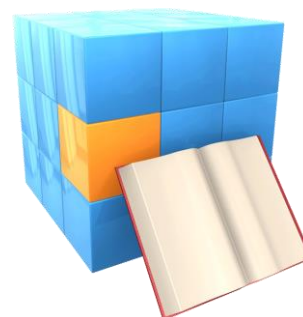


# DETOXING - SCHLANKER UND FITTER DURCH ENTGIFTEN DES KÖRPERS



**Autoren:** Marius Schäffer, Tristan Bernardy, Antonia Lief



## Übersicht

- **Einleitung**
- **Sport und andere Aktivitäten während einer Detox-Kur**
- **Grundlagen des Detoxing**
  - Detoxing im Körper - die körpereigene Entgiftung
  - Notwendigkeit einer Detox-Kur
  - Gesundheitliche Folgen der Gifte
- **Bevorzugte Nahrungsmittel**
- **Arbeitsmaterial**
  - Ernährungsplan für den ersten Tag (1)
  - Ernährungsplan für den zweiten Tag (2)
- **Quellenverzeichnis**

## Einleitung

In Folge von ungesunder Ernährung und mangelnder Bewegung neigen immer mehr Menschen zu Übergewicht. Zudem führen Umwelteinflüsse, Stress und Arbeit zu einer Ablagerung von Schadstoffen in unserem Körper, woraus Antriebslosigkeit und Energieverlust resultieren.

Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, liegt das Detoxing im Trend. Der Name stammt vom englischen Wort "detoxification" ab, was so viel wie "Entgiftung" bedeutet. Durch den bewussten Verzicht auf bestimmte Nahrungs- und Genussmittel soll der Mensch auf körperlicher, mentaler und seelischer Ebene entgiften und so neue Energie und Leichtigkeit gewinnen. Zudem wird eine längere Detox-Kur häufig als Möglichkeit für eine Gewichtsreduzierung empfohlen. Ob diese Gifte, die sogenannten "Schlacken", in unserem Körper überhaupt existieren, ist wissenschaftlich allerdings umstritten.

Detox-Kuren existieren bereits seit vielen Jahren. Bereits die traditionelle indische und chinesische Medizin nutzte viele Maßnahmen zur Entgiftung des Körpers. In Europa war es Hippokrates, der in seinen Therapien schon damals verschiedenste Methoden des Entgiftens einfließen ließ. Die Begeisterung für solche Kuren hat bis heute nicht nachgelassen und erfreut sich insbesondere in den letzten Jahren, in Form von Detoxing, an großer Beliebtheit.

## Sport und andere Aktivitäten während einer Detox-Kur

Während einer Detox-Kur muss die körperliche Betätigung auf ein Niveau reduziert werden, welches den Organismus nur einer möglichst geringen Belastung aussetzt. Zudem unterstützen diverse entspannende und wohltuende Aktivitäten den Entgiftungsprozess positiv, da das Stresslevel reduziert wird.



✓	✗
Yoga	Extremsport
Pilates	Anstrengende und belastende Aktivitäten
Spaziergänge	
Lockerer Joggen	
Walken	
Schwimmen	
Radfahren	
Massagen	
Sauna und Dampfbad	
Bäder	

## Grundlagen des Detoxing

### Detoxing im Körper - die körpereigene Entgiftung

Der menschliche Körper kann nicht nur durch Detoxing entgiften, sondern er verfügt auch über eigene, überlebenswichtige Entgiftungsmechanismen. Ohne diese würde der Mensch noch vor Vollendung seines ersten Lebensjahrs versterben. Darüber hinaus haben auch alle anderen lebenden Organismen hocheffiziente Entgiftungsmethoden zum Schutz vor Schlacken, Giften und Schadstoffen.

