

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Eva Bulling-Schröter,  
Dr. Kirsten Tackmann, Karin Binder und der Fraktion DIE LINKE.  
– Drucksache 16/12222 –**

### **Dioxin und Polychlorierte Biphenyle in der Umwelt**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Am 19. Februar 2009 fand im Niedersächsischen Umweltministerium eine Anhörung zum Thema „Dioxin an der Ems“ statt. Dabei wurde deutlich, dass großflächige Areale mit Polychlorierten Biphenylen (PCB) und Dioxinen zum Teil schwer belastet sind. Infolgedessen wurden mindestens 15 Flächen im Außendeichbereich und 13 andere Flächen gesperrt.

Zu den Dioxinen gehören zwei Klassen unterschiedlicher chlorierter Verbindungen, bestehend aus 75 Polychlorierten Dibenz-p-dioxinen (PCDD) und 135 Polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF). Dioxine sind fettlöslich und können sich praktisch überall in der Umwelt, auch im Fettgewebe von Menschen und Tieren, anreichern. Einige Polychlorierte Biphenyle sind ebenfalls fettlöslich und haben aufgrund ihres Molekülaufbaus ähnliche chemische, physikalische und toxische Eigenschaften wie Dioxine. Diese werden dann dioxinähnliche PCB genannt. Während Dioxine als unerwünschte Nebenprodukte bei der Herstellung chlororganischer Chemikalien oder bei Verbrennungsreaktionen entstehen, wurden PCB für unterschiedliche Bereiche gezielt hergestellt. Da sie schwer entflammbar sind, wurden sie im großen Stil in Transformatoren und Kondensatoren eingesetzt. Verwendet wurden sie als Weichmacher in Lacken und Klebstoffen, als Flammschutzmittel, als Zusatz von Fugenmassen und in Farben. Die Gesamtmenge der weltweit hergestellten PCB wird auf bis zu 2 Millionen Tonnen geschätzt.

Während der Anhörung im Umweltministerium stellte sich heraus, dass PCB besonders im Aufwuchs und in Futtermitteln (aus dem Ems-Bereich) ein Problem darstellen, Dioxine hierbei aber nicht so eine große Rolle spielen. Allerdings dominieren Dioxine im Boden und im Wasser. Die Ursache ist weitestgehend ungeklärt. Laut dieser Anhörung gibt es eine Verfügung, Betriebe mit Vordeichflächen dann als Risikobetriebe einzustufen, wenn sie Masttiere halten, Futter für Masttiere anbauen, oder die Bewirtschaftungsempfehlungen nicht beachten. Der Auslösewert für PCB (überdurchschnittliche Belastung jedoch unterhalb des Höchstwertes) wurde sowohl bei Schaf- als auch bei Rindfleisch überschritten. Schafleber gilt aufgrund der hohen PCB und Dioxinwerte als nicht verkehrsfähig. Doch nicht nur im Bereich an der Ems lassen sich hohe

Dioxinwerte in Schaflebern finden. Bei einem Schafleberscreening mit 77 Proben wurden bei 72 überhöhte Dioxinwerte gefunden. Somit sind offensichtlich auch Tiere betroffen, die nicht auf den Überschwemmungsflächen gehalten werden. Die Proben stammen auch aus Gebieten ohne „Hintergrundbelastung“, in denen also üblicherweise bereits eine Belastung vorliegt.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt eine tägliche Aufnahme von 1 Pikogramm Dioxinäquivalenten pro Kilogramm Körpergewicht (1 pg/kg KG und Tag) nicht zu überschreiten. Die duldbare tägliche Aufnahmemenge liegt bei 1 bis 4 pg/kg KG und Tag. Dioxine und Dioxinäquivalente sind kanzerogen, reproduktionsschädigend, führen zu Missbildungen und schädigen das Immunsystem.

Niedersachsen gab bereits im November 2008 bekannt, dass die meisten Schafleberproben Dioxin- und PCB-Belastungen aufweisen. Auch in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern wurden belastete Schaflebern gefunden. Im Rahmen des Verkehrsverbots für nicht sichere Lebensmittel werden Schafhalter infolge der hohen Leberbelastung aufgefordert, die Lebern eigenverantwortlich zu verwerfen.

