# Detox Kur - Entgiftung ist wichtiger denn je!

## Detox Kur - Besser heute als morgen

Detox ist die Abkürzung für den englischen Begriff *Detoxification*, was so viel wie Entgiftung bedeutet. Eine Detox Kur ist somit eine Entgiftungskur. Zwar können auch Böden und Seen entgiftet werden. Wir aber kümmern uns um die Entgiftung des Körpers - und diese ist wichtiger als je zuvor, denn Meldungen wie die folgenden geben sich geradezu die Klinke in die Hand:

- Arsen im Reis
- Blei aus Industrieabgasen und Keramikglasuren
- Cadmium im Getreide, in Ölsaaten und im Tabakrauch
- Quecksilber im Fisch, in Meeresfrüchten und in Zahnfüllungen
- Pflanzenschutzmittel (Pestizide) in allen Lebensmitteln
- Dioxin im Fleisch
- Aluminium im Trinkwasser, in der Luft und in Impfstoffen
- Schimmelpilzgifte in der Wohnung, aber auch in der Nahrung
- Chemikalien, die aus Teppichböden und Möbeln ausdünsten
- Medikamente, die ebenfalls vom Körper entgiftet werden müssen und daher die körpereigenen Entgiftungskapazitäten noch weiter strapazieren
- Und vieles mehr

## Gesundheitliche Folgen der Gifte

Was geschieht, wenn wir permanent von diesen Giften umgeben sind? Es entstehen umweltbedingte Krankheiten, die aber meist gar nicht als solche erkannt oder anerkannt werden. Als umweltbedingte Krankheiten gelten allerhöchstens die Multiple Chemikaliensensitivität (MCS), das Chronische Erschöpfungssyndrom (CFS) (das inzwischen sogar schon 2 von 100 Teenagern betrifft) und manchmal auch die Fibromyalgie.

Doch kann im Grunde jede Krankheit durch Umweltgifte mit verursacht oder wenigstens von diesen begünstigt werden. So kann Arsen zu Hautkrebs führen, Pestizide können bei Kindern ADHS fördern, Cadmium kann die Nieren schädigen und Osteoporose begünstigen.

Blei kann zu Bluthochdruck beitragen, und was das Quecksilber betrifft, so gibt es kaum etwas, das es nicht auslösen oder verstärken könnte. Wir sind bereits hier, hier und hier darauf eingegangen, so dass wir das Quecksilber in der nachfolgenden Giftliste nicht mehr erneut aufführen:

## Arsen

Arsen gilt als hochgradig krebserregend. Besonders Hautkrebs kann arsenbedingt sein, aber auch innere Krebsarten. Genauso können Krankheiten wie Diabetes, Neuropathien und Herz-Kreislaufbeschwerden von Arsen mitverursacht werden - was kein Wunder ist, da Arsen mehr als 200 Enzyme in ihrer Wirkung beeinträchtigen und DNA-Reparaturen verhindern kann. Arsen hemmt ausserdem direkt jene körpereigenen Entgiftungsysteme, die das Arsen andernfalls entgiften würden.

Indische Wissenschaftler stellten im Jahr 2015 fest, dass Folat (Folsäure) in Kombination mit Vitamin B12 jedoch diesem Mechanismus entgegen wirkt und vor arsenbedingten DNA- und Gewebe-Schäden schützt, also die schädliche Wirkung des Arsens verhindern kann.

## Blei

Blei wird von Kindern viel stärker aus dem Darm resorbiert als von Erwachsenen, nämlich zu etwa 50 Prozent, bei Erwachsenen nur noch zu etwa 10 Prozent. Vom Darm gelangt das Blei zur Leber, in die Nieren, ins Gehirn und ins gesamte Nervensystem. Bei Erwachsenen schädigt das Schwermetall das Herz-Kreislauf-System (Bluthochdruck kann sich zeigen) und lagert sich schliesslich bevorzugt in den Knochen und Zähnen oder auch im Fettgewebe ab.

Da Blei ausserdem sehr leicht die Plazenta passieren kann, wird auch das ungeborene Kind über die Mutter mit Blei belastet. Blei kann neben Funktionsstörungen in den genannten Organen bei Kindern den IQ vermindern und zu reduzierten Lern- und Gedächtnisleistungen führen. Blei gilt wie nahezu alle Gifte als krebserregend.

