



**ERST DENKEN, DANN KAUFEN**  
WÄHLEN SIE PRODUKTE OHNE GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE



## Was ist der Niedrigdosiseffekt?

Bereits geringe Mengen eines Stoffes können bzw. geringfügige Veränderungen des Hormonhaushaltes können zu gravierenden Schäden im späteren Leben führen.

- Häufig wird für Substanzen ein Schwellenwert bestimmt, unter dem eine Chemikalie keinen eindeutig nachweisbaren Effekt auf den menschlichen Körper hat.
- Hormonelle Stoffe folgen jedoch nicht dem klassischen Konzept „Je höher die Dosis, desto stärker die Wirkung“, da sie bereits in winzigen Dosen überaus wirksam sind (endokrine Disruptoren).
- Sichere Grenzwerte kann es in diesem Fall nicht geben, vielmehr ist der Zeitpunkt und die Dauer der Belastung entscheidend für das Ausmaß der Schädigung.
- So entstehen die meisten Schäden durch endokrine Disruptoren vermutlich in den embryonalen und frühkindlichen Entwicklungsphasen, da sich die Organe von Kindern noch in der Entwicklung befinden und sie einen intensiveren Stoffwechsel haben.

## Was ist der Cocktail-Effekt?

- Risikobewertungen von Chemikalien sind meist auf die Untersuchung der Wirkung einer isolierten Chemikalie beschränkt.
- Im realen Lebensalltag sind wir allerdings fast dauernd von verschiedensten gefährlichen Chemikalien umgeben. Daher kann es zu einer Wechselwirkung der Stoffe in unserem Körper und in der Umwelt kommen, dem sogenannten „Cocktail-Effekt“.
- Vermag der Schadstoff-Gehalt eines Produkts allein auch innerhalb der zulässigen Grenzwerte liegen, so kann durch die Kombination mit anderen Alltagsprodukten ein unheilvoller Cocktail entstehen.
- Auch können sich Einzeldosen hormoneller Schadstoffe in ihrer Wirkung gegenseitig verstärken, weshalb selbst bei Konzentrationen Schäden entstehen können, bei denen jeder Stoff allein keine Wirkung hervorruft.

**Weitere Informationen:** <https://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/chemical-mixtures?page=1>

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz



**Co-funded by  
the European Union**

Das Projekt LIFE ChemBee (Nr. LIFE21/GIE/DE/101074245) wird gefördert durch das LIFE-Programm der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Projekts LIFEChemBee und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder des LIFE-Programms wider. Weder die Europäische Union noch die gewährende Behörde können für sie verantwortlich gemacht werden.