

MIŠKA ZENKER - SCHMAUS.LAND

# SCHWERMETALLE UNTER DER LUPE

wie sie Körper und Geist beeinflussen





# GOODBYE ENTGIFTUNGSKUR!

## Schwermetalle:

Cadmium

Quecksilber

Blei

Arsen

Wo kommen diese vor?

Welche Auswirkungen haben  
Sie auf dem Körper?

Wie kann ich mich schützen?

# CADMIUM

## Vorkommen im Alltag

Nahrungsaufnahme

Tabakrauch

Halbwertszeit im Blut von 75–128 Tagen

Halbwertszeit im Körper von 7–16 Jahren

## Auswirkung

Schädigung der Nieren

Oxidativer Stress

Schädigung der DNA

Nerven- und Herz-Kreislauf-System

Leber, Lunge, Bauchspeicheldrüse

Krebserkrankungen der Fortpflanzungsorgane

## Bitte drauf achten!

Bio Lebensmittel

auf hohen Mineralstoff-Haushalt achten



Published in final edited form as:

*Occup Environ Med.* 2012 February ; 69(2): 153–156. doi:10.1136/oemed-2011-100111.

## Cadmium Exposure and Cancer Mortality in the Third National Health and Nutrition Examination Survey Cohort

Scott V. Adams<sup>a</sup>, Michael N. Passarelli<sup>a,b</sup>, and Polly A. Newcomb<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, WA USA

<sup>b</sup>Department of Epidemiology, University of Washington, Seattle, WA USA

Cancer Causes & Control

September 2015, Volume 26, Issue 9, pp 1281-1288

First online: 25 June 2015

## Association of total cancer and lung cancer with environmental exposure to cadmium: the meta-analytical evidence

Tim S. Nawrot , Dries S. Martens, Azusa Hara, Michelle Plusquin, Jaco Vangronsveld, Harry A. Roels, Jan A. Staessen

*J Natl Cancer Inst.* 2006 Jun 21;98(12):869-73.

### Cadmium exposure and breast cancer risk.

McElroy JA<sup>1</sup>, Shafer MM, Trentham-Dietz A, Hampton JM, Newcomb PA.

[1] Lewis GP, Coughlin LL, Jusko WJ, Hartz S. Contribution of cigarette smoking to cadmium accumulation in man. *Lancet.* 1972;1(7745):291-2.

[2] Järup L, Rogenfelt A, Elinder CG, Nogawa K, Kjellström T. Biological half-time of cadmium in the blood of workers after cessation of exposure. *Scand J Work Environ Health.* 1983;9(4):327-31.

[3] Nordberg GF. Historical perspectives on cadmium toxicology. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2009;238(3):192-200.

[4] McElroy JA, Shafer MM, Trentham-Dietz A, Hampton JM, Newcomb PA. Cadmium exposure and breast cancer risk. *J Natl Cancer Inst.* 2006;98(12):869-73.

[5] Zeng X, Jin T, Jiang X, Kong Q, Ye T, Nordberg GF. Effects on the prostate of environmental cadmium exposure--a cross-sectional population study in China. *Biometals.* 2004;17(5):559-65.

[6] Akesson A, Julin B, Wolk A. Long-term dietary cadmium intake and postmenopausal endometrial cancer incidence: a population-based prospective cohort study. *Cancer Res.* 2008;68(15):6435-41.

[7] Kortenkamp A. Are cadmium and other heavy metal compounds acting as endocrine disruptors? *Met Ions Life Sci.* 2011;8:305-17.

Cent Eur J Publ Health 2006; 14 (3): 126–129

## CADMIUM BLOOD CONCENTRATIONS IN RELATION TO NUTRITION

Marica Krajčovičová-Kudláčková<sup>1</sup>, Monika Ursinyová<sup>1</sup>, Vlasta Mašánová<sup>1</sup>, Alžbeta Béderová<sup>2</sup>, Martina Valachovičová<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Slovak Medical University, Institute of Preventive and Clinical Medicine, Bratislava, Slovak Republic

<sup>2</sup>Regional Institute of Public Health, Bratislava, Slovak Republic

	Blood Cadmium (µg/L)
Non-Vegetarians	0.45
Semi-Vegetarians	1.34
Lacto-Ovo-Vegetarians	1.75
Vegans	3.15