## Cadmium

Cadmium gelangt insbesondere über Phosphatdünger und Klärschlamm in die Böden und von dort in pflanzliche und tierische Lebensmittel - aber nicht in Bio-Lebensmittel, die ohne Kunstdünger und Klärschlamm kultiviert werden. Allerdings trägt auch das Rauchen und Passivrauchen enorm zur individuellen Cadmiumbelastung bei. Das Schwermetall reichert sich besonders in den Nieren, der Leber und im Knochengewebe an, was zu Schäden in den jeweiligen Organen führen kann.

Zusätzlich verhindert Cadmium in den Nieren die Rückresorption von Calcium aus dem Urin, was zu Calciumverlusten führen kann, die der Körper dahingehend zu kompensieren versucht, dass er das fehlende Calcium aus den Knochen nimmt. Cadmium gilt daher auch als Risikofaktor für Osteoporose.

Cadmium wird über dieselben Transportsysteme wie Eisen, Calcium und Zink aufgenommen. Liegt ein Mangel dieser Mineralstoffe vor, wird verstärkt Cadmium resorbiert, so dass im Gegenzug eine gute Versorgung mit Eisen, Calcium und Zink vor der Cadmiumaufnahme schützen kann. Von allen Getreidesorten ist zudem Roggen am signifikant niedrigsten mit Cadmium belastet.

## Pestizide

Pestizide können laut einer systematischen Übersichtsarbeit des OCFP (*Ontario College of Family Physicians*) aus dem Jahr 2012 die Fortpflanzungsfähigkeit sowie die Embryonalentwicklung beeinträchtigen. Genau wie Autoabgase und Zigarettenrauch so können auch Pestizide zu einem erhöhten Risiko für Neuralrohrdefekte (offener Rücken), Hypospadien und Gastroschisis beim Embryo führen.

Organophosphat-Pestizide, die weiträumig im Gemüseanbau, zur Ameisenbekämpfung, aber auch im Weinbau und in der Forstwirtschaft zum Einsatz kommen, können Frühgeburten bewirken, da sie Enzyme beeinflussen, die zu frühzeitigen Wehen beitragen können. Bei Kindern zwischen 3 und 10 Jahren beobachtete man gehäuft ADHS, einen reduzierten IQ und tiefgreifende Entwicklungsstörungen wie z. B. Autismus, wenn diese während der Schwangerschaft Organophosphat-Pestiziden ausgesetzt waren.

Auch Probleme mit den Atemwegen wie Asthma und Lungenerkrankungen der unterschiedlichsten Art treten bei Kindern auf, wenn deren Mütter in der Schwangerschaft in Kontakt mit Organophosphat- und Organochlor-Insektiziden kamen.

Natürlich wurden für diese Untersuchungen verstärkt Kinder einbezogen, die überdurchschnittlichen Pestizidmengen ausgesetzt waren. Da jedoch bekanntlich die Entgiftungsfähigkeiten und Gifttoleranzen ganz unterschiedlich ausgeprägt sind, ist davon auszugehen, dass bei empfindlichen Kindern auch die üblichen Pestizid- und Umweltgiftmengen ausreichen, um die genannten Syndrome auszulösen oder zu begünstigen.

## Dioxine

Dioxine bauen sich sehr schwer in der Umwelt ab, sind daher überall anzutreffen und reichern sich ausserdem in der Nahrungskette an. Besonders in fetthaltigen tierischen Lebensmitteln sind Dioxine anzutreffen, also in Fleisch, Fisch und Milchprodukten. Diese Lebensmittel stellen somit auch 90 Prozent der Dioxinquellen des Menschen dar.

Dioxine sind hochtoxisch und können daher zu Entwicklungsstörungen bei Kindern und zu Schäden am Immunsystem führen. Dioxine sind natürlich auch stark krebserregend und gelten überdies als endokrine Disruptoren, weil sie den Hormonhaushalt beeinträchtigen können.

Dioxine sind genau wie die meisten Pestizide und Schwermetalle fettlöslich, lagern sich also gerne im Fettgewebe des Menschen ein. Eine amerikanische Studie der *Maharishi University of Management* in Iowa zeigte im Jahr 2002 in einer Studie, dass die ayurvedische Detox Kur mit Ghee die Spiegel fettlöslicher Gifte im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant reduzieren konnte.