Seit 1988 gilt in der Bundesrepublik Deutschland eine Höchstmengenregelung für bestimmte PCB-Verbindungen in Lebensmitteln. Für Dioxine in Futter- und Lebensmitteln gibt es seit 2002, für dioxinähnliche PCB seit 2006 EU-weit Höchstwerte. Am 26. Februar 2009 wurde hinsichtlich der Dioxin- und PCB-Belastung auf Bundesebene beschlossen, dass Schaflebern nicht in den Verkehr gebracht werden dürfen. Beschlüsse für Entschädigungen bzw. Ausgleichszahlungen für die betroffenen Landwirte gab und gibt es nicht. Während des Fachgesprächs am 26. Februar 2009 im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) wurde deutlich, dass auch Bayern und Nordrhein-Westfalen in Proben erhöhte Dioxin- und PCB-Belastungen feststellten. Nunmehr soll geprüft werden, ob „die zuständigen Stellen eine bundesweite Empfehlung für einen eingeschränkten Verzehr von mit Dioxinen belasteter Schafleber geben sollen“ ([http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle\\_pressemitteilungen/pm/43278.php](http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle_pressemitteilungen/pm/43278.php)). Das Problem der Schadstoffbelastung von Schaflebern ist offensichtlich kein regionales, sondern ein bundesweites.

1. In welchen Bundesländern wurden erhöhte Dioxin- und PCB-Belastungen festgestellt (bitte aufschlüsseln nach Region, Boden- oder Gewässerbelastung und nach Tierarten)?

Für das Umweltkompartiment Boden liegen der Dioxin-Datenbank des Umweltbundesamtes Daten aus Messprogrammen von zehn Bundesländern (Hessen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Bayern, Bremen) vor.

Die vorliegenden Daten zeigen einheitlich ubiquitäre Dioxin- und PCB-Belastungen in der Größenordnung von 5 bis 25 ng/kg Trockenmasse (TM) (als 90 Prozent Perzentile), wobei die Dioxine den überwiegenden Beitrag liefern. Die gemessenen Werte liegen durchweg unterhalb der Grenzwerte für Böden nach Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) (niedrigster Maßnahmewert für Kinderspielplätze 100 TEQ ng/kg).

Eine konkrete Aufschlüsselung der Regionen liegt der Bundesregierung nicht vor.

Beim Bund/Länder-Fachgespräch „Belastung von Schafleber mit Dioxinen und PCB“ am 26. Februar 2009 haben folgende Länder über erhöhte Dioxin- und PCB-Belastungen bei folgenden Tierarten berichtet:

Niedersachsen:	Schaf (landesweites Schafleberscreening)
Schleswig-Holstein:	Rind, Schaf, Lamm (Dioxinprogramm Elbe und Nicht-Elbe-Standorte)

Hessen: Schaf  
Bayern: Schaf  
Nordrhein-Westfalen: Schaf  
Mecklenburg-Vorpommern: Schaf

Die erhöhten Belastungen wurden vorrangig in der Leber festgestellt. Eine weitere Aufschlüsselung nach Region und Tierarten ist mit den derzeit vorliegenden Daten nicht möglich. Des Weiteren wird auf die Antwort zu Frage 6 verwiesen.

2. Was sind „natürlich“ mit Dioxinen und PCB belastete – also hintergrundbelastete – Regionen, und wie kam/kommt es zu dieser Hintergrundbelastung?

Der Hintergrundgehalt eines Bodens setzt sich zusammen aus dem geogenen Grundgehalt und der ubiquitären Stoffverteilung als Folge diffuser Einträge in den Boden. Im Falle von Dioxinen und PCB handelt es sich allein um anthropogene Belastungen, die ubiquitär verteilt sind. Hintergrundgehalte weisen immer auf typische bzw. für bestimmte Böden, Gebiete oder auch Nutzungen repräsentative Gehalte hin, die nicht durch punktuell hohe, durch natürliche und menschliche Einflüsse bedingte Werte beeinflusst sind.

3. Welche Regionen in der Bundesrepublik Deutschland gelten als „natürlich“ mit Dioxinen und PCB belastet, sind demzufolge also hintergrundbelastet?

Der Bericht der LABO (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz) „Hintergrundwerte für anorganische und organische Stoffe in Böden“ aus dem Jahr 2003 (<http://www.labo-deutschland.de/pdf/LABO-HGW-Text.pdf>) enthält für die Länder BB, BW, BY, HH, HE, NI, NW, RP, SH, SL und TH für PCB und Dioxine länderspezifische Hintergrundwerte. Damit ist zumindest für diese Länder eine ubiquitäre Verbreitung dieser Stoffe nachgewiesen.

