

Antrag

der Abgeordneten Dr. Rainer Kraft, Karsten Hilse, Marc Bernhard, Andreas Bleck, Dr. Heiko Wildberg, Stephan Brandner, Dr. Götz Frömming, Dr. Heiko Heßenkemper, Martin Hohmann, Johannes Huber, Stefan Keuter, Jörn König, Frank Magnitz, Andreas Mrosek, Gerold Otten, Tobias Matthias Peterka, Dr. Robby Schlund, Jörg Schneider, Uwe Schulz, Thomas Seitz, Dr. Dirk Spaniel, Dr. Harald Weyel und der Fraktion der AfD

Sofortige Identifizierung und Reduzierung der Exposition durch endokrine Disruptoren – Festlegung einer nationalen Strategie statt einer Fleischwende

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Endokrine Disruptoren sind Substanzen, die in die Wirkungsweise des menschlichen und tierischen Hormonsystems eingreifen und einerseits zu medizinischen Zwecken eingesetzt werden können, andererseits aber auch als Umweltgifte wirken können.

Das Europäische Parlament verabschiedete im Jahr 1998 eine Gemeinschaftsstrategie mit Maßnahmen für die Forschung, die Regulierung und die internationale Zusammenarbeit, um einer besseren Vorsorge in Bezug auf eine ungewollte Exposition mit endokrinen Disruptoren Rechnung zu tragen (COM(2018)734, KOM(2018)734). Dies wurde 2019 vom Europäischen Parlament erneut aufgegriffen und hinsichtlich der endokrinen Disruptoren auf europäischer Ebene ergänzt¹, aber eine nationale Strategie fehlt noch.

Im Dokument (COM(2018)734) erläutert die Europäische Kommission die Fortschritte seit 1998, die bisherigen Maßnahmen und den künftigen Umgang mit endokrinen Disruptoren. Fortschritte sind sowohl in begutachteten wissenschaftlichen Veröffentlichungen als auch in Gemeinschaftsprojekten (z.B. Programm Horizont 2020; COM(2018)734) erarbeitet worden, die von der EU-Kommission mitorganisiert wurden.

Eine Erkenntnis daraus ist, dass die Anfälligkeit durch eine Exposition mit endokrinen Disruptoren beim Menschen und auch Tieren in kritischen Entwicklungsphasen, wie z. B. der Embryonalentwicklung und der Pubertät, besonders ausgeprägt sein kann. Eine derartige Exposition in den besagten kritischen Zeitfenstern können irreversible Fehlbildungen während des Differenzierungsprozesses eines Organismus zur Folge haben, die erst zeitversetzt im Laufe des Lebens ersichtlich werden. So können sowohl Beeinträchtigungen der Reproduktionsfähigkeit als auch die Förderung von Tumorentstehungen auf die Einwirkung von endokrinen Disruptoren zurückgeführt werden

(BfR 2010ⁱⁱ). Es bestehen allerdings noch große Wissenslücken bei der toxikologischen Bewertung der Umwelthormone, z. B. bezüglich der Einflussnahme von Ernährung und Lebensweise.

Unter Federführung der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) - eine internationale, häufig normsetzende Organisation - wird im Rahmen der „Horizont 2020“-Initiative mit dem Ziel weitergeforscht, eine bessere Verfügbarkeit von Prüfleitlinien zur Identifizierung endokriner Disruptoren zu erarbeiten.

Eine Beseitigung der auf EU- und auf internationaler Ebene festgestellten Prüfmängel sowie einheitliche Prüfmethoden werden angestrebt, aber eine Durchsetzung der Rechtsvorschriften mit Bezug auf den Umgang mit endokrinen Disruptoren erfolgt durch die Mitgliedstaaten.

Um die EU-Rechtsvorschriften weiter umzusetzen, werden zurzeit standardisierte Identifizierungskonzepte, Datenanforderungen, neue wissenschaftliche Bewertungen, Datenaustausch und Überwachungsmethoden erprobt, wobei auch eine internationale Zusammenarbeit angestrebt wird.

Endokrine Disruptoren wurden im UNEP- und WHO-Berichtⁱⁱⁱ von 2012 als globale Bedrohung identifiziert. Der Bericht wies u. a. darauf hin, dass im menschlichen Organismus mehrere endokrin wirksame Stoffe in großer Zahl und mit zunehmender Häufigkeit nachgewiesen werden, in dieser Konstellation eine synergistische Wirkung aufweisen können und dass hormonstörende Auswirkungen auch bei Wildtierpopulationen beobachtet wurden.

