen.

Bei beiden Surveys in den alten Bundesländern sind bei der erwachsenen Bevölkerung etwa gleich hohe Hg-Gehalte im Blut von $0,5 \mu\text{g Hg}/\text{l}$ Blut ermittelt worden.

Tabelle 1: Bewertungskategorien zu Schwermetall-Gehalten in Humanproben und Anteile (in%) der Bevölkerung in den einzelnen Kategorien (I, II, III) für die Jahre 1985/86

	I	%	II	%	III	%
<u>Blei im Blut ($\mu\text{g}/100\text{ml}$)*</u>						
Frauen im gebärfähigen Alter	<15	98,2	15-25	1,4	>25	0,4
übrige Erwachsene	<15	96,6	15-35	3,3	>35	0,1
<u>Cadmium im Blut ($\mu\text{g}/\text{l}$)</u>						
Kinder	<1	-	1-3	-	>3	-
Erwachsene	<2	86,7	2-5	11,1	>5	2,3
<u>Quecksilber im Blut ($\mu\text{g}/\text{l}$)</u>						
alle Personen	<3	97,5	3-10	2,5	>10	0,04

Kategorie I : *unauffälliger* Wert;

Kategorie II : *erhöhter* Wert, eine Gesundheitsgefährdung ist nicht erkennbar, eine Kontrolle wird dennoch empfohlen;

Kategorie III: *deutlich erhöhter* Wert, eine Gesundheitsgefährdung ist auf längere Sicht nicht auszuschließen, eine gezielte Abklärung und Ausschaltung, zumindest Verringerung der Belastungsquelle ist erforderlich.

* Kategorien gelten nicht für Kinder

Danksagung

Für die Finanzierung des Forschungsvorhabens durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und die fachliche Betreuung des Projektes durch das Umweltbundesamt danken wir.

Christine Schulz, WaBoLu

Auswertung der Umfrage

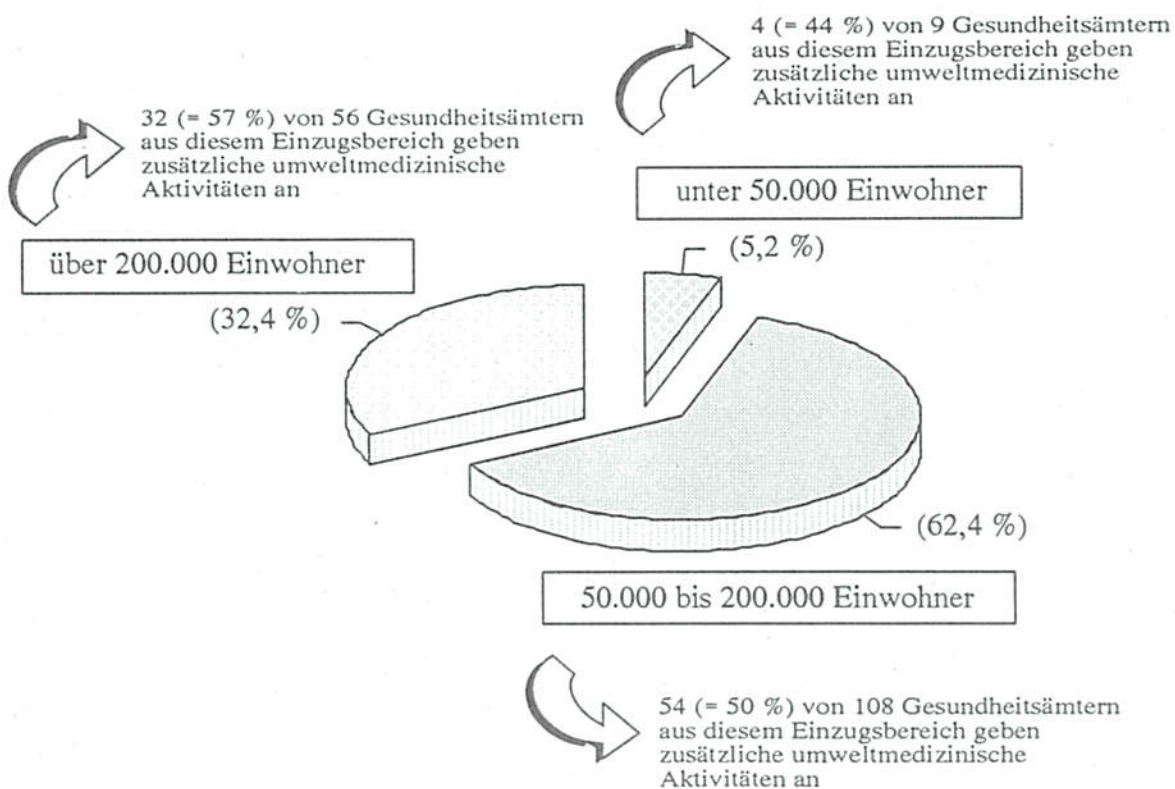
In den Antwortbögen der 173 Gesundheitsämter verteilen sich die Einzugsbereiche auf folgende Einwohnerzahlen:

