

Dioxine und dioxinähnliche Verbindungen

Quellen und Kontaminationsfälle



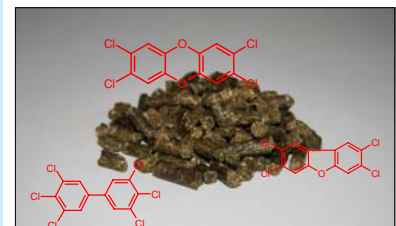
<h3>Dioxin-Quellen</h3>	<p>Keine absichtliche Produktion, Entstehung als unerwünschte Nebenprodukte</p> <p><u>Primäre Quellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Chemische Produktionsprozesse (Chlorierte Phenole, PCB) → Thermische und Verbrennungsprozesse (Müll- und Klärschlammverbrennung, Kohleverbrennung, häusliches Heizen) <p><u>Sekundäre Quellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Reservoir (kontaminiert aus früheren Quellen)
<h3>PCB-Quellen</h3>	<p>Kommerzielle Produktion für technische Zwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> → Weltweite Produktion > 1 Million Tonnen (ca. 1930 - 1980) → Verwendung in offenen (Pigmente, Farben) und geschlossenen (Hydrauliköle) Anwendungen, Handelsnamen: Aroclor, Clophen → Verbot von Herstellung, Verarbeitung und Verkauf in fast allen Industrieländern seit Ende der 80er Jahre → Noch immer Eintrag in Umwelt durch ungeeignete Entsorgung oder Leckagen geschlossener Systeme

Dioxin-Kontaminationsfälle der letzten Jahren (häufig in Zusammenhang mit Futtermitteln)

- **1997/98:** Zitrustrester aus Brasilien, belastet durch Neutralisation mit kontaminiertem Kalk
- **1999:** Belgische Dioxinkrise, ausgelöst durch mit Transformatorenöl belastete Futtermittel
- **2007:** Guarkernmehl aus Indien durch Behandlung mit Pentachlorphenol belastet
- **2008:** Büffel-Mozzarella aus Italien, belastet durch unsachgemäße Müllentsorgung/-verbrennung
- **2008:** Schweinefleisch aus Irland, Futtermittel kontaminiert durch offene Trocknung (PCB-haltige Öle)
- **2010:** Belastetes Legehennenfutter aus der Ukraine

→ 2010/11: Belastetes Futterfett aus Deutschland (Schleswig-Holstein)

- Kontamination von Legehennenfutter; Ursache: Einmischung belasteter technischer Fettsäuren in pflanzliches Futterfett
- Belastete technische Fettsäuren stammten von deutschem Biodiesel-Hersteller; Nebenprodukt des Raffinationsprozesses bei der Biodiesel-Herstellung
- Insgesamt vier belastete Partien mit Gehalten bis 150 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg zur Herstellung von ca. 2250 t Futtermischfett verwendet; Lieferung an 25 Mischfuttermittelhersteller in Deutschland und dort Einmischung in Mengen von 2-10 % in andere Futtermittel
- Lieferungen der kontaminierten Mischfuttermittel an Geflügel-, Rinder- und Schweinemastbetriebe, Legehennen- und Milchviehbetriebe, nahezu ausschließlich in Deutschland
- Zwischenzeitlich vorsorgliche Sperrungen von ca. 5000 Betrieben
- Höchstgehaltsüberschreitungen bei Eiern, Hühnerfleisch und Schweinefleisch



Baden-Württemberg