Hauptsächlich handelt es sich hierbei um synthetisch hergestellte Stoffe aus der Kunststoff- und Pflanzenschutzindustrie. Zu den bekanntesten endokrin aktiven Substanzen mit vermutlich endokrin disruptiver Wirkung zählen unter anderem die Weichmacher Bisphenol A (BPA) und die Gruppe der Phtalate. Zudem werden auch polychlorierte Biphenyle (PCB), die früher als Hydraulik- und Isolieröle Verwendung fanden, sowie Dioxine, welche bei Verbrennungsprozessen entstehen in die Stoffklasse der endokrinen Disruptoren eingeordnet. Die Stoffklasse der Parabene, welche als Konservierungsmittel in der Pharmazie aber auch bei der Herstellung von Kosmetika zum Einsatz kommen, zählen ebenfalls zu den Umwelthormonen. Viele dieser Stoffe, vor allem Weichmacher sind im Urin nachweisbar und stellen eine besondere Gefahr für die Gesundheit dar, insbesondere bei Kindern.

Stoffe, wie Umweltöstrogene, die den Hormonhaushalt stören, sind in dem WHO/UNEP-Dokumentⁱⁱⁱ von rund 800 Chemikalien gelistet und tauchen nicht nur in Pestizidrückständen auf, sondern wurden explizit in Zusammenhang mit Verbraucherprodukten, etwa vegane bzw. vegetarische Fleischersatzprodukte, die Soja enthalten, beschrieben. Diese Stoffe werden auch Phytoöstrogene genannt, da sie eine östrogene oder anti-östrogene Wirkung haben. Sie werden daher auch als endokrine Disruptoren eingestuft.

Phytoöstrogene, besonders Genistein und Daidzein, können, wie bei anderen als hormonstörend anerkannten, chemisch hergestellten Stoffen wie Bisphenol A, zu einer erhöhten Anzahl von Missbildungen der Geschlechtsorgane bei menschlichem und tierischem Nachwuchs führen^{iv}. Bei männlichen Kindern führen sie zum Beispiel zu einer erhöhten Häufigkeit an Entwicklungsfehlern während kritischer Entwicklungsphasen^v.

17-beta-Östradiol (E2) zum Beispiel ist das stärkste Östrogen bzw. hat die stärkste Wirkung im menschlichen Körper und ist sekundären pflanzlichen Stoffwechselprodukten (Phytoöstrogenen) in Struktur bzw. Funktion sehr ähnlich. Diese funktionelle Ähnlichkeit führt dazu, dass Soja-Extrakte therapeutisch in der Hormonersatztherapie (HRT) benutzt werden, um Beschwerden während und nach den Wechseljahren zu lindern.

Die Auswirkung von Phytoöstrogenen auf die Entwicklung von Kindern, besonders das männliche Reproduktionssystem und die geschlechtliche Entwicklung bei Mädchen wird vor der Geburt und während der Pubertät nach Exposition durch diese Substanzen beeinflusst, z.B. das erhöhte Vorkommen an Missbildungen bei männlichen Kindern, deren Mütter einen veganen Lebensstil praktiziert haben und verlangsamte geschlechtliche Entwicklung bei Mädchen^{vi}.

Da die Ausschüttung und der Stoffwechsel von Geschlechtshormonen bei Kindern von der Menge der Isoflavone in der Nahrung, die sie essen, beeinflusst wird, sollten vegane Ernährungsweise, Soja in Fleischersatzprodukten und Säuglingsanfangsnahrung auf Sojabasis mit Vorsicht angegangen werden^{vii}. Dies kann die Inzidenz der wissenschaftlich erwiesenen physiologischen Wirkungen, wie z.B. niedrige Spermienzahl bei erwachsenen Männern und verlängerter Menstruationsbeginn bei Mädchen, später im Leben erhöhen^{viii}. Wissenschaftliche Beweise dazu, dass die vegane Ernährung gefährlich während der frühen postnatalen Periode wirkt, steht in starkem Gegensatz zu der Tatsache, dass dieses Ernährungsverhalten sogar in einigen Kindergärten gefördert wird (Spiegel, 31.07.2018^{ix}).