## Aluminium

Aluminium ist ein Leichtmetall, das zwar grösstenteil mit dem Urin ausgeschieden wird, sich aber zu einem gewissen Teil und abhängig von den körpereigenen Ausleitkapazitäten auch leicht im Gewebe und sogar im Gehirn anreichern kann. Entsprechend kompliziert sind die Folgen: Im Gespräch sind Hyperaktivität, Alzheimer, Anämien (Blutarmut), Muskelschmerzen, Osteoporose oder Nieren- und Leberbeschwerden.

Aluminium wird heute über die Nahrung, die Luft, das Wasser, älteres Kochgeschirr und über Impfstoffe aufgenommen. Verschiedene Detox Kuren für Aluminium haben wir bereits hier beschrieben: Aluminium ausleiten

Aufgrund der Wichtigkeit fassen wir hier noch einmal die bedeutendsten Aluminium ausleitenden Massnahmen zusammen:

- Silicium einnehmen (Silicium verindert Aluminiumeinlagerung im Gehirn)
- Magnesiumversorgung optimieren (Gute Magnesiumspiegel verhindern Aluminiumeinlagerung im Gewebe)
- Calciumüberschüsse vermeiden (Milchprodukte reduzieren (diese sind magnesiumarm und gleichzeitig calciumreich); Calciumüberschüsse bzw. ein gestörtes Calcium-Magnesium-Verhältnis begünstigen die Aluminiumeinlagerung)
- Folsäure - die sich schon in Sachen Arsen (siehe weiter oben) als nützlich erwiesen hat - reduziert Aluminiumeinlagerungen im Gewebe (Knochen, Gehirn, Nieren)

## Schimmelpilzgifte

Sehr gefährliche Gifte werden von Schimmelpilzen produziert. Leider betrifft dies nicht nur den versehentlichen Biss in ein verschimmeltes Brötchen. Denn Schimmelpilzgifte sind insbesondere in der Luft und - da sie nach nichts schmecken - auch in vielen Lebensmitteln enthalten, auf denen man aber noch längst keinen Schimmel erkennen kann. Sie greifen massiv die Lungen, aber auch die Leber an.

Besonders problematisch ist Schimmelbefall an Wänden (Tapeten, Holz, Gips etc.), der die Schimmelpilzgiftkonzentration der Luft massiv erhöht. Als erste Symptome können sich Allergien, Asthma, Dauerschnupfen, chronische Kopf- und Gliederschmerzen, erhöhte Infektanfälligkeit bis hin zu Lungenentzündungen entwickeln.

Inzwischen gibt es Do-it-yourself-Tests, mit denen man die Schimmelpilzgefahr in den eigenen Räumen besser einschätzen kann. Anschliessend gilt es die Schimmelpilzquelle zu finden und die Räume entsprechend zu sanieren.

Schimmelpilzgifte nennt man Mykotoxine, zu denen beispielsweise die Aflatoxine gehören. Aflatoxine werden sehr gut von Mineralerden wie Bentonit gebunden und mit diesen über den Stuhl ausgeschieden, so dass sie gar nicht erst in den Blutkreislauf gelangen und somit auch keine Organschäden verursachen können.

Häufig wird Bentonit gemeinsam mit Curcumin verabreicht, welches das giftige und krebserregende Potential der Aflatoxine signifikant reduzieren und die Leber schützen kann - wie zahlreiche Studien zeigen konnten.

In Anbetracht all dieser Gifte wäre somit eine Detox Kur eine gute Idee. Sie hilft dabei, die persönliche Giftbelastung wieder los zu werden und vor giftbedingten Krankheiten aller Art zu schützen. Dabei sind Detox Kuren beileibe nichts Neues.

## Detox Kuren gab es schon im Altertum

Schon in alten Zeiten wusste man, wie gut eine intensive Detox Kur dem Körper tut. Detox Kuren haben daher eine sehr lange Geschichte. Im Ayurveda beispielsweise steht die Entgiftung bei jeder Behandlung oder Prävention ganz

oben auf dem Plan.

Die unterschiedlichsten reinigenden Massnahmen kommen hier zum Einsatz, wie z. B. die Darmreinigung, die bereits oben bei den Dioxinen genannte Ghee-Trinkkur, Ölgüsse, Massagen sowie bestimmte diätetische Richtlinien, die es zu befolgen gilt.