# QUECKSILBER

## Vorkommen im Alltag

**elementares Quecksilber** - Amalgamfüllungen, Batterien, Thermometer (Wasser)

**organisches Quecksilber** - Fisch, Geflügel und Obst & Gemüse (Pestizide), Medikamente, Impfungen (Thiomersal)

**anorganisches Quecksilber** -Pestizide, Farben

Halbwertszeit im Blut von 40-70 Tage

Halbwertszeit im Gehirn mehrere Jahre

## **Auswirkung**

Schädigung der Nieren, Leber, Darm

Oxidativer Stress

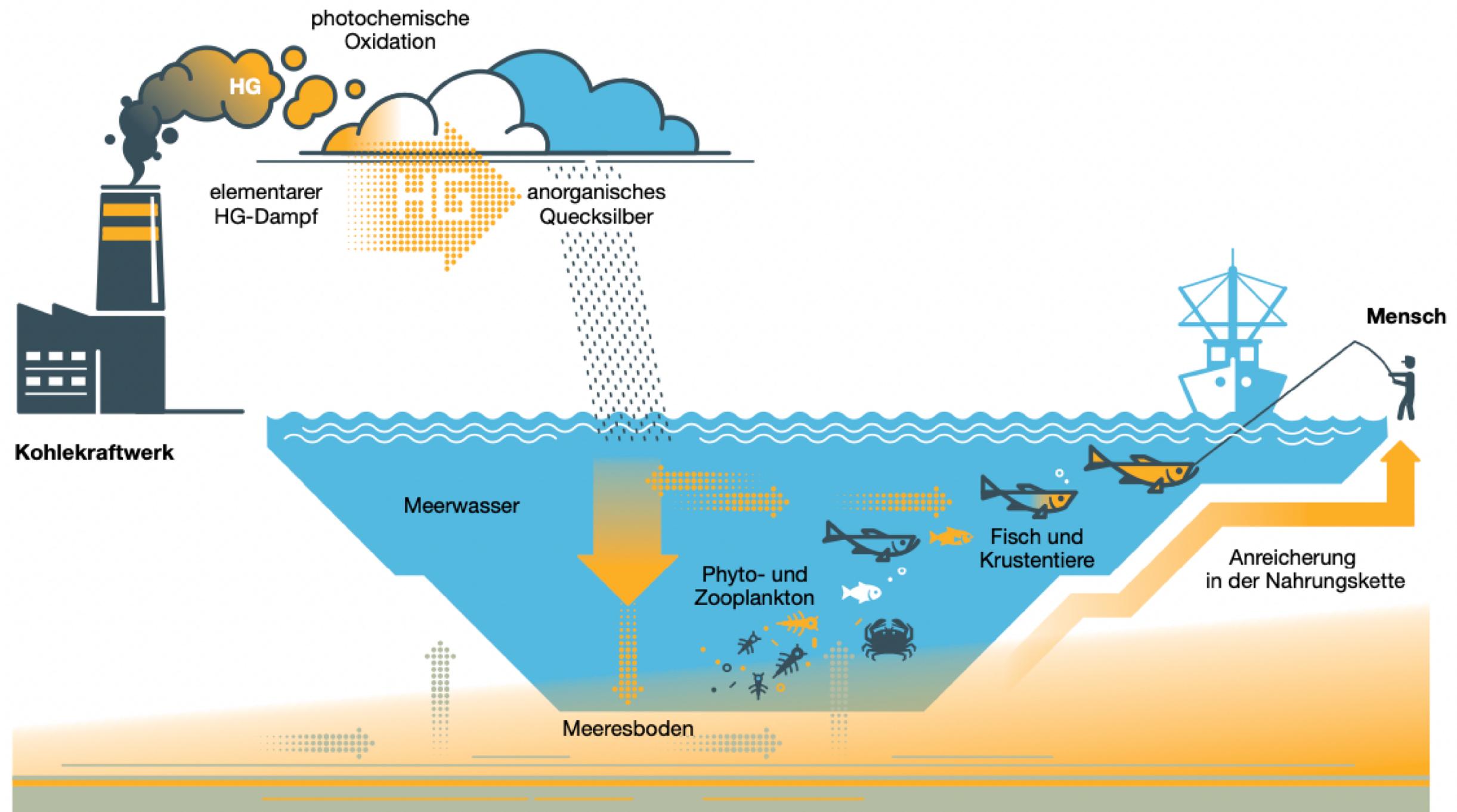
neurologische Schädigungen

## **Bitte drauf achten!**

Fisch & Meeresfrüchte stark belastet  
gute Selen und Zink Versorgung



HG = Quecksilber



# QUECKSILBER

## Vorkommen im Alltag

elementares Quecksilber - Amalgamfüllungen, Batterien, Thermometer (Wasser)

