

## Antwort

### der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Undine Kurth (Quedlinburg),  
Cornelia Behm, Peter Hettlich, weiterer Abgeordneter und der Fraktion  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 16/3396 –**

### Giftbelastung von Fischen aus Elbe und Mulde

#### Vorbemerkung der Fragesteller

In der Ausgabe 38/2006 des „Spiegel“ und in der Mitteldeutsche Zeitung vom 19. September 2006 wird über die Belastung von Elbe und Mulde mit Schadstoffen berichtet sowie über Warnungen des sachsen-anhaltischen Gesundheitsministeriums, nicht zu viel Fisch aus den belasteten Flüssen zu essen.

#### 1. Untersuchungen des Umweltbundesamtes

- a) Wann führte das Umweltbundesamtes (UBA) seine Untersuchungen hinsichtlich der Belastung von Fischen aus Elbe und Mulde mit dem giftigen Stoff Hexachlorcyclohexan (HCH) durch, und zu welchen Erkenntnissen kamen diese?

Die in der Anfrage angesprochenen Untersuchungen wurden im Rahmen der beim Umweltbundesamt angesiedelten Umweltprobenbank durchgeführt. Die Umweltprobenbank nimmt seit 1985 regelmäßig Umwelt- und Humanproben, die zunächst analysiert und anschließend archiviert werden. Brassenproben aus Mulde und Elbe werden seit 1995 jährlich aus Mulde und Elbe entnommen. In der Regel findet die Probenahme im August/September statt.

Im Jahre 2003, ein Jahr nach der „Jahrhundertflut“, wurden im Vergleich zu früheren Jahren erhöhte alpha- und beta-HCH-Gehalte in den Fischen festgestellt. Die Werte gaben jedoch keinen Anlass zur Besorgnis, da mehrere Sondermessprogramme im Zusammenhang mit dem Hochwasser eine kurzfristige Remobilisierung von alpha- und beta-HCH aus dem Muldegebiet und die Verfrachtung dieser Stoffe mit der Hochwasserwelle in die Deutsche Bucht belegt hatten.

Im Jahre 2004 war die Kontamination von Brassen aus der Mulde mit alpha-HCH und beta-HCH weiter extrem angestiegen. Nach Kenntnis des Umweltbundesamtes wurden in Süßwasserfischen bisher noch nie alpha-HCH-Gehalte von 37 ng/g (fast zweifache Überschreitung der Höchstmenge von 20 ng/g nach

Rückstandshöchstmengenverordnung – RHmV) und insbesondere beta-HCH-Gehalte von 180 ng/g (18fach oberhalb der Höchstmenge) nachgewiesen.

Im Jahre 2005 ergaben die Messungen für Brassens aus der Mulde um etwa zwei Drittel abnehmende beta-HCH-Gehalte. Es wurde der zulässige Grenzwert um das 5fache überschritten. Für das im Vergleich zu beta-HCH deutlich schneller abbaubare alpha-HCH konnte keine Abnahme der Konzentrationen nachgewiesen werden. Hier wurde der zulässige Grenzwert – wie schon im vorangegangenen Jahr – um das Doppelte überschritten. In Brassens aus der Elbe unterhalb der Mulde-Einmündung wurde ein deutlicher Rückgang der Werte beobachtet; nur noch Brassens von der Elbe-Probenahmestelle Blankenese wiesen beta-HCH-Gehalte oberhalb des zulässigen Grenzwertes auf.

Die Messungen aus dem Probenahmejahr 2006 sind noch nicht abgeschlossen.

- b) Wann und wo wurden bzw. werden diese Erkenntnisse veröffentlicht?

Nach Vorliegen der Analyseergebnisse aus dem Jahr 2004 hat das Umweltbundesamt unmittelbar die Arbeitsgemeinschaft zum Schutz der Elbe informiert, die diese Information an alle betroffenen Länder weitergeleitet hat. Zudem fanden Gespräche des Umweltbundesamtes mit dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt statt. Am 31. Juli 2005 hat das Umweltbundesamt mit einer Presseinformation die Öffentlichkeit informiert. Die Ergebnisse der Umweltprobenbank sind grundsätzlich über die Internetseite [www.umweltprobenbank.de](http://www.umweltprobenbank.de) der Öffentlichkeit zugänglich.