4. Was sind die gesundheitlichen Folgen der Dioxin- und PCB-Belastung beim Menschen?

Akute Wirkungen von hohen Dioxin- und dl-PCB-Dosen sind beim Menschen nur nach arbeitsplatz- oder unfallbedingter Aufnahme beschrieben. Am häufigsten treten lang anhaltende entzündliche Hautveränderungen auf, die als „Chlorakne“ bezeichnet werden. Veränderungen der klinisch-chemischen Parameter, vor allem Anstieg der Konzentrationen an Triglyceriden, Cholesterin und Transaminasen im Blut, weisen auch auf Leberschädigungen bzw. auf Veränderungen im Fettstoffwechsel hin.

Als chronische Wirkungen von Dioxinen und PCB wurden bei Tierversuchen Störungen der Reproduktionsfunktionen, des Immunsystems, des Nervensystems und des Hormonhaushalts beschrieben. Als empfindlichste Zielorgane gegenüber den Dioxin- und PCB-Expositionen wurden dabei die Leber und die Schilddrüse identifiziert. Verschiedene Dioxine und PCB gelten als Tumorpromotoren. In jüngster Zeit werden insbesondere Ergebnisse aus epidemiologischen Studien zur als reversibel eingeschätzten Beeinträchtigung der neuropsychologischen Entwicklung von Kindern durch pränatale (über Plazenta) und postnatale (über Muttermilch) PCB-Exposition kontrovers diskutiert.

Vom Scientific Committee on Food (SCF) in der EU wurde 2001 die tolerable wöchentliche Aufnahme (tolerable weekly intake, TWI) für die Gruppe der Dioxine und PCB, ausgedrückt als Dioxinäquivalente (WHO-TEQ), mit 14 pg/kg Körpergewicht festgelegt. Als Grundlage für die Ableitung des TWI für die WHO-TEQ hat das SCF den Lowest Observed Adverse Effect Level (LOAEL) für die verminderte Spermienproduktion und das veränderte Sexualverhalten von männlichen Wistar-Ratten herangezogen, die von Faqi et al. 1998 beschrieben wurden.

Die tägliche Aufnahme von Dioxinen und PCB (als WHO-TEQ) über Lebensmittel in Deutschland betrug nach Analysenergebnissen aus den Jahren 2000 bis 2003 im Mittel ca. 2 pg WHO-TEQ/kg Körpergewicht und Tag (Bund/Länder-Arbeitsgruppe DIOXINE 2003). Aufgrund der sich seitdem fortsetzenden Belastungsminderung kann derzeit von einer täglichen oralen Aufnahme von 1 bis 2 pg WHO-TEQ/kg Körpergewicht und Tag (was einer wöchentlichen Aufnahme von 7 bis 14 pg WHO-TEQ/kg Körpergewicht entspricht) ausgegangen werden.

Als Hauptbelastungsquelle für die Bevölkerung sind fetthaltige Lebensmittel tierischen Ursprungs hervorzuheben, zu denen Milch, Fleisch, Eier und Fisch sowie deren Produkte zählen.

Aus diesen Belastungen lassen sich keine gesundheitlichen Risiken ableiten. Dennoch sollte die Dioxin- und PCB-Belastung aus Gründen der gesundheitlichen Vorsorge weiter gesenkt werden, zumal ein größerer Abstand der durchschnittlichen Belastung in der Bevölkerung zu der tolerablen Aufnahme (TWI) grundsätzlich anzustreben ist. Die Regulierung in Form von EU-Höchstgehalten und die Festsetzung von EU-Auslösewerten für Dioxine und PCB in Lebensmitteln leisten hierzu einen wichtigen Beitrag.

5. Was sind die Höchstwerte für Dioxine und PCB in Nahrungsmitteln, Futtermitteln und in der Umwelt?

In Deutschland gelten bereits seit 1988 Höchstmengen für sechs einzelne und den Gesamt-PCB-Gehalt repräsentierende nicht-dioxinähnliche PCB-Kongenerne (PCB-Kongenerne 28, 52, 101, 138, 153, 180) in verschiedenen Lebensmitteln tierischen Ursprungs. Die Werte sind in der nationalen Schadstoff-Höchstmengenverordnung, die am 18. Juli 2007 neu gefasst wurde, festgelegt. Verordnung (EG) Nr. 466/2001 der Kommission vom 8. März 2001 überführt in Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln setzt für bestimmte Lebensmittel EU-weit Höchstgehalte für Dioxine und für die Summe von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB fest; die Werte gelten seit dem 1. Juli 2002 bzw. seit dem 4. November 2006.