organisches Quecksilber - Fisch, Geflügel und Obst & Gemüse (Pestizide), Medikamente, Impfungen (Thiomersal)

anorganisches Quecksilber - Pestizide, Farben

Halbwertszeit im Blut von 40-70 Tage

Halbwertszeit im Gehirn mehrere Jahre

## Auswirkung

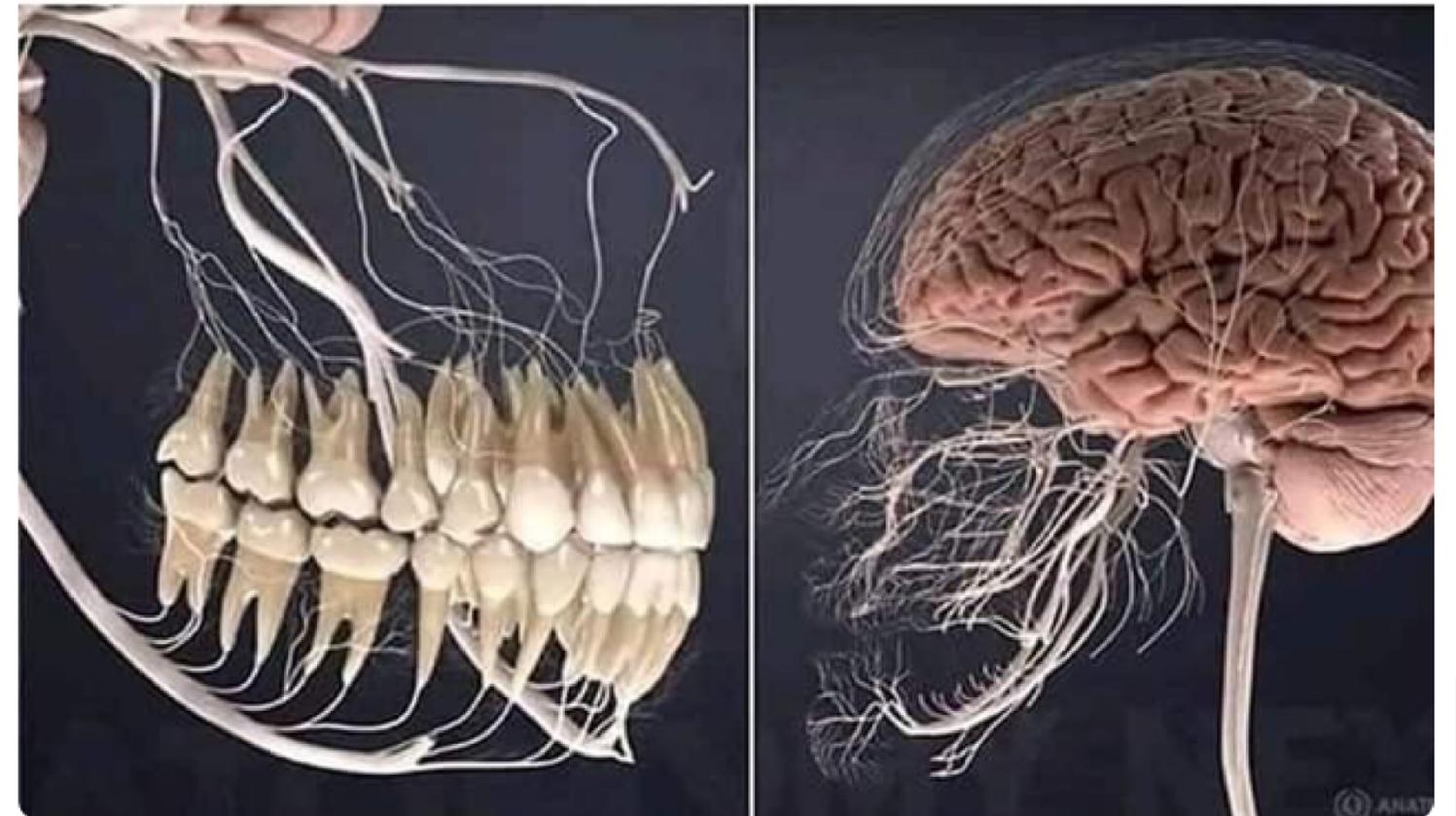
Schädigung der Nieren, Leber, Darm

Oxidativer Stress

neurologische Schädigungen

## Bitte drauf achten!

Fisch & Meeresfrüchte stark belastet  
gute Selen und Zink Versorgung



# BLEI

## Vorkommen im Alltag

Lebensmittel (Wild, Gemüse, Pilze, Algen)

