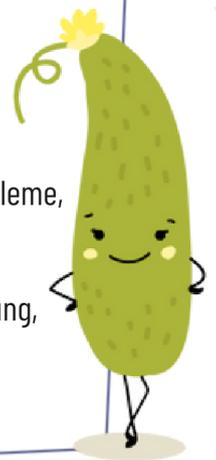


einfach besser essen
Podcast vom 11.02.2024
**Sind wir alle vergiftet? Der Detox-Trend und
worauf es dabei wirklich ankommt.**

 **Wichtige Punkte aus der Sendung:**

- Der menschliche Körper entgiftet immer → sonst wären wir tot.
- Aber: Body Burden (Körperbelastung mit Giftstoffen) Untersuchungen zeigen, dass die Giftstoffe im Körper mit dem Alter zunehmen, das heißt, der Körper schafft es nicht zu 100% mit der Belastung Schritt zu halten.
 - Ausnahme sind Personen, die stillen/gestillt haben → haben deutlich weniger Giftstoffe [1].
 - Giftstoffe können langfristig Schaden anrichten (Krebsrisiko, Fruchtbarkeitsprobleme, Fehlbildungen bei Neugeborenen, Nervenschäden, etc.) [2, 3].
- Menge der schädlichen Stoffe von vielen Faktoren wie Wohnsitz (Stadt/Land), Umgebung, Ernährung, Wohnland/Kontinent etc. abhängig.



Quelle: [1] Konkel L. (2017). Mother's Milk and the Environment: Might Chemical Exposures Impair Lactation?. *Environmental Health Perspectives*, 125(1), A17–A23. <https://doi.org/10.1289/ehp.125-A17>

[2] Arciello, M., Gori, M., Maggio, R., Barbaro, B., Tarocchi, M., Galli, A., & Balsano, C. (2013). Environmental pollution: a tangible risk for NAFLD pathogenesis. *International journal of molecular sciences*, 14(11), 22052–22066. <https://doi.org/10.3390/ijms141122052>

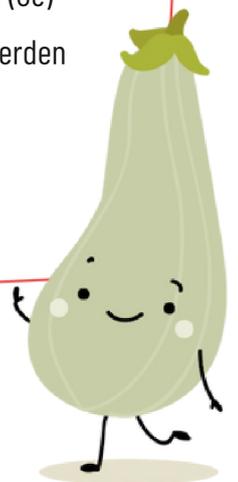
[3] Thornton, J. W., McCally, M., & Houlihan, J. (2002). Biomonitoring of Industrial pollutants: health and policy implications of the chemical body burden. *Public Health Reports*. <https://doi.org/10.1093/phr/117.4.315>

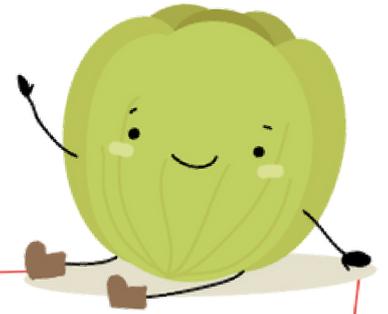


Wie entgiftet der Körper?

- Hauptentgiftungsorgan ist die Leber.
- Die Leber entgiftet, speichert aber keine Schadstoffe = die schädlichen Stoffe sind nicht in der Leber gespeichert.
- Speicher für viele Schadstoffe ist das Fettgewebe → Beim Abnehmen verliert man also sehr viele schädliche Stoffe, daher auch die Frage, ob man seinem Körper beim Loswerden dieser Giftstoffe unterstützen sollte.

- Entgiftung in der Leber funktioniert in 2 Phasen → sollen möglichst im Einklang miteinander sein:
 - Phase 1 - Giftstoff wird aktiviert (Cytochrome P450 Enzyme)
 - Nährstoffe, die dafür benötigt werden: Vitamin B2, B3, B6, Eisen (Fe), Magnesium (Mg), Mangan (Mn), Molybdän (Mo), Zink (Zn)
 - Zusätzlich zur Unterstützung und als Schutz: Vitamin A, C, E, Betacarotin, Selen (Se)
 - Phase 2: Giftstoff wird "verpackt" (Konjugation, 5 Typen), damit er ausgeschieden werden kann.
 - Nährstoffe die hierfür ausreichend benötigt werden: Eiweiß und Schwefel
 - Zusätzlich: Vitamin B6, B12, Folsäure, Magnesium (Mg), Selen (Se).





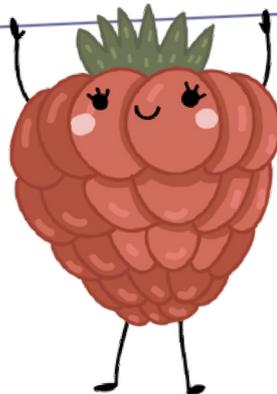
- Nachdem die Giftstoffe "verpackt" sind, müssen sie aus dem Körper ausgeschieden werden → über Gallenflüssigkeit (und Darm und Stuhl) oder Niere.
- Galle wird in der Leber produziert → wandert weiter in Gallenblase.
 - Gallenblase: konzentriert (wie beim Einkochen sozusagen) die Galle und entleert sie bei Bedarf in den Zwölffingerdarm.
 - Galle wird vor allem für die Fettverdauung gebraucht, das heißt, die Gallenblase entleert sich nur, wenn ausreichend gegessen wurde - vor allem Fett.
 - Giftstoffe (der Anteil, der nicht über die Niere ausgeschieden wird) werden mit der Galle gemeinsam über den Darm ausgeschieden.