Die körpereigene Entgiftung findet hauptsächlich in der Leber durch Enzyme statt und nennt sich Biotransformation. Abhängig davon, um welchen Schadstoff es sich handelt, läuft dieser Prozess in bis zu drei Phasen ab. Ziel der Biotransformation ist die Umwandlung der Gifte in harmlose wasserlösliche Substanzen, die leicht über die Nieren mit dem Urin ausgeschieden werden können.<sup>1</sup>

#### **Entgiftungsphase I**

In der ersten Phase der Entgiftung werden die Schadstoffe in eine, für die Weiterverarbeitung in Phase zwei, passende chemische Form umgewandelt. Neben dem Entgiftungsenzym Cytochrom P450, das die Gifte wasserlöslicher und unschädlich macht, sorgen Glutathionperoxidase für die Transformation von Peroxiden, Gasen, Zigarettenrauch, Schwermetallen und Pestiziden. Darüber hinaus existieren noch einige weitere Entgiftungsenzyme, wie beispielsweise die Alkohol- und Aldehyddehydrogenasen, welche für den Abbau von Alkohol zuständig sind.<sup>2</sup>

#### **Entgiftungsphase II**

Die Entgiftungsphase zwei erhöht die Wasserlöslichkeit der Gifte weiter. Die Enzymfamilie der UDP-Glucuronyltransferasen sorgt für den Abbau von Umweltgiften, Medikamenten, überschüssigen Vitaminen und Hormonen und Bilirubin. Die Enzyme der Glutathion-S-Transferasen entgiften Pestizide, Quecksilber, Antibiotika und andere Medikamente. Unter anderem sind sie auch für die Neutralisation von freien Radikalen (Umweltgifte, Strahlung, Zigarettenrauch, Stress) zuständig und können so oxidativen Stress reduzieren. Gleichzeitig sorgt das Zusammenspiel von Glutathion-S-Transferasen mit anderen Stoffen für den Zellschutz.<sup>3</sup>

#### **Entgiftungsphase III**

In der Entgiftungsphase drei werden die nun wasserlöslichen Gifte mit Blut, Lymphe oder Gallenflüssigkeit zu den Ausscheidungsorganen befördert. Größere Partikel gelangen mit Hilfe der Gallenflüssigkeit über die Gallenwege in die Gallenblase und schließlich in den Darm, wo sie mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Kleine Partikel werden dagegen über die Nieren mit dem Urin ausgeleitet.<sup>4</sup>

1 vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 9

2 vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 9

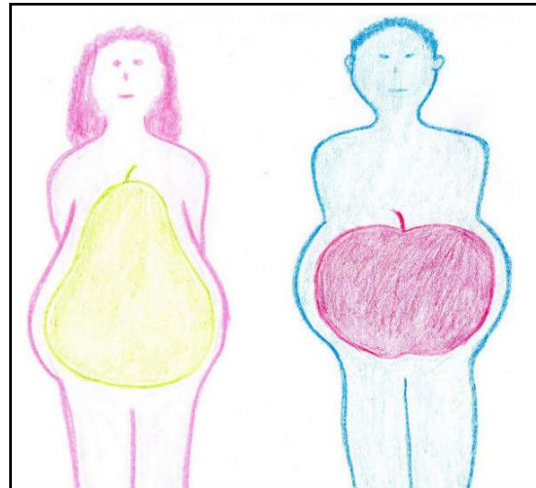
3 vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 9

4 vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 10

## Notwendigkeit einer Detox-Kur

Die drei Phasen der körpereigenen Entgiftung sind bei jedem Menschen unterschiedlich stark ausgeprägt. Zum einen hängt die Aktivität der Enzyme von der Giftbelastung ab, zum anderen tragen Erbanlagen und der Zustand von Genen zur genuinen Entgiftungsfähigkeit bei. Im Laufe des Lebens können die entsprechenden Gene jedoch durch oxidativen Stress beschädigt werden, sodass die Entgiftungsfähigkeit auch bei erblich bedingten Super-Entgiftern abnehmen kann. Menschen die besonders schlecht entgiften, leiden häufig unter chronischen Gesundheitsproblemen, an Schlafstörungen oder unter Leistungsschwäche.

