

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Klaus Lennartz, Dr. Marliese Dobberthien, Michael Müller (Düsseldorf), Doris Barnett, Klaus Barthel, Friedhelm Julius Beucher, Wolfgang Behrendt, Tilo Braune, Ursula Burchardt, Marion Caspers-Merk, Christel Deichmann, Peter Enders, Lothar Fischer (Homburg), Günter Gloser, Iris Gleicke, Manfred Hampel, Christel Hanewinckel, Klaus Hagemann, Dr. Liesel Hartenstein, Eike Hovermann, Brunhilde Irber, Volker Jung (Düsseldorf), Susanne Kastner, Horst Kubatschka, Eckart Kuhlwein, Fritz Rudolf Körper, Dr. Elke Leonhard, Dr. Christine Lucyga, Siegmar Mosdorf, Christoph Matschie, Ursula Mogg, Ulrike Mehl, Jutta Müller (Völklingen), Dr. Willfried Penner, Karin Rehbock-Zureich, Erika Simm, Johannes Singer, Ursula Schmidt (Aachen), Dr. Hansjörg Schäfer, Heinz Schmitt (Berg), Dr. Hermann Scheer, Reinhard Schultz (Everswinkel), Günter Schluckebier, Dr. Angelica Schwall-Düren, Dr. Bodo Teichmann, Dr. Gerald Thalheim, Jella Teuchner, Reinhard Weis (Stendal), Lydia Westrich, Hans Georg Wagner, Dr. Wolfgang Wodarg, Dr. Christoph Zöpel

Maßnahmen gegen chemische Stoffe mit östrogenen Wirkung in Oberflächen- gewässern und Trinkwasser

Die Aufgabe von Hormonen ist es, selbst in geringsten Dosierungen im lebenden Organismus steuernd einzugreifen. Diese Aufgabe erfüllt z. B. auch das Sexualhormon Östrogen und seine Abkömmlinge. In der Natur vorkommende bzw. vom Menschen erzeugte Verbindungen, die bisher nicht als Hormone charakterisiert wurden, können jedoch auch mehr oder minder stark ausgeprägte östrogene Wirkungen entfalten.

Aus verschiedenen Ländern liegen Erkenntnisse über Fruchtbarkeitsstörungen einer Reihe von wildlebenden Arten wie Wasserschnecken, Fische, Reptilien und Vögel vor. Beobachtet wurde u. a. die Verweiblichung von Männchen, eine Verringerung der Fruchtbarkeit und die Veränderung des Sexualverhaltens. Die Aufnahme von Stoffen mit hormoneller Wirkung erfolgt im wesentlichen über die Nahrung und über das Wasser.

Vor dem Hintergrund, daß in einigen Flüssen Englands die Fischpopulation verweiblicht ist, konnte durch eingehende Untersuchungen bewiesen werden, daß der Grund hierfür in den Einleitungen von Kläranlagenabläufen, die Nonylphenole (NP) mit Gehalten im µg/L-Bereich enthielten, zu suchen war. Für einige andere Stoffe wie z. B. das Dichlordiphenyltrichloräthan (DDT) und auch einige Pestizide konnten, mehr oder minder ausgeprägt, ähnliche Wirkungen nachgewiesen werden.

Es ist bekannt, daß in den letzten 30 bis 50 Jahren vermehrt Störungen in der Entwicklung und Funktion der männlichen Fortpflanzungsorgane zu beobachten sind. Daher liegt es auf der Hand, auch den Grund hierfür in der Exposition des Menschen gegenüber solchen, östrogen wirkenden Verbindungen zu suchen. Denn die zuvor genannten Stoffe sind das Ergebnis der organischen Synthesechemie, die erst in den letzten 50 Jahren solche Stoffe im großtechnischen Maßstab hergestellt hat.

Das Pestizid DDT steht auf dem Index und wird bei uns nicht mehr angewendet. Das Nonylphenol (NP), welches als biochemisches Abbauprodukt der als nichtionische Tenside genutzten Nonylphenolethoxyate (NPEO) auffällig wurde, weil es als „Sackgasenmetabolit“ den Belebtschlamm schädigte, konnte merklich im Abwasser reduziert werden. Durch eine freiwillige Selbstverpflichtungserklärung der Produzenten wurden die Vorläuferverbindungen, die NPEOs, weitgehend, aber nicht vollständig aus dem deutschen Markt genommen. Ergebnisse aus dem Bereich der Elbe bestätigen, daß nach wie vor diese Stoffe gefunden werden können, so sie denn gezielt gesucht werden.