Auch in der Traditionellen Chinesischen Medizin sind viele Massnahmen bekannt, die zu einer umfassenden *Jie du* (Entgiftung) führen sollen - und in Europa war es der berühmteste Arzt des Altertums (Hippokrates von Kos), der in seine Therapien - wo erforderlich - die fünf Kardinalmethoden der Entgiftung mit einfliessen liess: Schwitzen, Aderlass, Erbrechen, Abführen und Kautherisation (künstliche Wunden).

In neueren Zeiten liess die Begeisterung für Detox Kuren keineswegs nach. Der ultimative Tipp für allzeit gute Gesundheit von Kräuterpfarrer Sebastian Kneipp lautete daher auch noch im 19. Jahrhundert: Erstens Entgiftung, zweitens Entgiftung und drittens Entgiftung!

## Die Detox Kur von Dr. Yu

Natürlich war der Begriff "Detox" zu Pfarrer Kneipps Zeiten eher nicht geläufig - ganz im Gegensatz zu heute. Detox ist ein beliebtes Modewort. Zig Detox Kuren befinden sich auf dem Markt, ohne dass man je erfahren würde, welche Gifte sie auf welche Weise denn überhaupt entgiften.

Die Studienlage ist auch wirklich mager, insbesondere, wenn man nach klinischen Studien zu konkreten Detox Kuren Ausschau hält - mit einigen wenigen Ausnahmen, zu denen auch die Detox Kur von Entgiftungsexperte Dr. George Yu gehört.

Zu dieser Detox Kur gibt es laut Dr. Marc Cohen, Professor für Komplementärmedizin an der *RMIT University* in Melbourne/Australien etliche Fallstudien, Kohortenstudien und kontrollierte (aber nicht randomisierte) Studien.

Die Detox Kur von Dr. Yu wurde ursprünglich für schwer kranke Menschen entwickelt, z. B. für US-Soldaten, die massive Vergiftungen aus dem Vietnam- oder Golfkrieg mitgebracht hatten, oder für Rettungskräfte, die bei der World-Trade-Center-Katastrophe in New York am 11. September 2001 vor Ort waren. Am Ground Zero herrschte damals hochgiftige Luft, die von Asbest, Benzol, Glasfasern, Dioxinen, Blei uvm. durchdrungen war.

Dr. Yus Detox Kur wird über einen Zeitraum von vier Wochen durchgeführt und besteht aus fünf Komponenten:

1. **Niacin (Vitamin B3):** Man nimmt Niacin (Vitamin B3) in hohen Dosen ein (frühestens zwei Stunden nach dem Essen). Man beginnt mit täglich 20 mg und steigert auf bis zu 200 mg. Vitamin B3 beschleunigt die Lipolyse, also die Auflösung von Fettzellen. Fettzellen öffnen sich unter Niacin-Einfluss. Sie lassen aber nicht nur das Fett heraus, sondern auch die in ihnen gespeicherten fettlöslichen Gifte.

   Hohe Niacindosen (meist erst ab 500 mg) können zum sog. Niacin-Flush führen. Niacin wirkt gefässerweiternd, was die Durchblutung fördert und Histamine freisetzt. Infolgedessen rötet und erwärmt sich die Haut, es wird einem heiss, der Herzschlag kann sich verstärken und Juckreiz kann einsetzen.

   Nach spätestens einer Stunde ist der Spuk vorüber. Diese Wirkung kann natürlich bei bestimmten Krankheiten mit Durchblutungsstörungen auch äusserst heilsam sein, z. B. bei Arteriosklerose o. ä.

   Dauerhafte Schäden sind nicht zu befürchten und sind nur dann zu erwarten, wenn Niacin-Hochdosen über Monate und Jahre eingenommen werden, wie das einst zur Senkung des Cholesterinspiegels praktiziert wurde. Der Niacin-Flush kann überdies vermieden oder reduziert werden, wenn man die Niacin-Dosis langsam steigert.

2. **Bewegung:** Anschliessend (nach spätestens 15 Minuten) bewegt man sich 20 - 30 Minuten lang kräftig - egal mit welchem Sport, um die Mobilisierung der Gifte zu verstärken. Auch das Hüpfen auf einem Minitrampolin gilt als Sport.

3. **Sauna:** Anschliessend geht man sofort für 40 Minuten in die Sauna (idealerweise Infrarot-Sauna), um die Gifte auszuschwitzen. Wer die 40 Minuten nicht aushält, kann die Zeit auf zwei Mal 20 Minuten aufteilen. Doch beginnt man auch hier in den ersten Tagen mit zwei Mal 5 Minuten und steigert sich dann von Tag zu Tag.