Neben einer angeborenen Stoffwechselstörung (Kryptopyrrolurie) wirken sich persönliche Ernährungs- und Lebensweisen stark auf die Leistungsfähigkeit der Entgiftungsenzyme aus. Besonders bei übergewichtigen Menschen lagern sich vorwiegend fettlösliche Gifte im umfangreich vorhandenen Fettgewebe an und akkumulieren. In diesen Fällen besteht eine erhöhte Gefahr an Krebs oder Leukämie zu erkranken.<sup>5</sup>



Somit ergibt sich eine Notwendigkeit für eine Detox-Kur besonders bei Menschen die sich einer ungesunden Ernährungs- und Lebensweise aussetzen oder an Übergewicht leiden. Darüber hinaus kann das Detoxing bei genetisch bedingt schwachen Entgiftern zu weniger gesundheitlichen Problemen führen. Eindeutige Beweise können versierte Heilpraktiker oder Umweltmediziner geben, die anhand einer Vollblut-Analyse toxische Schwermetalle und im Gewebe versteckte Gifte mit Hilfe von DMSA (Chelatbildner) in einem Mobilitätstest nachweisen. Außerdem kann der eigene Hausstaub auf Gifte untersucht werden, um den häuslichen Belastungsgrad zu ermitteln. Sofern eine dieser Gegebenheiten vorhanden ist, kann eine Detox-Kur unter Umständen zu einer Besserung führen und sollte von den betroffenen Personen in Betracht gezogen werden.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 10 f.

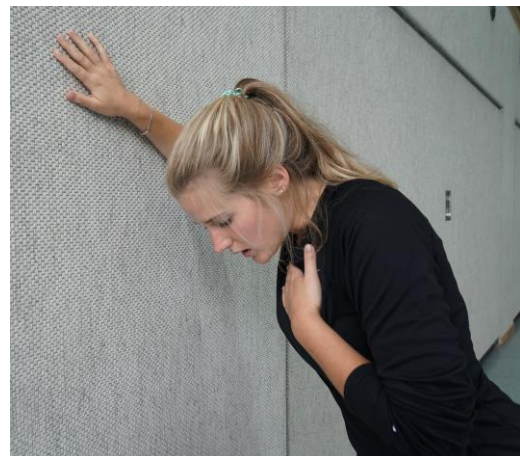
<sup>6</sup> vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 11

## Gesundheitliche Folgen der Gifte

Dadurch, dass unser Körper permanent mit Giften in Verbindung kommt, können unterschiedliche negative Folgen und Krankheiten verursacht oder begünstigt werden. Die nachfolgende Tabelle listet die bekanntesten Giftstoffe, mitsamt ihren Aufnahmemöglichkeiten und Folgen für den Körper, auf.



Gift	Aufnahme	Folgen
<b>Arsen...</b>	...gelangen durch den Konsum von unterschiedlichen Lebensmitteln (z.B. Reis) in den Körper. Verunreinigungen durch die Umwelt und unsachgemäße Verarbeitung führen zur Belastung der Lebensmittel.	...sind hochgradig krebserregend. ...fördern Diabetes, Neuropathien und Herzkreislaufbeschwerden. ...hemmen körpereigene Entgiftungssysteme.
<b>Blei...</b>	...gelangt durch den Konsum von unterschiedlichen Lebensmitteln (z.B. Weizen, Dinkel, Gerste, Roggen) in den Körper. Verunreinigungen durch die Umwelt und unsachgemäße Verarbeitung führen zur Belastung der Lebensmittel.	...schädigt bei Erwachsenen das Herzkreislauf-System (Bluthochdruck). ...lagert sich in den Knochen, Zähnen und im Fettgewebe ab. ...kann bei Kindern den IQ vermindern und zu reduzierten Lern- und Gedächtnisleistungen führen. ...gilt als krebserregend.
<b>Cadmium...</b>	...gelangt durch den Konsum von unterschiedlichen Lebensmitteln (z.B. Weizen, Dinkel, Gerste, Roggen) in den Körper. Verunreinigung durch die Umwelt und unsachgemäße Verarbeitung führen zur Belastung der Lebensmittel. ...wird durch Rauchen und Passivrauchen aufgenommen.	...reichert sich durch Rauchen in den Nieren, der Leber und dem Knochengewebe an und kann zu Schäden in den jeweiligen Organen führen. ...gilt als Risikofaktor für Osteoporose <sup>7</sup> .




