



Reinhard Lauer:

Umweltgifte bedrohen unsere Gesundheit



Inhalt

- 1. Das Thema (Begriffe, Definitionen)**
- 2. Wie sehen die Menschen die Umweltgifte?** (Risikowahrnehmung)
- 3. Wer beschäftigt sich mit Umweltgiften?**
- 4. Was macht uns krank?** (Genetik – Umweltgifte – Vitalstoffe)
- 5. Wo begegnen wir den Umweltgiften?**
- 6. Umweltgift – Beispiele:**
Quecksilber, Bisphenol A, Fruchtbarkeit + Schwangerschaft
- 7. Um welche Krankheiten geht es?**
- 8. Position der Schulmedizin**
- 9. Umweltgifte sind Ursache von Krankheiten**
- 10. meine Wunschliste**



1. Definitionen

1.1 Umweltgifte

sind chronisch wirksame Gifte.

Sie verursachen beim gesunden Menschen im Allgemeinen keine sofort sichtbaren Krankheitssymptome. Bei hoher Dosis können auch bei Umweltgiften akute Symptome auftreten. Aber darum geht es hier nicht.

Umweltgifte wirken chronisch, d.h.

- durch permanente Einwirkung über einen längeren Zeitraum,
- in verschärfter Weise durch Speicherung im Zielgewebe; es gibt unterschiedliche Speicherdauern in den einzelnen Geweben des Menschen.
- als Hormonstörer durch Blockade von Rezeptoren bzw. durch Vortäuschung der Original-Hormone.

Beispiele für Umweltgifte:

Schwermetalle, Aluminium, viele Chemikalien (speziell die langlebigen, stabilen), Holzschutzmittel, „Pflanzenschutzmittel“, Reinigungsmittel, Körperpflege, Kosmetika, Weichmacher, Bau-Chemikalien, Abgase aus Kraftfahrzeugen und Schornsteinen.



1.2 Dosis

Unter **Dosis** versteht man die Menge eines Stoffes, die einem Organismus zugeführt wird. Genau genommen müsste man unterscheiden

- die Menge, die auf den Körper einwirkt, z.B. als Konzentration in der Atemluft;
- die Menge, die der Körper davon aufnimmt (inkorporiert);
- die Menge, die im Zielgewebe, wo die Schädigung stattfindet, ankommt.

In der Toxikologie ist es üblich, einen **LD50**-Wert zu definieren. Bei dieser Dosis sterben 50% der Versuchstiere, 50% bleiben am Leben. Manchmal wird auch mit LD1 (1% stirbt) gearbeitet.

Paracelsus sagt: „Die Dosis macht, dass ein Ding' kein Gift ist“.

Fragen:

- Ist ein Gift mit der Dosis LD50 giftig oder nicht giftig?
- Von wem und wie wird in der Medizin die Umweltgift-Dosis gemessen?



1.3 Schulmedizin

- ist ein Sammelbegriff für „wissenschaftlich“ erforschte und erprobte Methoden,
- an denen sich die staatliche Gesundheitspolitik orientiert,
- die **in der ärztlichen Ausbildung gelehrt** und
- generell von den Krankenkassen bezahlt werden.

Die Schulmedizin bezeichnet sich selbst als die "wissenschaftliche Medizin" und will sich damit gegenüber den alternativ-medizinischen Richtungen (Ganzheitliche, naturheilkundliche und Umwelt-Medizin) abgrenzen.

Der Begriff „Schulmedizin“ wurde ursprünglich von der Homöopathie als abwertender Kampfbegriff geprägt. Mit „Schule“ ist ein starres, unflexibles System gemeint, das in festen Denkstrukturen verhaftet und unfähig zu Innovationen ist.

Ich betrachte mich nicht als Anhänger der Homöopathie (auch nicht als Gegner).



2. Wie sieht man die Umweltgifte?

Die meisten Ärzte haben keine oder nur rudimentäre Kenntnisse zu Umweltgiften. Es existiert keine Diagnostik, um Umweltgifte als Ursache einer Erkrankung zu erkennen, folglich auch keine Therapie.

Die meisten Ärzte halten Kenntnisse über Umweltgifte für überflüssig oder gar für „Parawissenschaft“ *). Es genügt, wenn man den Paracelsus-Spruch kennt.

Folge: Ärzte können die Gefährlichkeit von Umweltgiften nicht einschätzen und haben deshalb eine falsche Risikowahrnehmung.

*) z.B. die „Gesellschaft zur wissenschaftlichen Untersuchung von Parawissenschaften e.V.“ (GWUP)



Vergleich zweier Beispiele aus dem täglichen Leben mit der Position der Schulmedizin (s. folgende Seite!)

1. Beispiel: Taschendieb
2. Beispiel: Überholen am Berg

	Beispiel	Schulmedizin
1. Taschendieb: Wird man aus Schaden klug?	Ja	Nein
2. Straßenverkehr / Überholen am Berg: Gilt bei Unkenntnis der „worst case“?	Ja	Nein

Ergebnis: Schulmediziner denken weltfremd. Im übrigen, normalen Leben denkt niemand so wie die Schulmedizin.