unter 50.000 Einwohner	9/173
50.000 bis 200.000	108/173
über 200.000	56/173

Uns liegen allerdings keine Zahlen vor, wie repräsentativ diese Art der Aufteilung für alle GÄ in der Bundesrepublik ist.

Bei 90 (= 52 %) von 173 GÄ gibt es zusätzliche umweltmedizinische Aktivitäten neben den traditionellen Aufgaben des ÖGD.

82 (= 47 %) GÄ verneinten diese Frage. 1 Amt konnte hierzu keine Angaben machen. Die Verteilung der zusätzlichen Aktivitäten auf das Einzugsgebiet ergibt folgendes Bild:

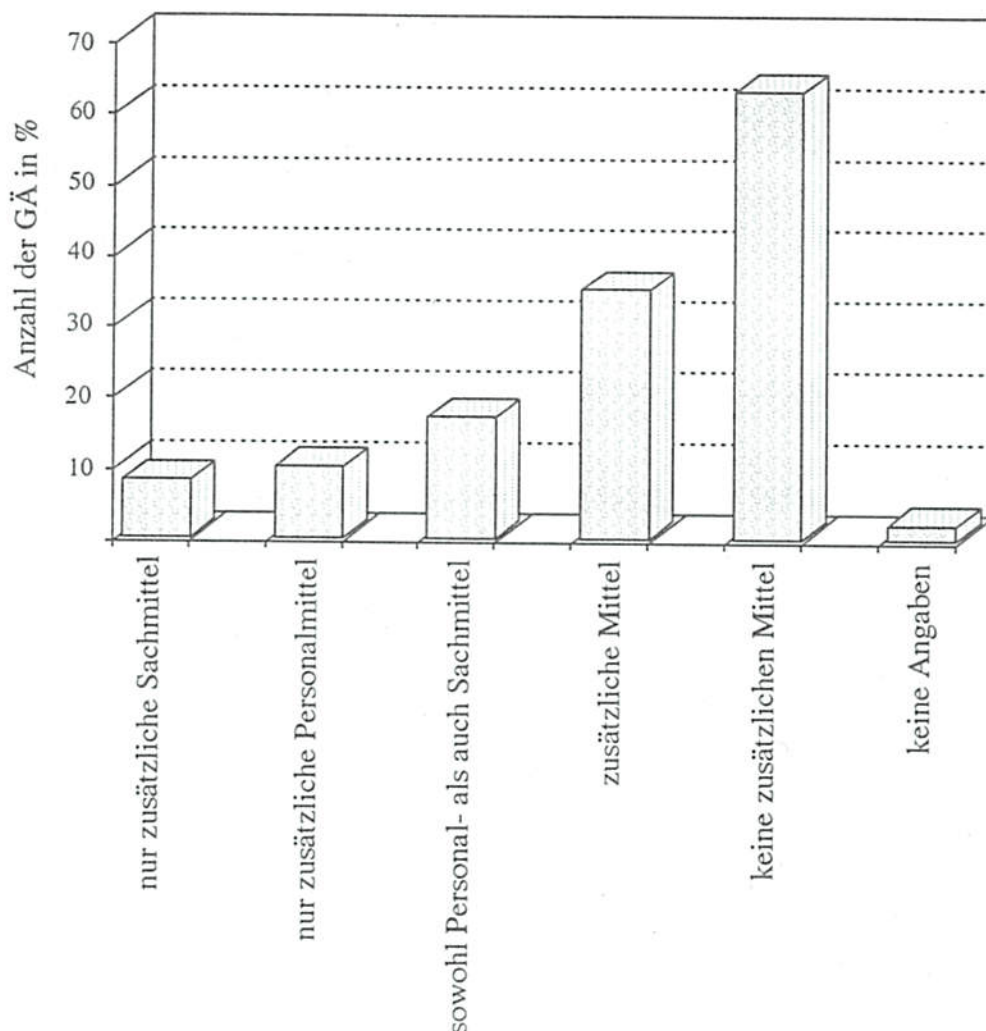


Es stellt sich hierbei die Frage, ob die leicht höhere Quote der GÄ mit zusätzlichen Aktivitäten in Bereichen mit über 200.000 Einwohnern durch Großstadtgebiete bedingt ist, weil hier möglicherweise mit höheren Belastungen zu rechnen ist, und/oder ein Klientel vorzufinden ist, was sich aktiver artikuliert und besser informiert ist. Eine Auswertung anhand der Postleitzahlen der

Antworten könnte diese Frage beantworten. Da allerdings die bisherige Auswertung absolut anonymisiert erfolgte, sind solche regionalen Zusammenhänge z.Z. nicht zu prüfen.