<sup>7</sup> vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 2





Gift	Aufnahme	Folgen
<b>Pestizide...</b>	...gelangen durch ihren Einsatz bei der Insektenbekämpfung im Gemüsebau und im Weinbau sowie in der Forstwirtschaft in den menschlichen Körper.	<ul style="list-style-type: none"> <li>...können die Fortpflanzungsfähigkeit sowie die Embryonalentwicklung beeinträchtigen.</li> <li>...können Frühgeburten fördern.</li> <li>...führen bei Kindern zwischen 3 und 10 Jahren gehäuft zu ADHS, einem reduzierten IQ und tiefgreifenden Entwicklungsstörungen, sofern die Mutter während der Schwangerschaft verstärkt Pestiziden ausgesetzt war.</li> <li>...führen zu Problemen mit den Atemwegen bei Kindern, wenn die Mutter während der Schwangerschaft verstärkt Pestiziden ausgesetzt war.</li> </ul>
<b>Dioxine...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>...bauen sich sehr schwer in der Umwelt ab, sind daher überall anzutreffen und reichern sich in Nahrungsketten an.</li> <li>...werden besonders durch tierische Lebensmittel aufgenommen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>...führen zu Entwicklungsstörungen bei Kindern und zu Schäden am Immunsystem.</li> <li>...sind krebserregend.</li> <li>...können den Hormonhaushalt beeinträchtigen.</li> <li>...lagern sich bevorzugt im Fettgewebe an.</li> </ul>
<b>Aluminium...</b>	...wird durch die Nahrung, die Luft, das Wasser, altes Kochgeschirr und über Impfstoffe aufgenommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>...kann Hyperaktivität hervorrufen.</li> <li>...kann Alzheimer fördern.</li> <li>...kann zu Blutarmut führen.</li> <li>...kann Muskelschmerzen auslösen.</li> <li>...kann zu Osteoporose oder Nieren- und Leberbeschwerden führen.</li> </ul>
<b>Schimmelpilzgifte...</b>	...werden durch verschimmelte Lebensmittel und durch die Luft aufgenommen.	...können sich zu Allergien, Asthma, Dauerschnupfen, chronische Kopf- und Gliederschmerzen, erhöhte Infektanfälligkeit bis hin zu Lungenentzündungen entwickeln <sup>8</sup> .

<sup>8</sup> vgl. Zentrum der Gesundheit 2017, S. 2 f.

## Bevorzugte Nahrungsmittel

Entgegen vieler auf einer Detox-Kur basierten Fastenprogramme, sollten nicht alle festen Nahrungsmittel vermieden werden. Ausschließlich der Konsum von Produkten, die den Körper schädigen ist untersagt. Dazu gehören in erster Linie Kaffee, gezuckerte Getränke, Alkohol und Weißmehl. Die vorliegende Tabelle listet einige Dinge auf, die bei einer alternativen Detox-Kur ohne Bedenken in der alltäglichen Ernährung verzehrt werden können.

Im Arbeitsmaterial zeigt der Auszug eines Ernährungsplans von "SelbstistFrau" die ersten beiden Tage einer Detox-Kur, die auf das Entgiften des Körpers durch eine gesunde Kombination aus unterschiedlicher Nahrung setzt und vorwiegend auf den nachfolgenden Produkten basiert. ►  1-2