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. ein nationales Aktionsprogramm mit Kriterienkatalog zur Identifizierung und Regelung von Endokrinen Disruptoren zu erstellen;
2. endokrine Disruptoren oder Chemikalien, die die Wirkungsweise des menschlichen und tierischen endokrinen Systems beeinträchtigen können, wie sie in den Berichten von UNEP und WHO von 2012 als globale Bedrohung identifiziert wurden, auch in Deutschland als Bedrohung für Mensch und Umwelt anzuerkennen und dementsprechend gesamtheitlich anzugehen;
3. anzuerkennen, dass es eine kritische pre- und postnatale Zeitspanne während der Entwicklung von Menschen und Tieren bezüglich der Exposition gegenüber in Soja enthaltenen endokrinen Disruptoren gibt, sodass mit der Gefahr von entsprechenden Stoffen transparent und gesamtheitlich umgegangen werden kann;
4. das Gesundheitsministerium zu beauftragen, umfassende Vorsorgemaßnahmen in Deutschland zum Schutz der Bürger vor Umwelthormonen, mithilfe einer Überwachungsstelle mit folgenden Zuständigkeiten sicherzustellen:
 - a) Erstellung eines ständig aktualisierten öffentlichen Katalogs oder einer Liste identifizierter oder verdächtiger Umwelthormone,
 - b) regelmäßige Analyse importierter Produkte auf verbotene endokrine Disruptoren, insbesondere für Produkte, die von empfindlichen Bevölkerungsgruppen verwendet werden,
 - c) Festlegung entsprechender einheitlicher Leitlinien, um einen konsequenten Rückruf von Produkten oder verbotenen Umwelthormonen, die die gesundheitsbezogenen Grenzwerte für endokrine Disruptoren überschreiten, zu ermöglichen;
5. ein Verbot von endokrinen Disruptoren wie Bisphenol A in Materialien und Gegenständen mit Lebensmittelkontakt auf der Grundlage der Risikobewertung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zu beschließen;
6. die Ausweitung von Forschungsprojekten zu den gesundheitlichen Auswirkungen von endokrin wirksamen Stoffen und deren Ersatzstoffen, zu ihrer genauen Wirkungsweise, zu Testverfahren für ihre Identifizierung und zur Erforschung sicherer Ersatzstoffe für die am häufigsten verwendeten endokrinen Disruptoren zu fördern;

7. die Forschung des Human-Biomonitoring-Projekts des Umweltbundesamtes zu nutzen, um die Wissenslücken über die toxikologischen Auswirkungen von endokrinen Disruptoren als Schadstoffe auf Mensch und Tier zu schließen, z. B. durch das Belastungs- und Effektmonitoring des Menschen gegenüber Soja-Fleischersatzstoffen sowie anderen Ernährungs- und Lebensweisen, durch welche ebenfalls eine Aufnahme von endokrinen Disruptoren auftreten kann;
8. weitere staatliche Begleitforschung darüber zu veranlassen wie Endokrine Disruptoren die Artenvielfalt und wildlebende Tiere (wie Forellen) gefährden, um die Wissenslücken über die ökotoxikologische Relevanz und Auswirkungen bzw. den Zusammenhang zwischen dem festgestellten Effekt und dem zugrunde liegenden Mechanismus bei zytotoxischen Konzentrationen und damit als Folge von zellweiter Toxizität von diesen Schadstoffen auf wildlebende und Nutztiere zu schließen;
9. weitere staatliche Begleitforschung darüber zu veranlassen wie Endokrine Disruptoren über eine weitere Reinigungsstufe in Klärwerkanlagen der Oberflächengewässer entnommen werden können, um die ökotoxikologische Belastung auf Mensch und Tier zusammen mit anderen umweltbelastenden Stoffen wie Pharmaka und Mikroplastik zu reduzieren und die ökotoxikologische Belastung auf wildlebende Tiere (z. B. Forellen) zu reduzieren;
10. in allen Forschungsvorhaben auch die sekundären Metaboliten von Endokrinen Disruptoren zu untersuchen, die nach dem Detoxifizieren im menschlichen und tierischen Körper nach der Ausscheidung weitere Wirkungen auf die Umwelt und Artenvielfalt haben können;
11. bei allen Forschungsvorhaben auch die Kombinationseffekte (Cocktail Effekte) oder den Synergismus von Verdachtstoffen endokriner Art mit weiteren natürlich vorkommenden Pflanzenprodukten ihrer Gesamt-Exposition und -Wirkung zu berücksichtigen;
12. standardisierte Prüfverfahren (Screening- und Testmethoden), unter anderem zum Zwecke der Risikobewertung, zur Identifizierung von endokrinen Disruptoren anzuordnen, wie sie in den Prüfrichtlinien der OECD von 2018 beschrieben sind, damit alle hormonell wirksamen Substanzen sogar bei Früherkennungsverfahren (In-vitro-Methoden) identifiziert werden können;
13. ein Einstufungssystem für endokrine Disruptoren in das bestehende internationale System zur Klassifizierung von Chemikalien (das global harmonisierte System - GHS) aufzunehmen oder nach dem Vorbild der europäischen GHS-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, auch bekannt als CLP-Verordnung (CLP = Classification, Labelling and Packaging), einzurichten;
14. eine Risikoabschätzung von kumulativen Auswirkungen verschiedener endokriner Disruptoren, einen gefahrenbezogenen Bewertungsansatz, der die Wahrscheinlichkeit eines Schadeneintrittes für bestimmte Anwendungen berücksichtigt und eine Bewertung der Wahrscheinlichkeit von Schäden für bestimmte Anwendungen vorzunehmen;
15. verbindliche Qualitätsstandards für recycelte und primäre Kunststoffe zu entwickeln, die ein hohes Maß an Schutz für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gewährleisten;
16. sich für eine öffentlich breite und sachliche Aufklärung zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt vor endokrinen Disruptoren im Rahmen bereits hierzu geplanter, beziehungsweise stattfindender Initiativen (z. B. nationale Gemeinschaftsstrategie) einzusetzen, damit die Bürger eine informierte Kaufentscheidung treffen können. Diesbezüglich sollen Aufklärungskampagnen über vegane Ernährung mit Soja als Fleischersatz und insbesondere über die Belastung besonders anfälliger Bevölkerungsgruppen, wie schwangeren Frauen, Säuglingen, Kleinkindern und Jugendlichen im kritischen Entwicklungszeitfenster gegenüber

