

Dioxin aus Lebensmitteln

Infos: www.mued.de

Zur Normalbelastung

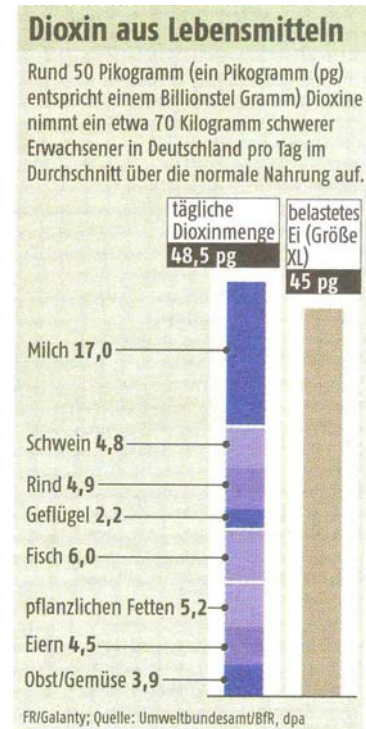
1. Welchen Anteil an der gesamten normal aufgenommenen täglichen Dioxinmenge stammt von
 - a) Milch,
 - b) Eiern,
 - c) Fleisch (3 verschiedene)?
 Formuliere jeweils auch gut merkbare Stammbrüche.

2. Es gibt Menschen, die essen
 - a) kein Fleisch.
 - b) keine Tierprodukte.

Berechne jeweils, um wie viel Prozent die Dioxinbelastung fällt.

Zur neuen Belastung

1. Welchen Anteil am aufgenommenen Dioxin hat ein belastetes Ei gegenüber dem Normalfall?
2. Um welchen Faktor hat die Dioxinmenge im Ei zugenommen? Nimm an, in der linken Grafik geht es auch um ein XL-Ei.
3.
 - a) Wie hoch liegt die tägliche Dioxinmenge aktuell (mit der Annahme aus 2.), wenn sich außer bei Eiern nichts geändert hat?
 - b) Um wie viel Prozent hat die Dioxinmenge zugenommen?



Frankfurter Rundschau,
08.01.2011

1. **Zur Normalbelastung**

a) $\frac{17,0 \text{ pg}}{48,5 \text{ pg}} \approx 35,1 \%$

b) $\frac{4,5 \text{ pg}}{48,5 \text{ pg}} \approx 9,3 \%$

c) $\frac{4,8 + 4,9 + 2,2}{48,5 \text{ pg}} \approx 24,5 \%$

Die Anteile liegen bei 35,1 % für Milch (mehr als ein Drittel), 9,3 % für Eier (knapp ein Zehntel) und 24,5 % für Fleisch (rund ein Viertel).

2. a) Dioxinmenge: $(17,0 + 6,0 + 5,2 + 4,5 + 3,9) \text{ pg} = 36,6 \text{ pg}$

$\frac{36,6 \text{ pg}}{48,5 \text{ pg}} \approx 75,5 \%$ bzw. -24,5 %

Wer kein Fleisch isst, nimmt rund ein Viertel weniger Dioxin zu sich.

b) Dioxinmenge: $(5,2 + 3,9) \text{ pg} = 9,1 \text{ pg}$

$\frac{9,1 \text{ pg}}{48,5 \text{ pg}} \approx 18,8$ bzw. -81,2 %

Isst jemand keinerlei Tierprodukte, so nimmt er gut 80 % weniger Dioxin zu sich.

Zur neuen Belastung

1. $\frac{45 \text{ pg}}{48,5 \text{ pg}} \approx 92,8 \%$

Ein belastetes Ei macht allein schon rund 93 % der Normalbelastung mit Dioxin aus.

2. $\frac{45 \text{ pg}}{4,5 \text{ pg}} = 10$

Die Dioxinbelastung hat sich verzehnfacht.

3. a) Dioxinmenge: $48,5 \text{ pg} - 4,5 \text{ pg} + 45 \text{ pg} = 89 \text{ pg}$

Wer statt eines normalen Eies ein dioxinbelastetes verzehrt, nimmt insgesamt 89 pg Dioxin auf.

b) $\frac{89 \text{ pg}}{48,5 \text{ pg}} \approx 1,835$ bzw. +83,5 %

Das bedeutet eine Steigerung der Dioxinbelastung um rund 83,5 %.