Höchstgehalte für Dioxine und für die Summe von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB in Futtermitteln sind auf EU-Ebene festgesetzt in der Richtlinie 2002/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über unerwünschte Stoffe in Futtermitteln; die Werte wurden in der Futtermittelverordnung in nationales Recht überführt.

Höchstmengen in Nahrungsmitteln oder Futtermitteln wie z. B. Fischen, aber auch in anderen tierischen Erzeugnissen helfen auch bei der Beurteilung der Umweltsituation. Außerdem liegen zur Beurteilung der Bodenqualität Prüf- und Maßnahmenwerte vor. Diese Werte sind je nach Nutzungsart und Wirkungspfad unterschiedlich. Für PCB (Summe von 6 PCB-Verbindungen) liegt für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze der Maßnahmenwert für Grünland bei 0,2 mg/kg TM. Darüber hinaus werden für den Boden Vorsorgewerte in Abhängigkeit vom Humusgehalt mit 0,1 mg/kg TM (Humusgehalt > 8 Prozent)

und 0,05 mg/kg TM (Humusgehalt < 8 Prozent) festgelegt. Prüf- und/oder Maßnahmenwerte für Dioxine und Furane liegen für den hier besonders interessierenden Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze nicht vor. Die BBodSchV regelt hierfür nur nutzungsbezogene Maßnahmenwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Kinderspielflächen: 100 ng/kg TM; Wohngebiete und Park- und Freizeitanlagen: 1 000 ng/kg TM; Industrie- und Gewerbegrundstücke: 10 000 ng/kg TM).

Qualitätsnormen für Oberflächengewässer enthalten die Verordnungen der 16 Bundesländer zu Qualitätszielen für Schadstoffe und zur Umsetzung der Anhänge II und V der Wasserrahmenrichtlinie. Für die PCB-Kongener Nr. 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180 gilt jeweils 20 µg/kg Schwebstoff als Qualitätsziel. Nationale Qualitätsziele zu Dioxinen in Gewässern gibt es nicht.

6. Wurde der Auslösewert für dioxinähnliche PCB noch in anderen Nahrungsmitteln als in Schafleber überschritten, und wenn ja, in welchen, und wann war das?

Der Lebensmittelunternehmer ist dafür verantwortlich, dass die Anforderungen des Lebensmittelrechts in dem ihrer Kontrolle unterstehenden Lebensmittelunternehmen erfüllt werden. Für die Lebensmittelüberwachung sind die Länder zuständig. Eine Pflicht zur Unterrichtung der Bundesregierung über Analyseergebnisse besteht nicht. Von daher liegen der Bundesregierung keine vollständigen Informationen zu Überschreitungen von Auslösewerten gemäß Empfehlung 2006/88/EG der Kommission vom 6. Februar 2006 zur Reduzierung des Anteils von Dioxinen, Furanen und PCB in Futtermitteln und in Lebensmitteln für dioxinähnliche PCB in Lebensmitteln vor.

In verschiedenen Berichten des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit zur Lebensmittelsicherheit und zu den Ergebnissen des Monitoring zur Belastung verschiedener Lebensmittel mit Dioxinen und PCB an die Europäische Kommission wird über Überschreitungen der Auslösewerte für dioxinähnliche PCB in Milch, Eiern, Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen, Schweinefleisch und Schweinefleischerzeugnissen, Leber von Rind, Schwein und Schaf sowie im Muskelfleisch von Fischen, Fischereierzeugnissen sowie Verarbeitungserzeugnissen berichtet, wobei Überschreitungen der Auslösewerte bei Dorschleber und Dorschleberöl regelmäßig, bei Flussfischen und Rindfleisch gehäuft festgestellt wurden.

Eine fallbezogene Auflistung ist in der gesetzten Frist nicht möglich.

7. Was sind die Ursachen für die Dioxin- und PCB-Belastung von beispielsweise Schaflebern?

Die Ursachen für die Dioxin- und PCB-Belastungen von Schafleber sind nach Ausführungen der für die Ursachenermittlung zuständigen Länder zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht geklärt.