4. **Bentonit:** Jetzt nimmt man ein Bindemittel ein (mit viel Wasser), z. B. Bentonit, Aktivkohle oder Zeolith, um die noch übrigen, nicht ausgeschwitzten, aber gelösten Gifte zu binden und über den Darm auszuleiten. Nimmt man 1 EL Bentonit, sollte man einen halben Liter Wasser dazu trinken - plus die Wassermenge, die man trinken muss, um das in der Sauna ausgeschwitzte Wasser zu ersetzen (pro 15 Minuten Sauna: 250 ml Wasser).

5. **Fasten:** Mindestens 6 Stunden lang sollte man jetzt fasten, damit sich der Organismus Zeit für die Entgiftung bzw. für die Erholung nach der Entgiftung nehmen kann. Anschliessend nimmt man eine leichte, aber vitalstoffreiche Mahlzeit zu sich, z. B. einen grünen Smoothie oder eine nährende Suppe.

Doch obwohl es zahlreiche positive Erfahrungsberichte zu Dr. Yus Detox Kur gibt, rät die Schulmedizin natürlich auch von diesem Programm ab. Man ist der Meinung, dass Detox Kuren grundsätzlich überflüssig seien, der Körper problemlos selbst entgiften könne und daher keine Entgiftungsmassnahmen erforderlich seien.

## Hat der Körper nicht sein eigenes Detox Programm?

Selbstverständlich verfügt der menschliche Körper über eigene Entgiftungsmechanismen. Denn Entgiftung ist für den Körper überlebenswichtig. Könnte er nicht entgiften, würde er nicht lange auf Erden weilen und recht schnell an einer massiven Vergiftung versterben, vermutlich noch in seinem ersten Lebensjahr. Jeder lebende Organismus beherrscht daher hocheffiziente Entgiftungsmethoden, die ihn vor Giften, Schadstoffen und Schlacken schützen können.

Warum also eine Detox Kur? Bei der Menge der heute im Umlauf befindlichen Pestizide, Schwermetalle, Medikamente, radioaktiven Elemente und Chemikalien ist der Organismus in vielen Fällen längst haltlos überfordert. Er ist nicht mehr in der Lage, diesem Ansturm Herr zu werden.

Denn es sind ja nicht nur Gifte, die den Körper heutzutage belasten. Eine ungesunde Ernährung mit viel Zucker und wenigen Vitalstoffen ist gemeinsam mit Bewegungsmangel und Stress die Regel. Die Folge ist ein schon allein dadurch geschwächter Organismus. Wie soll dieser jetzt auch noch die eintreffenden toxischen Substanzen engiften können?

Natürlich entgiftet er so gut wie möglich. Doch gelingt es in den wenigsten Fällen, dass ALLE Gifte vollständig ausgeleitet werden können. Noch seltener gelingt es, dass Gifte ausgeleitet werden können, BEVOR sie im Organismus Schäden anrichten können. Diese Schäden belasten den Körper aber zusätzlich, denn er muss viel Energie dafür aufbringen, um die Schäden wieder zu reparieren.

Auch gelingt es nicht immer, alle Schäden wieder zu reparieren - und genau diese Schäden können zu Zellveränderungen und schliesslich zu Krebs oder anderen Problemen führen.

Gleichzeitig verbleiben immer gewisse Giftmengen im Körper - was nicht zuletzt auch von der persönlichen genetisch festgelegten Entgiftungsfähigkeit des einzelnen Organismus abhängt. Die Konsequenz kann ein verlangsamter Stoffwechsel (mit darauf folgendem Übergewicht) oder chronische Erkrankungen bis hin zu Krebs und sogar mentalen Störungen sein.

Fettlösliche Gifte beispielsweise lagern sich im Fettgewebe ein und akkumulieren, was bedeutet, dass sie sich im Laufe der Jahre zu immer grösseren Mengen anhäufen. Gifteinlagerungen im Fettgewebe werden von manchen Experten als Mitursache von Brustkrebs, Prostatakrebs und Leukämie betrachtet, weil diese Krebsarten alle ihren Ursprung in besonders fetthaltigem Gewebe haben.

