



In dieser Ausgabe finden Sie:

	Seite
Trinkwasser: Desinfektion und Bewertung der Desinfektionsnebenprodukte (Merkblatt der FKST)	17
Anfrage an das WaBoLu - Taubenzeckenbekämpfung	20
Vielfache Chemikalienüberempfindlichkeit/MCS (Presseerklärung des Umweltbundesamt und des Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin)	22
Neue Zeitschrift (ab April 1996): "Umweltmedizin"	24
Neue Publikation: "Umweltmedizin" von H.J. Seidel	26
Anmerkungen der UMID-Redaktion	27

### Impressum

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

Herausgeber: Umweltbundesamt - Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene  
Redaktion: Abteilung V 1  
Corrensplatz 1  
14195 Berlin

Tel: **030 - 8903 1649**  
von 8.00 bis 12.00 Uhr

FAX: 030 - 8903 1830

# Trinkwasser

## Desinfektion und Bewertung der Desinfektionsnebenprodukte

### Merkblatt 18/1/5a der FKST<sup>1</sup> für Gesundheitsämter

Trinkwasser darf Krankheitserreger nicht in Konzentrationen<sup>2</sup> enthalten, die eine potentielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellen.

Ist diese Bedingung nicht erfüllt, muß das Wasser bei der Aufbereitung desinfiziert werden. Darüber hinaus ist eine Desinfektion des Trinkwassers nach der Aufbereitung oder im Rohrnetz erforderlich, wenn eine Zunahme von Krankheitserregern (z.B. durch Vermehrung im Rohrnetz oder durch Kontamination des Trinkwassers im Rohrnetz) im Versorgungsgebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Desinfektion sind die in der Anlage 3 TrinkwV<sup>3</sup> genannten Stoffe zulässig. Alle diese Stoffe bilden durch Reaktion mit Wasserinhaltsstoffen Desinfektionsnebenprodukte (DNP), die toxikologisch bedenklich sein können. Die Desinfektion des Trinkwassers durch UV-Bestrahlung<sup>4</sup> kann eine Alternative zur Desinfektion mit chemischen Stoffen bei der Aufbereitung darstellen. Der Zusatz von chemischen Desinfektionsmitteln bleibt jedoch weiterhin erforderlich, wenn eine Zunahme von Krankheitserregern im Rohrnetz zu besorgen ist.

Die Dosierung eines Desinfektionsmittels hat unter Beachtung der in Anlage 3 TrinkwV festgesetzten maximalen Zugabemengen so zu erfolgen, daß E.coli oder coliforme Keime in 100 ml nicht nachgewiesen werden können. Andererseits ist die Desinfektionsmittelzugabe so niedrig wie möglich zu wählen, um die Konzentration der DNP im Trinkwasser so gering wie möglich zu halten.

Die vorsätzliche oder fahrlässige Abgabe von Wasser als Trinkwasser oder von Wasser für Lebensmittelbetriebe, welches nicht den Anforderungen des § 1 TrinkwV genügt, ist nach § 23 TrinkwV auf der Grundlage des § 64 des Bundes-Seuchengesetzes strafbar. Demgegenüber ist die Abgabe von Wasser als Trinkwasser oder als Wasser für Lebensmittelbetriebe, in dem höhere Konzentrationen für die DNP nachgewiesen werden, als sie den Grenzwerten der Anlage 3 TrinkwV entsprechen, weder strafbar noch ordnungswidrig, sofern die zulässigen Zugabemengen der Desinfektionsmittel eingehalten wurden. Der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage ist jedoch nach § 15(2) TrinkwV verpflichtet, Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen, um die Grenzwerte einzuhalten.

Dies gilt auch für Trihalogenmethane als Reaktionsprodukte der Chlorung und Ozonung. Der Grenzwert beträgt 0,010 mg/l für die Summe der THM nach Abschluß der Aufbereitung. Wird

---

<sup>1</sup> Die Fachkommission Soforthilfe Trinkwasser (FKST) ist eine Kommission des Bundesministeriums für Gesundheit mit Sitz im Umweltbundesamt, Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Corrensplatz 1, 14195 Berlin. Im Plenum der FKST haben die Ländervertreter die Mehrheit.