8. Inwieweit sind die hohen Dioxin- und PCB-Werte in Nutztieren auf belastete Futtermittel zurückzuführen?

Dioxine und PCB können sowohl als Umweltkontaminanten als auch durch andere Ursachen in Futtermittel gelangen und sich in tierischen Geweben und Erzeugnissen anreichern. Die Ursachen für die Anreicherungen von Dioxinen und dl PCB in Schaflebern sind noch ungeklärt.

9. Warum sind die hohen Dioxin- und PCB-Werte erst jetzt bekannt geworden, zumal der Einsatz insbesondere von Dioxinen bereits vor Jahrzehnten begann, eine aktuelle Flächenbelastung erst seit dem letzten Jahr also eher unwahrscheinlich ist?

Bodenbelastungen mit PCB und Dioxinen sind bereits seit Längerem bekannt. So sind in der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für diese Substanzengruppen sowohl Vorsorge- als auch Prüf- und Maßnahmenwerte festgelegt worden. Insbesondere im Zusammenhang mit Überschwemmungsereignissen können erhöhte Gehalte auftreten, die aus einer Umverteilung von Flusssedimenten auf Weideflächen resultieren.

10. Wie hoch ist der durchschnittliche Verzehr an Schafleber in der Bundesrepublik Deutschland, und in welchen Produkten und welcher Menge ist Schafleber verarbeitet zu finden?

Der Bundesregierung liegen keine konkreten Angaben über den durchschnittlichen Verzehr an Schafleber in Deutschland vor. Der durchschnittliche Verzehr an Schafleber in Deutschland wird jedoch als gering eingeschätzt. Schafleber wird z.B. als Spezialität verzehrt, jedoch auch in Pasteten und Wurst-erzeugnissen verarbeitet. Angaben zu den Verarbeitungsmengen (Gesamtmenge wie auch Anteile in den Erzeugnissen) liegen nicht vor. Aufgrund des Spezialitätencharakters können große regionale Unterschiede in den Verzehr-mengen nicht ausgeschlossen werden.

11. Wie steht die Bundesregierung zu einem sofortigen bundesweiten Rückruf sämtlicher derzeit auf dem Markt befindlicher Schaflebern und Schafleberprodukte und einem zunächst befristeten Inverkehrbringungsverbot im Sinne eines vorbeugenden Verbraucherschutzes, bis das Bundesamt für Risikobewertung zu einer Einschätzung der gesamten Gefahrenlage gekommen ist?

Über 90 Prozent der dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) mit Schreiben vom 4. März 2009 vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit vorgelegten Untersuchungsergebnisse zu Dioxinen und PCB in 140 Proben von Schaflebern aus verschiedenen Bundesländern überschreiten die in der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 festgelegten Höchstgehalte recht einheitlich und sind damit nicht verkehrsfähig.

Die vorgelegten Untersuchungsergebnisse stammen aus mehreren Bundesländern und lassen daher vermuten, dass es sich nicht um eine regionale Belastung handelt. Die den Untersuchungsergebnissen beigefügten weiteren Informationen zur jeweiligen Probe erlauben keine hinreichenden Rückschlüsse auf die Herkunft der beprobten Schaflebern. Dem BfR liegen unvollständige Angaben zum Alter der Tiere, zur Haltungsform oder zum jeweiligen Fütterungsregime der Schafe vor.

Einige Bundesländer (Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen) haben von dem Verzehr von Schafleber bereits abgeraten, da die in diesen Bundesländern beprobten Schaflebern fast ausschließlich Gehalte aufwiesen, die über den in der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 festgelegten Höchstgehalten liegen.

Bei der Anordnung eines sofortigen bundesweiten Rückrufes derzeit auf dem Markt befindlicher Schaflebern und Schafleberprodukte und einem zunächst befristeten Inverkehrbringungsverbot sollten die Herkunft der Tiere und das jeweilige Haltungs- und Fütterungsregime berücksichtigt werden. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass der Lebensmittelunternehmer selbst dafür Sorge zu

tragen hat, dass die von ihm vertriebenen Lebensmittel sicher sind und zu diesem Zweck gegebenenfalls einen Rückruf selbst initiieren muss. Es muss zudem berücksichtigt werden, dass Schafleber nicht nur als Lebensmittel, sondern auch als Heimtierfuttermittel in den Verkehr gelangt.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung sieht im gelegentlichen Verzehr von Schafleber oder Schafleberprodukten, auch dann, wenn diese die in der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 festgelegten Höchstgehalte gelegentlich überschreiten, praktisch kein gesundheitliches Risiko für den Verbraucher, da Schaflebern in der Regel nur einen vergleichsweise kleinen Anteil an der Dioxinbelastung des Menschen über Nahrungsmittel ausmachen.

