



DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Pestizide, Hormone & Co in Nahrung und Kosmetika

Club of Vienna, Januar 2019

GLOBAL 2000

Gliederung des Vortrags

- Kurze Vorstellung GLOBAL 2000
- Hormonell wirksame Chemikalien
- Pestizide
- Kosmetika
- Was kann ich tun?

GLOBAL 2000

- gegründet 1982
- heute Österreichs führende Umwelt-NGO
- Mitglied im weltweiten FoE-Netzwerk
- unabhängig und spendenfinanziert
- Kampagnen, Programme & Projekte



Atomkraft

Klima &
Energie

Gentechnik

Lebensmittel &
Landwirtschaft

Chemikalien &
Pestizide

Nachhaltigkeit &
Ressourcen

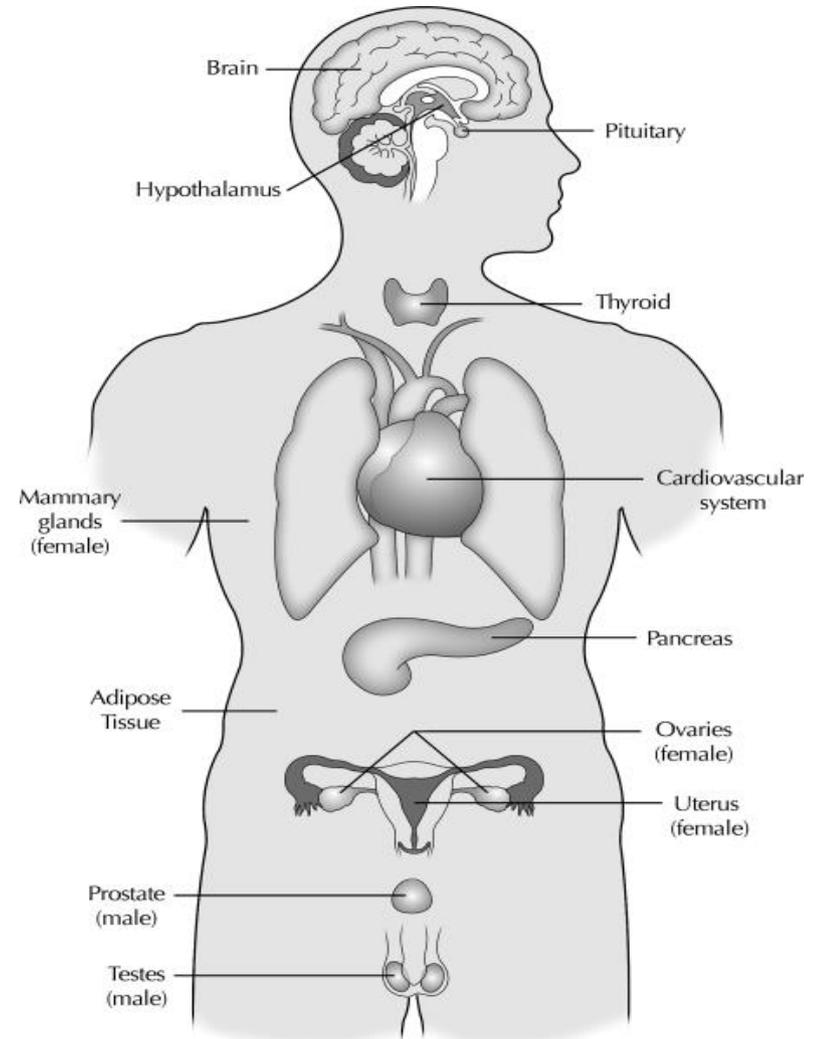
Das Problem



EDCs

Endocrine disrupting chemicals

Hormonell wirksame Chemikalien



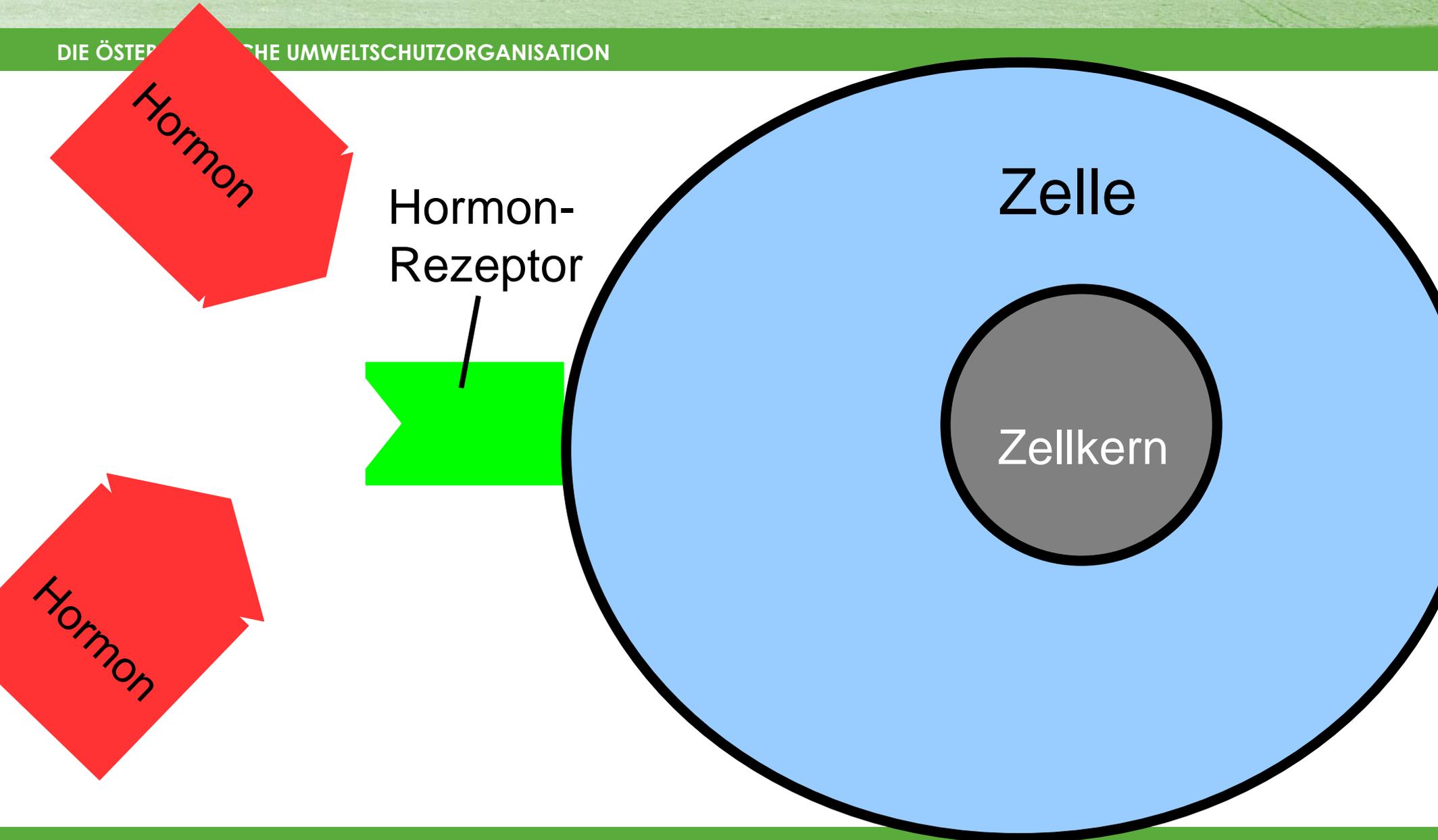
Wie wirken EDCs?