<sup>2</sup> Anzahl bezogen auf Volumeneinheit, z.B. bei Bakterien KBE je ml oder in 100 ml; z.B. bei Viren pfu in 10 Litern.

<sup>3</sup> Verordnung über Trinkwasser und über Wasser für Lebensmittelbetriebe (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5.12.1990 (BGBl. I S.2613, ber. 23.01.1991, BGBl. S. 227)

<sup>4</sup> DVGW-Arbeitsblatt W 293: UV-Anlagen zur Desinfektion von Trinkwasser, Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft des Gas- und Wasserfaches GmbH, Postfach 140151, 53056 Bonn

bei der Chlorung eine unter allen Umständen sichere Desinfektion nur mit erhöhtem Chlorzusatz erreicht, so beträgt der Grenzwert nach abgeschlossener Aufbereitung 0,025 mg/l für die Summe THM. Können im Versorgungsgebiet höhere Konzentrationen an THM nachgewiesen werden, z.B. 0,050 mg/l, ist die Aufbereitung in Bezug auf die Beschaffenheit des Rohwassers unzumutbar oder unzureichend. In keinem dieser Fälle dürfen die Befunde jedoch zum Anlaß genommen werden, einer Verminderung der dem Trinkwasser zugesetzten Menge des Desinfektionsmittels zuzustimmen, wenn dadurch die Wirksamkeit der Desinfektionsmaßnahme in Frage gestellt würde.

Andere halogenierte organische Verbindungen, die als DNP entstehen und für die in der TrinkwV keine Grenzwerte angegeben sind (z.B. Trichloressigsäure oder Chlorpikrin) müssen nach § 2 Abs.2 TrinkwV bewertet werden. Nach heutiger Kenntnis entstehen solche Stoffe bei der Desinfektion nicht in Konzentrationen, die es rechtfertigen würden, aus gesundheitlichen Gründen weniger Chlor dem Trinkwasser zuzusetzen, als es für eine stets sichere Desinfektion erforderlich ist.

Einige dieser Stoffe, die als DNP entstehen, sind identisch<sup>5</sup> mit PBSM (Parameter 13a, Anlage 2 der TrinkwV). Auch in diesen Fällen gilt das oben Gesagte. In Anlehnung an ein Urteil des Verwaltungsgerichts Darmstadt (Az III/V E 1986/90, Fundstelle HessVGrSpr 1993, 30-32), gilt für DNP, die mit PBSM identisch sind, **nicht** der Grenzwert von 0,1 µg/l, weil es für die Zuordnung zur Stoffgruppe des Parameters 13a, Anlage 2 TrinkwV nicht auf die chemische Beschaffenheit eines Stoffes, sondern auf seine Verwendung als PBSM ankommt.

Sollen bei Überschreitung des THM-Grenzwertes die Leitwerte der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezüglich der gesundheitlichen Bewertung der THM-Gehalte im Trinkwasser herangezogen werden, ist folgendes zu beachten: Die WHO nennt als gesundheitlich tolerierbare Konzentration (WHO-Leitwert<sup>6</sup>) für Chloroform 0,200 mg/l. Die WHO-Leitwerte für die übrigen Stoffe der Gruppe sind 0,100 mg/l für Bromoform sowie für Dibromchlormethan, und 0,060 mg/l für Bromdichlormethan. Sind alle vier Stoffe der THM-Gruppe im Trinkwasser enthalten, so sollte nach Vorschlag der WHO die Summe der Anteile<sup>7</sup> den Wert Eins nicht überschreiten, weil sie nach ähnlichem Mechanismus wirken. Da nach Desinfektionsmaßnahmen meist alle vier Stoffe der THM-Gruppe nachgewiesen werden, errechnet sich ein WHO-Leitwert für die Summe im Bereich von 0,090 bis 0,150 mg/l<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Trichloressigsäure war bis 1988 und Chlorpikrin bis 1980 als Pflanzenschutzmittel zugelassen