1. Taschendieb

Sie werden bestohlen und merken es nicht, jedenfalls nicht sofort. Stunden später greifen Sie zur Geldbörse – ist weg. Sie haben nur eine dunkle Vorstellung, wo es gewesen sein könnte. Sie haben keinerlei Vorstellung, wer es gewesen sein könnte. Sicher ist: das Geld ist weg, und es gibt einen Dieb.

Sie gehen zur Polizei. Die Polizei nimmt Ihre Anzeige auf. Erfolgsaussicht: gering, aber nicht null. Und natürlich wird nicht jeder Mensch bestohlen – es trifft nur einige, vor allem die Unvorsichtigen.

Vorsorge gegen Taschendiebstahl ist jetzt erst recht wichtig, damit er sich nie wieder ereignet.

Allgemein gilt: Taschendiebe sind Kriminelle, aber nicht lebensgefährlich.

So ähnlich könnte es mit Umweltgiften sein: Sie entwickeln eine chronische Krankheit, Sie haben Symptome. Sie haben eine dunkle Ahnung, da könnten Umweltgifte beteiligt sein, wissen aber überhaupt nicht, welches es sein könnte.

Sie gehen zum Arzt (Schulmedizin). Ab jetzt verläuft die Geschichte anders: Der Arzt redet Ihnen den Gedanken an Umweltgifte aus. „Aber was ist es denn?“ „Das weiß man nicht!“ Aussicht auf Heilung: unbekannt. Zum Glück wird nicht jeder krank.

Vorsorge gegen Umweltgifte aus medizinischer Sicht: unbekannt und überflüssig. Bloß keine Angst einjagen lassen und nicht in Panik geraten!

Allgemeine Denkweise: Es ist fraglich, ob Umweltgifte wirklich giftig sind. Jedenfalls sind sie nicht lebensgefährlich.

2. Überholen im Straßenverkehr

Stellen Sie sich vor: Sie fahren auf der Landstraße hinter einem langsamen Fahrzeug her und überlegen, ob Sie überholen sollten. Kein Gegenverkehr in Sicht. Jetzt kommt eine Steigung. Sie haben gelernt, dass Sie nicht hinter die Kuppe sehen können und deshalb nicht überholen dürfen. Hinzu kommt die Gefahr, dass ein möglicherweise entgegenkommendes Fahrzeug, das abwärts fährt, vielleicht schneller fährt und schlechter bremsen kann als Sie, und Sie im aufwärtsfahrenden Fahrzeug nicht so gut beschleunigen können.

Risiko!!

Sie wissen nicht, ob Ihnen wirklich jemand entgegen kommt. Falls nicht, dann haben Sie unnötig Zeit verloren („Zeit ist Geld“).

Wie denkt jetzt der Schulmediziner: es gibt keinen wissenschaftlichen, statistisch abgesicherten Nachweis, dass jetzt ein Fahrzeug entgegen kommt. Und auf den Nachweis kommt es an. **Also überholen!**

Was ist der entscheidende Unterschied zur Unkenntnis über Umweltgifte bzw. dem angeblich fehlenden Nachweis der Giftigkeit von Umweltgiften?

Antwort: In beiden Fällen geht es um Risikobewertung. Aber im Straßenverkehr ließe sich das Schadensereignis unmittelbar der falschen Entscheidung zuordnen. Bei Umweltgiften ist das nicht so einfach möglich: durch den fehlenden Zeitbezug zwischen Entscheidung und Ergebnis ist dann, wenn der Schaden durch Umweltgiftbelastung eingetreten ist, eine aufwändige Diagnostik bzw. Analyse erforderlich. Vielleicht gibt es neben dem Umweltgift Kofaktoren, die die Ermittlung der Hauptursache erschweren.

Ergebnis: es ist unklug, als Beweis für die Gesundheitsschädlichkeit von Umweltgiften sich allein auf statistische Nachweise zu verlassen und überall da, wo der statistische Nachweis nicht erbracht wurde, auf die Ungefährlichkeit des Umweltgiftes zu setzen. Leider ist genau das die Denkweise in der Schulmedizin.



