

Frauengesundheit in Gefahr durch UmweltSTÖRStoffe

Umweltschadstoffe stören gesundes Leben

Viele Menschen empfinden beim komplexen Thema Schadstoffe bzw. Umweltschadstoffe eine bleierne Ohnmacht aufgrund der scheinbar unübersichtlichen Stoffvielfalt und nötigen Maßnahmen. Ziel dieses Beitrages ist die Aufklärung und insbesondere Ermutigung zu größtmöglicher Vermeidung, Entlastungsmaßnahmen und Prophylaxe. Möge dieses Wissen zu mehr Eigenmacht, bewusster Selbstwirksamkeit und nachhaltiger Gesundheit für möglichst viele Menschen führen.

Die UmweltSTÖRstoff-Globalisierung, d.h. die weltweite Verbreitung von Chemikalien und Stoffen, die das Umweltgleichgewicht mit Folgen für Klimabalance, Gesundheit und Leben aller Wesen stören, hat sich im Zuge wirtschaftlicher Globalisierung parallel entwickelt. Weder die verursachende Industrie noch die Politik, auch in der EU, übernehmen ihren *angemessenen Anteil der Verantwortung* dafür. Die aktuelle Diskussion um die Wiederzulassung von Glyphosat in der EU zeigt beispielhaft, dass umfassend aufklärende industrieunabhängige Studien in zuständigen EU-Behörden gar nicht oder nachrangig zur Grundlage von Entscheidungen genutzt werden. Neben der kontrovers diskutierten Krebsgefahr reduziert das „Pflanzenschutzmittel Glyphosat“ die Bildung von sekundären Pflanzenstoffen³ und blockiert die Bildung¹ der essenziellen Aminosäuren Tyrosin, Tryptophan und Phenylalanin in Pflanzen, Pilzen, Bakterien, Fischen, Insekten und notwendigen menschlichen Darmsymbionten. Pathogene Darmbakterien sowie zu diesem Zweck gentechnisch veränderte Pflanzen sind gegen diese Glyphosatwirkung resistent. Groß angelegte Glyphosat-Ausbringung führt nachweislich, z.B. in den großen Sojaanbaugebieten Südamerikas, zu vermehrten Krebserkrankungen, Fehlbildungen und Sterilität in der Bevölkerung.

Verantwortung von Politik und Industrie

Nach 100.000 Generationen des Jagens und Sammelns sowie 500 Generationen Landwirtschaft zerstören die Menschen in 10 Industrie- und nur 2 Fast-Food-Generationen die Natur als Lebens-, Regenerations- und Kraftquelle bedrohlich. An ihre Stelle treten industriell hergestellte Lebensmittel und eine Technikgläubigkeit des „alles ist machbar“ über nahezu alle Lebensbereiche. Mit den dafür stetig neu entwickelten synthetischen Chemikalien und Pharmaka, teils im jährlichen Millionen-

Tonnenmaßstab, schreitet die UmweltSTÖRstoff-Globalisierung in Wasser, Boden, Luft, Vegetation, Mensch und Tier voran. Oft fehlen vor der Zulassung die *umfassende Aufklärung der Stoffeigenschaften und die nötigen Abbauege*.

Eine bedeutende Untergruppe dieser Umweltschadstoffe sind die Endokrinen Disruptoren, kurz: ED². Sie wirken über verschiedene Mechanismen störend auf das gesamte Hormonsystem³ und können so die Fertilität auf sämtlichen Ebenen der Reproduktion beeinflussen^{4,5}. Um die Gefahren durch ED und andere Umweltschadstoffe auf die Frauengesundheit und globale Gesundheit zu klären und künftig abzuwenden, braucht es massive Forschungsanstrengungen und umfassende Anerkennung der Gefahren, die von UmweltSTÖRstoffen ausgehen. Die Berlaymont Erklärung⁶ einer großen Gruppe internationaler Wissenschaftler*innen mahnt dies 2013 an. Die EU Mitgliedsstaaten⁷ stimmten am 04.07.2017 einem Kriterienkatalog zur Identifizierung hormonschädigender Chemikalien zu, durch den eine zeitintensive Untersuchung hormonschädigender Chemikalien festgelegt und *die Durchführung sofort notwendiger Maßnahmen verhindert wird*. Endokrinolog*innen schätzen die Kosten für Krankheiten im ED-Zusammenhang auf 163 Milliarden €/Jahr in Europa.

