

## Antwort

### der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Kiehm, Lennartz, Dr. Böhme (Unna), Oostergetelo, Adler, Blunck, Bernrath, Bulmahn, Dr. Hartenstein, Dr. Hauchler, Ibrügger, Kißlinger, Koltzsch, Müller (Düsseldorf), Müller (Pleisweiler), Müller (Schweinfurt), Opel, Dr. Osswald, Pfuhl, Reuter, Schäfer (Offenburg), Dr. Schöpfberger, Schütz, Sielaff, Stahl (Kempen), Weiermann, Dr. Wernitz, Weyel, Wimmer (Neuötting), Dr. Vogel und der Fraktion der SPD  
— Drucksache 11/3727 —

### Giftigkeit von chemischen Pflanzenschutzmitteln im Trinkwasser und notwendige Konsequenzen

*Der Staatssekretär im Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit hat mit Schreiben vom 13. Januar 1989 namens der Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:*

1. Wie beurteilt die Bundesregierung die Giftigkeit von heute im Grundwasser und Trinkwasser festgestellten Mengen an Pflanzenschutzmitteln für den Menschen (insbesondere Kinder) und für andere Lebewesen?

Die Konzentrationen an Wirkstoffen von Pflanzenschutzmitteln (PSM) oder deren Abbauprodukten, wie sie bisher im Grundwasser oder im abgegebenen Trinkwasser gefunden wurden, sind nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand weder für Mensch noch Tier als gesundheitsgefährdend anzusehen.

2. Wie kann sichergestellt werden, daß die Biologische Bundesanstalt ab sofort bei der Zulassung und bei der Überprüfung von zugelassenen Pflanzenschutzmitteln die wissenschaftlich belegten Erkenntnisse über die Giftigkeit von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und deren Abbau- und Zersetzungsprodukten berücksichtigt und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, die ins Grundwasser gelangen, unverzüglich unterbindet?

Durch § 15 des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) vom 15. September 1986 und die Pflanzenschutzmittelverordnung vom 28. Juli 1987 ist sichergestellt, daß wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse über die Toxikologie von Pflanzenschutzmitteln und deren Abbau- oder Reaktionsprodukten bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln und bei der Überprüfung zugelassener Pflanzenschutzmittel berücksichtigt werden.

Vorhandene Erkenntnisse wurden mit der neuen, erheblich verschärften Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 27. Juli 1988, die Anwendungsbeschränkungen und -verbote enthält, bereits umgesetzt. Danach gilt für 35 Wirkstoffe ein vollständiges und für 10 Wirkstoffe ein eingeschränktes Anwendungsverbot. 78 Wirkstoffe unterliegen Anwendungsbeschränkungen, darunter Anwendungsverbote für 73 Wirkstoffe in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten.

3. Ist der Bundesregierung bekannt, daß der Europäische Verband der Pflanzenschutzmittelhersteller in Brüssel eine Änderung der EG-Trinkwasserrichtlinie fordert, um höhere Grenzwerte für Pflanzenschutzmittelrückstände durchzusetzen? Wie beurteilt die Bundesregierung diese Forderungen, und mit welchen Maßnahmen wird sie in Brüssel auf diese Forderungen reagieren?
4. Wie beurteilt die Bundesregierung die Bestrebungen der Pflanzenschutzmittel-Industrie und des deutschen Bauernverbandes, das Inkrafttreten der Grenzwerte für Pflanzenschutzmittel nach der Trinkwasserverordnung im Oktober 1989 zu verhindern, und welche Konsequenzen wird sie daraus ziehen?

Verschiedene interessierte Kreise sind bemüht, den ab 1. Oktober 1989 geltenden Grenzwert für Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel einschließlich toxischer Hauptabbauprodukte ( $0,1 \mu\text{g/l}$  für den Einzelstoff,  $0,5 \mu\text{g/l}$  für die Summe der Stoffe) zu modifizieren.

Der Vorschlag des Europäischen Verbandes der Pflanzenschutzmittelhersteller, den genannten Grenzwert als Richtwert (sogenannte trigger level) festzulegen, der im Falle seines Überschreitens durch einen toxikologisch begründeten Grenzwert ersetzt wird, wird von der Bundesregierung als nicht geeignet angesehen. Ein solcher Grenzwert berücksichtigt nicht die besonderen Gewinnungs- und Verteilungsbedingungen von Trinkwasser und verletzt auf diese Weise das Vorsorgeprinzip der EG-Richtlinie 80/778/EWG „über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ und der Trinkwasser-Verordnung nachhaltig.