3. Wer beschäftigt sich mit Umweltgiften? (Ursache, Diagnostik, Therapie)

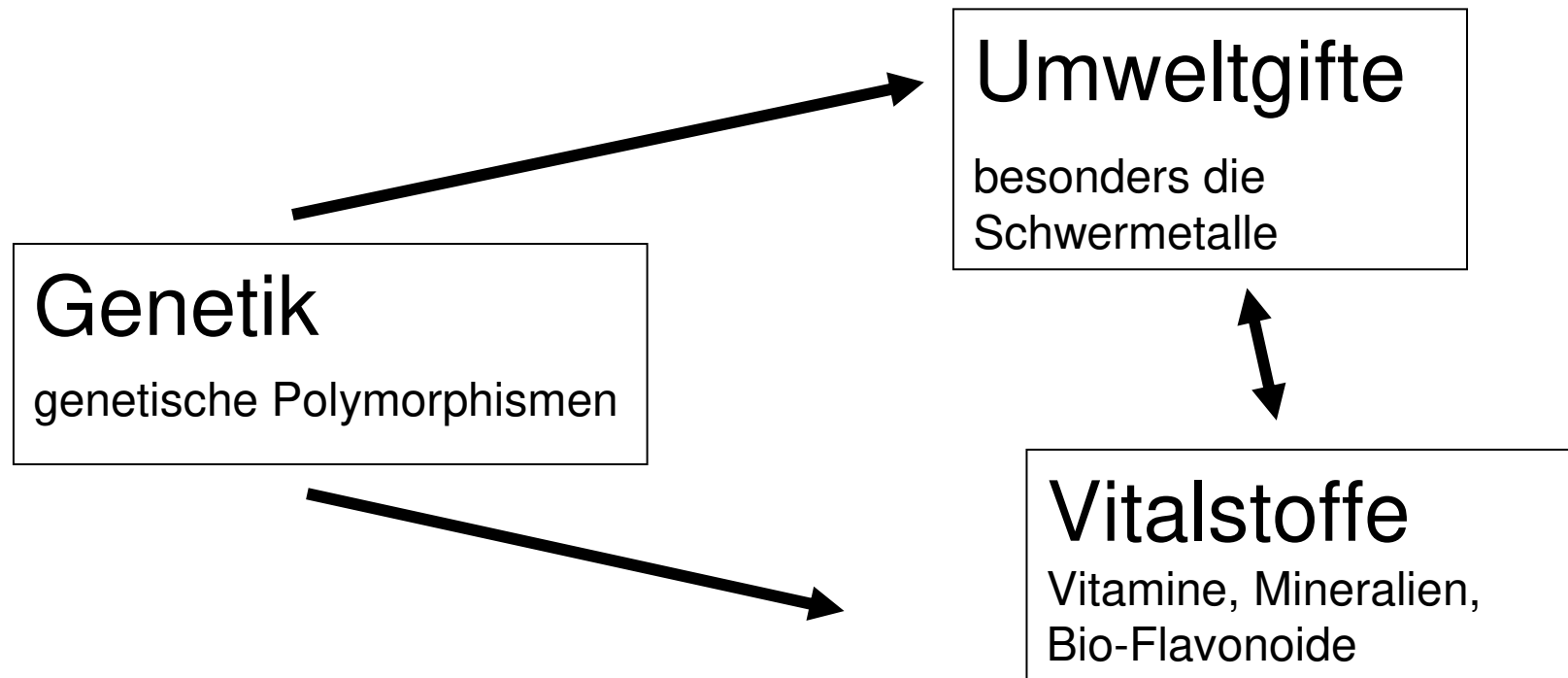
Die klinische Schulmedizin, also der Arzt, der Kranke behandelt:	kaum bis gar nicht, aber eine Meinung gibt es fast immer
die öffentliche Medizin (Gesundheitsämter etc.):	ja, aber behandelt keine Patienten,
die Arbeitsmedizin:	ja, aber behandelt keine Patienten,
die alternative, klinische Medizin:	ja, aber mit sehr unterschiedlichem Kenntnisstand,
die Umweltpolitik (Parlament, Regierung, NGOs):	ja, mit überwiegend korrekter Darstellung bezüglich der Umwelt; <u>kein Interesse</u> am Umgang der <u>Medizin</u> mit Umweltgiften und an den Problemen der <u>Patienten</u> ,
die naturwissenschaftliche Forschung (Chemie, Biologie, Biochemie)	Ja, aber behandelt keine Patienten,
der Teil der Forschung, der von der Schulmedizin wahrgenommen wird (Statistikstudien):	wenig, mit standardisierter Denkweise und häufig falschen Methoden
Ärzteverbände, Krankenkassen, Gerichte, Politik, Medien:	Wenig.



4. Was macht uns krank?

(Pathogenese, Salutogenese)

Warum gibt es individuelle Unterschiede?



Ein gesundheitliches Problem entsteht, wenn
in mindestens 2 von 3 Punkten ein Problem existiert.



4. Was macht uns krank?

- **Genetik / genetische Polymorphismen**

Polymorphismus: eine Genvariante (ein Allel). Im Gegensatz zu Mutationen werden Polymorphismen nicht durch Schadstoffe ausgelöst, sondern sie sind bereits vorhanden und werden weitervererbt. Bestimmte Gensequenzen können bei Polymorphismen mehrfach angelegt sein. Daher können Enzymaktivitäten bei Trägern der Polymorphismen sowohl vermindert als auch erhöht sein. Beispiele: a) Glutathion b) Apolipoprotein E.

- **Umweltgifte**

Alles, was mit „Exposition“ erklärt werden kann und den Körper schädigt

- **Vitalstoffe**

Vitamine, Mineralien, Bio-Flavonoide; alles, wovon der Körper kleine Mengen benötigt und was keine Kalorien liefert. Bei ausreichender Versorgung verfügt der Körper auch über genügend Antioxidantien.