diesem Lebensstil unternommen werden;

17. in Zukunft endokrin wirkende Stoffe möglichst durch unschädliche Stoffe zu ersetzen und eine Substitution von endokrinen Disruptoren durch Stoffe mit ähnlich gesundheitsschädlichen Eigenschaften zu verhindern;
18. im Rahmen der Bundesinitiative „Fleischwende“ in Zusammenhang mit den Ländern für eine ausgewogene Alternative zum veganen Essensverhalten zum Beispiel gemäß den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) e.V. in den Kindergärten zu sorgen;
19. dem Eindruck vorzubeugen, es gäbe „gute“ endokrine Disruptoren (etwa aus Soja oder Verhütungspräparaten) und „schlechte“ endokrine Disruptoren (etwa aus Plastik oder Industrie) sowie irrationale, ideologisch bedingte Fehleinschätzungen durch geeignete Informationskampagnen abzubauen.

Berlin, den 15. September 2020

Dr. Alice Weidel, Dr. Alexander Gauland und Fraktion

Begründung

Die Auswirkungen endokrin wirkender Wirkstoffe wurden in vielen Ländern dokumentiert, nachgewiesen und beschrieben. Es gab viele Vorfälle von Hodenkrebs, Hodenhochstand und weiteren Fehlbildungen an den männlichen Geschlechtsorganen, sowie Unfruchtbarkeit bei Männern.

Die Verbindung zu den Umwelteinflüssen wurde erwiesen und die fraglichen Substanzen als Umweltöstrogene bezeichnet. Diese Umweltöstrogene sind so wirksam, dass sie auch als Medikamente eingesetzt werden: z. B. bei Beschwerden in den Wechseljahren^x.

Gerade in Soja, der als Fleischersatz dient, kommen gleich mehreren solchen Umweltöstrogenen vor.

Dennoch ist der Sojakonsum gestiegen, zum Teil aufgrund der ideologischen "Fleischwende" und zum Teil aufgrund einiger entsprechender zweifelhafter Konzepte einer vermeintlich gesünderen fleischlosen Ernährung. Die Lebensmittelindustrie unterstützt diesen Trend.

Sojakonsum führt zu einer hohen Konzentration an Phytoöstrogenen (insbesondere Isoflavonen) im Körper.^{xi}

Auch in der Tierhaltung wirken Umweltöstrogene schädlich:

In der Sojabohne vorhandene Phytoöstrogene, die als endokrine Disruptoren wirken, können verschiedene Pathologien im Fortpflanzungstrakt von Kühen, die mit einer sojareichen Nahrung gefüttert werden, hervorrufen.

Diese Phytoöstrogene beeinflussten die Reproduktionseffizienz derart, dass die durchschnittliche Anzahl der künstlichen Besamungen in der mit Soja gefütterten Herde im Vergleich zu den Kontrolltieren fast doppelt so hoch war^{xii}.