Die Bundesregierung hat nicht vor, in dieser Hinsicht an die EG-Kommission heranzutreten. Der in Nummer 13 der Anlage 2 zur Trinkwasserverordnung festgelegte Grenzwert für Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel einschließlich toxischer Hauptabbauprodukte tritt gemäß § 27 TrinkwV vom 22. Mai 1986 am 1. Oktober 1989 in Kraft.

5. Welche Maßnahmen hält die Bundesregierung für notwendig, um schnellstmöglich die Ursachen für die hohe Belastung des Trinkwassers mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln in bestimmten Regionen zu beseitigen?

Zur Verringerung hoher Nitratgehalte und zur Vermeidung bedenklicher Belastungen des Trinkwassers mit Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln ist der vorsorgende Gewässerschutz nach Auffassung der Bundesregierung das wirksamste Instrument zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Trinkwasserqualität bei gleichzeitiger naturnaher, technisch möglichst einfacher Trinkwasseraufbereitung.

Die Verminderung der Stickstoffaufbringung aus mineralischem Dünger und besonders aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft auf landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzte Flächen auf das erforderliche Maß, unter Berücksichtigung hydrogeologischer Besonderheiten der Grundwasserbildung, ist dringend erforderlich. Im Einzelfall kann es notwendig sein, die Bewirtschaftung strukturell zu ändern, um örtlich bedingte überhöhte Stickstoffeinträge in Grundwasservorkommen herabzusetzen. Im Zusammenhang damit kommt der Entwicklung und Einführung von Verfahren zur Gülle- und Flüssigmistbehandlung zur sinnvollen und grundwasserneutralen Nutzung überschüssiger Mengen dieser Dünger große Bedeutung zu.

Zum Schutz der Gewässer vor Einträgen von Pflanzenschutzmitteln ist eine sachgerechte Anwendung dieser Mittel unter Berücksichtigung hydrogeologischer Bedingungen der Grundwasserbildung notwendig. Von den erweiterten Möglichkeiten, Wasserschutzgebiete unabhängig von vorhandenen oder geplanten Wassergewinnungsanlagen festzusetzen, ist von den Ländern Gebrauch zu machen. Als flankierende Schutzmaßnahmen für das Trinkwasser sind zu nennen:

- konsequente Kennzeichnung der Einzugsgebiete von Trinkwasserversorgungsanlagen und Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten durch die Länder;
- Ausweisung von Gebieten, in denen aufgrund der Bodenverhältnisse und hydrogeologischen Verhältnisse eine Anwendung von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln zu unterbleiben hat;
- Verbesserung der Ausbildung und Beratung der Anwender von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln, auch im Hinblick auf den Gewässerschutz;
- Entwicklung von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln mit günstigeren Umwelteigenschaften durch die Industrie.

Durch ein Bündel weitreichender rechtlicher Regelungen hat die Bundesregierung die Voraussetzungen für die Durchführung der genannten notwendigen Maßnahmen geschaffen. Beispielsweise können nach § 19 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) Beschränkungen land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen in Wasserschutzgebieten festgesetzt werden. Die Novellierungen des Pflanzenschutzgesetzes (1986), der Pflanzenschutzmittelverordnung (1987), der Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (1987) und der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (1988) verschärften wesentlich die Zulassungs- wie auch die Anwendungsbestimmungen für Pflanzenschutzmittel.

Darüber hinaus appelliert die Bundesregierung immer wieder an die landwirtschaftliche Praxis, wie wichtig und notwendig ein verminderter Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist, und fördert bereits seit Jahren zahlreiche Forschungsvorhaben in diesem wichtigen Bereich.

Beim Vollzug der vorhandenen rechtlichen Regelungen arbeiten die öffentlichen Gesundheitsdienste, die Landwirtschaftsverwaltungen und -organisationen, die Wasserwirtschaftsverwaltungen sowie Vertreter der Hersteller von Pflanzenschutzmitteln eng zusammen.

6. Wie beurteilt die Bundesregierung die Möglichkeit, Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Abbauprodukte mit Aktivkohlefiltern aus dem Trinkwasser zu entfernen?

Durch Adsorption an Aktivkohle können nur bestimmte (nicht-polare) Pflanzenschutzmittel aus dem Trinkwasser entfernt werden. Dabei hängt der Erfolg von der Anzahl und der Menge zu entfernender Pflanzenschutzmittel und der Konzentration der natürlicherweise im Trinkwasser vorhandenen organischen Substanzen (z. B. Huminstoffe) ab. Ebenso ist noch strittig, in welchem Umfang die Beseitigung von Abbau- und Reaktionsprodukten gelingt. Die Entfernung von Pflanzenschutzmitteln durch Adsorption an Aktivkohle kann daher nicht als allgemein anwendbare Technik zur Einhaltung der Anforderungen an Trinkwasser angesehen werden. Deshalb wird dieses Verfahren nur bei bestimmten Pflanzenschutzmitteln im Falle einer Trinkwasserverunreinigung während der Wiederherstellung einwandfreier Verhältnisse (Sanierung) als Übergangsmaßnahme zur Herabsetzung überhöhter Konzentrationen empfohlen.