Interaktionen zwischen den 3 Elementen:

- Ein Polymorphismus kann bewirken, dass Gifte nicht bzw. schlecht ausgeschieden werden und sich deshalb anreichern.
- Ausscheidung von Umweltgiften wird bei ungünstiger Genetik, aber auch bei Mangel an Vitalstoffen erschwert.
- Ohne Umweltgifte entstehen chronische Erkrankungen (außer durch Unfälle und Gewalteinwirkung) allenfalls bei extremem Vitalstoff-Mangel und/oder extremer Fehl-Ernährung, z.B. Skorbut bei Mangel an Vitamin C.



4. Was macht uns krank?

Weitere Krankmacher – mit oder ohne Umweltgift-Belastung

- chronische Entzündung,
kann Ursache oder Folge von chronischen Krankheiten sein;
- zu wenig Wasser,
ist schlimmer als zu wenig Kohlehydrate;
- einseitige Ernährung, minderwertige Nahrungsmittel
(Kohlehydrate, Fette, Eiweiße);
- Mangel an körperlicher Bewegung,
auch geistige Mobilität ist wichtig;
- psychische Probleme
können zu psychischem Stress führen und dadurch den oxidativen
Stress erhöhen.



5. Wo begegnen wir den Umweltgiften?

- **Wasser, Luft, Erdboden**

Nahrung: Lebensmittel-Zusatzstoffe für den Produktionsprozess, für Handel und Lagerung, zur Konservierung, Farbstoffe und zur Appetit-Steigerung, Kontamination aus Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie,

- **Körperpflege und Kosmetik:**

Seife, Shampoo, Haut-Kosmetik, Sonnenschutzmittel,

- **ärztliche Behandlung:** Amalgam, Implantate, Impfstoffe, Medikamente

- **am Arbeitsplatz:** Chemikalien, schlechte Innenraumluft

- **in Wohnungen und Gebäuden:** Baustoffe, Reinigungsmittel, Fungizide,

- **im Flugzeug:** Zapfluft, Insektizide



6. Umweltgift – Beispiele

6.1 Quecksilber

Quecksilber ist eines der giftigsten chemischen Elemente. Dessen antiseptische Wirkung war und ist sehr beliebt in der Medizin. Das Tückische an Quecksilber:

- Die antiseptische Wirkung tritt innerhalb kurzer Zeit ein.
- Nach Stunden und Tagen hat sich das Gift aber im ganzen Körper ausgebreitet;
- Dampfförmiges Quecksilber, z.B. aus Amalgamfüllungen, durchdringt alle körpereigenen Schutzbarrieren, auch die Blut-Hirn-Schranke und die Plazenta-Schranke, und wird z.B. auch an das in der Gebärmutter wachsende Kind übertragen.
- Bei Menschen mit schlechter Gift-Ausscheidungsfähigkeit verlässt das Gift den Körper nicht mehr; es wird gespeichert. Es lagert sich dauerhaft dort ab, wo es großen Schaden anrichtet:

ZNS, Schilddrüse und andere hormon-produzierende Drüsen, in den Nieren, der Leber und weiteren Organen, im Kieferknochen und in weiteren Knochen.



6. Umweltgift – Beispiele

6.1 Quecksilber

- Die Giftwirkung von Quecksilber wird noch einmal massiv gesteigert bei Anwesenheit von anderen Metallen, z.B. Cadmium, Blei, Aluminium, vom männlichen Sexualhormon Testosteron und von Neomycin, einem Antibiotikum.
- Bei lang andauernder Exposition, z.B. im Fall von Amalgamfüllungen, treten die Symptome erst allmählich auf und werden deshalb vom Patienten nicht mit der Ursache in Verbindung gebracht.
- Quecksilber ist nur schwer nachzuweisen, am besten durch eine Gewebeprobe (Biopsie). Die lässt sich aber gerade im zentralen Nervensystem nicht bzw. nur sehr schwierig entnehmen. Eine Biopsie kann z.B. im Rahmen einer Zahn-Extraktion oder einer Bandscheiben-Operation entnommen werden.
- In der Schulmedizin, d.h. beim praktizierenden Arzt, ist praktisch nichts über Quecksilber bekannt: weder die Wirkungsweise im Körper, noch die Symptome, schon gar nicht eine Diagnostik, mit der Quecksilber als Ursache einer Krankheit gefunden würde. Eine zielführende (Entgiftungs-) Therapie gilt deshalb generell als überflüssig oder gar schädlich. Gerne wird eine Therapie angewandt, die sich nur an den Symptomen orientiert, deshalb wenig nützt und schädliche Nebenwirkungen haben kann.
- **Unkenntnis und Ignoranz des Arztes machen Quecksilber besonders gefährlich.**