Es wurde nun geprüft, in wievielen Fällen diese zusätzlichen Aktivitäten auch durch zusätzliche Mittel unterstützt werden.

Von 90 GÄ (= 100 %) mit zusätzlichen umweltmedizinischen Aktivitäten erhalten:



In der Gruppe der 82 GÄ ohne zusätzliche umweltmedizinische Aktivitäten erhalten 2 GÄ zusätzliche Personal- oder Sachmittel.

Art und Umfang der telefonischen Beratung bei umweltmedizinischen Fragestellungen.

86 (= 96 %) der 90 GÄ mit zusätzlichen Aktivitäten bieten die telefonische Beratung während der allgemeinen Dienstzeit an. Dies unterscheidet sich kaum von dem Ergebnis bei den GÄ ohne zusätzliche Aktivitäten. Hier bieten 81 (= 99 %) von 82 GÄ die Möglichkeit zur telefonischen Beratung bei umweltmedizinischen Problemen während der allgemeinen Dienstzeit an.

6 (=3,5 %) der 173 GÄ die uns geantwortet haben, bieten für umweltmedizinische Fragen eine spezielle "Telefonsprechstunde" an. Alle 6 gehören zur Gruppe der GÄ mit zusätzlichen Aktivitäten.

3 dieser 6 bieten "nur" diese spezielle Zeit für Anrufe zu umweltmedizinischen Problemen, während die übrigen 3 diesen Service zusätzlich zur Anrufmöglichkeit während der allgemeinen Dienstzeit offerieren.