7. Welche schädlichen chemischen Verbindungen können nach Kenntnis der Bundesregierung beim Einsatz von Aktivkohlefiltern im Trinkwasser entstehen?

Aus Laboratoriumsversuchen mit Aktivkohle ist bisher die Bildung hydroxylierter PCB aus Chlorphenolresten und die Bildung von Nitrosaminen bei der Adsorption von sekundären Aminen in Gegenwart von Ammonium unter aeroben Bedingungen bekanntgeworden. Bei ammoniumhaltigen Wässern ist diese Reaktion unter Betriebsbedingungen theoretisch zu erwarten, wenn die Aktivkohle mit ammoniumoxidierenden Mikroorganismen besiedelt ist. Beim Betrieb von Aktivkohlefiltern in Wasserwerken sind die für eine Nitrosaminbildung erforderlichen Zustände nicht zu erwarten, wenn die Anlagen fachgerecht bedient und überwacht werden.

8. In welchem Ausmaß ist der Einsatz von Aktivkohlefiltern in den Wasserwerken aus technischen und ökonomischen Gründen machbar und finanzierbar?

Der Einsatz von Aktivkohlefiltern zur Beseitigung von Pflanzenschutzmittelrückständen ist grundsätzlich möglich. Sie können jedoch nur in größeren Wasserwerken installiert und nur bei bestimmten Pflanzenschutzmitteln mit Erfolg betrieben werden. Viele, vor allem kleinere Wasserwerke besitzen bisher jedoch keine Trinkwasseraufbereitungsanlagen. Diesen Werken steht darüber hinaus auch kein geeignetes Personal zum Betrieb von Aktivkohlefiltern zur Verfügung. Bei einer bundesweit stark erhöhten Verwendung von Aktivkohlefiltern zur Trinkwasseraufbereitung ist zu beachten, daß die damit erforderliche Steigerung der Aktivkohleproduktion und -regenerierung mit einer Zunahme der Umweltbelastung einherginge. Die Investitionen für Aktivkohlefilter und deren Betrieb wären über den Wasserpreis zu finanzieren. Bei der Erstausrüstung von Wasserwerken mit einer Aktivkohleanlage als zusätzlicher Aufbereitungsstufe sind zu den je nach Größe des Wasserwerks unterschiedlichen Baukosten Betriebskosten von mindestens 0,50 bis 1,00 DM je Kubikmeter aufbereiteten Wassers zu erwarten.

Nach Auffassung der Bundesregierung stellt die Aktivkohleaufbereitung eine Möglichkeit dar, die Pflanzenschutzmittelrückstände in Rohwasser übergangsweise zu beseitigen, bis durch den Vollzug der in der Antwort zur Frage 5 genannten Maßnahmen eine Sanierung gewährleistet ist.

9. Welche Vorbereitungen hat die Bundesregierung inzwischen getroffen für den Fall, daß im Jahr 1989 die vorgesehenen Grenzwerte für Pflanzenschutzmittel von verschiedenen Wasserwerken nicht eingehalten werden können, und mit welchem Kostenaufwand ist bei den dann notwendigen Maßnahmen zu rechnen?

Es ist zu erwarten, daß in einigen Gebieten aufgetretene Verunreinigungen des Grund- und Trinkwassers mit Pflanzenschutzmitteln bis Mitte 1989 nicht behoben sein werden. Die Bundesregierung ist um ein spannungsfreies Nebeneinander zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und der Gewinnung einwandfreien Trinkwassers bemüht. Gemeinsam mit dem Bundesgesundheitsamt werden Empfehlungen ausgearbeitet, damit entsprechend den Vorschriften der Trinkwasserverordnung für die Zeit der Wiederherstellung einwandfreier Verhältnisse Ausnahmegenehmigungen für die Fälle erteilt werden können, in denen die Überschreitung des zukünftigen Grenzwertes ein vertretbares Maß nicht übersteigt, was nach heutiger Kenntnis zu erwarten ist. Hierzu bedarf es jedoch einer intensiven Mitarbeit der Wasserwirtschafts-, Landwirtschafts- und Pflanzenschutzbehörden sowie der Landwirte und Gärtner. Für die in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten liegen der Bundesregierung keine Schätzungen vor.