- ... wie Hormone
- ... Verstärkung
- ... Hemmung
- ... Störung

HORMONELLE STEUERUNG

schematische Darstellung

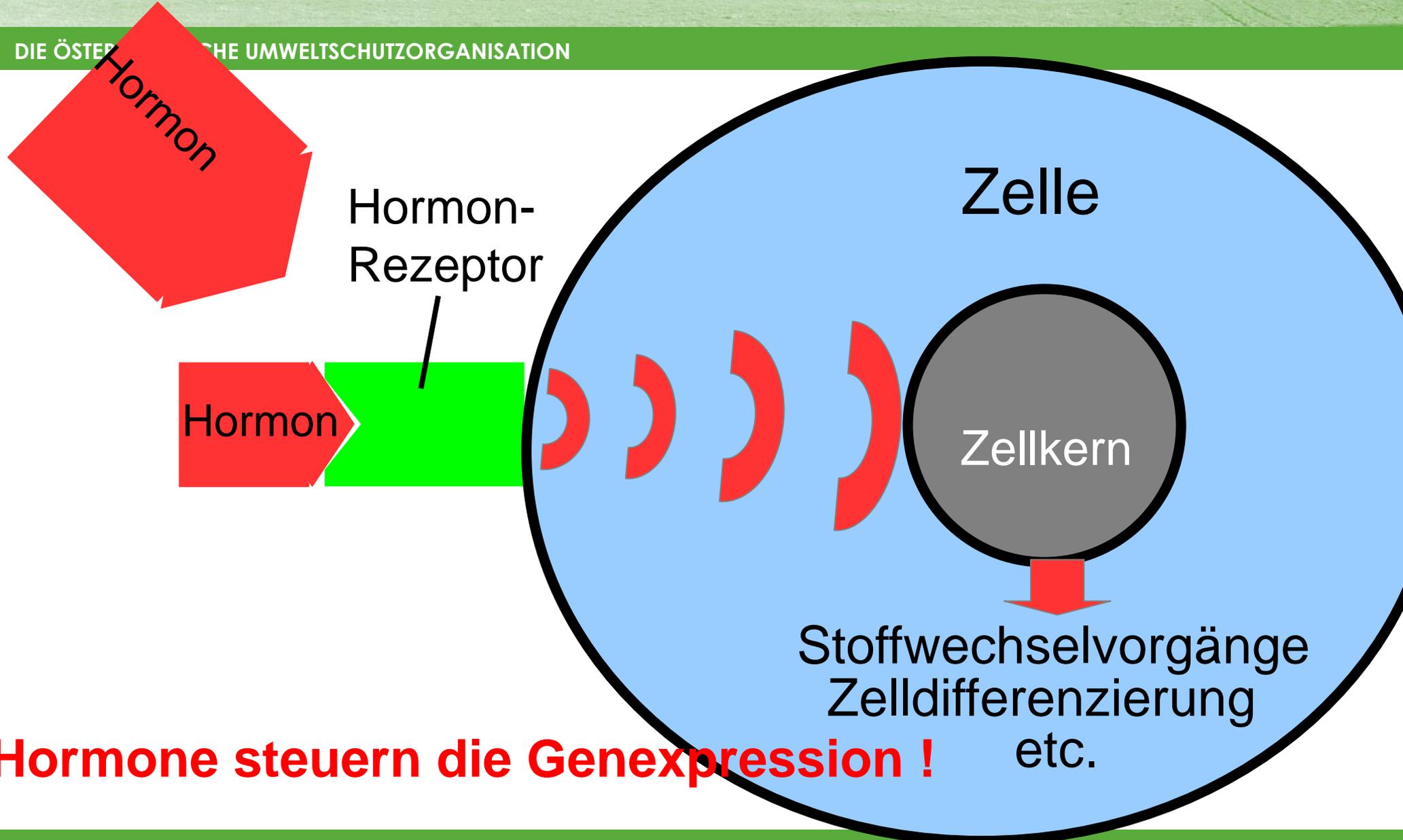
DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION



HORMONELLE STEUERUNG

schematische Darstellung

DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

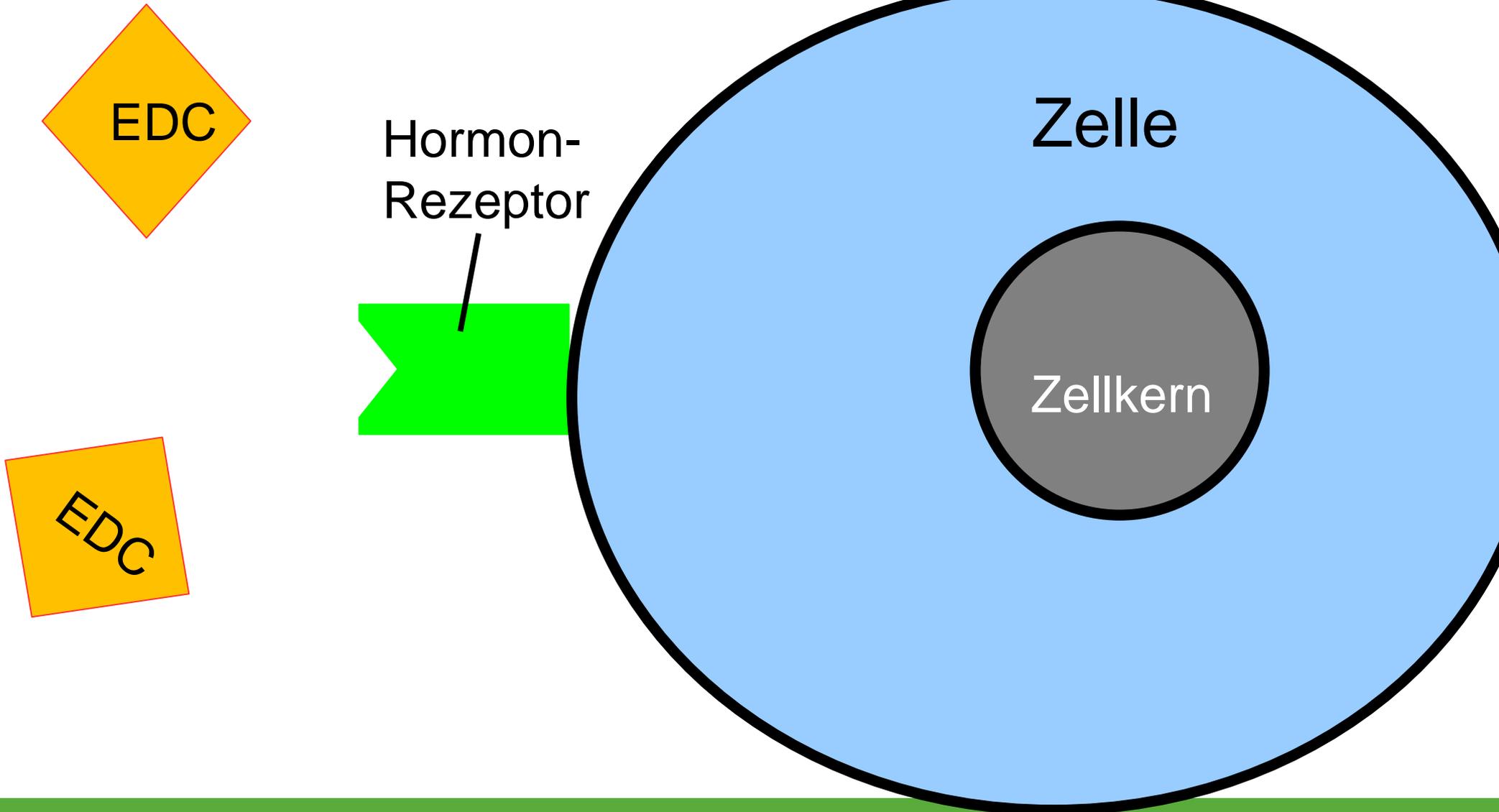


Hormone steuern die Genexpression !

HORMONELLE STEUERUNG

schematische Darstellung

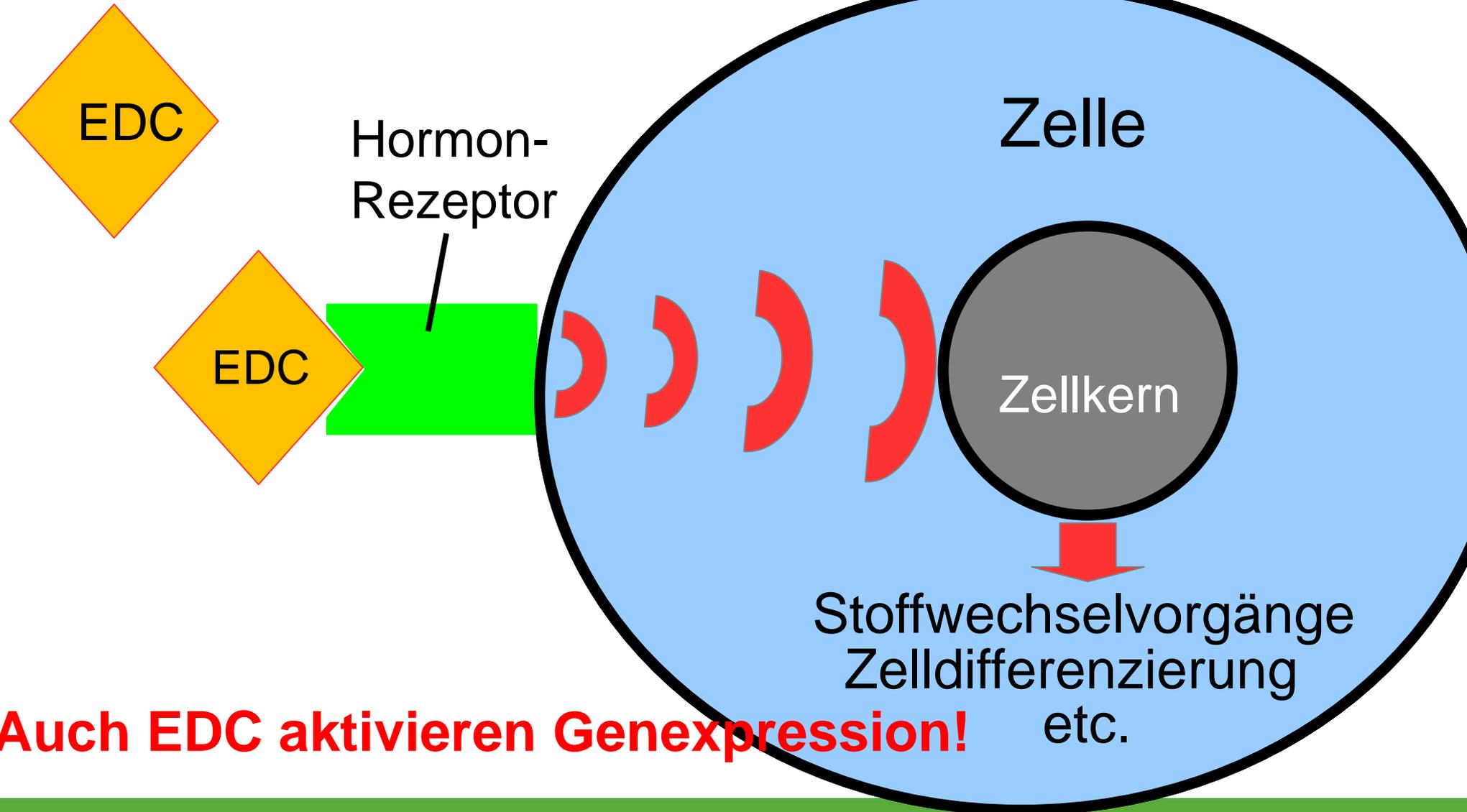
DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION



HORMONELLE STEUERUNG

schematische Darstellung

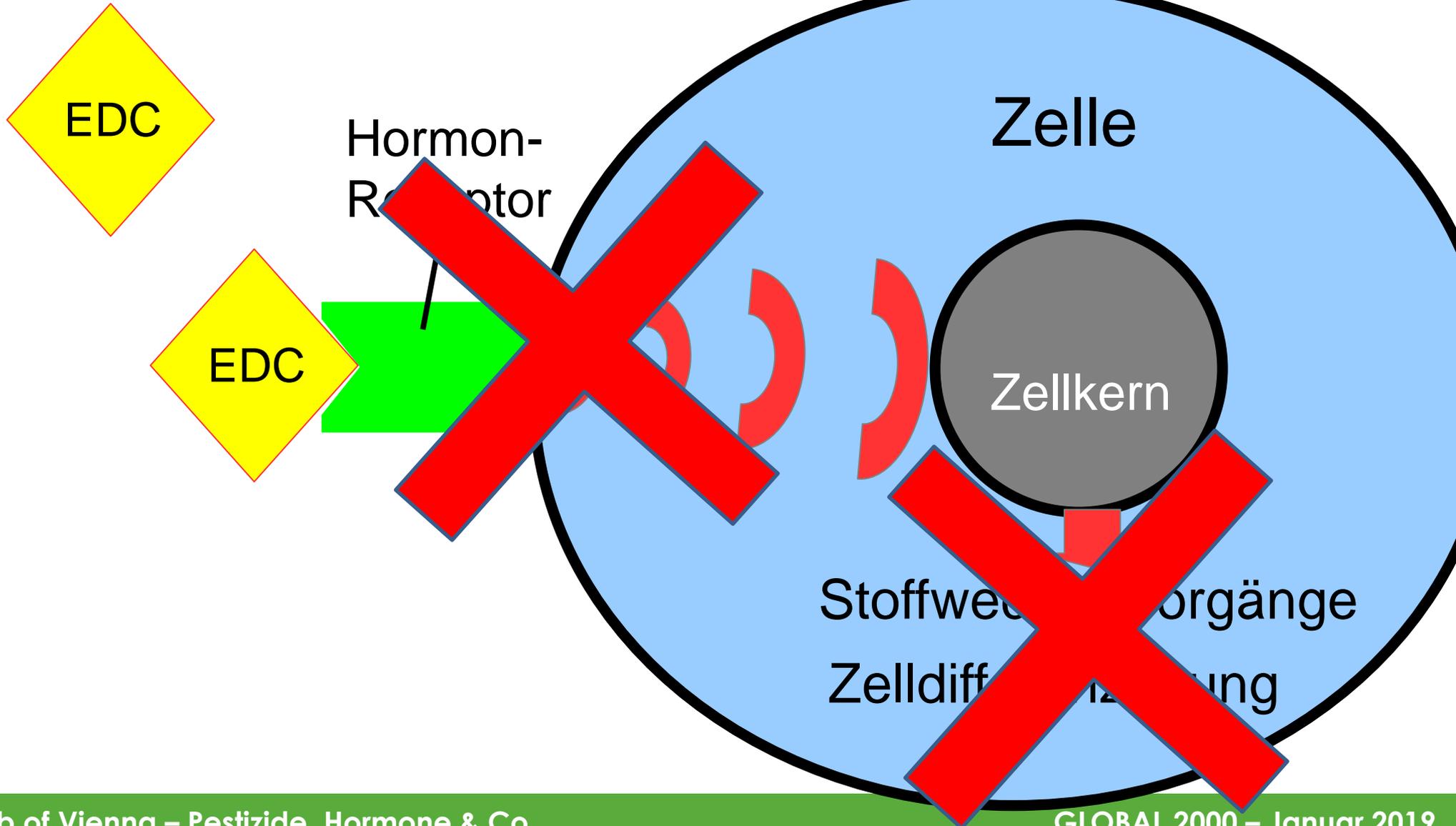
DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION



HORMONELLE STEUERUNG

schematische Darstellung

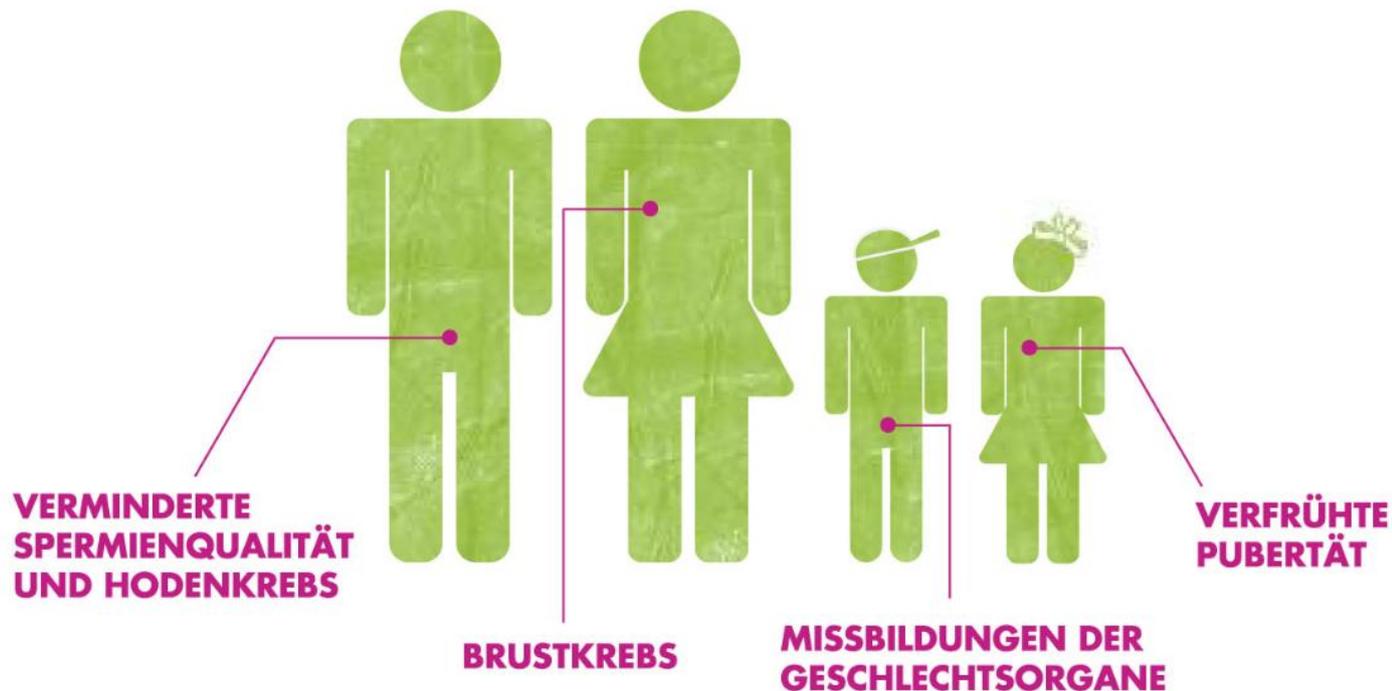
DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION



EDCs...

- ... stören hormonelle Steuerungsprozesse
- ... wirken in geringsten Dosen
- ... können zu irreversiblen Schäden führen
- ... sind gesetzlich erst seit kurzem reguliert

GESUNDHEITSRISIKEN HORMONELL WIRKSAMER CHEMIKALIEN

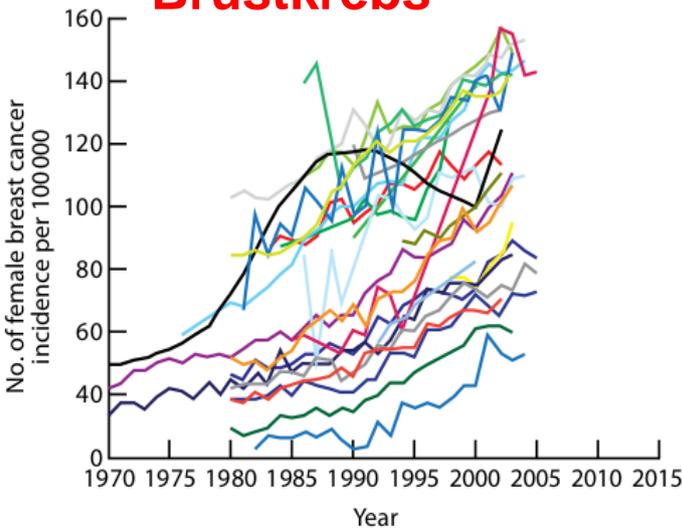


Auswirkungen

- Fruchtbarkeitsstörungen
- Brustkrebs, Prostatakrebs
- Fettleibigkeit
- Diabetes
- Entwicklungsstörungen
- u.v.m