Wenn Fleisch zu einem politisch unerwünschten Lebensmittelbestandteil wird, dann werden Isoflavonoide in Soja als Fleischersatz, die normalerweise keine häufigen oder quantitativ wichtigen Bestandteile der menschlichen Ernährung sind, wichtig^{xiii}.

Die „Fleischwende“-Initiative der Bundesregierung ist aus diesen Gründen kritisch zu sehen, da sie ein Signal der Politik setzt: „Der Verbraucher sollte nicht selbst entscheiden müssen, was grausam und was gut, was umweltschädlich ist“^{xiv}.

So wird während der Grünen Woche in Berlin beworben, wie im Rahmen einer "Fleischwende" alternativ zu kochen ist, mit dem ideologischen Ziel, den Bürgern eine vegetarische oder vegane Lebensweise aus ethischen oder moralischen Gründen aufzuprägen (Ostseezeitung, 2019).

Der neue politisch gewollte Trend ist jedoch ein unausgewogener Ernährungsstil (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., 2020).

Wissenschaftliche Erkenntnisse deuten darauf hin, dass ein rein vegetarischer oder veganer Lebensstil im Vergleich zu einer ausgewogenen Ernährung mit tierischen Produkten mit hohen Konzentrationen von Phytoöstrogenen (insbesondere Soja-Isolavonen) und damit einer Exposition davon verbunden ist^{xv}.

-
- ⁱ Europäisches Parlament - P8_TA-PROV(2019)0441, Ein umfassender Rahmen der Europäischen Union für endo-krine Disruptoren, www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0441_DE.pdf.
- ⁱⁱ BfR – Fragen und Antworten zu endokrinen Disruptoren. 19. April 2010. www.bfr.bund.de/cm/343/fragen_und_antworten_zu_endokrinen_disruptoren.pdf.
- ⁱⁱⁱ WHO/UNEP – State of the science of endocrine disrupting chemicals – 2012. 2013. www.who.int/ceh/publications/endocrine/en/.
- ^{iv} Kim, S.H., Park, M.J.: Effects of phytoestrogen on sexual development. *Korean Journal of Pediatrics*. 2012, 55(8), S. 265-271.
- ^v North, K., Golding, J., The Alspac Study Team.: A maternal vegetarian diet in pregnancy is associated with hypospadias. *British Journal of Urology (BJU) International*. 2000, 85, 107-113.
- ^{vi} Cheng, G., Remer, T., Prinz-Langenohl, R., Blaszkewicz, M., Degen, G.H., Buyken, A.E.: Relation of isoflavones and fiber intake in childhood to the timing of puberty. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010, 92(3), S. 556–564.
- ^{vii} Wada, K., Nakamura, K., Masue, T., Sahashi, Y., Ando, K., Nagata, C.: Soy Intake and Urinary Sex Hormone Levels in Preschool Japanese Children. 2011, 173(9), S. 998-1003.
- ^{viii} Guerrero-Bosagna, C.M., Skinner, M.K.: Environmental epigenetics and phytoestrogen/phytochemical exposures. *Journal of steroid biochemistry*. 2014, 139, S. 270-276.
- ^{ix} Spiegel, 31.07.2018; www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/vegane-kita-in-frankfurt-jetzt-kommen-die-extremistenerltern-a-1220807.html.
- ^x Jensen, T.K., Toppari, J., Keiding, N., Skakkebaek, N.E.: Do environmental oestrogens contribute to the decline in male reproductive health? *Clinical Chemistry*. 1995, 41, S. 1896–901.
- ^{xi} Adlercreutz, H., Mazur, W.: Phyto-oestrogens and Western Diseases. *Annals of Medicine*. 1997, 29(2), S. 95-120.
- ^{xii} Woclawek-Potocka et al.: Soybean-derived phytoestrogens regulate proglandin secretion in endometrium during cattle estrous cycle and early pregnancy. *Experimental Biology and Medicine*. 2005, 230, S. 189-199.
- ^{xiii} Dixon, R.A.: Phytoestrogens. *Annual Review of Plant Biology*. 2004, 55, S. 225-261.
- ^{xiv} Pollmer, U., Keckl, G., Alfs, K.: Don't go veggie! 75 Fakten zum vegetarischen Wahn. Hirzel Verlag, Stuttgart, 2015, ISBN 978-3-7776-2531-7.
- ^{xv} Kuhnle, G.G.C., Dell'Aquila, C., Aspinnall, S.M., Runswick, S.A., Mulligan, A.A., Bingham, S.A.: Phytoestrogen content of foods of animal origin: dairy products, eggs, meat, fish, and seafood. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2008, 56, S. 10099-10104.