Zeolithe - Kieselerde

Farben (Farbstifte) / Kosmetika

Wasserrohre in alten Häusern

Feuerwerkskörper

Halbwertszeit im Blut von 30 Tage

Halbwertszeit in Knochen 20-30 Jahre

## Auswirkung

Schädigung des Nervensystems

Knochenabbau

Auswirkungen auf Magen-Darm Trakt & Herz

## Bitte drauf achten!

kein Wasser aus Bleileitungen

altes Porzellan nicht verwenden

Zeolithe nur schadstoffgeprüft

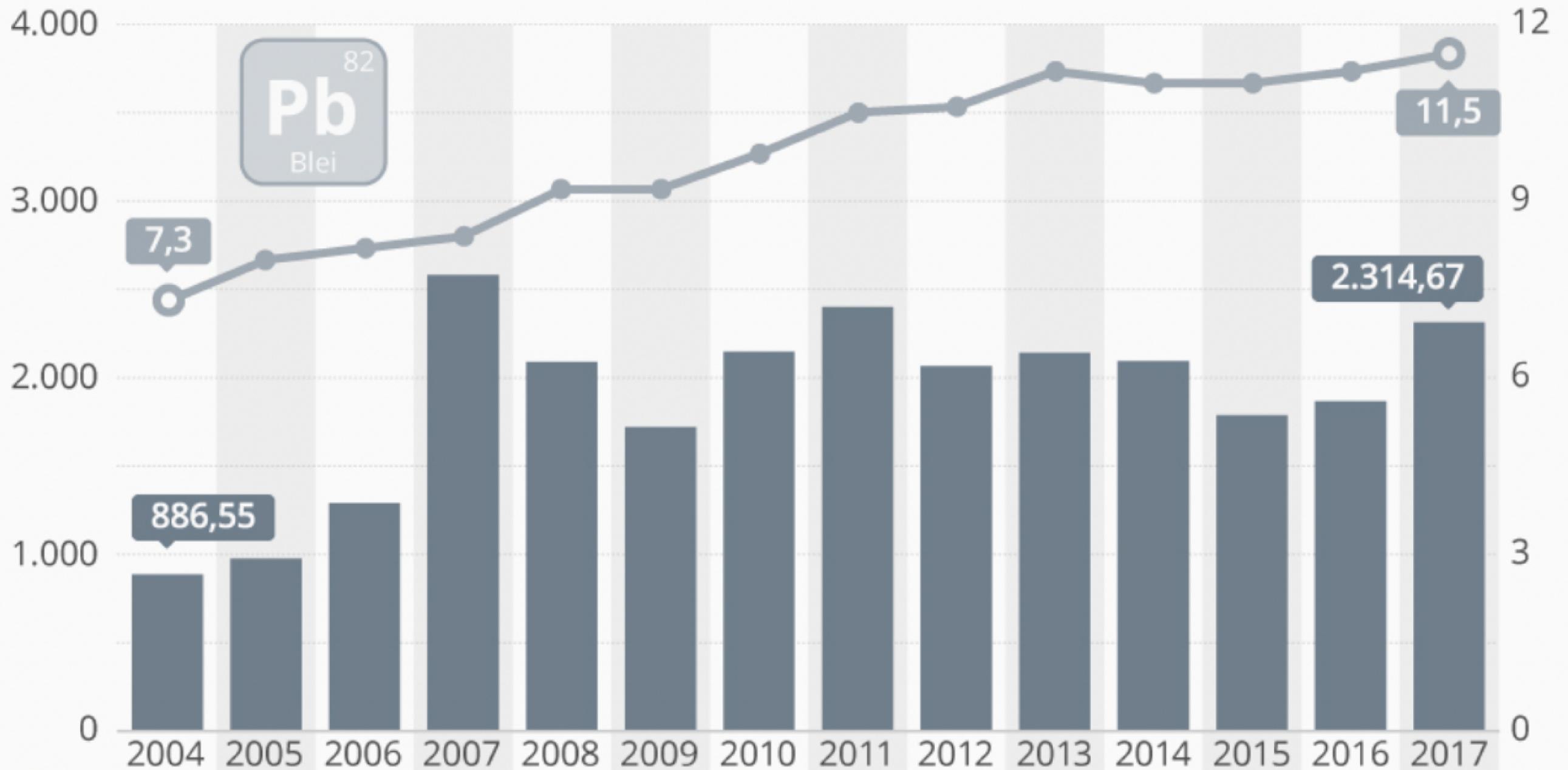


