

Gedächtnisprotokoll des Vortrags von Prof. Werner Kloas von der Humboldt Universität, Leibnitz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei und dem anschließenden Gespräch am 22. Januar 2004 in der Evangelischen Kirchengemeinde Marzahn/Nord
korrigiert von Prof. W. Kloas im März 2010

- Zur Zeit sind weit mehr als ca. 200 Stoffe bekannt, die laut EU-Definition von 1996 als „endocrine disruptors“ eingestuft werden, d.h. hormonähnlich wirken.
- Sie haben auf Menschen und Tiere zum größeren Teil eine verweiblichende Wirkung. Die Folgen sind neben vermehrtem Brustkrebs vor allem für Männer und männliche Tiere gravierend, durch deren abnehmende Zeugungsfähigkeit.
- In der Zeit von 1930 bis 1990 hat sich bei Europäern die Spermienzahl von ursprünglich 120 Millionen halbiert. Inzwischen liegt sie bei ca. 60 Millionen, Tendenz sinkend. Bei 40 Millionen Spermien/ml ist die natürliche Fortpflanzung behindert, ab weniger als 20 Millionen ist die Sterilität erreicht. Besonders alarmierend sind die Untersuchungen von Glöckner 1998 in Magdeburg. **Geht die Entwicklung in gleichem Maße so weiter, werden ab 2015 junge Männer auf natürliche Art kaum noch Kinder zeugen können.**
- Die Hauptschädigung erfolgt in der Phase der 2. Woche vor bis zur 2. Woche nach der Geburt, in der die im Gehirn für die geschlechtsspezifischen Verhaltensweisen zuständigen Partien voll ausgebildet und verschaltet werden. Das Kind verfügt über a-Feto-Proteine, mit denen es die weiblichen Hormone der Mutter im Blut zu 98% bindet und somit unwirksam macht. So behält das genetisch als Junge angelegte Kind seine geschlechtstypische Verschaltung im Gehirn. Die a-Feto-Proteine können aber nicht die im Blut der Mutter befindlichen „endocrinen disruptors“ ausschalten, die somit die Möglichkeit haben, verweiblichend zu wirken.
- Dies führt neben Hodenhochstand u.a. vor allem zur verminderten Qualität der Spermien. Darüber hinaus ist aufgrund der Ergebnisse von Tierversuchen und Beobachtungen bei Tieren anzunehmen, dass mangelnder Fortpflanzungs/Kinderwunsch, und entsprechendes Verhalten, Vernachlässigung von Kindern durch die Eltern u.a. dadurch verursacht werden. Auch die besonders in Industriegebieten vermehrt auftretende Lernbehinderung von Kindern wird darauf zurückgeführt.
- Die Brustkrebsrate ist stark angestiegen, ebenso Hodenkrebs. Schilddrüsenkrankheiten sind in den letzten 20 Jahren um das zwei- bis dreifache angestiegen.
- Weitere Faktoren befördern die Unfruchtbarkeit von Männern, z.B. Stress und Dauerstress. Die Unfruchtbarkeit von Frauen ist mit 5 % konstant geblieben. Bei jüngeren Männern liegt sie zurzeit bei 10-25 % mit steigender Tendenz. Die durchschnittliche Zeit bis zur Befruchtung bei den übrigen liegt zwischen einem halben und anderthalb Jahren bei genauer Beachtung und Ausnutzung der fruchtbaren Zeit
- Als „endocrine disruptor“ begegnen uns im Alltag vor allem Weichmacher in Plastikprodukten, je weicher diese sind, um so mehr enthalten sie davon. Insbesondere bei Erwärmung wird dieser Stoff an die Umgebung abgegeben. Da fast sämtliche Lebensmittel bei uns in entsprechender Folie verpackt werden, Blechkonserven innen mit Plaste verkleidet werden usw. nehmen wir diesen Stoff reichlich zu uns. Dazu kommt die Aufnahme über die Haut z.B. durch das Tragen von Pampers bei Babys (stattdessen Latex-Windelhöschen und Baumwollwindeln verwenden!).
- Unsere Möbel u.a. Holz werden mit einem Feuerschutzanstrich versehen, der ebenfalls zu den „endocrine disruptors“ gehört. Alles Weichobst wie z.B. Erdbeeren werden gegen Schimmelbefall mit einem Stoff eingesprüht, der auch entsprechend wirkt.
- Unser Trinkwasser hat im Gegensatz zum Oberflächenwasser noch eine gute Qualität.