6. Umweltgift – Beispiele

6.1 Quecksilber und Wissenschaft

Position zu	Position der Wissenschaft	Position der Schulmedizin
Ist Quecksilber ein Speicher- gift?	Ja. In einigen Organen extrem lange Halbwertszeit (Gehirn: 20-30 Jahre). Andere Begriffe: „Retention“ und „Bio-Akkumulation“.	Nein. Quecksilber wird nicht (oder kaum bzw. nur kurzzeitig) im Körper gespeichert, sondern ganz normal nach Verstoffwechselung ausgeschieden. Kommentar: Dieses <u>Denkmuster</u> wird von der akuten Vergiftung übernommen: Gifte wirken sofort, schlimmstenfalls bis zum Tod, aber nicht chronisch.
Größte Quelle der Belastung	aus Amalgamfüllungen, <u>nicht</u> aus der Umwelt, dem Verzehr von Fisch oder anderen Nahrungsmitteln.	vor allem aus dem Verzehr von Fisch
Exposi- tions- Dosis	Die Belastung aus Amalgamfüllungen kann pro Tag ca. 20 µg, aber auch ein Vielfaches davon ausmachen.	Die toxische Belastung durch Quecksilber aus Amalgamfüllungen und Impfstoffen ist gering.



6. Umweltgift – Beispiele

6.1 Quecksilber und Wissenschaft

Position zu	Position der Wissenschaft	Position der Schulmedizin
Grenzwert	Für die entscheidenden Punkte wurden <u>keine Grenzwerte definiert</u> : tägliche Aufnahme, Konzentration im Zielgewebe	Human Biomonitoring (HBM) liefert Richtwerte für Quecksilber im Urin, die auch für diagnostische Zwecke verwendet werden. <i>Das HBM gilt aber (unausgesprochen) nur bei sehr guter Hg-Ausscheidung und führt in allen anderen Fällen in die Irre.</i>
Neurotoxizität	Quecksilber wirkt neurotoxisch und kann deshalb eine Vielzahl von neurologischen bzw. neurodegenerativen Krankheiten verursachen.	Quecksilber ist nicht neurotoxisch – eine Giftwirkung auf das zentrale und das periphere Nervensystem ist nicht bekannt. Eine darauf ausgerichtete Diagnostik und Therapie gilt als überflüssig und schädlich.
Diagnostik	eine präzise Diagnostik existiert nicht. Die besten Aussagen liefert die Messung im Urin vor und nach Gabe eines Chelatbildners.	Als geeignete Diagnostik gilt die Messung der Quecksilberkonzentration im 24-Stunden-Urin, ohne Provokation, d.h. ohne Chelatbildner.



6.2 Bisphenol A (BPA) (1)

BPA ist Ausgangsstoff in der Kunststoffproduktion. Bei der Nutzung der Kunststoffe kommen wir mit dem Gift über die Haut, die Atmung oder über die Lebensmittel in BPA-haltigen Verpackungen in Kontakt.

BPA wirkt ähnlich wie Östrogen, das weibliche Sexualhormon.

Es findet sich

- in Plastikflaschen und -containern (nicht in Babyschnullern);
- in Thermopapier (z.B. Kassenzettel),
- in Beschichtungen von Lebensmittel-Verpackungen,
- in Gegenständen aus Polycarbonaten, z.B. CDs, DVDs, Blue Rays, im Fahrzeugbau,
- in Medizinprodukten, z.B. Katheter, Kunststoff-Zahnersatzmaterial (Kompositfüllungen) und Implantate,
- in der Wohn-Umwelt: Atemluft, Hausstaub;
- im Trinkwasser.





6.2 Bisphenol A (BPA)

(2)

Wirkungen, Symptome

- erhöhte Entzündungsneigung, erhöhte Anfälligkeit für chronische Erkrankungen,
- Schädigung der Darm-Bakterien,
- krankhafte Fettleibigkeit: die Anzahl der Fettzellen und die Art, wie Fett eingelagert wird, wird durch BPA verändert;
- Insulin-Resistenz, Typ-2-Diabetes, Bluthochdruck und Fettleber, Herzerkrankungen;
- Brust- und Prostatakrebs,
- Fortpflanzung und Sexualität:
 - Männer: Verringerung der Spermienzahl, Vergrößerung der Prostata,
 - Frauen: in der Plazenta wurden bis zu 100 µg je kg gefunden; dadurch wird außer der Mutter das heranwachsende Kind besonders geschädigt.
 - Kinder: zu frühe Pubertät,
- verschlechterte Lungenfunktion und Asthma,
- Schäden am zentralen Nervensystem (Neurotoxizität):
 - Störung der Dopamin-Produktion (→ Parkinson),
 - Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitäts-Störung (ADHS),
- Reduzierung des Vitamin D – Spiegels



6.2 Bisphenol A (BPA) (3)

Besonders gefährdet sind Kinder, deren Mutter während der Schwangerschaft mit BPA belastet war.

Diagnostik existiert nicht.

Entgiftung ist nicht erforderlich, da BPA innerhalb weniger Stunden ausgeschieden wird.

Empfehlung: Kunststoffe meiden!