<sup>6</sup> World Health Organization: Guidelines for Drinking-Water Quality, Bd. 1 Recommendations, S. 99-101 und S. 177, 2. Auflage, Genf 1993

<sup>7</sup> Summe der vorgefundenen, auf den jeweiligen WHO-Leitwert bezogenen Konzentrationsanteile jedes der vier Stoffe. Beispiel siehe nachstehende Tabelle

Stoff	WHO-Leitwert mg/l	Befund mg/l	bezogener Anteil	anteiliger ** Leitwert mg/l
Chloroform	0,200 mg/l	0,036	0,18	0,071
Bromdichlormethan	0,060	0,009	0,15	0,018
Dibromchlormethan	0,100	0,012	0,12	0,024
Bromoform	0,100	0,006	0,06	0,012
Summe THM		0,063	0,51 * < 1	0,125***

\* Die Summe der Anteile ist mit 0,51 kleiner als Eins

\*\* z.B.  $0,200 \cdot 0,18 / 0,51 = 0,071$  mg/l anteiliger Leitwert für Chloroform

\*\*\* Der WHO-Leitwert für die Summe THM beträgt in diesem Beispiel 0,125 mg/l

Die Leitwerte für Chloroform und für Bromdichlormethan wurden aufgrund von Daten im Tierversuch mit Hinblick auf das kanzerogene Potential dieser Stoffe abgeleitet. Sie sollen jeweils ein Lebenszeit-Zusatzrisiko von  $10^{-5}$  abbilden. Bei einem für den Trinkwasserpfad als zumutbar erachteten Lebenszeit-Zusatzrisiko von  $10^{-6}$  ergäben sich Leitwerte von 0,020 mg/l Chloroform bzw. 0,006 mg/l Bromdichlormethan. Die Leitwerte für die beiden anderen Stoffe wurden nicht aufgrund des kanzerogenen Potentials sondern auf Grundlage des Wirkschwellenprinzips mit sehr hohem Sicherheitsfaktoren abgeleitet. Für diese beiden Stoffe ist die Datenlage nämlich nicht schlüssig, um Zahlenwerte bezüglich des kanzerogenen Potentials ableiten zu können, obwohl für alle vier Stoffe ein ähnlicher Wirkmechanismus unterstellt werden kann.

Erhöhte THM-Konzentrationen im Trinkwasser, darunter sind mit Bezug auf die TrinkwV Konzentrationen von mehr als 0,010 mg/l Summe THM zu verstehen, müssen zum Anlaß genommen werden, zu prüfen, welche mittelfristigen und langfristigen Maßnahmen ergriffen werden können, um nach § 2, Absatz 3 TrinkwV eine Reduzierung zu erreichen. Zu solchen Maßnahmen gehören:

- Schutz der Wasserressourcen
- Verbesserung der Trinkwasseraufbereitung
- Sanierung und Pflege des Rohrnetzes

Zur Klärung und Durchführung der einzuleitenden Maßnahmen, wofür in der Regel umfassende Untersuchungen erforderlich sind, ist der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 15, Absatz 2 TrinkwV verpflichtet.

Fachkommission Soforthilfe Trinkwasser (FKST), Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene,  
Umweltbundesamt

# Anfrage an das WaBoLu

## Taubenzeckenbekämpfung

Die Anordnung und Durchführung von Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung nach dem Bundes-Seuchengesetz (BSeuchG) oder dem Tierseuchengesetz und ggf. nach deren Folgeverordnungen der Länder oder zur Abwehr konkreter anderer Gefahren als Seuchen bzw. übertragbarer Krankheiten aufgrund von Anordnungen auf der Basis des Allgemeinen Sicherheits- und Ordnungsgesetzes des jeweiligen Bundeslandes liegt im Ermessen der anordnenden Behörde (z.B. des Gesundheits-, Veterinär- oder Lebensmittelaufsichtsamtes). Sofern es sich um Krankheitserreger-übertragende Schädlinge nach § 13 (4) des BSeuchG handelt, die bekämpft werden sollen, sind nach § 10c BSeuchG Mittel oder Verfahren zu verwenden, die von der dafür zuständigen Bundesoberbehörde geprüft und gelistet wurden.