Inzwischen weiss man überdies, dass es - wenn unterschiedliche Gifte vorhanden sind - zu Wechselwirkungen

zwischen diesen Giften kommen kann, so dass diese ganz nach dem Motto "gemeinsam sind wir stark" noch viel toxischer wirken als sie das allein tun würden. Der Körper muss also in seinem Entgiftungsbemühen unterstützt und gefördert werden. Und genau diese Unterstützung nennt man Detox Kur.

Um nun zu wissen, wie man die körpereigene Entgiftung unterstützen kann, ist es sinnvoll, erst herauszufinden, wie diese körpereigene Entgiftung überhaupt funktioniert:

## Detox im Körper - Das körpereigene Entgiftungssystem

Die Entgiftung kann überall im Körper stattfinden (z. B. in der Darmschleimhaut, im Blut). Die Hauptarbeit in Sachen Entgiftung aber findet in unserem grössten Entgiftungsorgan, der Leber, statt. Über die Pfortader gelangen alle im Körper eintreffenden oder dort entstehenden Gifte, Schlacken und Schadstoffe früher oder später zur Leber.

Den Prozess der Entgiftung nennt man Biotransformation. Die Biotransformation läuft in bis zu drei Phasen ab, abhängig davon, um welches Gift bzw. um welchen Stoff es sich handelt.

Das Ziel der Biotransformation ist es, die Schadstoffe in harmlose und wasserlösliche Substanzen zu verwandeln, die daraufhin leicht über die Nieren mit dem Urin ausgeleitet werden können. Die Akteure der körpereigenen Entgiftung sind zahlreiche Enzyme, ja teilweise ganze Enzymkomplexe.

## Die drei Phasen der körpereigenen Entgiftung

**Detox Phase I:** Phase I ist die Vorbereitungsstufe für Phase II. In Phase I werden die Gifte in eine passende chemische Form umgewandelt, damit sie dann in Phase II weiter verarbeitet werden können. Zu den Entgiftungsenzymen der Phase I gehören beispielsweise die Cytochrom P450 Enzyme. Sie leiten erste Schritte ein, um Gifte wasserlöslicher und unschädlich zu machen.

Auch die Alkohol- und Aldehyddehydrogenasen sind Enzyme der Phase I. Sie entgiften Alkohol und sorgen dafür, dass ein Kater kein Dauerzustand bleibt. Genauso ist die Glutathionperoxidase ein Enzym, das in der Phase I aktiv ist und die eintreffenden Gifte unschädlich macht. Es stürzt sich beispielsweise auf Wasserstoffperoxid und andere Peroxide, auf Gifte aus Zigarettenrauch, Gifte aus Abgasen sowie auf Schwermetalle und Pestizide.

**Detox Phase II:** In Phase II wird die Wasserlöslichkeit der Gifte noch weiter erhöht. Auch hier sind verschiedene Enzyme am Werk, z. B. die UDP-Glucuronyltransferasen. Diese Enzymfamilie ist hauptsächlich für die Entgiftung und Ausleitung von Bilirubin, überschüssigen Vitaminen, überschüssigen Hormonen, von einigen Umweltgiften und von Medikamenten verantwortlich.

Eine andere Enzymfamilie der Phase II umfasst die Glutathion-S-Transferasen. Sie entgiften beispielsweise Quecksilber, Pestizide, Antibiotika und andere Medikamente sowie Gifte, die beim Rauchen entstehen. Gleichzeitig gelten diese Enzyme als hochgradige Antioxidantien, die sich - gemeinsam mit den SOD (Superoxiddismutasen), mit Spurenelementen (Selen) und Vitaminen (E, C, Betacarotin) - um den Zellschutz kümmern.

Die Glutathion-S-Transferasen neutralisieren also unter anderem freie Radikale und reduzieren dadurch oxidativen Stress. Freie Radikale entstehen permanent durch Umweltgifte, Strahlung, Zigarettenrauch sowie körperlichen und seelischen Stress. Ein Überschuss freier Radikale bildet eine wichtige Ursache für chronisch entzündliche Krankheiten aller Art (von Rheuma über entzündliche Darmerkrankungen bis hin zu Alzheimer, Parkinson und Krebs).