6.2 Bisphenol A (BPA)

(4)

Experimental BPA Exposure and Glucose-Stimulated Insulin Response in Adult Men and Women

Richard W. Stahlhut,¹ John Peterson Myers,^{2,3} Julia A. Taylor,¹ Angel Nadal,⁴ Jonathan A. Dyer,⁵ and Frederick S. vom Saal¹

¹Division of Biological Sciences, University of Missouri-Columbia, Columbia, Missouri 65211; ²Environmental Health Sciences, Charlottesville, Virginia 22903; ³Department of Chemistry, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania 15289; ⁴CIBERDEM and Institute of Bioengineering, Miguel Hernandez University of Elche, 03202-Elche (Alicante), Spain; and ⁵Departments of Dermatology and Child Health, University of Missouri, Columbia, Missouri 65212

Context: Human cross-sectional and animal studies have shown an association of the chemical bisphenol A (BPA) with insulin resistance, type 2 diabetes, and other metabolic diseases, but no human experimental study has investigated whether BPA alters insulin/C-peptide secretion.

(2018) Die Insulin-Produktion wird angeregt durch einen Glukose-Überschuss; dieser Vorgang wird gestört durch die hormonschädigende Wirkung von BPA. Ergebnis: Insulin-Resistenz, Typ-2-Diabetes, Bluthochdruck und Fettleber.

ISSN



Prenatal exposure to bisphenol A and hyperactivity in children: a systematic review and meta-analysis

Johanna R. Rochester^{a,*}, Ashley L. Bolden^a, Carol F. Kwiatkowski^{a,b}

^aThe Endocrine Disruption Exchange, TEDX, Paonia, CO, United States

^bDepartment of Integrative Physiology, University of Colorado, Boulder, CO, United States

ARTICLE INFO

Handling Editor: Paul Whaley
Keywords:
Bisphenol A
Attention-deficit hyperactivity disorder
Neurodevelopment
Endocrine disruption
Systematic review
Meta-analysis

ABSTRACT

Background: Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) has increased in prevalence in the past decade. Studies attempting to identify a specific genetic component have not been able to account for much of the heritability of ADHD, indicating there may be gene-environment interactions underlying the disorder, including early exposure to environmental chemicals. Based on several relevant studies, we chose to examine bisphenol A (BPA) as a possible contributor to ADHD in humans. BPA is a widespread environmental chemical that has been shown to disrupt neurodevelopment in rodents and humans.
Objectives: Using the Office of Health Assessment and Translation (OHAT) framework, a systematic review and meta-analysis was designed to determine the relationship between early life exposure to BPA and hyperactivity, a key diagnostic criterion of ADHD.
Data sources: Searches of PubMed, Web of Science, and Toxline were completed for all literature to January 1, 2017.

(3.2018) Vorgeburtliche BPA-Belastung schädigt die Gehirnentwicklung und führt zu Hyperaktivität ([ADHS](#)). Erblisch/genetisch bedingte Faktoren für die Entstehung von ADHS waren nicht gefunden worden.



6.3 Giftbelastung gefährdet Fruchtbarkeit und Schwangerschaft

Gesundheitsschäden durch Hormonstörer

(„endokrine Disruptoren“)

- Störung der natürlichen **Sexualhormone** - Östrogen, Androgen, Progesteron.
- In der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) werden Hormone gebildet und durch Gifte gestört, die auf die Fruchtbarkeit beider Geschlechter einen großen Einfluss haben.
- In der Schwangerschaft: Gestörte **Sexualentwicklung** des Fötus.

Erwünscht ist, dass der Fötus bzw. das neugeborene Kind ein eindeutiges Geschlecht hat, d.h. Chromosomen (XX oder XY), Sexualorgane und Hormonbildung des Kindes sollen das Geschlecht eindeutig definieren. Hormonstörer verhindern das.



6.3 Giftbelastung gefährdet Fruchtbarkeit und Schwangerschaft

ANDROLOGY



ISSN: 2047-2919

ORIGINAL ARTICLE

Correspondence:
Serge Nef, Department of Genetic Medicine and Development, University of Geneva, CH-1211 Genève, Switzerland.
E-mail: Serge.Nef@unige.ch

*These authors contributed equally to this work as senior authors.
†Individual members of the NICER Working group are listed in the acknowledgments section.

Keywords:
geographic variations, lifestyle factors, semen quality, sperm count, testicular cancer, young men

Received: 19-Dec-2018
Revised: 11-Mar-2019
Accepted: 10-Apr-2019

doi: 10.1111/andr.12645

Semen quality of young men in Switzerland: a nationwide cross-sectional population-based study

¹R. Rahban, ²L. Priskorn, ¹A. Senn, ^{1,3}E. Stettler, ⁴F. Galli, ⁵J. Vargas, ⁶M. Van den Bergh, ⁷A. Fusconi, ⁸R. Garlantezec, ²T. K. Jensen, ⁸L. Multigner, ²N. E. Skakkebaek, ⁵M. Germond, ^{2,*}N. Jørgensen, ^{1,*}S. Nef and [†]the NICER Working Group