Natürliche Hormone - Synthetische Hormone – ED

Das wunderbare weibliche Hormonsystem steuert Zyklus, Fortpflanzung und Wohlbefinden in allen Lebensphasen mit *minimalsten natürlichen Östradiol- und Progesteronmengen* im unteren pg/ml-Bereich (0,000 000 000 001 g/ml). Die Balance der zyklischen Wirkmengen kann durch synthetische Hormone und ED erheblich gestört bis völlig überfrachtet werden. Unter dem Deckmantel der Gesund-

AUTORIN

Else Schnakenberg

Heilpraktikerin

CTA-Umwelttechnik

Umwelt und Gesundheit

Kullenhofwinkel 36

52074 Aachen

Tel: +49 (0)241.4634166

praxis@else-schnakenberg.de

www.else-schnakenberg.de



heitsvorsorge werden Mädchen und Frauen immer früher vielfältigere und engere Normierungszwänge übergestülpt, die dann mit künstlichen Hormonen im mg-Bereich/Tag (d.h. täglich ca. 100 - 100.000fach der natürlichen Hormonmengen) von der Pubertät bis nach den Wechseljahren „behandelt“ werden. Hier wird u.a. das synthetische Hormon Ethinylestradiol als Kontrazeptivum oder bei Wechseljahresbeschwerden vielfach verordnet, obwohl es zu den ED zählt^{8,9}. Synthetische Hormone und *vielen weitere allopathische Medikamente* führen zu erhöhtem Vitalstoffbedarf¹⁰. Dieser kann auch durch „gute“ konventionelle Ernährung kaum ausgeglichen werden, da die global intensiv verwendeten „Pflanzenschutzmittel“ die Bildung essenzieller Vitalstoffe und sekundärer Pflanzenstoffe in Nahrungspflanzen blockiert. Daraus folgende Mangelzustände nähren die Spirale zu chronischen Krankheitszuständen mit erhöhter Anfälligkeit für ED. Ebenso ist die frühe pränatale Entwicklungsphase via Plazentagängigkeit^{5,6} empfindlich und irreversibel störanfällig. Weitere empfindliche Phasen sind die gesamte kindliche Entwicklung, Pubertät, Zeiten besonderer Belastung und Krankheit.

Bedeutung von Einzelstoff-Grenzwerten

Endokrin störende Einzelstoffe können in extrem geringer Menge über die Wirkverstärkung des körpereigenen Östradiols und über die Potenzierung durch den individuell vorliegenden Schadstoff-Cocktail⁶ wirksam werden. So wird deutlich, dass einzelne Grenzwerte helfen, die toxische Gesamtbelastung zu mindern, aber nicht die hormonwirksamen Störungen ausschließen⁹. Die Individualität des Cocktails basiert auf unterschiedlichen Schadstoffvorkommen¹¹ in der konventionellen Ernährung, belastetem Trinkwasser, durch Medikamenteneinnahme, am Arbeitsplatz, in der Wohnung, durch Luftverschmutzung der Umgebung und Hautkontakt zu vielfältigen ED aus der Verbreitung „alter und neuer“ Pestizide, in Textilien, Kosmetika und Körperpflegeprodukten, durch Mikroplastik,

Nanopartikel, Reinigungsmittel und deren Rückstände auf Geschirr sowie in Kunststoffen^{11,12} des täglichen Gebrauchs u.v.a.m.

Medikamentenwechselwirkung mit ED

„Nebenwirkungsrisiken“ von Medikamenten mit gleichzeitig vorliegenden ED bleiben bei der Medikamenten-Verordnung unbenannt. Der Medikamenten-Schadstoff-Zusammenhang wird auch bei chronischen Beschwerden in der klassischen Facharztpraxis kaum erwogen. Zudem zeigen einige ED einen so genannten LDI= Low dose Impact, was bedeutet, dass sehr kleine Mengen ähnlich störend wirken wie große, mittlere dagegen weniger stark⁴. Beträchtliche Medikamentenwirkstoffe passieren den Körper unverändert und gelangen in markanten Mengen ins Abwasser, überstehen auch heute noch den Klärprozess. Via Oberflächenwasser kommen die Wirkstoffe mit dem Trinkwasser im Cocktail zu uns zurück. Es wundert daher nicht, dass sich der Anteil chronischer Krankheiten von 20% auf 80% stetig erhöht hat¹³.