**Taubenzecken** gehören im Bereich „übertragbare Krankheiten des Menschen“ in Mitteleuropa nach derzeitigem Erkenntnisstand bis auf umstrittene, seltene Ausnahmefälle **nicht zu den** als Krankheitserreger-Überträger (Vektoren) **klassifizierten Außenparasiten**. Diese Zecken sind jedoch stark lästig über ihre Blutaufnahme und insbesondere über die Erzeugung potenter Allergene. Gegen solche nichtvektoriellen tierische Schädlinge können auch andere Mittel als die nach § 10c BSeuchG gelisteten eingesetzt werden, es sei denn Verwaltungsvorschriften binden die örtlichen Behörden bei nicht nach BSeuchG bzw. dessen Folgeverordnungen getroffenen Anordnungen oder Empfehlungen dennoch an die Liste der nach § 10c BSeuchG geprüften Mittel und Verfahren.

Soweit nur Empfehlungen von der zuständigen Behörde ausgesprochen werden, ist Art und Umfang der Bekämpfungsmaßnahmen gegen Taubenzecken in einem Wohnhaus letztlich eine Angelegenheit, die zivilrechtlich zwischen Mieter und Vermieter sowie dem Bekämpfungsunternehmen abzuwickeln ist.

Selbstverständlich muß jede Bekämpfungsmaßnahme sachgerecht durchgeführt werden. Das heißt, sie muß voll wirksam sein und, es dürfen keine gesundheitlichen Belastungen bzw. Beeinträchtigungen von Bewohnern bzw. Raumnutzern entstehen.

Zur Zeit sind nur Propoxur-haltige Präparate zur behördlich angeordneten Bekämpfung von Taubenzecken geprüft und anerkannt. Wir empfehlen darüber hinaus die Kombination mit einem Austreibemittel z.B. auf der Basis von Pyrethrum, um vor allem die Hauptversteckplätze zu ermitteln und einen guten Anfangserfolg der Bekämpfung zu erhalten. Diese Plätze sind bei Nachkontrollen und möglicherweise notwendigen Nachbehandlungen besonders zu berücksichtigen.

Eine konkrete Rechtsvorschrift oder Richtlinie bezüglich der Durchführung von Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen insbesondere zu Abschirmungsmaßnahmen und Umsetzungsnotwendigkeiten von Mietern oder anderen Raumnutzern gibt es nicht, jedoch gehört ein den jeweils nötigen Bekämpfungsmaßnahmen angepaßter Schutz der Bewohner zu einer „sachgerechten Bekämpfungsmaßnahme“ in Aufenthaltsräumen und Wohnhäusern. Wenn bei einem ausgebreiteten Taubenzeckenbefall eine großflächige oder sonst intensive Behandlung von Wohnungen (z.B. massive Bohrlochbehandlung von Zwischendecken und -wänden) notwendig ist, kann ein Verlassen der Wohnung für 3 - 5 Tage aus anwendungstechnischen Gründen notwendig sein, bis tatsächlich eine ausreichende Versiegelung der Bohrlöcher, Reinigung bzw. Dekontamination von Oberflächen mit nicht mehr benötigten Mittelresten und eine gründliche Nachlüftung erfolgt sind. Bei baulichen Maßnahmen (Herausreißen von Fuß-

böden, Schüttungen etc. ) ist natürlich eine längerfristige Räumung der Wohnung notwendig. Eine kurzfristige Räumung der Wohnung für 6 Stunden ist dann ausreichend, wenn mit dem Propoxur-Präparat eine auf ein unvermeidliches Minimum reduzierte Barriere-Spritzung in der Wohnung durchgeführt wird. Das heißt, es werden schmale Streifen des Insektizides so ausgebracht, daß wandernde Taubenzecken diese überlaufen müssen und so eine wirksame Dosis des Giftes aufnehmen können.