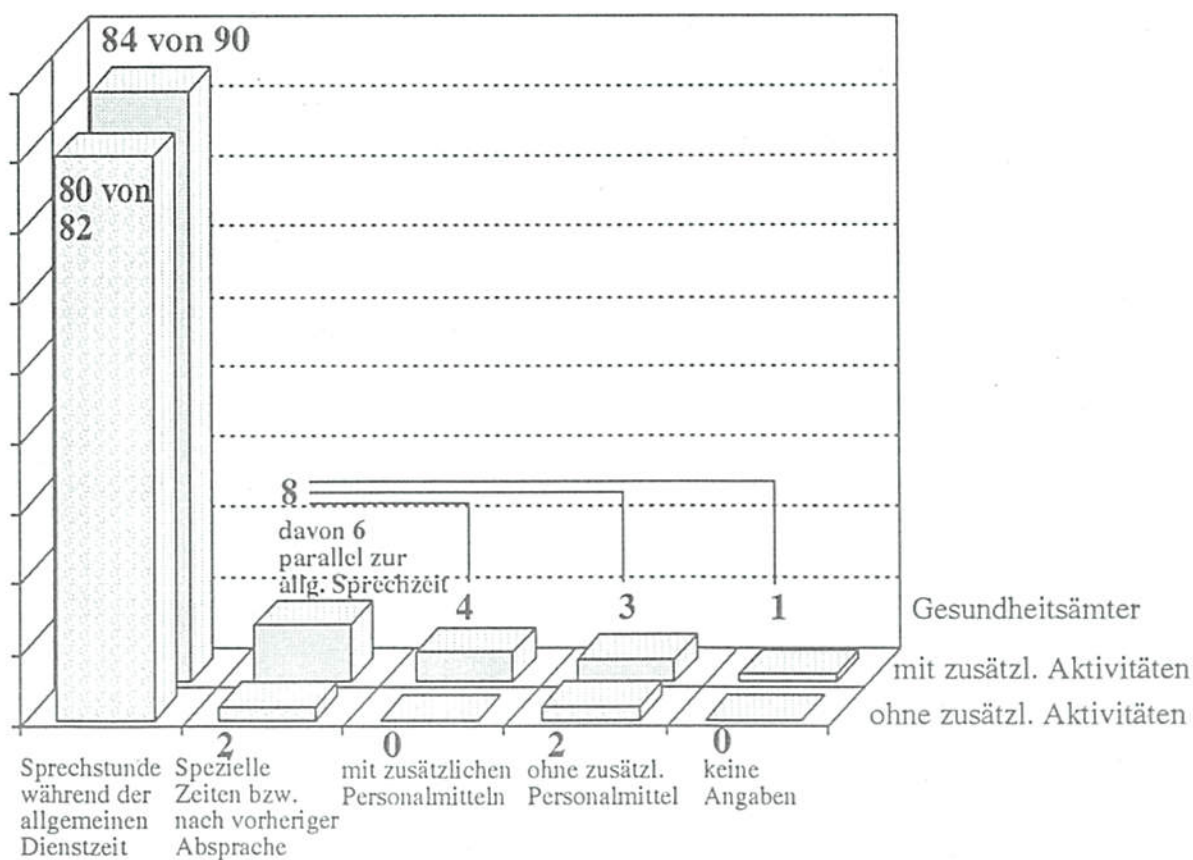
2 der 3 GÄ mit alleiniger, spezieller "Telefonsprechstunde" erhalten keine zusätzlichen Mittel.

1 Amt machte hierzu keine Angaben.

Von den 3 GÄ mit spezieller Anrufzeit und telefonischer Beratung während der allgemeinen Dienstzeit erhalten 2 zusätzliche Personalmittel. 1 Amt erhält keine zusätzlichen Mittel.

Unbeantwortet bleibt natürlich hierbei die Frage, inwiefern sich durch zusätzliche Personalmittel die telefonische Erreichbarkeit für die "Patienten" spürbar verbessert und/oder die Qualität der telefonischen Beratung durch "spezialisierte Gesprächspartner" steigt.