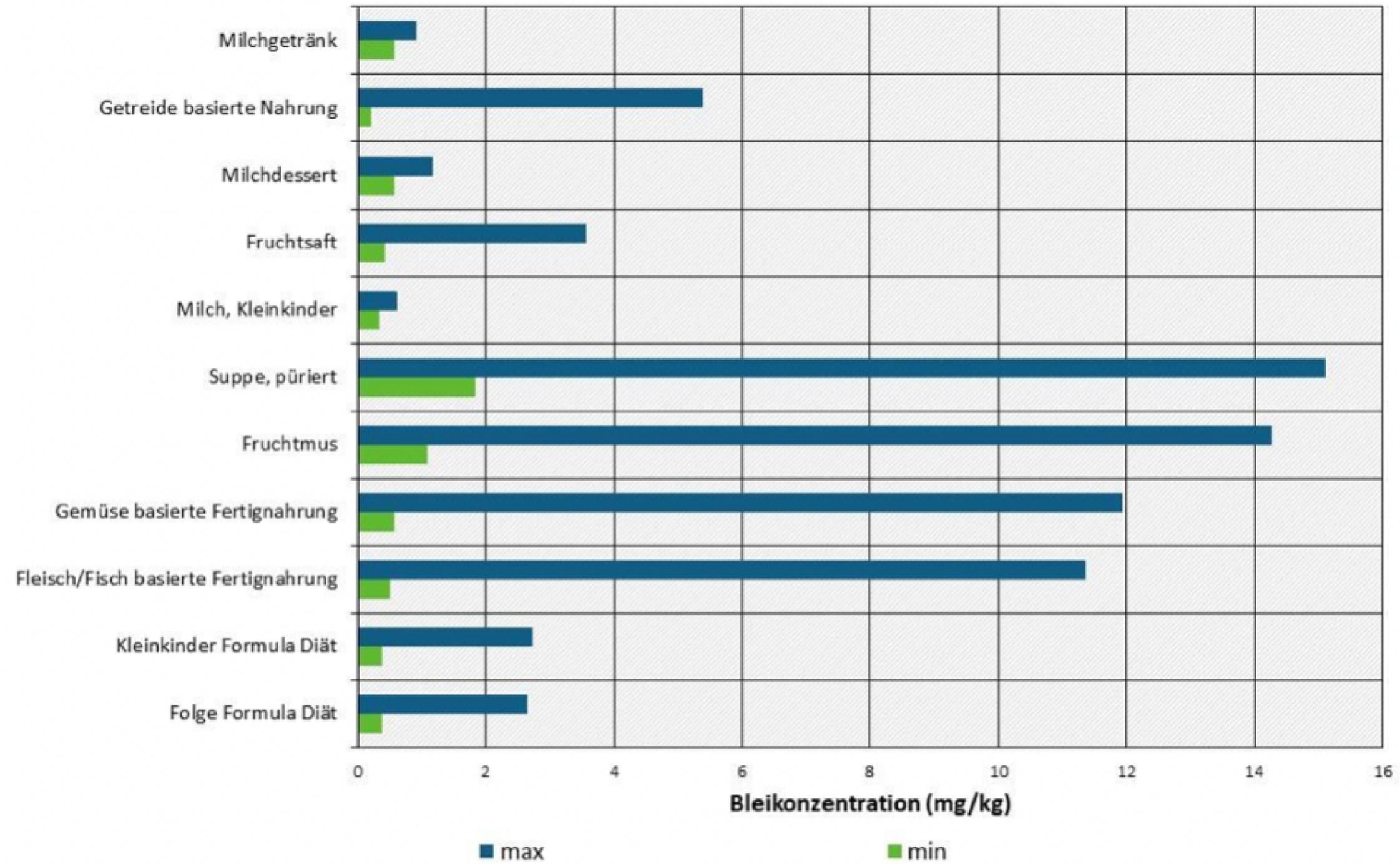
# Nachfrage treibt Bleipreis nach oben

Durchschnittlicher Nominalpreis für Blei und Verbrauch weltweit

■ Preis (US-Dollar pro Tonne)\*

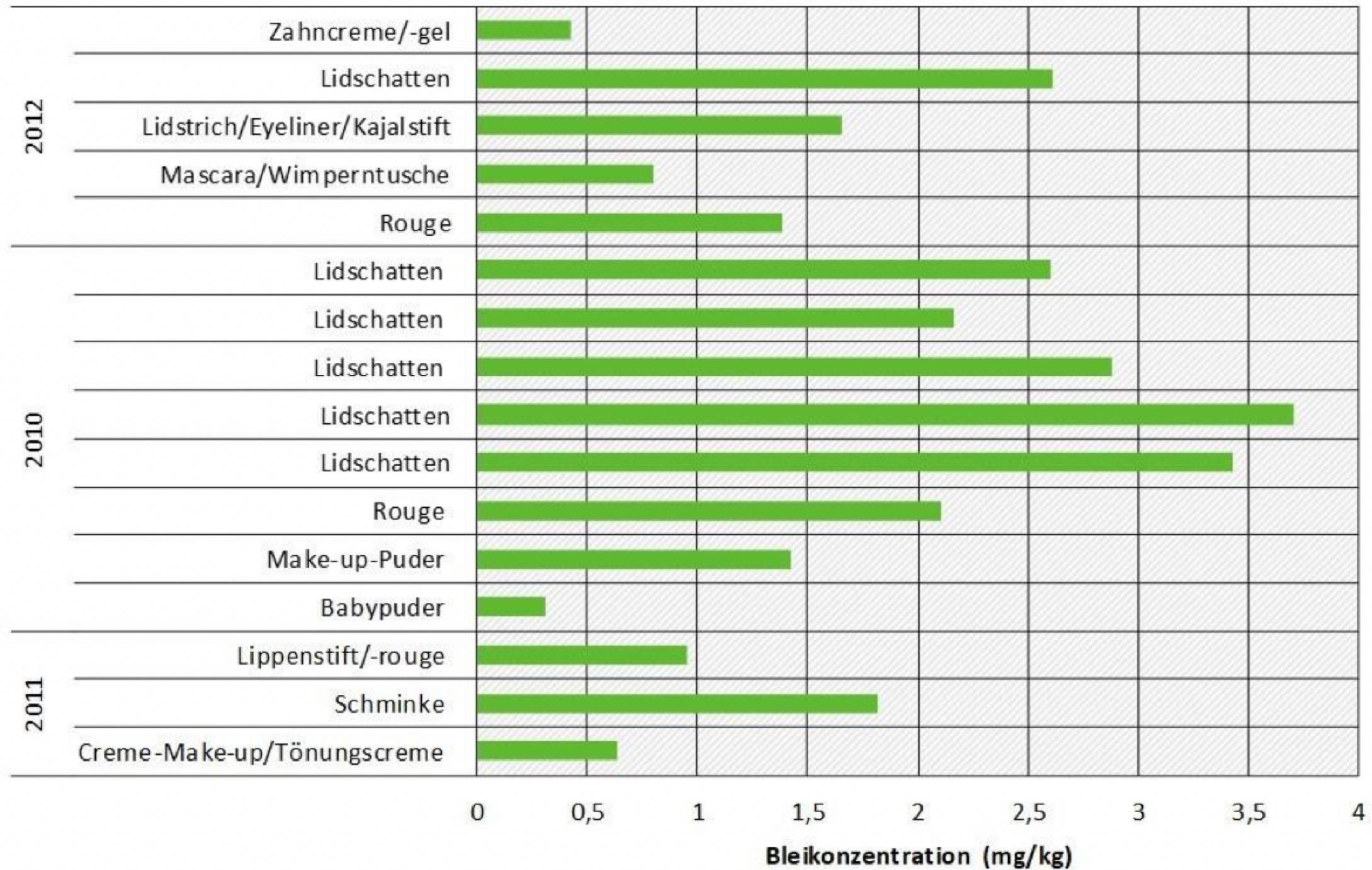
● Verbrauch (Mio. Tonnen)