- c) Wie wird eine regelmäßige Kontrolle über möglicherweise weiter ansteigende HCH-Belastungen sichergestellt?

Regelmäßige Kontrollen der Gewässerqualität sind durch die Messprogramme der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe, der Arbeitsgemeinschaft zum Schutz der Elbe und durch das Gewässerüberwachungsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt gewährleistet. Die Umweltprobenbank führt eine jährliche standardisierte Probeentnahme von Brassens an gleichbleibenden Standorten in Elbe und Mulde durch; die Proben werden u. a. auch auf HCH analysiert.

## 2. Ursachen der Gewässerbelastung

- a) Welche Maßnahmen wurden zur Bestimmung der Ursachen für die vom UBA festgestellten Überschreitungen des Grenzwertes für HCH in Fischen aus Elbe und Mulde ergriffen, und wann ist mit einer eindeutigen Klärung zu rechnen?

Maßnahmen zur Bestimmung der Ursachen zu ergreifen, ist Aufgabe des Landes Sachsen-Anhalt. Dieses hat ein Sondermessprogramm durchgeführt.

- b) Gibt es Hinweise, ob es sich um Gewässerbelastungen handelt, die aus einer einmaligen Verunreinigung der Flusssysteme stammen?

Die Ursache der HCH-Belastung im Wasser aus Elbe und Mulde zwischen 2003 und 2005 ist nach Mitteilung des Landes Sachsen-Anhalt auf altlastenbedingte Einträge aus dem Bereich des Altstandortes der ehemaligen Lindan-Produktionsstätte im Raum Bitterfeld zurückzuführen.

- c) Kann eine gezielte Einleitung von HCH in Elbe und Mulde ausgeschlossen werden?

Eine gezielte Einleitung ist nahezu auszuschließen. Hexachlorcyclohexane bestehen aus einer Reihe von Isomeren. Am bekanntesten ist das früher als Kon-

taktinsektizid eingesetzte Lindan ( $\gamma$ -HCH), ein für Insekten tödliches Nervengift. Nebenprodukte bei der Herstellung von Lindan sind  $\alpha$ -HCH und  $\beta$ -HCH, die von Sedimenten und Organismen sehr stark angereichert werden. Je höher der Anteil dieser Abbauprodukte in Wasser und Boden ausfällt, desto eher sind Altlasten die Ursache der Verunreinigungen. Die HCH-Belastung im Muldewasser zeigt, dass die Nebenprodukte dominieren und somit die Einträge aus den Altstandorten der Lindan-Produktion die wahrscheinliche Ursache der Kontamination sind.

- d) Gibt es Hinweise für eine längerfristige Gewässerkontamination und damit Belastung der Fische mit HCH – möglicherweise durch im Sediment befindliche Schadstoffe?

Die HCH-Belastung der Elbesedimente ist u. a. auf einen jahrzehntelangen Eintrag durch die Lindan-Produktion zwischen 1951 und 1982 in Bitterfeld zurückzuführen. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich diese Sedimentbelastung kurzfristig abbaut. Welchen zusätzlichen Anteil der HCH-Belastungsanstieg in der wässrigen Phase zwischen 2003 und 2005 an der bestehenden Sedimentbelastung hat, kann prozentual nicht eingeschätzt werden. Gegenüber den historischen Belastungen dürfte dieser Anteil eine untergeordnete Rolle spielen.

- e) Welche Maßnahmen werden zur Beseitigung der festgestellten Kontaminationsursachen ergriffen?

Nach Mitteilung des Landes Sachsen-Anhalt wurden Maßnahmen zur Ursacheneingrenzung ergriffen. Darauf aufbauend befindet sich ein Sanierungskonzept unter dem Dach des Ökologischen Großprojektes Bitterfeld in Vorbereitung, bzw. in planungsseitiger Umsetzung.

### 3. Verbraucherschutz

- a) Von welchen Fischarten aus Elbe und Mulde durch Angelfischer bzw. Berufsfischer kann im Jahr insgesamt ausgegangen werden?

Die Erträge der gewerbsmäßigen Seen- und Flussfischerei sowie der Angelfischerei in den von Elbe und Mulde durchflossenen Bundesländern beliefen sich im Jahr 2005 auf etwa 4 630 t. Die Angaben basieren z. T. auf Schätzungen. Gewässerspezifische Statistiken, aus denen sich der Anteil der in Elbe und Mulde gefangenen Fische an den ausgewiesenen Gesamtfangmengen entnehmen ließe, liegen der Bundesregierung nicht vor.