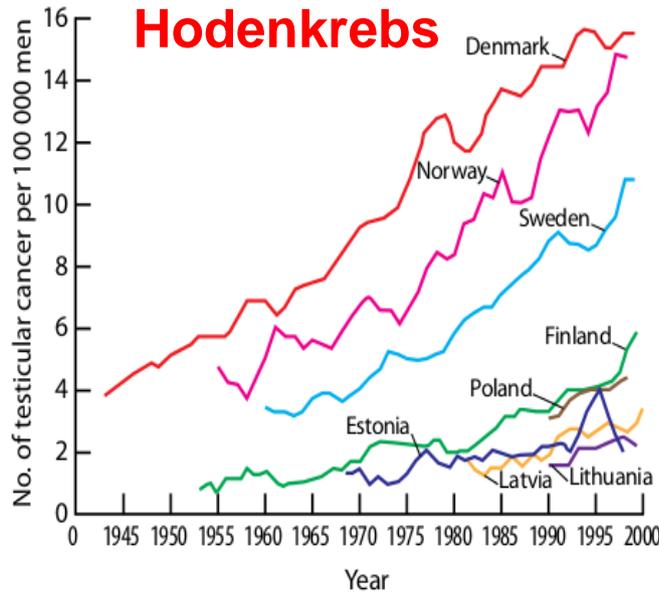
Why should we be concerned? - Human disease trends

Brustkrebs

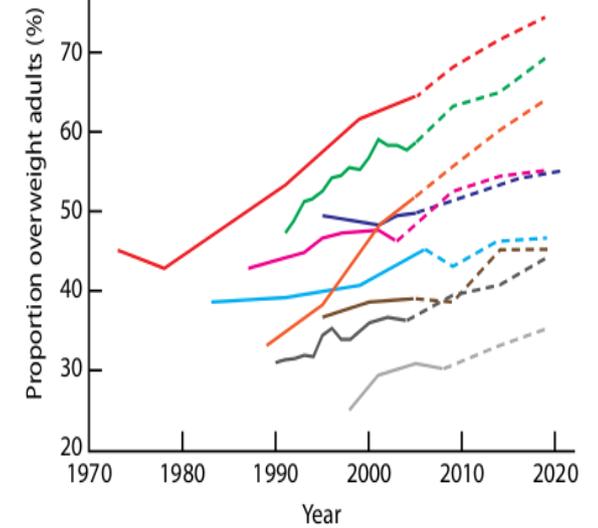


- | | | | |
|------------------|-----------|---------------|------------------|
| — Austria | — Finland | — Latvia | — Romania |
| — Belgium | — France | — Lithuania | — Slovakia |
| — Bulgaria | — Germany | — Luxembourg | — Slovenia |
| — Cyprus | — Greece | — Malta | — Spain |
| — Czech Republic | — Hungary | — Netherlands | — Sweden |
| — Denmark | — Ireland | — Poland | — United Kingdom |
| — Estonia | — Italy | — Portugal | — European Union |

Hodenkrebs

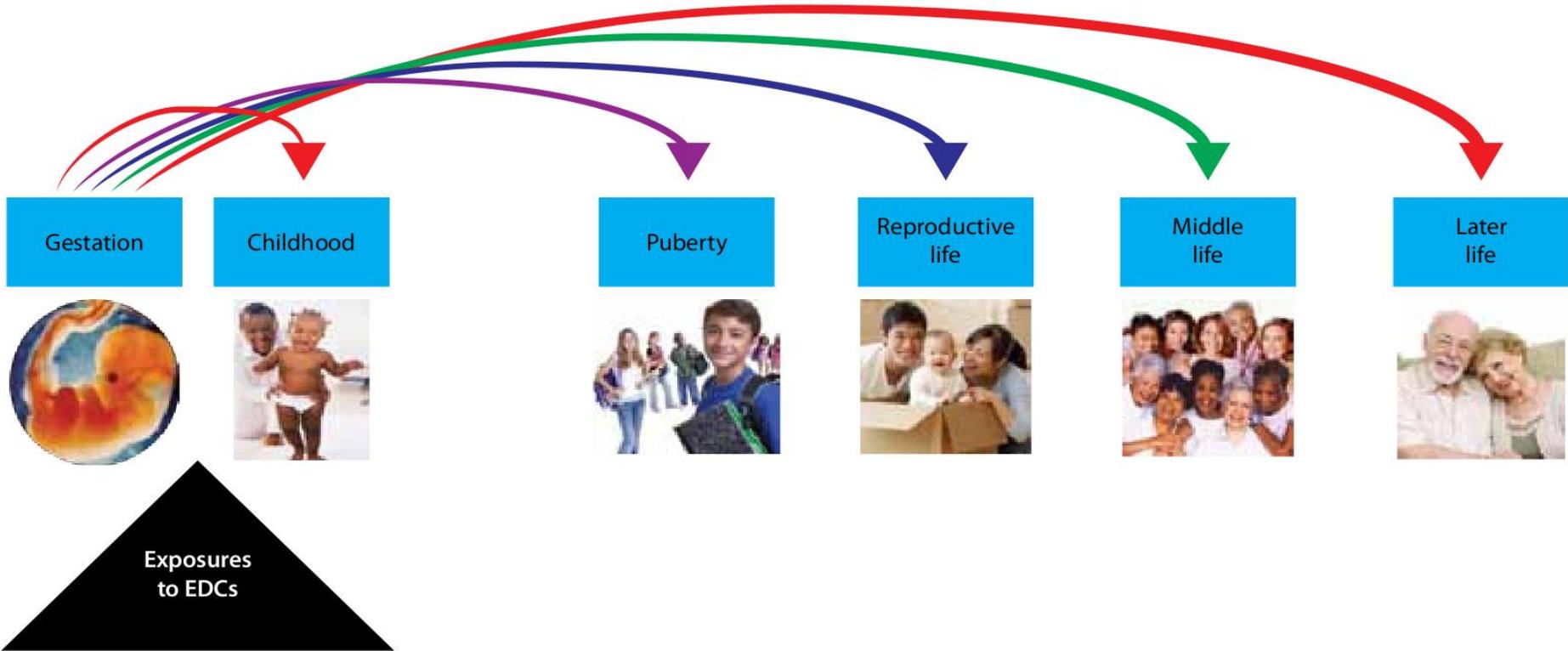


Adipositas



- | | | | | |
|---------|-------------|----------|---------------------|-----------|
| — USA | — England | — Canada | — Spain | — Austria |
| — Italy | — Australia | — France | — Republic of Korea | |

Quelle: WHO / UNEP 2012



Quelle: WHO / UNEP 2012

EDCs finden sich in...