<b>Öle</b>	Olivenöl, Leinöl, Kokosöl, Rapsöl	
<b>Nüsse/Samen</b>	Walnüsse, Paranüsse, Cashewnüsse, Mandeln, Pinienkerne, Mandelkerne, Haselnuskerne, Kürbiskerne	
<b>Getreide</b>	Quinoa, Naturreis, Kartoffeln, Süßkartoffeln, Vollkornspaghetti, Milchreis	
<b>Brot/Mehle</b>	Dinkelbrötchen, Roggenbrötchen, Pumpnickelbrot, Vollkorntoast, Dinkelmehl	
<b>Milchprodukte</b>	Magerquark, Naturjoghurt, süße Sahne, saure Sahne, mildgesäuerte Butter, Feta-Käse, Bergkäse	
<b>Milchalternative</b>	Mandelmilch, Sojamilch, Dosen-Kokosmilch, Räuchertofu	
<b>Fleisch/Fisch</b>	Pute, Hähnchenbrustfilet, Seelachs, Lachsfilet	
<b>Frühstücksgetreide</b>	Haferflocken, Hirseflocken, Amaranth-Popps, Chia-Samen	
<b>Obst</b>	Ananas, Orangen, Honigmelone, Mango, Beeren, Avocado, Bananen, Kiwi, Zitronen, Äpfel, Trockenobst	
<b>Gemüse</b>	Tomaten, Fenchel, Zwiebeln, Sellerie, Gurke, Rote Beete, Möhren, Chilischote, Paprika, Brokkoli, Sojasprossen, Zucchini, Radieschen, Champignons, Spinat	
<b>Salat</b>	Endiviensalat, Feldsalat, Rucola	
<b>Konserven</b>	Kichererbsen, Artischocken, Bambussprossen, Kapern, passierte Tomaten, rote Linsen	
<b>Süßungsmittel</b>	Ahornsirup, Honig, Haushaltszucker	
<b>Getränke</b>	Diverse Obst und Gemüsesäfte, Kräutertee, stilles Wasser	



1

# Ernährungsplan

## Speiseplan für den ersten Tag



Tag 1	
<b>Frühstück</b>	<p><b>Breakfast BOWL mit Beeren (ca. 480 kcal)</b></p> <p>200ml Mandelmilch, eine Mango, etwas Kokosöl, Zimt – in den Mixer und Beeren deiner Wahl (Himbeeren, Heidelbeeren oder Granatapfelkerne) + Samen obendrauf.            Getränk: 150 ml heißes Ingwerwasser (3 dünne Scheiben Ingwer in die Tasse hinzugeben)</p>
<b>Mittagessen</b>	<p><b>Brokkoli-Haselnuss-Naturreis (ca. 500 kcal)</b></p> <p>50 g Naturreis, ¼ Brokkolikopf, ¾ EL Haselnussmus, 80 ml Gemüsebrühe, 100 g Kichererbsen (Glas), Salz, Pfeffer, 1 Schuss Ahornsirup</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brokkoli waschen, putzen und klein schneiden</li> <li>2. Naturreis garkochen, die letzten 5 Min. den Brokkoli mitkochen lassen, zur Seite stellen</li> <li>3. Im Topf: Haselnussmus, Gemüsebrühe, Kichererbsen und dem Ahornsirup zusammen mischen</li> <li>4. Den Reis und den Brokkoli in den Topf hinzugeben, kurz einkochen lassen, abschließend würzen</li> </ol>
<b>Abendessen</b>	<p><b>Artischocken-Avocado- Pilz-Salat</b></p> <p>½ Glas/Dose Artischocken, 25g Champignons, ½ Avocado, ¼ Saft Zitrone, 1 ½ EL Olivenöl, 1 EL Rapsöl, 5g Pinienkerne, 10g Kürbiskerne, ¼ Zwiebel, 1 ½ EL Gemüsebrühe, ¼ EL Senf, 1 EL Balsamico weiß, ¼ Chilipulver, Salz, Pfeffer, Zucker, etwas gehobelten würzigen Bergkäse, paar frische Blätter Oregano</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vinaigrette: Senf, Balsamico weiß, Chilipulver, Gemüsefond, Olivenöl und Oregano miteinander verquirlen, mit Salz, Pfeffer und Zucker abschmecken</li> <li>2. Rapsöl in der Pfanne erhitzen, Zwiebel und klein gewürfelte Champignons darin zusammen goldbraun anbraten</li> <li>3. In separater Pfanne nun (ohne Öl) die Pinienkerne und Kürbiskerne leicht anrösten</li> <li>4. Avocado schälen und in Scheiben schneiden, Artischocken aus dem Glas abtropfen lassen</li> <li>5. Die Vinaigrette über die Pilz-Zwiebel Mischung, Advocado und Artischocken gießen und kurze Zeit einziehen lassen; Kürbiskerne und Pinienkerne drauf streuen</li> </ol>


 Der vollständige Ernährungsplan kann auf <https://www.personaltraining-lief.de/> käuflich erworben werden.