Fettlöslichkeit, die fatale Eigenschaft der ED

Die Fettlöslichkeit sehr vieler ED, u.a. Schadstoffe, ermöglicht die leichte Aufnahme über den Darm, die Ablagerung im Fettgewebe sowie die leichtere Passage der Bluthirnschranke. Über die Ablagerungen im Gehirn werden neurodegenerative Krankheiten begünstigt. Weitere negative Verstärkung erfolgt durch die kritischen Eigenschaften als CMR^b und/oder PBT^c Stoffe¹¹.

Ebenen der Störung

Umweltschadstoffe aller Art füllen je nach körperlichen Ressourcen (s.o.) und Vitalstoffversorgung^d den individuellen Belastungscocktail. Weitere mögliche Belastungsfaktoren sind: pathogene Bakterien, Viren, Pilze, Darmdysbiose, Stürze¹⁴, Unfälle, ROSe und besonders STRESS. Stress führt immer zu Minderdurchblutung und



daher Minderversorgung verschiedener Organe, insbesondere dem Verdauungssystem. Schon Bruchteile der benannten komplexen Belastungen können die Negativ-Spirale von Oxidativemf Stress, Silent Inflammationg über Mitochondriopathie ^{h,1,5,13} zu Energie/ATP-Mangel in allen Geweben sowie durchlässigen Schranken im Darm und Hirn führen. Autoimmunkrankheiten, neurodegenerative Krankheiten sowie Gefäßerkrankungen mit Mikrozirkulationsstörungen und folgendem Energiemangel in feinsten Geweben von ZNS, Auge, Leber, Niere, Faszien, Bewegungsapparat, letztlich allen Organen/Körpergeweben können die fatalen Folgen sein. Nanopartikel können bis in die Zellkerne gelangen. An der Erforschung der Folgen ist keine Industrie interessiert.

Weiterführende Laboruntersuchungen

Folgende Aufstellung (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) dient der Anregung weiterführender Laboruntersuchungen:

- Darmprofile, Leaky gut, Mikrobiomanalyse
- Immunprofil, TH1/TH2, Interleukine, Vitamin D3
- Oxidativer Stress: Lipidperoxidation, antioxidative Kapazität
- Nitrosativer Stress: Citrullin, Nitrotyrosin, HWS-Blockade¹²
- Mitochondriale Aktivität, LDH-Isoenzyme
- Blut-Hirn Schranke: S 100 Protein
- Neurostressprofil, Schwermetall-/Toxinprofile
- Mikronährstoffprofile
- Hormonstatus: Geschlechtshormone, Schilddrüse, Nebenniere
- Leber-Entgiftungs-Phasen, Entgiftungspolymorphismen

Prophylaxe

Prophylaxe¹⁵ ist immer die beste Wahl, Belastungen zu meiden. Die Belastung mit ED und anderen Schadstoffen sowie deren Folgen stehen in Wechselwirkung mit Lebensstil und körperlichen Ressourcen: Genetik, Bewegung, Stoffwechsel, Immunsystem, Ernährung,

Wasser, Darmsituation, Entgiftungskapazität, Psyche u.v.a.m. Ausreichende Enzym-, Hormon-, Neurotransmitter-, Botenstoffbildung und effektive Entgiftung sind zudem von guter Vitalstoffversorgung abhängig. Die einzelnen Vitalstoffe haben viele sehr verschiedene Funktionen, sodass im Mangel eine „Konkurrenz“ entsteht.

