



Dioxine

Dioxine sind giftige Stoffe, die in der Umwelt nur schwer abbaubar sind. Sie entstehen als unerwünschte Nebenprodukte bei verschiedenen Verbrennungsprozessen. Über die Nahrungsmittel gelangen sie auch in den menschlichen Körper und können die Gesundheit gefährden. Gewisse Dioxine sind als krebserregend eingestuft.

Dioxine sind hochgiftige Verbindungen und umfassen zwei Klassen von chlorierten Verbindungen. Sie entstehen in kleinsten Mengen hauptsächlich als unerwünschte Nebenprodukte bei Verbrennungsprozessen, beispielsweise bei der Metall- und Stahlproduktion sowie in industriellen Verbrennungsanlagen. Dadurch verbreiten sie sich über die Luft in der Umwelt und lagern sich im Boden ab. Daneben sind Dioxine auch in natürlichen Prozessen der Erdgeschichte entstanden, beispielsweise bei Waldbränden oder Vulkanausbrüchen. Dioxine sind schwer abbaubar und reichern sich wegen ihrer Fettlöslichkeit in der Nahrungskette an. Aufgrund verschiedener Massnahmen in Verbrennungsprozessen ist der Neueintrag von Dioxinen in die Umwelt erheblich gesunken. Durch die Langlebigkeit von Dioxin müssen aber nach wie vor grosse Anstrengungen unternommen werden, um den Gehalt von Dioxinen in der Nahrung zu vermindern.

Dioxine in Nahrungsmitteln

Die im Boden abgelagerten Dioxine können über Bodenpartikel, die sich aussen am Gemüse oder Grass anhaften, in die Nahrungskette gelangen. Dioxine sind allerdings praktisch nicht im Gemüse zu finden. Problematisch ist die Nutzung von dioxinbelasteten Böden als Weide oder Hühnerauslaufgebiet. Das durch Tiere aufgenommene Dioxin wird über lange Zeit im Fett gespeichert und kann sich so in der Nahrungskette anreichern. Der Verzehr von dioxinbelasteten tierischen Nahrungsmitteln ist deshalb problematisch. 90 bis 95 Prozent des Dioxins, das wir aufnehmen, gelangt über

die Nahrung in unseren Körper. Den weitaus grössten Teil stammt aus dem Verzehr von Fleisch und Milchprodukten, gefolgt von Fisch. Pflanzliche Lebensmittel weisen nur sehr geringe Konzentrationen von Dioxin auf.

Gesundheitsgefährdung durch Dioxine

Dioxine unterscheiden sich in ihrer Giftigkeit voneinander. Eine akute Wirkung durch Dioxine ist nur bei sehr hohen Dosen, welche weit über der Grundbelastung liegen, zu erwarten. Die Gefahr von Dioxinen liegt aber darin, dass sie im Körperfett gespeichert werden, sich dort anreichern und nur sehr langsam abgebaut werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass es über einen längeren

Was sind Dioxine?

Als Dioxine werden allgemein die beiden nahe verwandten Stoffklassen der polychlorierten Dibenz-p-Dioxine (PCDD) und Dibenzofurane (PCDF) bezeichnet. Zudem werden wegen den ähnlichen toxikologischen Wirkungsmechanismen mittlerweile auch einige Vertreter der polychlorierten Biphenyle (PCB) dazugezählt. All diese Stoffe haben gemein, dass sie toxisch wirken, schwer abbaubar sind, sich wegen der hohen Fettlöslichkeit in der Umwelt und der Nahrungskette anreichern und so die Gesundheit von Mensch und Umwelt gefährden können.

Zeitraum zu negativen gesundheitlichen Auswirkungen oder chronischen Erkrankungen kommen kann. Einzelne Dioxine sind als krebserregend eingestuft worden. Andere stehen im Verdacht, krebserregend zu sein. Es ist aber davon auszugehen, dass die menschliche Gesundheit durch die heutigen Dioxinkonzentrationen in der Umwelt nur noch wenig oder punktuell beeinträchtigt wird. Allerdings gilt es auch weiterhin, den Dioxineintrag in der Umwelt zu reduzieren, um mögliche Langzeitfolgen vorzubeugen.

Dioxinbelastung muss weiter sinken

Die Dioxinproblematik ist allgemein bekannt. Da Dioxine überall in der Umwelt vorkommen, stellen sie für alle ein mögliches Risiko dar. Ihre Aufnahme durch die Nahrung lässt sich nicht vollständig vermeiden. Wegen ihrer weiten Verbreitung, lassen sich entsprechende Dioxinrückstände in Umwelt und Lebensmitteln zudem kurzfristig nur schwer reduzieren. Durch Massnahmen bei Verbrennungsprozessen konnte die Dioxinbelastung der Umwelt in den vergangenen Jahren markant gesenkt werden. Neben der Bestimmung weiterer Dioxinquellen gilt es in der Zukunft, den Eintrag der freigesetzten Dioxine in die Nahrungskette möglichst zu vermeiden. So soll der Anteil der Bevölkerung weiter gesenkt werden, der täglich mehr Dioxine zu sich nimmt, als der Vorsorgewert der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt.

Persönliche Dioxinaufnahme reduzieren

Da Dioxine hauptsächlich über tierische Nahrungsmittel wie Fleisch und Milchprodukte aufgenommen werden, lohnt es sich, auf eine ausgewogene Ernährung zu achten. Durch den teilweisen Verzicht auf fettreiche tierische Lebensmittel kann jede und jeder seine persönliche Dioxinbelastung senken.

Empfehlungen der Krebsliga für eine gemüse- und fruchtreiche Ernährung: www.5amtag.ch

Für weitere Auskünfte, Fragen

- Krebstelefon: 0800 11 88 11, helpline@krebsliga.ch
- Medien: media@krebsliga.ch
- Fachperson: F. Suter

Weblinks

- <http://bit.ly/blv-dioxine>
Dioxine und PCB in Lebensmitteln (Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, BLV)
- <http://bit.ly/bvl-dioxine>
Dioxine und andere langlebige organische Verbindungen (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, BVL, Deutschland)
- <http://bit.ly/bfr-dioxine>
Informationen zu Dioxinen (Bundesinstitut für Risikobewertung, BfR, Deutschland)
- <http://bit.ly/uba-dioxine>
Informationen zu Dioxinen (Umwelt Bundesamt, UBA, Deutschland)
- <http://bit.ly/who-dioxins>
Dioxins and their effects on human health (World Health Organization, WHO), Englisch
- <http://bit.ly/kls-dioxine>
Informationen der Krebsliga Schweiz zu Dioxinen

Impressum

Krebsliga Schweiz, Effingerstrasse 40, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 389 91 00, Fax 031 389 91 60, www.krebsliga.ch

Dieses Informationsblatt ist unter www.krebsliga.ch/shop in Deutsch/Französisch/Italienisch erhältlich.

© 2018, Krebsliga Schweiz, Bern