# Ernährungsplan

## Speiseplan für den zweiten Tag



Tag 2	
<b>Frühstück</b>	<p><b>Amaranth Müsli (ca. 430 kcal)</b></p> <p>2 ½ EL kernige Haferflocken, ½ EL geschroteter Leinsamen, 100 ml Orangensaft, 10 g Haselnusskerne, 10 g Mandelkerne, 75 g Magerquark, 1 ½ kleine Nektarinen, 1 ½ EL Puffamaranth, 3 Orangen</p> <p><b>Getränk:</b> 150 ml frisch gepresster Orangensaft mit ½ TL Gerstengraspulver vermengen</p>
<b>Mittagessen</b>	<p><b>Pute mit tollem Salat (ca. 450 kcal)</b></p> <p><b>3</b> Putenschnitzel  <b>50 g</b> Roquefort  <b>1 TL</b> Senf, scharf          Salz, Pfeffer aus der Mühle          Paprika edelsüß</p> <p><b>1</b> Chilischote rot</p> <p>Für den Salat:  <b>300 g</b> Feldsalat  <b>1 Hand voll</b> Zwiebelcroutons          Dressing s. mein KB          Wasabi-Himbeer-Dressing</p> <p>1. Schnitzel waschen, trocknen, parieren, würzen, mit Senf bestreichen.</p> <p>2. In einer Pfanne mit Bratfett, z. B. eine geschlitzte Chilischote anbraten und die Schnitzel darin scharf von beiden Seiten anbraten. Den gewürfelten Roquefort auf die Schnitzel geben und die Hitze reduzieren. Einen Deckel auf die Pfanne machen, damit der Käse schmilzt.</p> <p>3. Feldsalat gründlich waschen und putzen. Dressing, s. mein KB, herstellen. Salat erst kurz vor dem Servieren marinieren, der fällt gern schnell zusammen. Speck darauf verteilen. Alles zusammen anrichten.</p>
<b>Abendessen</b>	<p><b>Blattspinat-Apfel-Karotten Smoothie (ca. 300 kcal)</b></p> <p>200g frischen Blattspinat, 2 Äpfel, 3 Karotten, ½ Zitrone ½ EL Leinöl, ¼ TL Kurkuma</p> <p>Alles zusammen mittels der Saftpresse entsaften. Abschließend Leinöl und Kurkuma hinzufügen und verrühren.</p>



Der vollständige Ernährungsplan kann auf <https://www.personaltraining-lief.de/> käuflich erworben werden.

## Quellenverzeichnis

### Internet

URL	Zugriffszeitpunkt
<a href="https://www.zentrum-der-gesundheit.de/detox-kur-ia.html">https://www.zentrum-der-gesundheit.de/detox-kur-ia.html</a>	22.08.2017
<a href="https://www.zentrum-der-gesundheit.de/pdf/detox-kur-ia-1.pdf">https://www.zentrum-der-gesundheit.de/pdf/detox-kur-ia-1.pdf</a>	22.08.2017
<a href="http://www.lebensmittel.org/aktuelles/monatsartikel/528-monatsartikel49.html">http://www.lebensmittel.org/aktuelles/monatsartikel/528-monatsartikel49.html</a>	22.08.2017

### Abbildung / Foto

Seite	Urheber
1	Isabella Pilling, Friederike Bär
3	Laura Schüller, Sebastian Beck
3	Pauline Isinger, Anja Birkel, Phillipp Kölzer, Jan Kölzer
5	Daniel Hild
6	Till-Simon Chmelik
8	Isabella Pilling

### Urheber des Beitrages

Autor	Berater	Institution
Marius Schäffer, Tristan Bernardy, Pauline Isinger, Anja Birkel, Phillipp Kölzer, Jan Kölzer, Laura Schüller, Sebastian Beck, Isabella Pilling, Friederike Bär, Daniel Hild, Till-Simon Chmelik/ Lehramtsstudierende;	Minnich, Marlis	Institut für Sportwissenschaft, Universität Koblenz- Landau, Campus Koblenz
Antonia Lief / Personal-Trainerin		SelbstistFrau