12. Hält es die Bundesregierung für angebracht, auf Dioxine und PCB besonders empfindlich reagierende Bevölkerungsgruppen wie Schwangere, Stillende, Säuglinge und Kinder vor der Aufnahme von Schaflebern und Schafleberprodukten zu warnen bzw. die Verwendung in den entsprechenden Produkten zu verbieten?

Die Bundesregierung stellt fest, dass der Verbraucher bei Einhaltung der in der EU festgelegten Höchstgehalte für Dioxine und PCB in Schaflebern vor zu hohen Belastungen geschützt ist. Dies schließt alle Bevölkerungskreise ein.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 11 verwiesen.

13. Sieht die Bundesregierung vor, im Ergebnis des Fachgespräches im BMU am 26. Februar 2009 zur Verbesserung und Absicherung der Datenlage durch ein bundesweites Monitoringprojekt, auch andere Tierarten wie Rinder, Schweine und Geflügel zu untersuchen, und wenn ja, in welchem Umfang, und wenn nein, warum nicht?

Die Länder beabsichtigen, unter der Koordinierung des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit noch im Jahr 2009 ein bundesweit angelegtes Monitoringprojekt zur Belastung von Schafleber mit Dioxinen und PCB durchzuführen. Informationen zur kurzfristigen Durchführung von bundesweit angelegten Dioxin- und PCB-Monitoringprojekten der Länder für weitere Tierarten liegen der Bundesregierung nicht vor.

Seit dem Jahr 2004 führt das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ein Forschungsvorhaben „Nationale Staturerhebung von Dioxinen/Furanen und dioxinähnlichen PCB-Verbindungen in Futtermitteln und vom Tier stammenden Lebensmitteln“ durch. Mit dem Forschungsvorhaben wird das Ziel verfolgt, einen repräsentativen Überblick über Gehalte an Dioxinen, Furanen und dioxinähnlichen PCB in Futtermitteln und tierischen Lebensmitteln in Deutschland zu erhalten und die Entwicklungen mit den Ergebnissen einer vor zehn Jahren durchgeführten Studie zu vergleichen. Der Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben wird gegenwärtig von den beteiligten Forschungseinrichtungen erarbeitet und soll in der BMELV-Schriftenreihe „Angewandte Wissenschaft“ veröffentlicht werden. Von daher kann zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage über mögliche Folgeprojekte der Bundesregierung getroffen werden.

14. Inwieweit ist die Bevölkerung über das Ausmaß, die Zahl und die genaue Angabe der mit Dioxinen und PCB belasteten Flächen in der Bundesrepublik Deutschland informiert, und welche Vorsichtsmaßnahmen – bei-

spielsweise hinsichtlich des Getreideanbaus und der Weidehaltung von Nutztieren – wurden bzw. werden getroffen?

Wie in der Antwort zu Frage 5 bereits dargelegt, gelten für Futtermittel EU-einheitliche Höchstgehalte für Dioxine/Furane sowie für die Summe von Dioxinen/Furanen und dioxinähnlichen PCB. Für die Einhaltung der Höchstgehalte sind die Futtermittelunternehmen verantwortlich. Sie werden dabei in besonderen Belastungsgebieten von den zuständigen Behörden beispielsweise durch zielgerichtete Bewirtschaftungshinweise unterstützt. Von Seiten der Länder wurden die Landwirte in den betroffenen Regionen unterrichtet.

Im Rahmen der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) werden gemäß § 47 Agrarstatistikgesetz repräsentative Proben zur Ertragsmessung von erntefrischem Getreide auch auf gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe untersucht. Das Untersuchungsprogramm umfasst jährlich Mykotoxine, Schwermetalle sowie Pflanzenschutzmittelrückstände, darunter auch Umweltkontaminanten wie PCB, und erlaubt eine Einschätzung der Belastungssituation für die deutsche Getreideernte. Aufgrund der begrenzten Probenzahl sind regionale Aussagen zur Rückstandsproblematik zwar nicht möglich. Allerdings zeigen die Ergebnisse aus den letzten Jahren, dass in den meisten Proben überhaupt kein Rückstand nachgewiesen werden konnte. Von seltenen Ausnahmen abgesehen, lagen alle gefundenen Rückstände immer deutlich unterhalb der jeweils zulässigen Höchstmengengrenze.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 11 verwiesen.