Nach einer solchen kleinflächigen Ausbringung an Stellen, die nicht ständig angefaßt werden oder mit Lebens-, Arznei- oder Futtermitteln, Bedarfs- oder Medizinalgegenständen direkt oder indirekt in Berührung kommen, reicht tatsächlich eine Frist von 6 Stunden aus, um die ausgebrachten Mittelbeläge bei normaler Zimmertemperatur abtrocknen zu lassen und um durch eine gründliche Querlüftung die bei der Abtrocknung verdampfenden Lösemittel- und Wirkstoffanteile aus den Räumen zu entfernen. Die Räume sollten sicherheitshalber über die gesamte Bekämpfungszeit täglich mindestens zweimal mindestens über eine halbe bis eine Stunde (z.B. über Oberlichtfenster) belüftet werden.

Falls Flächen und Gegenstände z.B. unbeabsichtigt kontaminiert wurden, die für den Bekämpfungserfolg nicht notwendig sind und/oder zu denen wie oben beschrieben regelmäßig Haut- oder Lebensmittelkontakt besteht, müssen diese vor Wiederbenutzung des Raumes mit einem vom Bekämpfungsmittelhersteller benannten Präparat dekontaminiert und danach gründlich gereinigt werden. In normal geheizten Räumen (bis 22 °C) bzw. über nicht erhitze behandelte Gegenstände ist die Verdampfung des Propoxur nach unseren Erkenntnissen gering. Trotzdem sollte, wie vorgeschlagen, gelüftet werden.

Wenn eine „undichte“ Zimmerdecke vorhanden ist, kann dort auf dem darüberliegenden Dachboden nicht ohne Vorbereitungsmaßnahmen mit einem Spritz- oder Stäubemittel gearbeitet werden. Während der Ausbringung des Propoxur-haltigen Mittels müssen die undichten Stellen nach unten mitteldicht abgedeckt werden (z.B. mit 90 - 100 µm dicken Kunststoffolien), da sonst ein Durchsickern des Schädlingsbekämpfungsmittels in unsteuerbarer Menge in die darunter liegenden Räume nicht auszuschließen ist. Es ist i.d.R. nicht zu vermeiden, daß auch solche Räume mittels spezifischer Anwendungstechniken in die Bekämpfung eingeschlossen werden. Dies geschieht z.B. durch das Einbringen behandelter Platten sowie durch eine „Umrandung“ mit einer akariziden Barrierspritzung und anschließender Austreibung der Zecken, wie oben beschrieben. In bestimmten Fällen kann je nach Art und Größe der Durchlässigkeit eine Abdichtung der Ritzen in der Wohnung gegen eine unerwünschte Verbreitung des Wirkstoffes in den Wochen nach der Bekämpfung notwendig werden. Im einzelnen kann hierzu von uns ohne Inaugenscheinnahme der Räumlichkeiten, der Kenntnis über die Ausdehnung des Befalls und der Details der durchgeführten bzw. noch geplanten Bekämpfungsmaßnahmen keine Stellung bezogen werden.

Abschließend möchten wir darauf hinweisen, daß eine Bekämpfung von Taubenzecken unter Verzicht chemischer Mittel nach unseren Erkenntnissen und Erfahrungen bisher nicht möglich ist. Das gilt auch für den Einsatz von Heißluft.

Dr. Jutta Herrmann, Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Umweltbundesamt

Gemeinsame Presseerklärung  
des Umweltbundesamtes und des Bundesinstituts für  
gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin

**Ursachen, Diagnostik und Therapie  
der vielfachen Chemikalienüberempfindlichkeit  
(MCS) stellen Wissenschaft und Ärzte  
vor ungelöste Probleme**

Fragen zu den Ursachen und zur Diagnostik eines Beschwerdebildes, das bisher mit dem Begriff "Multiple Chemical Sensitivity", kurz MCS, umschrieben wurde, standen im Mittelpunkt eines internationalen Wissenschaftlertreffens, zu dem die Weltgesundheitsorganisation WHO auf Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit nach Berlin geladen hatte. Beteiligt waren das Umweltbundesamt (UBA) und das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), die bereits 1995 ein erstes orientierendes Fachgespräch zu diesem Thema geführt hatten. Die Klärung der Ursachen als Basis für präventive Maßnahmen, Vorschläge für ein streng einheitliches diagnostisches Vorgehen und die Entwicklung von Therapieansätzen, die eine effektive und effiziente Behandlung ermöglichen, halten die Wissenschaftler für dringend geboten. Für abschließende Antworten auf diese Fragen - das wurde im Verlauf der Tagung deutlich - reicht der aktuelle Wissensstand nicht aus.