Quelle: Guerin et al. (2017); Sirot et al. (2018)

Abbildung 18: Ergebnisse der Messungen von Blei in Kosmetika im deutschen Monitoring-Programm



# ARSEN

## Vorkommen im Alltag

Luft (fossile Brennstoffe)

Wasser

Lebensmittel (Reis, Fisch, Fleisch, Gemüse)

Zigarettenrauch

Arzneimittel

Halbwertszeit im Blut von 30 Tage

Halbwertszeit in Knochen 20-30 Jahre

## Auswirkung

karzogen, mutagen,

wird über Plazenta ans Kind übertragen

Hautschädigungen

Auswirkungen auf Magen-Darm Trakt & Herz

## Bitte drauf achten!

arsenfreien Reis verwenden

Wasserfilter verwenden

kein Fisch & Meeresfrüchte



# ARSEN

## Vorkommen im Alltag

Luft (fossile Brennstoffe)

Wasser

Lebensmittel (Reis, Fisch, Fleisch, Gemüse)

Zigarettenrauch

Arzneimittel

Halbwertszeit unterschiedlich je nach  
Entgiftungsfähigkeit

## Auswirkung

karzogen, mutagen,

wird über Plazenta ans Kind übertragen

Hautschädigungen

Auswirkungen auf Magen-Darm Trakt & Herz

## Bitte drauf achten!

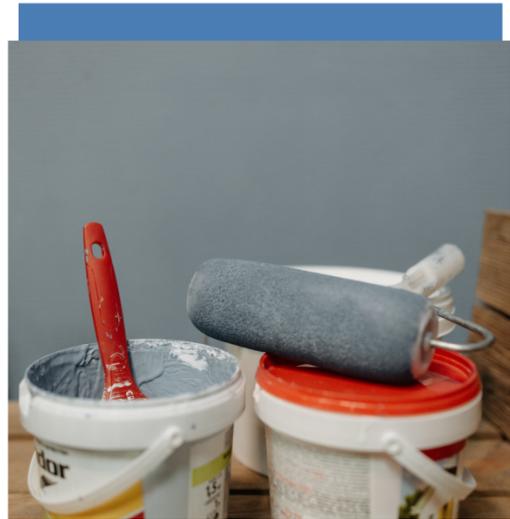
arsenfreien Reis verwenden

Wasserfilter verwenden

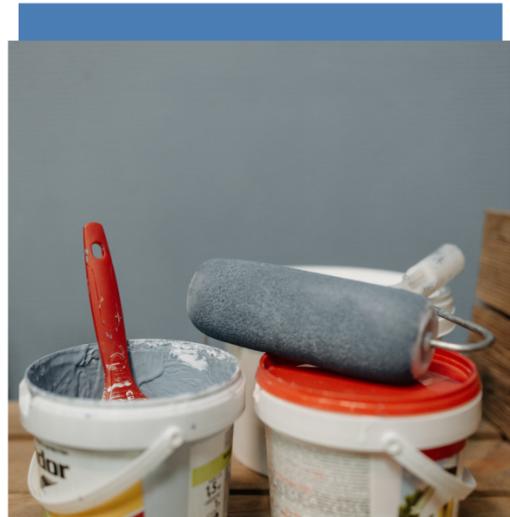
kein Fisch & Meeresfrüchte



# WIE KANN ICH MICH SCHÜTZEN?



# WIE KANN ICH MICH SCHÜTZEN?



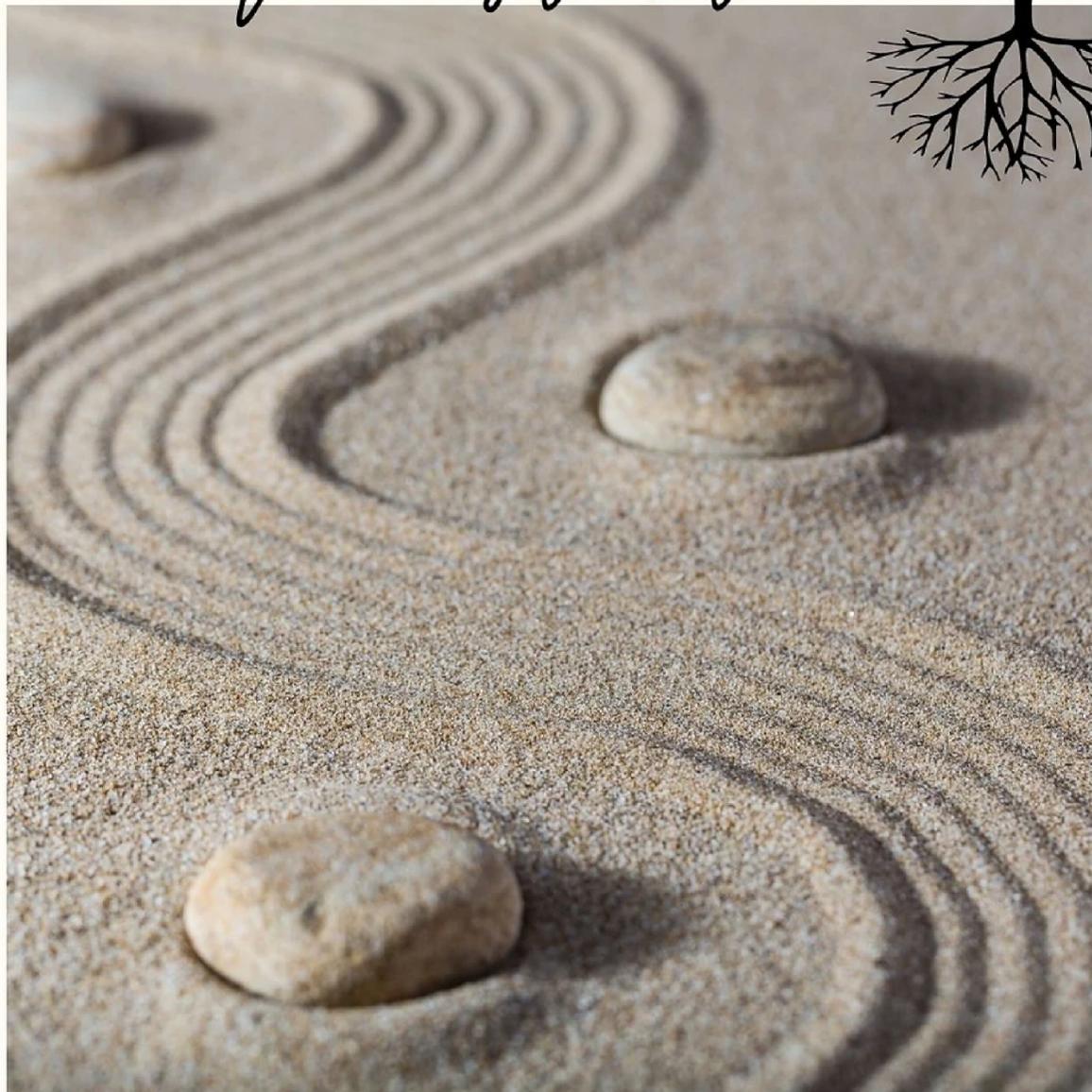
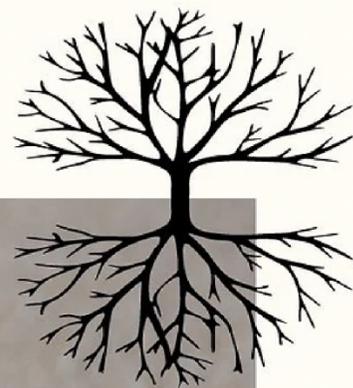


1-2 JÄHRLICH

**GOODBYE**

**ENTGIFTUNGSKUR**

Dein Start in  
den Neustart



## 21 TAGE IMPULSE UND SUPPORT

durch ganzheitliche Entgiftung zu neuer  
Energie und Vitalität ohne Gehirnnebel



**Miska Zenker**

Darmgesundheitscoach,  
Ernährungsberaterin



**Jasmin Schowalter**

Heilpraktikerin,  
Schmerztherapeutin

START: 01.05.



**GESUNDHEIT  
IST KEIN ZIEL,  
SONDERN EINE  
ART ZU LEBEN.**