- Lebensmittel
- Kosmetika
- Alle Arten von Alltagsgegenständen
- Hausstaub
- ...

EDCs sind...

- Pestizid-Wirkstoffe
- BPA
- Phthalate
- Parabene
- UV-Filter
- Flammschutzmittel

GLOBAL 2000



DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Hormone im Essen

GLOBAL 2000



DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Pestizide

PESTIZIDE

Pestizide

engl. pest = Schädling; lat. caedere = töten



Herbizide = gegen Beikräuter



Insektizide = gegen Insekten



Fungizide = gegen Pilze



Molluskizide = gegen Schnecken

Acarizide = gegen Milben



Pestizide

Vorteile → Können Schadorganismen, Unkraut, Insekten bekämpfen

Risiken → Aufgrund ihrer Natur (zum töten gemacht)
Gefahr für Menschen, Tiere, Umwelt





DDT (Dichlor-diphenyl-trichlorethan)



Werbung
ca. 1950



DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION







Umwelt-Toxizität



Giftig für:

- Wasserorganismen
- Vögel
- Bienen
- Regenwürmer
- Anreicherung im Boden möglich



Human-Toxizität



- Krebserregend
- Nervenschädigend
- Erbgutschädigend
- Fortpflanzungsschädigend
- Hormonelle Wirkung



Mancozeb

Säugetiere (8 Studien):



- Adipositas
- verringerte Schilddrüsenhormone
- Deformierungen von Fortpflanzungsorganen
- gestörte Sexualentwicklung
- Leber-, Schilddrüsen-, Bauchspeichel-, Brustkrebs
- Fortpflanzungsstörungen

Fische/Amphibien (2):



- Schädigung der Schilddrüse
- Induktion von östrogen-abhängigem Protein

Epidemiologie (3):



- Erhöhte Schilddrüsenhormone bei Arbeitern
- Schilddrüsen Abnormalitäten bei Arbeitern
- Hyper- und Hypothyroidismus bei Frauen von Arbeitern



Mancozeb - 2

Zulassungsdossier (6 Studien,
an Ratten, Hunden, Mäusen):



- Veränderte Schilddrüsenhormone
- Gewichtsveränderung der Schilddrüse
- Hyperthyroidismus
- Karzinome (Schilddrüse?)
- Adenome (Schilddrüse?)
- Follikuläre Veränderungen

EU Klassifizierung: Repr2 H361

Andere toxische Auswirkungen:



- Kann vermutlich Kind im Mutterleib schädigen
- Neurotoxisch
- Gentoxisch
- Entwicklungsschädigend
- Schilddrüsenkrebs
- Hautkrebsrisiko bei Landwirten



Thiacloprid

Säugetiere (1 Studie): ➤ Veränderte Schilddrüsenhormon-Spiegel



Zulassungsdossier (6 Studien):

- Leber- und Schilddrüsen-Schädigungen
- Schilddrüsentumore
- Eierstocktumore
- Dystocia (Geburtsschwierigkeiten)
- Verringerte Einnistungsrate
- Reduziertes Geburtsgewicht
- Skelett-Missbildungen
- Veränderte Hormonspiegel
- Induktion von Testosteron-bildendem Enzym
- Induktion von Aromatase-Enzym

Deltamethrin

Säugetiere (6 Studien):



- gestörte Hoden-Entwicklung
- gestörte Spermatogenese
- Verringerte Hormonspiegel
- Veränderte Fortpflanzungsrate
- Verringerte Fruchtbarkeit
- Gestörte Kleinhirnfunktion
- Histopathologische Veränderungen
- Verhaltensstörungen
- Gentoxische Effekte
- Neurotoxische Effekte

Wasserorganismen (2):

- Auswirkungen auf Wachstumshormone (Fische)
- Veränderte Fortpflanzungsrate (Daphnien)

Zulassungsdossier (1):

- Fortpflanzungsveränderungen (high-dose)
- Neurotoxische Effekte (Entwicklungsstörungen)





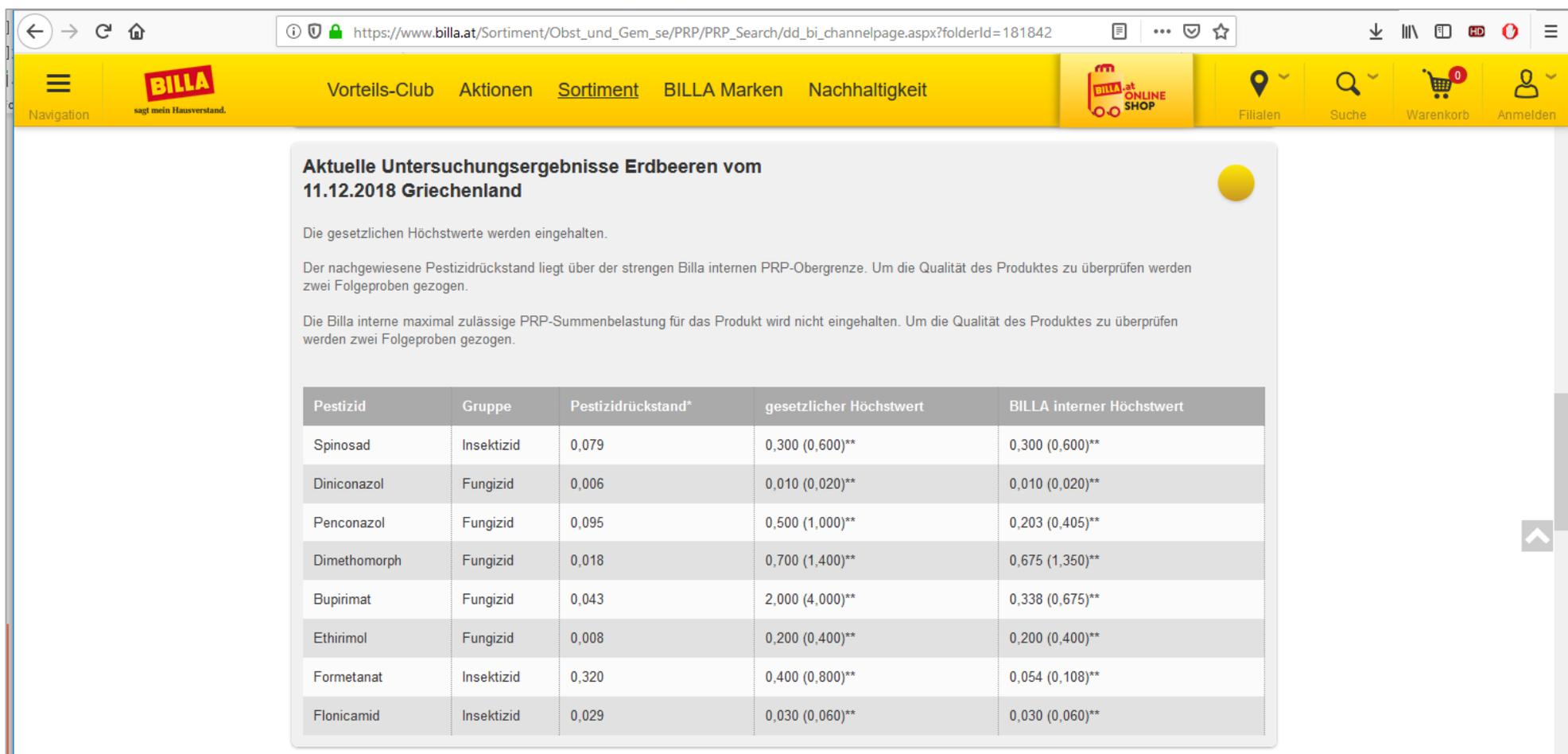
DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Was kann ich tun?