Bisher wurde unter dem Begriff MCS ein ungeklärtes Beschwerdebild verstanden, bei dem bereits kleinste Mengen verschiedenartiger chemischer Substanzen bei einer kleinen Zahl von Personen vielfache Symptome hervorrufen. Die Experten waren sich jedoch darüber einig, daß auch andere Ursachen für gleichartige oder ähnliche Beschwerdebilder vermutet werden. Als Konsequenz einigten sie sich darauf, künftig als zutreffendere und umfassendere Beschreibung den Begriff der "Idiopathischen (das heißt ohne erkennbare Ursachen entstandenen) umweltbezogenen Unverträglichkeiten" (Idiopathic Environmental Intolerances - IEI) zu verwenden. Dieser Begriff umfaßt über die bisher mit "MCS" beschriebenen hinaus eine ganze Reihe ähnlicher gesundheitlicher Störungen. Die Experten forderten, daß der Begriff "IEI" nur nach sorgfältiger Untersuchung der Patienten und der Prüfung anderer möglicher Erklärungen für die Symptome benutzt werden sollte.

Patienten mit "Idiopathischen umweltbezogenen Unverträglichkeiten" fühlen sich in ihrer Gesundheit so stark beeinträchtigt, daß sie zunehmend weniger in der Lage sind, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Zu sozialen Defiziten kommen häufig wirtschaftliche Einbußen hinzu, wenn der Beruf nicht mehr oder nur noch eingeschränkt ausgeübt werden kann. In dem Bestreben, giftigen Einflüssen aus dem Wege zu gehen, geraten die Patienten zunehmend in eine Isolation und in einen nur schwer zu durchbrechenden Teufelskreis. Behandelnde Ärzte befinden sich in einem Dilemma zwischen der offensichtlichen Not der Patienten und dem aktuellen "Unwissensstand".

Die Ergebnisse der WHO-Tagung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Experten waren sich darin einig, daß es Patienten gibt, die über eine Vielzahl unerklärbarer umweltbezogener Unverträglichkeiten berichten. Diese Patienten stehen unter starkem Leidensdruck, sie brauchen Mitgefühl und professionelle, ärztliche Hilfe.
- Untersuchungen sollten auf einem ganzheitlichen Verständnis des Patienten beruhen. Sie sollten sein psychosoziales Umfeld ebenso berücksichtigen wie mögliche schädliche Um-

welteinflüsse. Alle anderen Krankheiten, die einer spezifischen Therapie bedürfen, müssen bei der Diagnosestellung sorgfältig ausgeschlossen werden.

- Viele, heute im Rahmen der Diagnostik herangezogene Verfahren haben sich zum Nachweis der "Idopathischen umweltbezogenen Unverträglichkeiten" nicht bewährt.
- Wirksame Behandlungsmethoden können erst ermittelt werden, wenn die Ursachen geklärt sind. Bis zur endgültigen Klärung der Ursachen und damit der zu empfehlenden therapeutischen Maßnahmen, ist eine verständnisvolle und unterstützende Behandlungsweise angezeigt. Ergänzend hierzu gelten sowohl die Vermeidung schädigender Umwelteinflüsse als auch psychologische/psychiatrische Therapieansätze als gängige Vorgehensweisen. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, daß Methoden der Expositionsvermeidung nicht zu einer gesellschaftlichen und sozialen Isolation der Patienten führen.
- Die Fachleute waren sich darin einig, daß von aggressiven Behandlungsmethoden, wie zum Beispiel der Chelat-Therapie oder der Entgiftung durch Sauna, abgesehen werden sollte, da Schäden für den Patienten nicht ausgeschlossen werden können.
- Nach Ansicht der Experten sollte sich der Forschungsbedarf auf die Ermittlung der Natur und Ursachen umweltbezogener Unverträglichkeiten konzentrieren. Die Schlüsselfrage ist, ob Personen mit IEI in der Lage sind, im Rahmen von Placebo-kontrollierten Doppelblindversuchen zwischen den von ihnen als ursächlich angesehenen Umwelteinflüssen (zum Beispiel Chemikalien oder elektromagnetische Felder) und Placebos zu unterscheiden. Die Fähigkeit zur Unterscheidung würde auf eine toxikologische Ursache hindeuten, anderenfalls wären eher seelische Ursachen anzunehmen.
- Die Wissenschaftler forderten eine sachliche und rationale Auseinandersetzung mit den Problemen und wiesen darauf hin, daß eine Kooperation auf internationaler Ebene von entscheidender Bedeutung ist. Die Information der Öffentlichkeit sollte auf allgemein anerkannten Erkenntnissen und nicht auf Aussagen spekulativen Inhalts beruhen.