Bundesland	Seen- und Flussfischerei in t	Angelfischerei in t	Gesamt in t
Brandenburg	1 182	1 300	2 482
Hamburg	k. A.	k. A.	k. A.
Mecklenburg-Vorpommern	673	k. A.	673
Niedersachsen	110	800	910
Sachsen	11	210	221
Sachsen-Anhalt	99	245	344
Schleswig-Holstein	k. A.	k. A.	k. A.
Gesamt	2 075	2 555	4 630

- b) Wodurch wird ausgeschlossen, dass belastete Fische aus Elbe und Mulde in den Handel gelangen?

Nach Artikel 17 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit haben die Lebensmittelunternehmer auf allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen in den ihrer Kontrolle unterstehenden Unternehmen dafür zu sorgen, dass die Lebensmittel die Anforderungen des Lebensmittelrechts erfüllen, die für ihre Tätigkeiten gelten, und die Einhaltung dieser Anforderungen zu überprüfen. Die Überwachung und die Überprüfung, dass die entsprechenden Anforderungen des Lebensmittelrechts von den Lebensmittelunternehmen eingehalten werden, fallen in die Zuständigkeit der Länder. Die Untersuchungen auf Einhaltung der Rückstands- und Schadstoffhöchstmengen erfolgen risikoorientiert mit länderspezifischer Schwerpunktsetzung.

- c) Wer ist für die Warnung der Angelfischerinnen und Angelfischer vor dem Verzehr der mit HCH belasteten Fische zuständig, und wie erfolgt diese?
- d) Kann sichergestellt werden, dass alle potenziell gefährdeten Personen über die Giftbelastungen der Fische informiert werden?

Für das Aussprechen von Verzehrwarnungen bzw. Verzehrsempfehlungen an Verbraucherinnen und Verbraucher mit regionaler Reichweite, wie dies im Falle selbst gefangener und nicht amtlich überwachter Fische i. d. R. gegeben ist, sind die Länder zuständig, die ihrerseits auch die für den Informationstransfer an die Zielgruppe, hier Anglerinnen und Angler bzw. Sport- und Hobbyfischer, geeigneten Wege und Medien auswählen. Verzehrwarnungen bzw. Verzehrsempfehlungen der Bundesländer können im Falle möglicher überregionaler Gesundheitsgefahren durch entsprechende Verlautbarungen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) ergänzt werden, wie dies im Falle des Bekanntwerdens der Untersuchungsergebnisse des Umweltbundesamtes über stark erhöhte HCH-Gehalte in Fischen aus Mulde und Elbe im Jahr 2005 durch BfR-Stellungnahme Nr. 031/2005 vom 18. August 2005 erfolgt ist.

- e) In welchen Elbanrainerländern werden eigene Fischüberwachungsprogramme durchgeführt?

In Sachsen-Anhalt wird seit 1994 ein landeseigenes Fischüberwachungsprogramm durchgeführt (siehe Ausführungen unter Antwort zu Frage 4a).

#### 4. Gesundheitsgefahr

- a) Auf welchen Untersuchungen beruht die Warnung des Gesundheitsministeriums, nicht mehr als ein bis zwei Kilo Fisch aus Elbe und Mulde im Monat zu verzehren?

Nach Informationen des Landes Sachsen-Anhalt besteht in Sachsen-Anhalt im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung ein Fischüberwachungssystem zur Beurteilung der Verkehrsfähigkeit der in den Gewässern des Bundeslandes vorkommenden Fischarten. Für die Flüsse Elbe und Mulde ergaben die Untersuchungen in Einzelfällen eine Höchstmengenüberschreitung an HCH. Wie bereits in der Antwort zu den Fragen 3c und 3d ausgeführt, hat das BfR im August 2005 eine Bewertung der HCH-Gehalte in Fischen aus Mulde und Elbe vorgenommen. Die Bewertung kommt zu der Schlussfolgerung, dass die belasteten

Fische wegen der Höchstmengenüberschreitungen für das Inverkehrbringen nicht geeignet sind und ein Verkauf damit nicht möglich ist. Der Verzehr selbst stellt aber aufgrund einer toxikologisch begründeten Expositionsabschätzung kein gesundheitliches Risiko für den Verbraucher dar. Dennoch wurde in Sachsen-Anhalt aus Gründen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes in Abstimmung mit den anderen Elbanrainerländern die Empfehlung – insbesondere an Sport- und Hobbyfischer – gegeben, den Verzehr von für den Eigenbedarf gefangenem Fisch aus Elbe und Mulde mengenmäßig zu begrenzen.