**Detox Phase III:** In der 3. Phase der körpereigenen Entgiftung werden die nun wasserlöslich gemachten ehemaligen Gifte mit Blut, Lymphe oder Gallenflüssigkeit zu den Ausscheidungsorganen transportiert. Winzige Partikel können über die Nieren mit dem Urin ausgeschieden werden. Grössere Partikel werden von der Leber in die Gallenflüssigkeit gepackt. Über die Gallenwege gelangen diese erst in die Gallenblase und dann in den Darm, von wo aus sie mit dem Stuhl ausgeleitet werden können.

## Wie gut entgiften Sie?

Die in Phase I und II beteiligten Enzyme sind bei jedem Menschen unterschiedlich aktiv. Einerseits hängt diese Aktivität natürlich von der Giftbelastung des einzelnen Menschen ab (je mehr Gifte, umso aktiver die Enzyme),

andererseits aber auch von seinen Erbanlagen und vom Zustand seiner Gene. Denn jeder Mensch verfügt über eine genetisch festgelegte Entgiftungsfähigkeit.

Das erklärt auch, warum manche Menschen bis ins hohe Alter rauchen, trinken und Fast Food essen können, ohne je krank zu werden (die super Entgifter), während andere schon von einer einzigen Amalgamfüllung todkrank werden (die schwachen Entgifter).

Zusätzlich können die entsprechenden Gene natürlich auch im Laufe des Lebens beschädigt werden (durch oxidativen Stress), so dass die Entgiftungsfähigkeit infolgedessen immer mehr abnehmen kann.

Wer besonders schlecht entgiftet, sich also ständig mit chronischen Gesundheitsproblemen, mit Leistungsschwäche, Schlafstörungen und vielem mehr herumschlagen muss, könnte auch von KPU betroffen sein. Die Kryptopyrrolurie bezeichnet eine Stoffwechselstörung, die oft angeboren, aber auch im späteren Leben erworben sein kann.

Sie geht unter anderem mit einer deutlichen Entgiftungsschwäche einher. KPU kann bei jedem Hausarzt über einen einfachen und kostengünstigen Urintest überprüft werden. Denn bei der KPU werden mit dem Urin sog. Pyrrole in hohen Mengen ausgeschieden, die man jetzt im Urin nachweisen kann.

Menschen mit KPU leiden an extremen Vitalstoffmängeln. Ihnen fehlen in der Hauptsache Vitamin B6, Zink und Mangan. Gerade diese Vitalstoffe aber sind massgeblich an der körpereigenen Entgiftung beteiligt. Kein Wunder also, wenn im Falle einer KPU nur noch schlecht entgiftet wird.

Jetzt heisst es, die fehlenden Vitalstoffe in hohen Dosen einzunehmen (siehe hier unter „Zinkmangel bei Kryptopyrrolurie“), was die körpereigene Entgiftungskapazitäten erhöht und regelmässige Entgiftungskuren durchzuführen, um den Organismus zusätzlich zu entlasten.

Abgesehen von einer KPU wird die Aktivität und Leistungsfähigkeit der Entgiftungsenzyme massgeblich von der persönlichen Ernährungs- und Lebensweise beeinflusst. Wer beispielsweise ein durchschnittliches Entgiftungssystem sein eigen nennt und dabei raucht, viel Alkohol trinkt und gleichzeitig wenige Spurenelemente und Vitamine zu sich nimmt, sorgt automatisch für ein bereits sehr ausgelastetes, wenn nicht gar überlastetes Entgiftungssystem.

Im Gegensatz zu den super Entgiftern werden diese Menschen rasch zum Opfer chronischer Krankheiten und damit zum Opfer ihrer selbst gewählten schlechten Ernährungs- und Lebensweise.

Andererseits kann man auch mit einem recht schwachen Entgiftungssystem gesund und munter bleiben. Denn es kann von einer gesunden Lebens- und Ernährungsweise und mit Hilfe von regelmässigen Detox Kuren so weit entlastet, ja sogar gestärkt werden, dass es mit den eintreffenden Giften dennoch zurechtkommt.

Wer beispielsweise ein durchschnittliches Entgiftungssystem sein eigen nennt und dabei raucht, viel Alkohol trinkt und gleichzeitig wenige Spurenelemente und Vitamine zu sich nimmt, sorgt automatisch für ein bereits sehr ausgelastetes, wenn nicht gar überlastetes Entgiftungssystem. Im Gegensatz zu den super Entgiftern werden diese Menschen rasch zum Opfer chronischer Krankheiten und damit zum Opfer ihrer selbst gewählten schlechten Ernährungs- und Lebensweise.