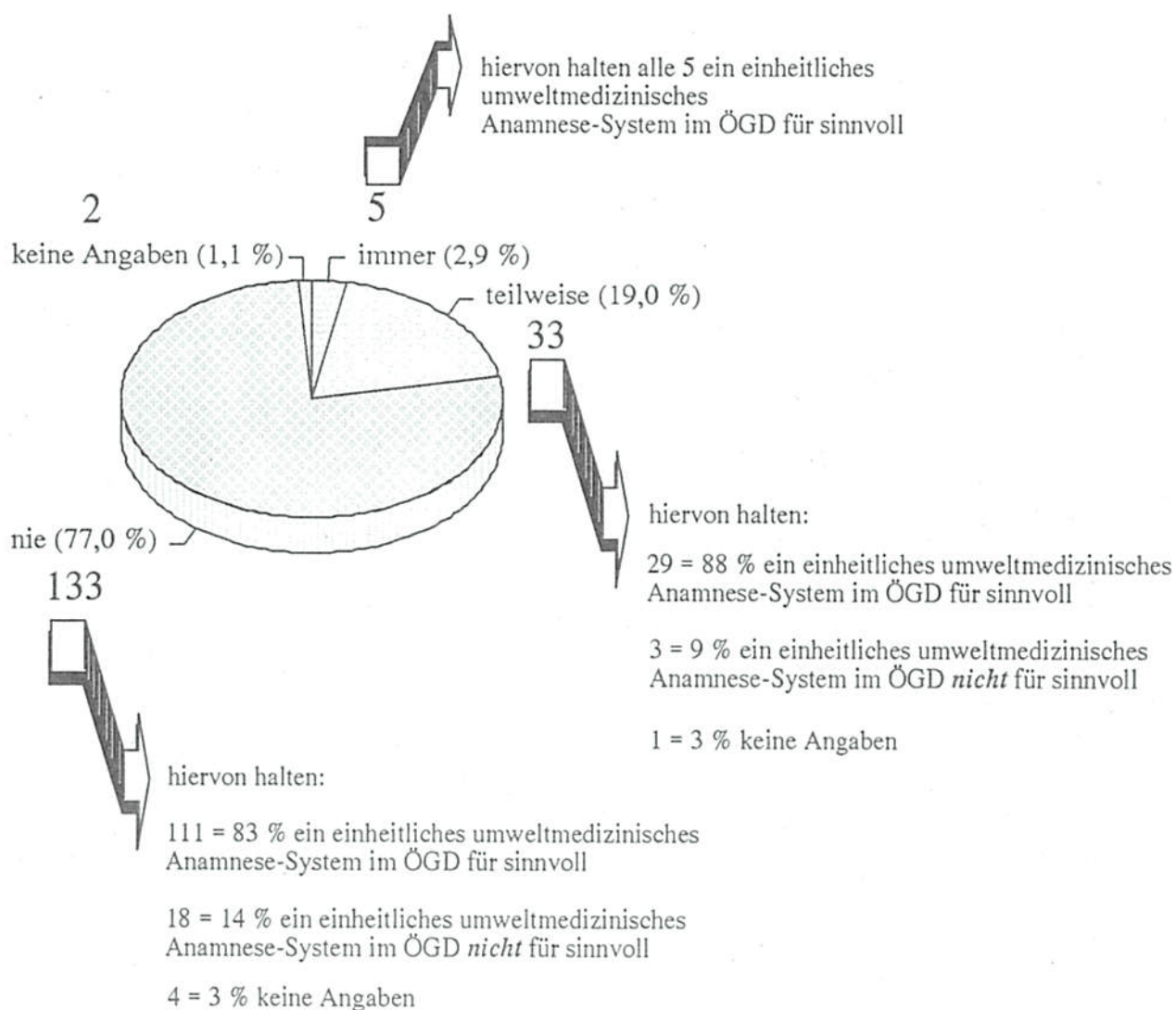
Art und Umfang von "umweltmedizinischen Sprechstunden"



In der Gruppe der GÄ mit zusätzlichen umweltmedizinischen Aktivitäten bieten knapp 9 % der GÄ eine "spezielle Sprechstunde" an, während es in der Gruppe der GÄ ohne zusätzliche Aktivitäten "nur" 2,5 % sind.

Bei den Fragen nach der bisherigen Art der Anamnese und dem eventuellen Nutzen eines standardisierten umweltmedizinischen Anamnese-Systems für den ÖGD zeigt sich folgende Verteilung:

In den befragten Gesundheitsämtern erfolgt die Anamnese mit Hilfe standardisierter Fragebögen:



Auch wenn bisher nur eine kleine Anzahl der von uns befragten Gesundheitsämter mit standardisierten Fragebögen arbeitet, fand allerdings die Frage nach einem solchen einheitlichen System für den ÖGD unter allen Gesundheitsämtern mit 85 % eine breite Zustimmung und sollte aufgegriffen werden.