Ein erheblicher Anteil des Trinkwassers in der Bundesrepublik Deutschland wird aus Oberflächenwasser nach Uferfiltration und aufwendigen Aufbereitungsschritten gewonnen. Obwohl die Uferfiltration und andere Aufbereitungsschritte Alkylphenole wie das NP im Rohwasser bzw. im Trinkwasser reduzieren, scheint aber eine vollständige Elimination nur bedingt möglich zu sein. Besonders schwierig gestalten sich die Anreicherung und der analytische Nachweis, weil die Konzentrationen dieser Stoffe im sub-Mikrogrammbereich liegen. Da aber das Trinkwasser für den Menschen das wichtigste Lebensmittel darstellt, sollten Stoffe, die aufgrund ihrer Wirksamkeit selbst in geringsten Mengen durch ständige Einnahme die Fortpflanzungsfähigkeit der männlichen Bevölkerung zu beeinflussen vermögen, nicht im Trinkwasser vorhanden sein. Entsprechende Produktions-, Verkaufs- und Anwendungsverbote sollten unverzüglich geregelt werden.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Mit welchen östrogenwirksamen Stoffen ist nach Ansicht der Bundesregierung in Ökosystemen und damit in der Nahrungskette zu rechnen? Welche Anstrengungen unternimmt die Bundesregierung, um einen Überblick über die in Frage kommenden Stoffe zu erhalten und welche konkreten Ergebnisse liegen bereits vor?
2. Welche Erkenntnisse liegen über Auswirkungen von Stoffen mit östrogenen Wirkung auf die Umwelt und auf die menschliche Gesundheit vor, und welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus diesen Erkenntnissen?
3. Welche Stoffe mit östrogenen Wirkung sind im Rohwasser und im Trinkwasser gefunden worden, und welche Kenntnisse hat man über die Verursacher dieser Stoffe und die speziellen Auswirkungen auf Mensch und Tier?
4. Wie beurteilt die Bundesregierung aufgrund der ihr bisher vorliegenden Daten über die Gehalte der zur Trinkwassergewin-

nung genutzten Oberflächengewässer mit Octylphenolen (OPs) und Nonylphenolen (NPs) und ihren Vorläuferverbindungen, den Octyl- bzw. Nonylphenolethoxylaten (NPEOs), die Belastungssituation allgemein?

5. Welche Schritte hat die Bundesregierung unternommen, um die Belastung des Trinkwassers, welches aus Uferfiltrat hergestellt wird, durch systematische Analysen auf das Vorhandensein der Alkylphenole (APs) hin untersuchen zu lassen?
6. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse vor, ob in Gebieten mit problematischen Uferfiltrationsstrecken wie z. B. am Oberlauf der Elbe mit sandig/kiesigen Böden und, dadurch bedingt, geringem Rückhaltevermögen und, dadurch bedingt, vermindertem biochemischem Abbau während der Uferpassage die Trinkwässer regelmäßig auf derartige Schadstoffe hin untersucht werden?
Wenn ja, welche Erkenntnisse liegen vor?
Welche Maßnahmen sind ergriffen worden, falls derartige Stoffe nachgewiesen werden konnten?
7. Befürwortet die Bundesregierung ein gänzlichliches Produktions- und Anwendungsverbot für Stoffe mit östrogenen Wirkung wie z. B. die als nichtionischen Tenside genutzten Alkylphenolethoxylate (APEO), die Vorläuferverbindungen der östrogen wirkenden Alkylphenole (AP)?
4. Wenn nein, hat die Bundesregierung entsprechende Maßnahmen ergriffen, um empfindliche, verlässliche und validierbare Anreicherungs-, Nachweis- und Quantifizierungsmethoden für diese Schadstoffe entwickeln zu lassen?
Wenn ja, welche Erfassungsgrenzen sind mit dieser Methode zu erreichen?
8. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung vor, inwieweit physikalisch-chemische Methoden wie z. B. die Ozon- bzw. Ozon/UV-Behandlung zusätzlich zu den biochemischen Eliminationsmethoden eingesetzt werden können, um derartige Stoffe im Trinkwasser weitestgehend zu eliminieren?
9. Wie beabsichtigt die Bundesregierung sicherzustellen, daß zukünftig über den Import von Stoffen mit östrogenen Wirkung wie z. B. Tensidformulierungen, die in ihrem Abbau sich in APs oder APEOs umwandeln, nicht auf den deutschen Markt gelangen?
10. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung vor über die Verwendung von APs als Antioxidantien in Kunststoffen?

Bonn, den 13. Februar 1996

Klaus Lennartz
Dr. Marliese Dobberthien
Michael Müller (Düsseldorf)
Doris Barnett
Klaus Barthel
Friedhelm Julius Beucher

Wolfgang Behrendt
Tilo Braune
Ursula Burchardt
Marion Caspers-Merk
Christel Deichmann
Peter Enders

Lothar Fischer (Homburg)
Günter Gloser
Iris Gleicke
Manfred Hampel,
Christel Hanewinkel
Klaus Hagemann
Dr. Liesel Hartenstein
Eike Hovermann
Brunhilde Irber
Volker Jung (Düsseldorf),
Susanne Kastner
Horst Kubatschka
Eckart Kuhlwein
Fritz Rudolf Körper
Dr. Elke Leonhard
Dr. Christine Lucyga
Siegmar Mosdorf
Christoph Matschie
Ursula Mogg
Ulrike Mehl

Jutta Müller (Völklingen)
Dr. Willfried Penner
Karin Rehbock-Zureich
Erika Simm
Johannes Singer
Ursula Schmidt (Aachen)
Dr. Hansjörg Schäfer
Heinz Schmitt (Berg)
Dr. Hermann Scheer
Reinhard Schultz (Everswinkel)
Günter Schluckebier
Dr. Angelica Schwall-Düren
Dr. Bodo Teichmann
Dr. Gerald Thalheim
Jella Teuchner
Reinhard Weis (Stendal)
Lydia Westrich
Hans Georg Wagner
Dr. Wolfgang Wodarg
Dr. Christoph Zöpel