Was kann ich tun?

- * Bio ist ohne chem-synth. Pestizide
- * Saisonales O&G ist weniger belastet
- * Im Winter oft höhere Belastung (Kopfsalat, Kräuter, Übersee)
- * Alles „unter der Erde“ weniger belastet (Karotten, Erdäpfel etc)
- * Abwaschen reduziert Pestizide nur gering
- * Aktuelle Untersuchungsergebnisse bei billa.at/prp

www.billa.at/prp



Aktuelle Untersuchungsergebnisse Erdbeeren vom 11.12.2018 Griechenland

Die gesetzlichen Höchstwerte werden eingehalten.

Der nachgewiesene Pestizidrückstand liegt über der strengen Billa internen PRP-Obergrenze. Um die Qualität des Produktes zu überprüfen werden zwei Folgeproben gezogen.

Die Billa interne maximal zulässige PRP-Summenbelastung für das Produkt wird nicht eingehalten. Um die Qualität des Produktes zu überprüfen werden zwei Folgeproben gezogen.

Pestizid	Gruppe	Pestizidrückstand*	gesetzlicher Höchstwert	BILLA interner Höchstwert
Spinosad	Insektizid	0,079	0,300 (0,600)**	0,300 (0,600)**
Diniconazol	Fungizid	0,006	0,010 (0,020)**	0,010 (0,020)**
Penconazol	Fungizid	0,095	0,500 (1,000)**	0,203 (0,405)**
Dimethomorph	Fungizid	0,018	0,700 (1,400)**	0,675 (1,350)**
Bupirimat	Fungizid	0,043	2,000 (4,000)**	0,338 (0,675)**
Ethirimol	Fungizid	0,008	0,200 (0,400)**	0,200 (0,400)**
Formetanat	Insektizid	0,320	0,400 (0,800)**	0,054 (0,108)**
Flonicamid	Insektizid	0,029	0,030 (0,060)**	0,030 (0,060)**

Was ist Bio?

- * Keine chemisch-synthetischen Pestizide
 - * Kein Kunstdünger
 - * Keine gentechnisch veränderten Organismen
 - * Keine vorbeugende Antibiotika-Gabe
-
- Fruchtfolge, Mischkulturen
 - Mechanische Unkrautentfernung
 - Bodenbearbeitung etc.



DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Hormone im Essen

EDCs in Lebensmittelverpackungen

- Konservendosen  BPA
 - Wirkt wie Östrogen, anti-Androgen, Schilddrüse
 - In PC, PVC und Epoxidharzen (Beschichtung)
- Lebensmittelkontaktmaterialien  Phthalate
 - Frühgeburten, Spermienqualität, Diabetes...



Was kann ich tun?

- * Glas statt Konservendose
- * Vermeiden Sie Plastik mit dem Code 03 oder 07
- * Erhitzen Sie keine Speisen in Plastikbehältern
- * Meiden Sie Mikrowellengeschirr aus Plastik

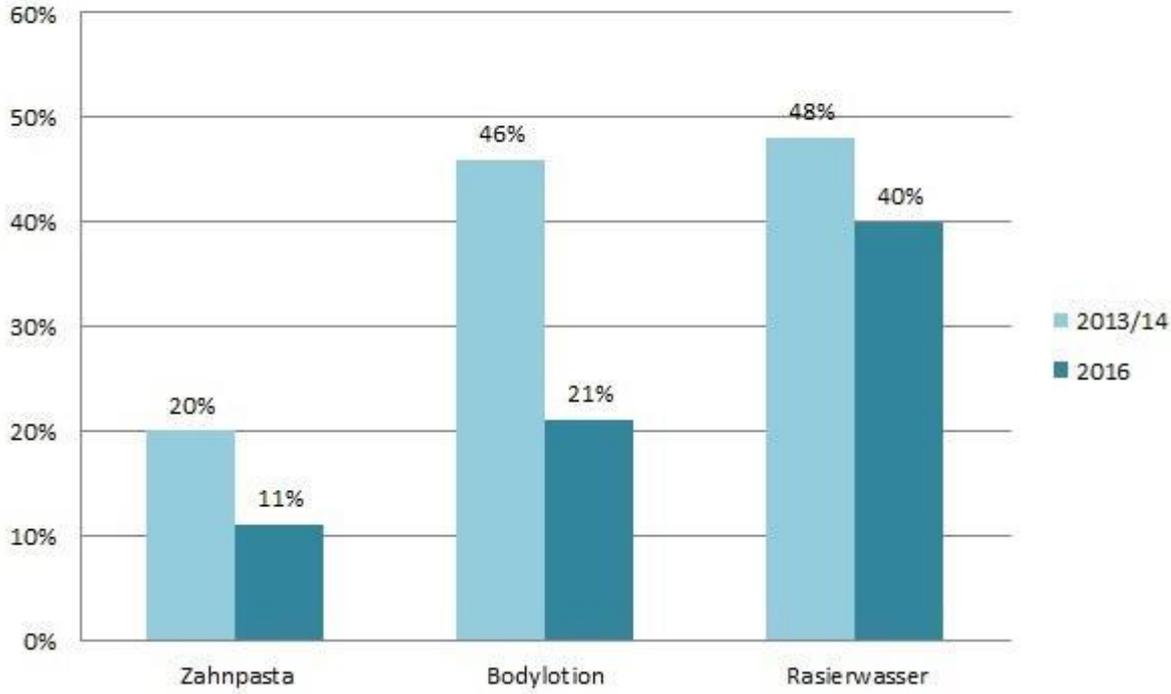


DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Hormone in Kosmetika

Der Kosmetik-Check

Anteil der Produkte mit
hormonell wirksamen Inhaltsstoffen



Problematische Stoffe in Kosmetika

- Parabene (v.a. Propyl- und Butyl-)
 wirkt wie Östrogen und anti-Androgen
- UV-Filter (Ethylhexyl Methoxycinnamat, Benzophenon)
 In Sonnenschutz, Parfums, Rasierwasser

Parabene in Cremem...