Es ist beabsichtigt, als nächsten Schritt auf nationaler Ebene ein Treffen aller im Gesundheitswesen Verantwortlichen (Ärzte, Gesundheitsdienste, Institutionen, Behörden und Versicherungsträger) durchzuführen. Ziel soll es sein, koordinierte Handlungsansätze für den sachgerechten Umgang mit umweltbezogenen Beschwerdebildern zu finden.

Berlin, den 29.02.1996

## Neue Zeitschrift (ab April 1996)

# UMWELTMEDIZIN

Unabhängige wissenschaftliche Zeitschrift für den Gesamtbereich der Umweltmedizin und ihre Grenzgebiete

Interdisziplinäres Publikationsorgan für Forschung, Klinik, Praxis, Bewertung und Prävention

Die Umweltmedizin bedarf der Interdisziplinarität sowohl innerhalb der Medizin als auch in bezug auf natur-, sozial- und umweltwissenschaftliche Disziplinen. Die Zeitschrift ist daher einer konsequenten, vorurteilsfreien Interdisziplinarität verpflichtet. Sie dient dem wissenschaftlichen Diskurs und dem Austausch valider Informationen. Diese zentralen Anliegen finden sich in allen Rubriken der Zeitschrift. Durch die 1992 geänderte Weiterbildungsordnung, die den Weiterbildungsbereich "Umweltmedizin" (Zusatzbezeichnung) und die Fachgebietsbezeichnung "Hygiene und Umweltmedizin" enthält, ist ein beträchtlicher, fachübergreifender Informationsbedarf entstanden, dem die Zeitschrift Rechnung trägt. Sie dient dem in Forschung, Klinik, Praxis, Bewertung und Prävention tätigen Umweltmediziner zur fachlichen Orientierung. Umweltbedingte Symptome und Erkrankungen werden wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert dargestellt. Praktische Fragestellungen wie die Abrechnung medizinischer Leistungen, Informationsbeschaffung und -bewertung sowie umweltmedizinische Beratungsmöglichkeiten werden behandelt. Da die Anforderungen für die Weiterbildung zum Erwerb der Zusatzbezeichnung als sehr hoch einzustufen sind, informiert die Zeitschrift stets aktuell über die bestehenden Weiterbildungsmöglichkeiten.

### • Die Themenbereiche

sind angesiedelt zwischen der Präventiven Umweltmedizin (gesundheitlicher Umweltschutz) und der Klinischen Umweltmedizin (Individualmedizin), z.B.: Arbeits- und Sozialmedizin, Umwelthygiene, Umwelttoxikologie, Umweltanalytik, medizinische Mikrobiologie, Tumorbologie und Krebsforschung, Epidemiologie, Immunologie, Allergologie, Dermatologie, Neurologie, Psychiatrie, Psychotherapie und Psychohygiene, Kinder- und Jugendmedizin

### • Die Beitragsarten

- Editorials
- Briefe an die Herausgeber
- Originalarbeiten
- Fallberichte

- Übersichtsbeiträge
- Beitragsserien
- Methoden und Techniken
- Diskussionsbeiträge
- Gesetzliche Regelungen
- Aus Forschung und Technologie
- Umweltmedizinisches Informationsforum
- Aus der Literatur
- Institutionen
- Weiterbildung
- Tagungsberichte
- Terminkalender

### • Das Gutachterverfahren

Alle Fachbeiträge unterliegen einem Gutachterverfahren, d.h. sie werden von mindestens zwei Spezialisten der betreffenden Fachbereiche geprüft.