Eine Auswahl der wichtigsten Vitalstoffe und ihre prioritären Funktionen gibt folgende Tabelle:

Antioxidantien ⁱ :	Vitamine A, C, E; OPC; sekundäre Pflanzenstoffe: Polyphenole, Flavonoide, Carotinoide; Selen, Zink, Kupfer, Mangan; Coenzym Q10; u.v.a.m.
DNA-Replikation:	Methyldonatoren ^k : Methylcobalamin/B12, Methyl-THF (Folsäureform), Methionin
Mitochondrien ^h , Oxidative ^e /Nitrosative ^f Balance, Immunsystem:	alle Obigen + L-Carnitin, B-Vitamine, Vit. D3, Mineralien: Steinsalz; Spurenelemente: Chrom, Eisen, Molybdän; Aminosäuren, Ω 3 Fettsäuren: EPA/DHA u.a.
Blut-Hirnschranke:	Methylcobalamin/B12, S-Adenosylmethionin
Leberentgiftung Phase I und I:	Bitterstoffe: Wermut, Gundelrebe, Mariendistel u.a.; Antioxidantien s.o., schwefelhaltige Aminosäuren

Ausgewogene Ernährung

Basische, biologische Kost, angelehnt an die Mittelmeerküche, mit täglich 500g Gemüse, 250g Obst, guten Ölen, wöchentlich Fisch, wenig gutem Fleisch, wenig Zucker und viel Bewegung ist ideal. Bei allen eingeschränkten Ernährungsformen (vegetarisch, vegan, Paleo u.a.) ist die sehr sorgfältige Auswahl der Lebensmittel notwendig, um die Versorgung mit allen essenziellen Vitalstoffen sicherzustellen. Zu beachten sind mögliche Mängel an Taurin, Carnitin, der Vitamine B12, D3 und K2, Kupfer, Selen und Zink, die aus tierischen Produkten besser resorbierbar sind oder allein darin vorkommen.

Semipersistenz – große Entlastungschance

Eine effektive Entlastungschance liegt im Semipersistenzeffekt zweier großer Belastungsquellen¹¹: Weichmacher/Phthalate und Bisphenol-A/BPA. Semipersistenz bedeutet, dass die Abbaukapazität für beide in der Regel gut ist, aber die tägliche Aufnahme über Haut, Atemluft, Nahrung und bei Kleinkindern über Staub ist leider oft hoch. Hier kann über effektive Meidung der Quellen eine beachtliche Entlastung und Vorsorge realisiert werden!¹⁵

Weitere Wege der Entlastung

Im persönlichen Bereich fehlt in der heutigen Sympathikus-betonten Welt vielfach der Ausgleich durch Parasympathikus-abhängige Zeiten zur Verdauung, gesundem Nährstoffeinbau, Entgiftung, Erholung, und Entspannung! Seelische Ausgeglichenheit, die Sinnhaftigkeit im Leben, Wohlbefinden, Selbstwirksamkeit und echte Resonanz mit anderen Menschen sind auch hier zentrale Elemente. Auf der Körperebene¹¹ ist die Länge der achtsamen Entgiftung von der Belastungsstärke abhängig. Zu schnelle, heftige Entgiftung kann zu Schadstoffüberflutung, Verschlimmerung oder Neuauftreten von Beschwerden führen. Sicherzustellen sind zuerst die Kapazitäten der abführenden Organe: Niere, Haut, Atmung, Lymphfluss sowie alle Entgiftungsstufen der Leber mit den Kofaktoren der Leberentgiftungsphase II und folgend Phase I. Erst danach können mit Pflanzentinkturen, Chelatbildnern o.a. Mitteln Schadstoffe aus ihren Depots mobilisiert werden. Der Abtransport mittels Toxinbinder (Zeolith, Heilerde, Chlorella, ...) im Darm sowie mindestens 35 ml/kg KG/Tag unbelastetes Wasser sind notwendig. Die Vincent-Tabelle¹⁶ gibt Aufschluss über die Reinigungsfähigkeit verschiedener Wasserqualitäten. Das Trinkwasser ist in Deutschland zwar recht gut untersucht, aber die Belastungen mit Resten von Medikamenten¹⁷, Pestiziden⁵ und regional auch Uran sind trotz neuer Reinigungsanstrengungen mancherorts weiterhin zu hoch, bzw. diese Stoffe gehören nicht ins Trinkwasser.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass wir nicht auf durchgreifende politische und industrielle Verantwortung warten können. Eigenfürsorgliche Vermeidung und Prophylaxe, biologische Ernährung und begleitende naturheilkundliche Maßnahmen verringern die Belastung durch Umwelt.STÖR.Stoffe und fördern unsere Gesundheit. ©