- b) Welche Gefährdungen für den Menschen treten auf, wenn mehr als ein bis zwei Kilo Fisch aus Elbe und Mulde im Monat verzehrt werden?

Nach Mitteilung des Landes Sachsen-Anhalt ist eine gesundheitliche Gefährdung des Verbrauchers, die sich aus einer Überschreitung der empfohlenen Menge von ein bis zwei Kilo Fisch aus Elbe und Mulde ergibt, nicht zu erwarten. Nach der Bewertung der HCH-Rückstände in diesen Fischen durch das BfR ist unabhängig von einer Verzehrsmenge weder mit einem akuten noch chronischem Risiko des Verbrauchers zu rechnen. Die Empfehlung einer Begrenzung der monatlichen Verzehrsmenge von Fisch aus Elbe und Mulde wird aus Gründen des vorbeugenden Verbraucherschutzes gegeben.

- c) Kann die Bundesregierung eine Belastung von Trinkwasser mit HCH, welches aus ufernahen Trinkwasserbrunnen oder über Uferfiltrate gewonnen wird, ausschließen?

Es ist prinzipiell festzustellen, dass der Bundesregierung für den hier vorliegenden Einzelfall keine Kenntnisse über die lokale Situation der Trinkwassergewinnung vorliegen. Für alle Fragen im Zusammenhang mit dem Vollzug der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) ist die für Trinkwasser zuständige Oberste Landesbehörde des Landes Sachsen Anhalt Ansprechpartner.

Nach Mitteilung des Landes Sachsen-Anhalt brauchen laut Trinkwasserverordnung nur solche Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte überwacht werden, deren Vorhandensein in einer bestimmten Wasserversorgung wahrscheinlich ist. Aus der Überwachungstätigkeit der Gesundheitsämter liegen unter Berücksichtigung der Jahre 2004 bis 2006 Daten von insgesamt 125 Untersuchungen der zentralen Wasserversorgung und 107 Untersuchungen der dezentralen Wasserversorgung auf HCH vor. Im Ergebnis der Untersuchungen wurden keine Beanstandungen festgestellt.

Das Umweltbundesamt stellt fest, dass HCH mit seinen Isomeren und auch andere Chlorkohlenwasserstoffe als hydrophobe Verbindungen relativ gut an der organischen Substanz im Boden und Sediment sorbieren. Obwohl ältere Untersuchungen zeigen, dass die Uferfiltration im Versuch je nach Isomer nur ca. 50 Prozent des HCH aus dem Wasser entfernt, wird jedoch die Wahrscheinlichkeit als gering angesehen, dass HCH bei der Uferfiltration unter realistischen Bedingungen in das Trinkwasser durchbricht. Zudem zeigt HCH eine relativ geringe Wasserlöslichkeit, so dass eine „Überladung“ der Sorptionsstellen selbst bei länger anhaltender Kontamination nicht wahrscheinlich ist. Diese Einschätzung wird dadurch gestützt, dass bisher in Deutschland noch keine Kontaminationen des Trinkwassers mit HCH bekannt geworden sind. Durch eine Aktivkohlefiltration wären im Rahmen der Aufbereitung zu Trinkwasser HCH und seine Isomere sehr gut aus dem Rohwasser zu entfernen.

- d) Kann die Bundesregierung eine Belastung der Viehbestände und deren Erzeugnissen mit HCH durch Tränken mit Wasser aus Elbe und Mulde ausschließen?

Es ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass HCH-Rückstände über Schwebstoffteilchen aus dem aufgewirbelten Sediment unterhalb der ehemaligen Chemiezentren in Wolfen und Bitterfeld durch das Tränken von Tieren mit Flusswasser in Tiere gelangen. Der Bundesregierung liegen hierzu allerdings keine Erkenntnisse vor. Nach Auskunft des Landes Sachsen-Anhalt wurde zudem die Nutztierhaltung in gefährdeten Flusstal-Auen bereits 1994 eingeschränkt.