¹Department of Genetic Medicine and Development, University of Geneva, Geneva, Switzerland, ²Department of Growth and Reproduction, Rigshospitalet, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark, ³Swiss Armed Forces Joint Staff, Medical Services, Ittigen, Switzerland, ⁴National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER), Zürich, Switzerland, ⁵Centre de Procréation Médicalement Assistée SA, Fertas SA et Fondation FABER, Lausanne, Switzerland, ⁶Kinderwunschzentrum, Kantonsspital Baden, Baden, Switzerland, ⁷Centro Cantonale di Fertilità, Ospedale di Locarno La Carità, Locarno, Switzerland, and ⁸Inserm, EHESP, Irset (Institut de recherche en santé, environnement et travail) – UMR_S 1085, Université de Rennes, Rennes, France

Bei 6 von 10 jungen Männern erreicht der Samen die Normwerte für Anzahl und Beweglichkeit der Spermien nicht. 17% der Männer sind an der Grenze zur Unfruchtbarkeit.



Home / Media / 2019 Press releases / La Marca

Antonio La Marca



Bio

Abstract O-204

Watch the interview

Air pollution found to affect marker of female fertility in real-life study

Decline in ovarian reserve related to particulate matter and nitrogen dioxide in atmosphere

Embargo: 17.30 CEST Tuesday 25 June 2019

Vienna, 25 June 2019. Ovarian reserve, a term widely adopted to reflect the number of resting follicles in the ovary and thus a marker of potential female fertility, has been found in a large-scale study to be adversely affected by high levels of air pollution.

Results from the Ovarian Reserve and Exposure to Environmental Pollutants (ORExPo study), a 'real-world data' study using hormone measurements taken from more than 1300 Italian women, are presented today at the Annual Meeting of ESHRE by first investigator Professor Antonio La Marca from the University of Modena and Reggio Emilia, Italy.

Behind the study lay emerging evidence that many environmental chemicals, as well as natural and artificial components of everyday diet, have the potential to disturb the physiological role of hormones, interfering with their biosynthesis, signaling or metabolism. The hormone in this case, anti-Müllerian hormone or AMH, is secreted by cells in the ovary and is now widely recognised as a reliable circulating marker of ovarian reserve (1).

'The influence of age and smoking on AMH serum levels is now largely accepted,' explains Professor La Marca, 'but a clear effect of environmental factors has not been demonstrated so far.'

The ORExPo study was in effect an analysis of all AMH measurements taken from women living in the Modena area between 2007 and 2017 and assembled in a large database. These measurements were extended to a computing data 'warehouse' in which AMH levels were related to the 'real-world' address, the analysis of meteorological and environmental data, and a 'geo-localisation' estimate based on each patient's residence. The assessment of environmental exposure considered daily particulate matter (PM) and values of nitrogen dioxide (NO₂), a polluting gas which gets into the air from burning fuel.

Die Ovarien Reserve, die Anzahl der in den beiden Eierstöcken vorhandenen Follikel und Eizellen, gilt als Maß der weiblichen Fruchtbarkeit und wird mithilfe des Hormons AMH gemessen. Sie wird durch Feinstaub (PM10 und PM2.5) und Stickstoffdioxid (NO₂) in der Atemluft geschädigt, auch schon bei Schadstoffkonzentrationen deutlich unterhalb der in der EU gültigen Grenzwerte.



7. Um welche Krankheiten geht es?

Praktisch alle chronischen Krankheiten:

- Neurologische Erkrankungen: chronische Kopfschmerzen, Depressionen, chronische Erschöpfung (CFS), Schwindel, Autismus, Demenz, Parkinson,
- Neurologische Autoimmunkrankheiten: Multiple Sklerose, Alzheimer, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS),
- andere Autoimmunkrankheiten: Rheuma, Diabetes Typ I, Arthritis, Morbus Crohn,
- Immunsystem: Allergien, Entzündungsbereitschaft, Neurodermitis, Multiple chemische Sensitivität (MCS),
- Reproduktionssystem: Schäden bzw. Störung an Sexualorganen, Libido, Sexualhormonen, Zeugungsfähigkeit, Fruchtbarkeit, Schwangerschaft, Nachkommen
- Krebs, Bluthochdruck, Erkrankung von Schilddrüse, Leber, Nieren, Herz.

Außerdem:

die Gehirnleistung wird durch neurotoxische Substanzen reduziert mit der Folge von

- niedrigerer Intelligenz (bis hin zum Schwachsinn),
- Verhaltensstörungen, z.B. Antriebslosigkeit, Schizophrenie, übertriebene Ängste, Paranoia (Verfolgungswahn), Jähzorn und Gewaltausbrüche.