- Aber: Körper produziert über den Tag viele Verdauungssäfte (Galle gehört hier dazu) und es wäre ineffizient, das alles am Ende einfach "wegzuschmeißen" (also mit dem Stuhl auszuscheiden) → deswegen holt er sich am Ende des Dünndarms aber vor allem im Dickdarm "nützliche Sachen" wieder zurück.
- Darm (enterohepatischer Kreislauf)
 - Körper "recycelt" Nützliches (Cholesterin, Gallensäure, etc.).
 - Ordentlich "verpackte" Stoffe (= konjugiert) werden ausgeschieden.
 - Aber: bestimmte Bakterien im Darm können Stoffe "auspacken" (Dekonjugieren) → dann wieder zurück zur Leber und der Kreislauf beginnt von vorne.



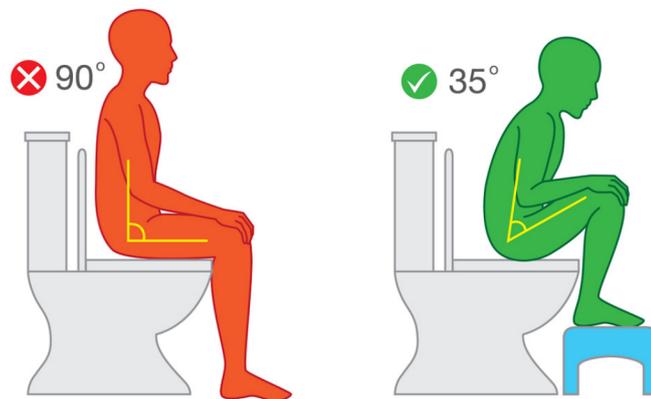
Kann man über die Ernährung etwas tun, damit der Körper die Giftstoffe los wird?

- Es gibt Studien dazu, aber immer nur mit einzelnen Nährstoffen, die Reduktion der Schadstoffe helfen.
- Sicher ist: Wir brauchen viele Nährstoffe, Eiweiß, Ballaststoffe, Schwefel UND ausreichend Fett in der Nahrung (Gallenfluss), um Entgiftung zu unterstützen.
- ACHTUNG: Saftkuren, Fastenkuren, oder ähnliches zum "Detoxen" liefern diese Nährstoffe gar nicht oder in viel zu kleinen Mengen, es ist daher fraglich, ob/welche Wirkung sie auf die Leber bzw. Entgiftung haben.
 - Basische Ernährung hat nichts mit der Entgiftung zu tun.
 - Tees - u.U. minimale Unterstützung, weil gewisse Gewürze die Leber und die Entgiftung positiv unterstützen können (Rosmarin, Löwenzahnwurzel, Mariendistel,...) bzw Bitterstoffe den Gallenfluss anregen können.



Strategie

- Mehr von den Nährstoffen, die die Leber unterstützen::
 - Vitamin B2, B3, B6, B12, Fe, Mg, Mn, Mo, Zn
 - Zusätzlich: Vitamin A, C, E, Betacarotin, Selen
 - Eiweiß und Schwefel
- Ausreichend Ballaststoffe: Gemüse, Obst, Vollkorn, Leinsamen, etc.
- Mind. 10 g Fett → Gallenfluss
- Verdauung unterstützen (richtig am Klo sitzen!)



Der Darm ist eingezwickelt
und blockiert.

Die richtige Art am Klo
zu sitzen.

Hier geht's zu einem lustigen Video, welches erklärt, wieso ein Hocker beim Klo gehen so einen Unterschied macht.

Achtung: unbezahlte Werbeanzeige - Faustformel steht in keinem Zusammenhang mit Squatty Potty.



Lebensmittel/Lebensmittelgruppen, um den Körper bei der Entgiftung zu unterstützen

Kohlgemüse, wie zum Beispiel:

- Kraut
- Karfiol
- Brokkoli
- Romanesco
- Kohlrabi
- Wirsing
- Grünkohl/Kale
- Schwarzkohl
- Kohlsprossen
- Alfalfa
- Rettich
- Radieschen

Grünes Blattgemüse,
wie zum Beispiel:



- Mangold
- Endivien
- Petersilie
- Brunnenkresse
- Koriander
- Löwenzahnblätter
- Rote Rüben-Blätter
- Vogelsalat/Feldsalat

Vitamin C, wie zum Beispiel:

- Zitrusfrüchte,
- rote oder gelbe Paprika
- Kiwis
- Erdbeeren

**Schwefelhaltige Lebensmittel,
wie zum Beispiel:**

- Knoblauch
- Zwiebel
- Eier
- Rettich (weiß, schwarz, Daikon, Radieschen)

Eiweiß, wie zum Beispiel:



- Fleisch
- Nüsse
- Fisch
- Kerne/Samen
- Milchprodukte
- Eier
- Hülsenfrüchte

Ballaststoffe, wie zum Beispiel:

- Obst, v.a. Beeren
- Gemüse
- Nüsse
- Kerne/Samen (zB Leinsamen, Chia)
- Gemahlene Flohsamenschalen

Außerdem:

- Artischocken
- Oliven
- Rote Rüben
- Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen, Soja)
- Sellerie
- Rosmarin, Koriander, Curcuma
- Spargel