Anmerkungen

- ^a sekundäre Pflanzenstoffe: antioxidative Naturstoffe mit hohem Schutzwert
- ^b CMR-Stoffe: canzerogen = krebserregend, mutagen = genetisch verändernd, reprotoxisch = fortpflanzungsgiftig
- ^c PBT-Stoffe: persistent = langlebig, bioakkumulativ = anreichernd in biologischen Systemen, toxisch = giftig
- ^d Vitalstoffe: Vitamine, Mineralien, Spurenelemente, Antioxidantien, sekundäre Pflanzenstoffe; Listen mit Lebensmittelquellen für Mineralien und Vitamine sind bei der Autorin abrufbar
- ^e Oxidativer Stress: erhöhte Belastung mit freien Radikalen/ROS: reaktive Sauerstoffspezies
- ^f Nitrosativer Stress: erhöhte Bildung von NO/Stickstoffmonoxid
- ^g Silent Inflammation: unterschwellige, oft chronische Entzündung
- ^h Mitochondrien: Zellorganell zur Energiegewinnung, -pathie: geschädigte Mitochondrien
- ⁱ Antioxidantien: binden freie Radikale aus Stoffwechselvorgängen, Umweltschadstoffen und UV-Strahlung, um Gewebeschäden zu vermeiden; die A-Kapazität wird in ORAC-Werten angegeben.
- ^j OPC: Oligopolysaccharide, potentes Antioxidans
- ^k Methylendonatoren: geben Methylgruppen für die DNA-Ablesung zur Zellteilung ab

Literatur

- ¹ Müller-Estrel, Werner: Biochemie. Spektrum Verlag, Heidelberg 2004, S. 596
- ² Kaßner, F. UBA: Beispielstoffe in der Stoffbewertung und SVHC-Identifizierung des UBA URL: <http://www.reach-info.de/endokrin.htm>, 03.02.2017
- ³ Klingmüller, D.; Allera, A.: Übersichtsartikel Endokrin aktive Substanzen in der Umwelt, Dt. Med. Wochenschrift 2011; 136: S. 967-972
- ⁴ Gerhard, I.; Runnebaum, B.: Grenzen der Hormonsubstitution bei Schadstoffbelastung und Fertilitätsstörungen. Zentralblatt für Gynäkologie 114, 1992
- ⁵ Colburn, Theo: Die bedrohte Zukunft. Droemer-Knaur, 1998
- ⁶ Berlaymont Erklärung 2013, http://www.env-health.org/IMG/pdf/die_berlaymont_declaracion_de_pdf-2.pdf; Stand 17.07.2017
- ⁷ PAN Germany, <http://www.pan-germany.org/deu/-news-1462.html> Stand: 17.07.2017
- ⁸ UBA 2011: Übersicht über das Vorkommen von Endokrinen Disruptoren – bei der Autorin erhältlich
- ⁹ LFU Bayern: Hormonelle Wirkungen von Umweltchemikalien URL: https://www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/biol_analytik_toxizitaetstests/hormonelle_wirkungen/index.htm, 03.02.2017
- ¹⁰ Gröber, Uwe: Arzneimittel und Mikronährstoffe. WVG, Stuttgart 2014
- ¹¹ Schnakenberg, E.: Endokrine Disruptoren im täglichen Leben, LACHESIS Fachzeitschrift Nr. 43
- ¹² http://www.tabelle.info/recycling_code.html
- ¹³ Barring, R.: Fachfortbildung „Funktionelle Medizin“, Düsseldorf April 2016
- ¹⁴ Kuklinski, B.: Mitochondrien, Aurum, 2015
- ¹⁵ AKF/WECE: Brustkrebs und Umwelteinflüsse. 2012, URL: <http://www.wecf.eu/german/publikationen/brustkrebs.php>, Stand 17.07.2017

[wecf.eu/german/publikationen/brustkrebs.php](http://www.wecf.eu/german/publikationen/brustkrebs.php), Stand 17.07.2017

¹⁶ Vincent-Tabelle: <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/trinkwasser-qualitaet.html>, 07.05.2017

¹⁷ Ebert, I. et al.: Umweltbundesamt. 2014, URL: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/arzneimittel-in-der-umwelt-vermeiden-reduzieren>, Stand:

07.01.2017