**Impressum:**

ISSN 1430-8681

Herausgeber:

Prof. Dr. med. Thomas Eikmann,  
Institut für Hygiene und Umweltmedizin,  
Klinikum, Universität Gießen  
Friedrichstraße 16  
D-35392 Gießen  
Tel. +49-641-702 42 10  
Fax +49-641-702 73 82

Bezugspreise:

1996: 4 Hefte à 64 Seiten  
DM 198,--  
zzgl. DM 22,-- Verpackungs- und  
Versandkosten  
Einzelheft: DM 52,--  
zzgl. DM 5,-- Verpackungs- und  
Versandkosten  
Kombinationspreise auf Anfrage  
erhältlich

(Nach Angaben der ecomed verlagsgesellschaft, Rudolf-Diesel-Str. 3, 86899 Landsberg)

## Neue Publikation

**Hans Joachim Seidel**

**Umweltmedizin**

Fakten und Informationen für einen verantwortungsvollen Umgang mit Umwelt und menschlicher Gesundheit

*(Kursbuch: Mit den Themen des Weiterbildungskatalogs für die Zusatzbezeichnung Umweltmedizin)*

ISBN 3-13-101931-X

Georg Thieme Verlag Stuttgart - New York

DM 189,--

### Inhaltsverzeichnis

#### Allgemeiner Teil

1. Einführung
2. Epidemiologie
3. Toxikologie
4. Grenzwerte, Richtwerte, Höchstmengen
5. Gesundheitsrisiken durch Luftverschmutzung
6. Gesundheitsrisiken durch Wasserverschmutzung
7. Gesundheitsrisiken durch Schadstoffe im Boden
8. Gesundheitsrisiken durch Schadstoffe in Lebensmitteln
9. Gesundheitsrisiken durch physikalische Faktoren
10. Umwelt und Krebs
11. Die Welt der Risiken

#### Spezieller Teil

12. Asbest und Asbestersatzstoffe
13. Benzol
14. Blei
15. Cadmium
16. Dioxine
17. Formaldehyd
18. Müllverbrennung-Abfallentsorgung
19. Ozon als Bestandteil des Sommersmogs
20. Holzschutzmittel: Pentachlorphenol
21. Perchlorethylen (Tetrachlorethen)
22. Polychlorierte Biphenyle
23. Quecksilber

Literatur

Sachverzeichnis

## Achtung! Anmerkungen der UMID-Redaktion

### 1. Erneute Bitte an alle UMID-Leser:

Nachdem sich die Auflage der Zahl 1000 nähert, möchte die Redaktion den UMID noch aktueller und praxisorientierter gestalten. Dazu bedarf es aber unbedingt Ihrer aktiven Mitarbeit, indem Sie uns in verstärktem Maße aus der umweltmedizinischen Praxis und Forschung sowie aus der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit Beobachtungen und Erfahrungen, Ergebnisse und Erkenntnisse, Stellungnahmen und Kommentare mitteilen. Für Ihre Anfragen oder Themenwünsche werden wir geeignete Autoren finden.

### 2. Aus technischen Vereinfachungsgründen haben wir die UMID-Adressen-Datenbank auf ein anderes Computer-Programm übertragen.

Es wäre eventuell möglich, daß bei der Übertragung einige wenige Fehler in den Adressen aufgetreten sind.

Sollte dies bei Ihrer Adresse der Fall sein, bitten wir Sie, uns dies schriftlich (UMID-Redaktion, Umweltbundesamt, Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Corrensplatz 1, 14195 Berlin) oder fernmündlich (030 8903 1649, Frau Reppold) mitzuteilen.

Wir danken für Ihr Verständnis.



Auch ein

Computer kann einmal einen Fehler machen.

Ihre UMID-Redaktion