Mit Hilfe eines einheitlichen Anamnese-Systems im ÖGD könnten umweltmedizinische "Problemfälle" epidemiologisch ausgewertet werden.

Der Fragenkomplex zu Leistungen, die bei umweltmedizinischen Problemen vom jeweiligen Gesundheitsamt selbst angeboten bzw. durchgeführt werden können, ergab folgende Verteilungen:

98 % aller Gesundheitsämter führen Ortsbegehungen durch. 2 % verneinen diese Möglichkeit. Zwischen Gesundheitsämtern mit und ohne zusätzliche umweltmedizinische Aktivitäten gibt es keinen nennenswerten Unterschied bezüglich der Durchführbarkeit von Ortsbegehungen.

Hoch ist auch die Quote der Gesundheitsämter, die Probenahmen durchführen können. Bei den GÄ mit zusätzlichen umweltmedizinischen Aktivitäten sind es 87 %, während es bei den GÄ ohne zusätzliche Aktivitäten 84 % sind. Von allen GÄ verneinen 14 % diese Möglichkeit.

Erste Unterschiede zwischen den beiden Gruppen zeigen sich bei den Fragen zum humanbiologischen Monitoring und zur Laboranalytik.

Die Möglichkeit für ein humanbiologisches Monitoring wird von 14 % aller GÄ angegeben. 83 % verneinen diese Möglichkeit, und 3 % machen hierzu keine Angaben.

Leider zeigte sich anhand kleinerer Anmerkungen in den Antwortbögen, daß die Frage nicht präzise genug formuliert war. Es gab einschränkende Anmerkungen wie z.B. "nur in besonderen Fällen" oder "nur in Zusammenarbeit mit dem (Landes)institut xy".

Vergleicht man nun die 2 Gruppen von GÄ, so sind es bei den GÄ mit zusätzlichen Aktivitäten 19 % die ein Monitoring durchführen können, während es in der anderen Gruppe "nur" 9 % sind.

Die Frage nach einem Zusammenhang zwischen der Möglichkeit des humanbiologischen Monitorings und dem Vorhandensein zusätzlicher Mittel (Personal- oder Sachmittel) ist mit nein zu beantworten.

Bei der Frage nach der Möglichkeit von Laboranalytik bei umweltmedizinischen Fragestellungen, zeigen sich ähnliche Verteilungsmuster.

17 % aller GÄ geben, an Laboranalytik durchführen zu können. 81 % verneinen dies, und 2 % machen hierzu keine Angaben.

Bei den GÄ mit zusätzlichen Aktivitäten sind es 23 %, die eine Möglichkeit für Laboranalytik angeben, während es in der Gruppe ohne zusätzliche Aktivitäten "nur" 10 % sind.

Die Frage nach einem Zusammenhang zwischen Laboranalytik und dem Vorhandensein zusätzlicher Mittel muß ebenfalls mit nein beantwortet werden.

Eine Auflistung der häufigsten Schadstoffe bzw. Problembereiche zeigt folgende Anordnung:

Schadstoff	insg. genannt	davon auf Position 1
Formaldehyd	97 x	55 x
Holzschutzmittel	68 x	20 x
Asbest	65 x	6 x
Innenraumluf	31 x	18 x
Trinkwasser	23 x	9 x
Dioxine	23 x	6 x
Ozon	18 x	8 x
PCB	17 x	2 x
Nitrat im Trinkwasser	12 x	5 x
Lärm	12 x	1 x

In dieser Reihenfolge zeigt sich offensichtlich die Tendenz, daß die in den Massenmedien breit diskutierten Problemfelder weiterhin persistieren, obwohl sich z.B. bei Formaldehyd, Holzschutzmitteln und Asbest durch gesetzliche Regelungen wie z.B. Gefahrstoffverordnung, Baurichtlinien oder Produktveränderungen durch die Hersteller in den letzten Jahren deutliche Verbesserungen für den gesundheitlichen Umweltschutz ergeben haben.