Parabene in Shampoos...



Parabene in Mundhygiene...



ot.de

Hormone in Sonnenschutz...

Parabene
Benzophenon
Ethylhexyl Methoxycinnamate



Parabene in weiteren...



Der Cocktail-Effekt

Hormonell wirksame Stoffe aus verschiedenen Produkten ergeben einen gefährlichen Chemie-Cocktail

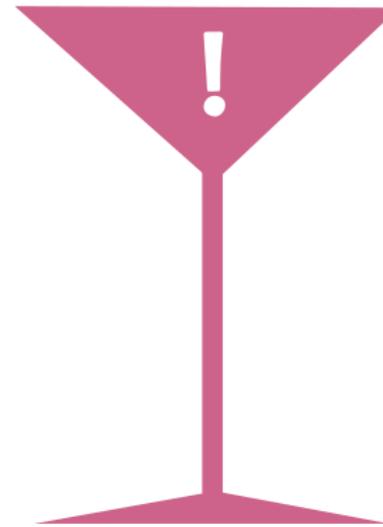
Parabene aus dem Shampoo

UV-Filter aus der Sonnencreme

Resorcinol aus der Haartönung

Phthalate aus dem Duschvorhang

BPA aus der Konservendose





DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Wie kann ich mich schützen?

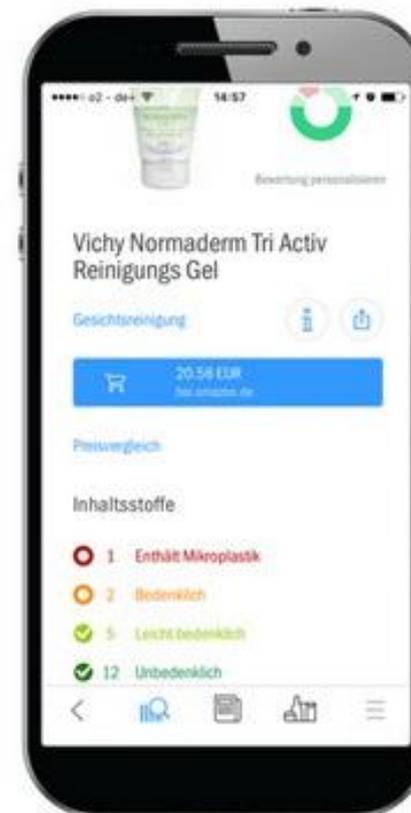
Was kann ich tun?

- * Naturkosmetik darf keine synth. Konservierungsstoffe enthalten
- * Große Marken haben umgestellt:
Bipa, Hofer, Spar bei den Eigenmarken EDC frei
- * Penaten listet EDCs aus
- * Checken Sie Ihre Produkte vor dem Einkauf mit App

Tox Fox App



Code check App



Naturkosmetik Labels

DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION



NATURAL COSMETICS

ORGANIC COSMETICS





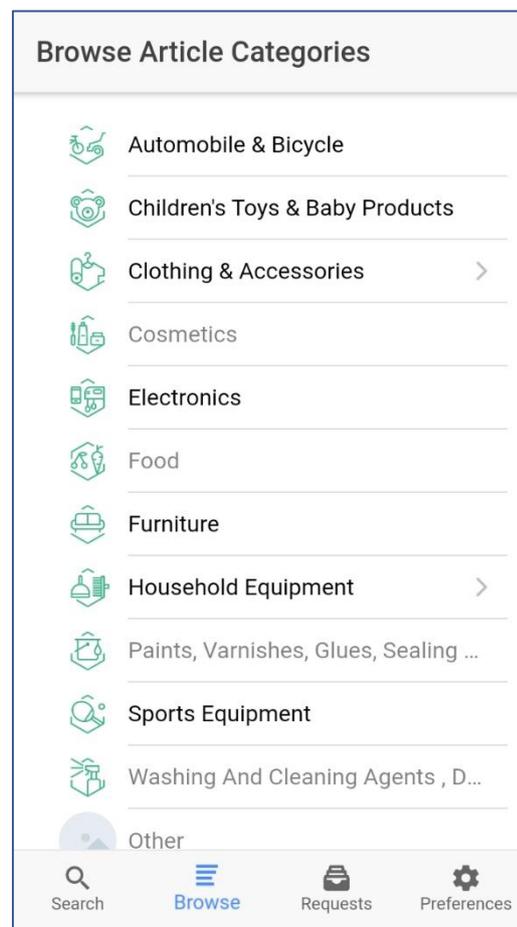
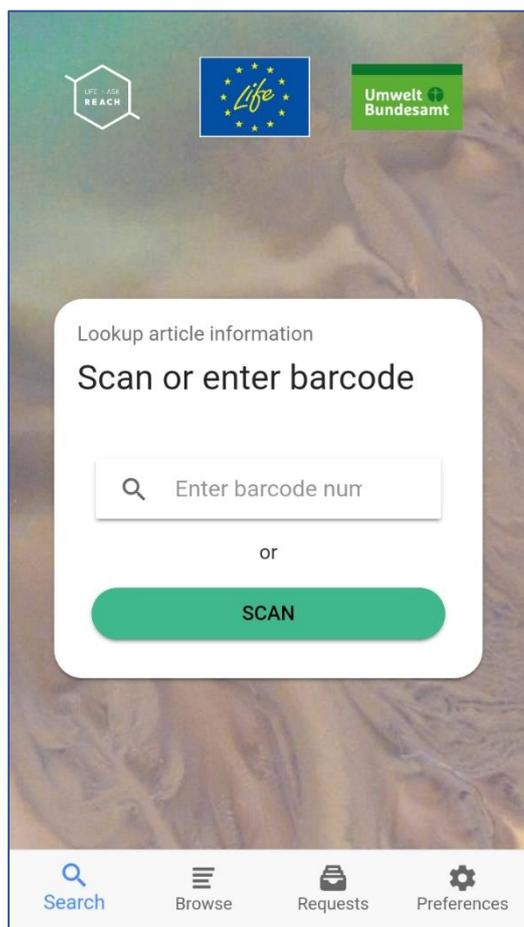
DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Hormone in Alltagsgegenständen

EDCs in „Artikeln“



- Plastikweichmacher (Phthalate, BPA)
 - Spielsachen, Regenmäntel, Duschvorhang, Planschbecken, PVC-Böden...
- Flammschutzmittel
 - Elektronik
 - Textilien (Möbel, Matratzen, Leder)
 - Recycling Produkte (auch Spielsachen!)



Ab Mai 2019!



The Project LIFE AskREACH (LIFE16 GIE/DE/000738) is funded by the LIFE Programme of the European Union

GLOBAL 2000



DIE ÖSTERREICHISCHE UMWELTSCHUTZORGANISATION

Noch Fragen ?

Waltraud.novak@global2000.at
www.global2000.at