15. Hat die Bundesregierung Kenntnisse über mögliche Grund- und Oberflächenbelastungen mit Dioxinen und PCB insbesondere in Gebieten, in denen der Boden überdurchschnittlich hoch belastet ist?

A) OBERFLÄCHENGEWÄSSER: In Oberflächengewässern gibt es für mehrere PCB-Kongeneren (Nr. 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) Überschreitungen der Qualitätsziele zur EG-Wasserrahmen- und EG-Schadstoffrichtlinie (2000/60/EG und 2006/11/EG). Die internationalen Flussgebietseinheiten (FGE) Elbe, Rhein und Maas haben PCB in den Entwürfen ihrer Bewirtschaftungspläne zu einer relevanten Stoffgruppe erklärt. Die FGE Elbe gibt Reduzierungserfordernisse an: Elbe oberhalb Hamburg 98 Prozent, Mulde 85 Prozent, Saale 22 Prozent sowie für Tschechien ebenfalls 98 Prozent. Im Rheingebiet kommen Überschreitungen z. B. in der Sieg, Wupper (bis zu 13 Prozent der Wasserkörper), Emscher (bis zu 17 Prozent), Lippe und im Schwarzbach vor. Dioxine und Furane sind in der FGE Elbe eine relevante Stoffgruppe. Die Reduzierungserfordernisse werden ähnlich hoch eingeschätzt wie bei den PCB: Elbe oberhalb Hamburg 94 Prozent, Mulde 97 Prozent, Saale 41 Prozent.

Zu Dioxinen ist anzumerken, dass sie in Oberflächengewässern nicht flächendeckend gemessen werden. Gründe sind deren Bindung an Sedimente und die hohen Kosten der Analytik. Es gibt für sie keine nationalen Qualitätsziele.

Die natürlichen Gegebenheiten spielen eine wesentliche Rolle bei Reduzierungsstrategien. Ungeachtet der Tatsache, dass die Nutzungen und Einleitungen eingestellt wurden, werden PCB und Dioxine wegen der Freisetzungen aus der Gewässersohle noch lange in den Gewässern vorkommen.

B) GRUNDWASSER: Angaben über die Belastung des Grundwassers durch Dioxine liegen der Bundesregierung nicht vor. Daten über PCB-Gehalte im Grundwasser liegen bisher nur aus einem Bundesland vor. An allen untersuchten Messstellen lag die PCB-Konzentration unterhalb der Nachweisgrenze. Das Vorkommen dieser Stoffe im Grundwasser ist wegen der hohen Bindung an Böden unwahrscheinlich.



C) BÖDEN: Belastungen im Boden sind für Hessen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Bayern und Bremen dokumentiert.

Siehe hierzu auch die Antworten zu den Fragen 1 und 3.

16. Hat die Bundesregierung Kenntnisse über Trinkwasserbelastungen mit Dioxinen und PCB?

Die hohe Lipophilie (Bindung an Fette) der Dioxine und dl-PCB sowie ihr Sorptionsverhalten in der terrestrischen Umwelt (Bindung an Böden) machen es extrem unwahrscheinlich, dass sie von dort in Trinkwasserressourcen eindringen könnten. Beide Stoffgruppen bedürfen deshalb, es sei denn in ganz besonderen und bislang rein theoretischen Verdachtsfällen, keiner Überwachung oder gar eines Grenzwertes im Trinkwasser.

17. Welche Möglichkeiten der Flächensanierung gibt es für mit Dioxinen und PCB belastete Gebiete?

Zu unterscheiden sind zwei Fallgestaltungen:

- 1) Dioxin/PCB als punktförmige Kontamination, z. B. bei Altlasten

Für die Dekontamination eignet sich nur eine thermische Behandlung der Böden in immissionsschutzrechtlich zugelassenen Anlagen on site oder off site. Dazu ist das kontaminierte Erdreich zuvor auszukoffern.

Prinzipiell ist auch eine Sicherung (Verbleib der Schadstoffe im Boden) denkbar, wenn dadurch die Schadstoffe dauerhaft wirksam eingebunden werden. Die Realisierung solcher Maßnahmen scheitert zumeist daran, dass der Genehmigungsbehörde gegenüber ein zweifelsfreier Beweis hierfür nicht erbracht werden kann. In internationalen Fachpublikationen wurden solche Projekte jedoch bereits dokumentiert.