8. Position der Schulmedizin

- Es gibt für keine chronische Erkrankung eine Diagnostik, die auf ein Umweltgift als Ursache der Krankheit zielt. Nur dann käme die wichtigste therapeutische Maßnahme in Betracht: Expositionsstopp.
- Ergebnis: **Schulmediziner halten Umweltgifte für ungiftig.**
- Schulmediziner akzeptieren grundsätzlich jeden medizinischen Gift-Einsatz: Amalgamfüllungen, Impfstoffe (Adjuvantien, Konservierungsstoffe) und chemische Pharma-Produkte; auch Mammografien mit ihrer hohen Strahlenbelastung.
- Der **Paracelsus-Satz** „Die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift ist“, ist als Glaubenssatz in der Schulmedizin fest verankert, obwohl niemand diesen Satz nachgewiesen hat, schon gar nicht für Umweltgifte. Paracelsus lebte 1493-1541 und war wohl ein bedeutender Arzt seiner Zeit. Aber er kannte keine Umweltgifte, keine Laboranalysen, keine Naturwissenschaften und kein LD50.
Der Paracelsus-Satz ist aus heutiger Sicht teils banal, teils unbrauchbar.



8. Position der Schulmedizin

Es entsteht der Eindruck, als beruhe die Position der Schulmediziner auf folgenden Überzeugungen:

1. Umweltgifte schaden unserer Gesundheit nicht; Grund: die Umweltgift-Dosis ist zu gering (wegen Paracelsus). Umweltgifte verursachen beim gesunden Menschen üblicherweise keine akuten Gesundheitsschäden, denn das bisschen Gift scheidet der Körper mühelos über Nieren, Leber, Haut und Lunge aus, meint Prof. Edzard Ernst. Er sagt: Entgiftung (Detox) ist *wissenschaftlich* überflüssig.
2. Die Frage, ob ein Umweltgift Ursache einer Krankheit sein kann, kann nur mit Hilfe von *wissenschaftlichen* Statistikstudien bzw. der Epidemiologie beantwortet werden.
3. Ergibt sich entgegen der Erwartung aus einer Studie, dass ein Umweltgift doch giftig und damit gesundheitsgefährdend ist, dann ist äußerst kritisch zu prüfen, ob der Studienautor ggf. voreingenommen war und ob in der Studie alle Qualitätskriterien optimal erfüllt sind. Wenn auch nur der geringste Zweifel besteht, dann scheidet diese Studie aus der weiteren *wissenschaftlichen* Betrachtung komplett aus.
4. Naturwissenschaft (Chemie, Biologie) leistet in der Medizin keinen *wissenschaftlichen* Beitrag zu Diagnose und Therapie von Erkrankungen.
5. Wer sich mit Umweltgiften als Ursache von Krankheiten beschäftigt, hat die *wissenschaftlichen* Prinzipien der Medizin nicht verstanden.
6. In der Diskussion, wenn sie denn stattfinden muss, ist möglichst oft das Wort *wissenschaftlich* zu verwenden.

7. Das Wichtigste: Möglichst nicht über Umweltgifte reden.



9. Umweltgifte **sind Ursache** von Krankheiten

- Es ist wichtig, dass Patienten überhaupt nach der **Ursache** fragen und sich nicht damit abfinden, dass die **Ursache** angeblich unbekannt ist und sich nicht ermitteln lässt.
- Die **Ursache** der konkreten Krankheit eines konkreten Menschen kann nicht durch Statistik-Studien ermittelt werden, sondern nur dadurch, dass ein diagnostisches Konzept existiert, mit dem man sich systematisch auf die Suche nach der Ursache machen kann.
- In der alternativen Medizin gibt es neben dem Begriff der „biologischen Medizin“ auch die „**Ursachen**medizin“.
- Umweltgifte sind **die Ursache**. Wenn in der ärztlichen Praxis grundsätzlich keine Ursache für chronische Krankheiten gefunden wird, hängt das auch mit der Ignoranz und der Unwissenheit gegenüber Umweltgiften zusammen.



10. Meine Wunschliste

- **Kein Einsatz von Quecksilber** in der Medizin. (In allen anderen Lebensbereichen ist/wird Quecksilber durch den Minamata-Vertrag wegen seiner Giftigkeit verboten.)
- **Entfernung der Amalgamfüllungen auf Kosten der Krankenkasse.** Dabei müssen zwingend Schutzmaßnahmen bei Patienten und Zahnärzten angewandt werden.
- Auch alle anderen giftigen Metalle, vor allem Aluminium und Palladium, müssen für medizinische Anwendung tabu sein.
- Bei chronischen Krankheiten muss nach der **Ursache** gesucht werden, ggf. nach der wahrscheinlichsten Ursache.
- Die **Toxikologie der Umweltgifte** muss in der ärztlichen **Ausbildung** gelehrt werden.
- Die **Neurotoxikologie** muss ein fester Bestandteil der Neurologie und der Psychiatrie werden.
- **Vor** dem massenhaften Einsatz einer Chemikalie muss deren **gesundheitliche Unbedenklichkeit nachgewiesen** werden. Z. Zt. werden Chemikalien erst verboten, wenn deren gesundheitliche Gefährlichkeit nachgewiesen ist.
- Wer bei Problemen mit Umweltgiften als **medizinischer Gutachter** tätig werden will, muss zuvor Heilungserfolge bei Umweltgift-Belastung vorweisen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Reinhard Lauer

<http://www.amalgam-informationen.de>

<http://bbfu.de>

reinhard.lauer@bbfu.de

Tel. 06171-9179014