- Das Hormonsystem der Tiere ist dasselbe wie beim Menschen. So sind aus Tierversuchen gewonnene Ergebnisse weithin auf den Menschen übertragbar. Prof. Kloas und sein Forschungsteam haben Versuche mit Fröschen/Kaulquappen gemacht, die belegen, wie die als „endocrine disruptors“ bewerteten Stoffe die Entwicklung der Tiere verzögern bei gleichem Größenwachstum. (Niemand sollte stolz darauf sein, wenn er ein besonders großes Kind zur Welt bringt!“). Bei Fröschen bringt allein die verlangsamte Entwicklung die Gefahr des Aussterbens mit sich.
- Bei vielen Substanzen mit großer Produktion wird jede Untersuchung der unabhängigen Wissenschaftler sofort mit einer Untersuchung aus der Industrie beantwortet, bei der dann oftmals die Versuchsanordnung verändert wird, so dass dies zum Ausbleiben von Ergebnissen führt.
- Prof. Kloas hat seine Untersuchungen zu Bisphenol A daraufhin ein zweites Mal durchgeführt und kam wieder zu denselben Ergebnissen. Dadurch wird wertvolle Zeit verschwendet, die eigentlich zum Lösen des Problems nötig ist.
- Die Chemieindustrie sucht zwar nach Ersatzstoffen und hat schon welche, aber für den industriellen Einsatz muss die Zusammensetzung jedes einzelnen Produkts neu berechnet und getestet werden. Dafür wird viel Zeit benötigt, soll die laufende Produktion dadurch nicht beeinträchtigt werden. Man befürchtet ein Zusammenbrechen eines großen Teils des Absatzes, wenn diese Tatsachen bekannt werden.
- Die für die Industrie arbeitenden Wissenschaftler sind unvergleichlich besser mit Geldern, Stellen und Sachkosten ausgestattet als die an den Universitäten. So wurden an der Humboldt- Universität im letzten Jahr aus dem laufenden Haushalt 2,5 % Gelder gestrichen, was bedeutete, dass kaum noch Sachkosten für die Forschung übrig blieben. Denn Gehälter können so schnell ja nicht eingespart werden.
- Jährlich werden ca. 1000 neue Stoffe entwickelt. Aber nur Stoffe, die mit mehr als 100 Tonnen pro Jahr produziert werden, sind überhaupt prüfungspflichtig auf ihr ökotoxikologisches Potenzial. Die Industrie testet diese Stoffe nur auf ihre toxische Wirkung hin. Eine solche ist bei „endocrine disruptors“ aber nicht vorhanden, da deren Wirkung ja sehr schleichend bzw. erst bei der nächsten männlichen Generation zu merken ist. Nachgewiesen können diese Wirkungen in Tierversuchen werden, was bisher aber nicht Pflicht ist.
- Das Umweltbundesamt als Aufsichtsbehörde hatte zur Zeit der Wende 1200 Mitarbeiter, jetzt sind es nur noch 800 und demnächst sollen es nur noch 400 sein! Es wird nach Dessau verlegt. (Mittlerweile wird da wieder auf- und sogar ausgebaut!)

Im Nachhinein wurde mir bewusst: Mein kleiner Sohn ist jetzt 5 Jahre alt und entwickelt sich bisher scheinbar ganz normal. Er gehört zu der Generation, die 2015 ins zeugungsfähige Alter kommen. Diese Generation lebt also schon, nur wissen wir noch nicht, ob die Schädigungen in den letzten 20 Jahren in demselben Maße weiter zugenommen haben, wie in den Jahren vorher, sodass sich die Unfruchtbarkeitsrate inzwischen bei unseren kleinen Kindern schon bei nahezu 100 % befindet. Allerdings dürfte es keinen Grund zu einer Abschwächung der beobachteten Tendenz geben, da diese endocrine disruptors weiterhin vermehrt eingesetzt werden und die Umweltbelastung durch den dadurch entstandenen Müll auch nicht geringer geworden ist.

Bei einem Umweltunglück mit endocrinen disruptors in den USA konnte sich eine Population von Alligatoren dadurch wieder erholen, dass die Vätergeneration weiterhin zeugungsfähig war. Da die Ursachen bei uns Menschen aber nicht ein einmaliges Unglück ist, sondern bisher nicht beseitigt ist, würde dies ab 2015 auch nicht helfen. Die durch die alten Väter und Großväter gezeugten Kinder würden ja auch wieder unfruchtbar sein. Die neueren Untersuchungen des Uni-Krankenhauses Hamburg-Eppendorf belegen, daß die jetzige Generation der 20-25 jährigen Männer wohl zu 20% zu wenig Spermien haben und bei weiteren 20% die Beweglichkeit der Spermien so eingeschränkt ist, daß auch sie als steril einzustufen sind. D.h. bis 2015 sind noch nicht 100 aber vermutlich 50% der jungen männlichen Generation stark eingeschränkt, was ihre natürlich Fortpflanzung angeht.