

# Hormonell wirksame Chemikalien

## Beispiele

Zu den Chemikalien, die hormonell wirksam sind, oder unter Verdacht stehen hormonell wirksam zu sein, zählen:

- Polychlorierte Biphenyle (PCBs)
- Bisphenol-A: Ein Ausgangsprodukt für die Erzeugung des Kunststoffes Polycarbonat (PC). PC wird als Spezialkunststoff für CDs, Babyfläschchen, Plastik-Milchflaschen, Kunststoff-"Glashäuser", Motorradhelme etc. verwendet.
- Alkylphenole: Abbauprodukte industrieller Waschmittel, Kunststoff-Zusatzstoffe (etwa in PVC, Polyurethan (PU))
- Phthalate: Weichmacher, die hauptsächlich in Weich-PVC verwendet werden
- TBT(Tributylzinn): Gift gegen Schnecken, Muscheln und Algen in Schiffsanstrichen, Stabilisator für PVC.
- Verschiedene Pestizide: Das Holzschutzmittel PCP, Insektizide wie DDT, Lindan, Chlordan, Dieldrin, Dicofol, sowie synthetische Pyrethroide, Herbizide wie die Triazine (z.B. Atrazin), Trifluralin oder 2,4D, zahlreiche Fungizide wie Hexachlorbenzol (HCB), Methoxychlor, Benomyl, Mancoceb, Zineb usw.. Pestizidabbauprodukte (z.B. DDE aus DDT oder Abbauprodukte des Fungizids Vinclozolin) können ebenfalls hormonelle Eigenschaften haben.

Viele der oben genannten Pestizide sind chlororganische Verbindungen und Dauergifte (POPs)

Bei Tieren hat man schon lange Effekte festgestellt, die mit hormonellen Eigenschaften von Umweltchemikalien in Zusammenhang gebracht werden.

- Bereits 1950 veröffentlichten amerikanische Wissenschaftler eine Arbeit, in der sie nachwiesen, daß junge Hähne unter Einfluß von DDT nur sehr kleine Hoden und kaum einen Kamm ausbildeten. Schon damals wurden hormonelle Wirkungen von DDT vermutet. Weitere Effekte traten bei vielen Wildtieren auf.
- Mit DDT bzw. seinem Abbauprodukt DDE belastete Möwen zeigten Veränderungen im Geschlechtsverhältnis, in der Folge nisteten Weibchen mit anderen Weibchen.
- Alligatoren, die in einem See lebten, in den Dicofol und DDT "entsorgt" worden waren bekamen Nachkommen, die Zwitter waren, oder deren männliche Nachkommen einen so stark verkleinerten Penis hatten, daß sie paarungsunfähig waren.
- Unterhalb von Kläranlagen wurden männliche Forellen gefunden, die Dottereiweiß ausbildeten, eine normalerweise nur weibliche Eigenschaft. Alkylphenole z.B. aus Reinigungsmitteln könnten dafür verantwortlich sein.
- TBT verursacht bei vielen Arten von Meeresschnecken schon in sehr geringen Konzentrationen Mißbildungen der Sexualorgane und weibliche Schnecken bilden auch männliche Sexualorgane aus. Unfruchtbarkeit ist die Folge. Auch bei Säugetieren wie Delphinen und Seeottern werden Hormonstörungen durch TBT beobachtet.

Wien, im Juni 2001