Die Frage nach der Zuordnung des Themenbereichs Luftqualität als umweltmedizinisches Problemfeld ergibt bei 10,5 % der GÄ die Zuordnung Außenluftprobleme, während es sich bei 79 % der GÄ um Innenraumluftprobleme handelt. 10,5 % der GÄ machen hierzu keine Aussage.

Öffentlichkeitsarbeit wird von 73 % aller GÄ durchgeführt. 36 % führen Informationsveranstaltungen durch, 59 % stellen Broschüren oder Info-Blätter zur Verfügung und von 22 % der GÄ werden beide Möglichkeiten zur Öffentlichkeitsarbeit genutzt. Für die beiden Gruppen mit und ohne zusätzliche umweltmedizinische Aktivitäten zeigen sich keine nennenswerten Unterschiede bezüglich Art und Ausmaß der Öffentlichkeitsarbeit.

45 % aller GÄ geben an, daß es bisher kaum eine Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten vor Ort gibt. 44 % der GÄ bekommen manchmal Patienten von der Ärzten geschickt und bei 49 % der GÄ nehmen die niedergelassenen Ärzte manchmal selbst den Kontakt auf.

Betrachtet man die beiden Gruppen ergibt sich folgende Aufteilung:

	kaum Zusammenarbeit mit niedergelassenen Ärzten	Ärzte schicken Patienten zum GA	niedergelassene Ärzte nehmen Kontakt zum GA auf
GÄ mit zusätzlichen umweltmed. Aktivitäten	40 %	54 %	53 %
GÄ ohne zusätzliche umweltmed. Aktivitäten	51 %	32 %	45 %

Unsere Befragung der GÄ bezüglich EDV-Ausrüstung und Zugriffsmöglichkeiten auf Datenbanken zeigt, daß bereits in 32 % aller GÄ Computer vorhanden sind. Der Zugriff auf Datenbanken ist dagegen nur 8 % der GÄ möglich.

Gesundheitsämter mit zusätzlichen umweltmedizinischen Aktivitäten haben mit 39 % eine höhere Computerquote, was u.a. durch die in dieser Gruppe häufiger vorhandenen zusätzlichen Sachmittel

Zahlreiche Meinungen und Kommentare wurden von den GÄ auf der letzten Seite unseres Fragebogens vermerkt. Unter dem breiten inhaltlichen Spektrum sind es insbesondere die Anmerkungen zur Informationsbeschaffung bzw. zur schnellen Informationsübermittlung, die gehäuft formuliert wurden.

Als notwendige Voraussetzung für eine adäquate Bürgerberatung oder als Entscheidungshilfe bei umweltmedizinischen Problemen wird der Zugriff auf Datenbanken gefordert. Mehrmals wurde hierbei das BGA als Informationsanbieter auch auf elektronischer Ebene gewünscht. Die Vorschläge reichten von Wünschen nach einer umweltmedizinischen Datenbank mit umweltrechtlichen Bestimmungen bis hin zum "elektronischen Briefkasten" für tagesaktuelle Stellungnahmen des Amtes. Hintergrund vieler Wünsche dieser Art dürfte die auch oft beklagte Situation sein, daß Gesundheitsämter immer wieder aus der Presse und über verunsicherte Bürger auf umweltmedizinische Probleme hingewiesen werden, bevor z.B. das BGA oder andere Institutionen offizielle Stellungnahmen dazu herausbringen.

Die Auswertung der Umfrage wird fortgesetzt, und wir hoffen, in der nächsten Ausgabe weitere Ergebnisse und daraus eventuell abzuleitende Schlußfolgerungen vorstellen zu können. Auch sollen Meinungen und Kommentare aus den GÄ zu den vorgestellten Ergebnissen präsentiert werden.

U. Kaiser, WaBoLu