Erfordernis und Art der Sanierung sind immer im Einzelfall zu prüfen.

- 2) Dioxin/PCB als flächenhafter Eintrag, z. B. in Flusseinzugs- und Überschwemmungsgebieten

Bei großflächigen Belastungen werden in der Regel technische Maßnahmen der Dekontamination wie unter 1) beschrieben nicht möglich oder zumutbar sein. Für diesen Fall sind laut Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen durchzuführen. Zu deren Ausgestaltung bedarf es wiederum einer schadensfall-, standort-, schutzgut- und nutzungsbezogenen Überprüfung der Gegebenheiten des Einzelfalls.

Als Beschränkungsmaßnahmen kommen Nutzungseinschränkungen wie ein befristetes oder auch unbefristetes Weideverbot, die Untersagung des Anbaus von Nutzpflanzen o. Ä. in Frage. Dabei sind auch Sekundärwirkungen in die Überlegungen mit einzubeziehen. Beispielsweise wäre bei einer Mahd von Grasland als Teil einer Schutz- und Beschränkungsmaßnahme auch die ordnungsgemäße Entsorgung sicherzustellen. Gegebenenfalls können entsprechende Bodenbelastungsgebiete ausgewiesen und Maßnahmenpläne erstellt werden.

Generell sollte die Klärung der Herkunft der Schadstoffe in die Untersuchungen einbezogen werden. Dies insbesondere vor dem Hintergrund einer zukünftigen Vermeidungsstrategie und der nachhaltigen Reduzierung des Nachlieferungspotenzials.

18. Wie hoch ist die Belastung der Bevölkerung mit Dioxinen und PCB, und inwieweit wurden bzw. werden die Folgen dieser Belastung als Umweltschädigungen erkannt (bitte ggf. mit statistischen Angaben)?

Wie bereits in der Antwort zu Frage 4 ausgeführt, betrug die wöchentliche Aufnahme von Dioxinen und PCB über Lebensmittel in der Bundesrepublik Deutschland nach Analysenergebnissen aus den Jahren 2000 bis 2003 im Mittel ca. 14 pg WHO-TEQ/kg Körpergewicht (Bund/Länder-Arbeitsgruppe DIOXINE 2003). Aufgrund der sich seitdem fortsetzenden Belastungsminde- rung und neuerer Ergebnisse kann derzeit von einer wöchentlichen oralen Auf- nahme von 7 bis 14 pg WHO-TEQ/kg Körpergewicht ausgegangen werden.

Die Dioxin- und PCB-Belastung in der Bevölkerung ist seit über 20 Jahren ein- deutig rückläufig. Grund hierfür ist der erhebliche Rückgang des Dioxin- und PCB-Ausstoßes in die Umwelt durch zahlreiche Maßnahmen. Da Dioxine und PCB langlebig sind, ist der Geschwindigkeit des Rückgangs der Belastung in der Umwelt, aus der die aktuelle Belastung der Lebens- und Futtermittel maß- geblich resultiert, Grenzen gesetzt. Der Rückgang der Belastung für Dioxine um über 70 Prozent am Beispiel der Muttermilch von ca. 36 pg WHO-PCDD/ F-TEQ Ende der 1990er-Jahre auf ca. 10 pg WHO-PCDD/F-TEQ im Jahre 2004 ist als Ergebnis der die Belastung mindernden Maßnahmen anzusehen.

19. Sieht es die Bundesregierung vor, im Falle eines regionalen oder bundes- weiten Inverkehrbringungsverbot von Schaflebern die Landwirte zu entschädigen, und wenn nein, warum nicht?

Die einschlägigen Rechtsvorschriften des Bundes sehen Entschädigungszah- lungen bei Nichteinhaltung lebensmittelrechtlicher Höchstgehaltsregelungen nicht vor. Sofern nicht im Einzelfall aufgrund haftungsrechtlicher Vorschriften bei einem außenstehenden Verursacher Regress genommen werden kann, sind die aus einer mangelnden Vermarktbarkeit landwirtschaftlicher Produkte sich ergebenden Belastungen grundsätzlich der Risikosphäre des landwirtschaft- lichen Betriebes zuzuordnen.