Andererseits kann man auch mit einem recht schwachen Entgiftungssystem gesund und munter bleiben. Denn es kann von einer gesunden Lebens- und Ernährungsweise und mit Hilfe von regelmässigen Detox Kuren so weit entlastet, ja sogar gestärkt werden, dass es mit den eintreffenden Giften dennoch zurecht kommt.

## Ist eine Detox Kur nötig?

Eine regelmässige Entgiftung ist vermutlich für jeden Menschen sinnvoll, der seinen Körper möglichst frei von Giften halten und damit Krankheiten vorbeugen möchte, um weiterhin fit und gesund zu bleiben. Für Menschen, die bereits an chronischen Krankheiten leiden, ist eine Entgiftung umso wichtiger, weil davon auszugehen ist, dass eine Giftbelastung an der Krankheitsentstehung beteiligt war und jetzt den Heilprozess verhindert.

Wer nun im Zweifel ist und erst eindeutige Beweise für die Notwendigkeit einer Detox Kur benötigt, muss einen

entsprechend versierten Heilpraktiker oder Umweltmediziner aufsuchen, um sich in Sachen Umweltgiftgelastung durchchecken zu lassen.

Anhand einer Vollblut-Analyse lassen sich toxische Schwermetalle aufspüren. Auch der Vitalstoffstatus lässt sich daran gut erkennen.

Da sich viele Gifte - insbesondere die Schwermetalle - jedoch im Gewebe verstecken und gar nicht mehr im Blut nachweisbar sind, wird im Zweifel mit Hilfe von DMSA (einem Chelatbildner) ein sog. Mobilisationstest durchgeführt (beim Umweltmediziner). DMSA kann selbst aus dem Gehirn Gifte lösen und sie zur Ausscheidung bringen. Anschliessend kann im Urin und im Stuhl überprüft werden, wie stark die Giftbelastung ist.

Zusätzlich kann man den eigenen Hausstaub auf zig verschiedene Wohngifte untersuchen lassen, um zu erkennen, wie stark der Belastungsgrad in den eigenen vier Wänden ist.

Manche Menschen reagieren auf Umweltgifte besonders empfindlich - ähnlich wie bei einer Allergie. Ob auch hier die schlechtere Entgiftungsfähigkeit beteiligt ist, ist unklar. Klar ist jedoch, dass hier das Immunsystem (aus welchem Grund auch immer) gegenüber Umweltgiften sensibilisiert ist. Mit einem sog Lymphozytentransformationstest (LTT) kann herausgefunden werden, auf welche Umweltgifte der jeweilige Mensch mit Beschwerden reagiert. Getestet werden können unterschiedliche Giftgruppen:

- Umweltallergene und -schadstoffe: Quecksilber, Nickel, Formaldehyd, PCB, Latex, Lindan etc.
- Flammschutzmittel
- Weichmacher: Phthalate
- Schimmelpilze und Candida albicans

Leidet man an einer Krankheit und zeigen die Analysen nun eine Giftbelastung an, kann man davon ausgehen, dass die Krankheit positiv beeinflusst oder gar geheilt werden kann - WENN alles unternommen wird, um die Giftquelle künftig zu meiden und WENN die bereits im Körper vorhandenen Gifte mit einer oder mehreren Detox Kuren ausgeleitet werden.

## Die Ziele der Detox Kur

Eine effektive und hochwertige Detox Kur umfasst viele verschiedene Massnahmen, um zu einer vielschichtigen Entgiftung führen zu können. Diese Massnahmen haben wir zu einer ganzheitlichen Detox Kur zusammengefasst. Die Detox Kur verfolgt ganz bestimmte Ziele:

### 1. Giftbelastung reduzieren:

Kümmern Sie sich darum, ab sofort möglichst keine weiteren Gifte mehr zu sich zu nehmen. Dies gelingt, indem Sie Bio-Lebensmittel bevorzugen, die ohne Kunstdünger, Pestizide und ohne Klärschlamm (Cadmium) wuchsen, indem Sie nicht mehr rauchen (auch nicht passiv) und indem Sie Naturkosmetik und Bio-Reinigungsmittel verwenden.

### 2. Giftaufnahme vermeiden:

Die Giftaufnahme kann durch unterschiedliche Massnahmen verhindert werden, z. B.:

- Eine gute Versorgung mit Eisen, Calcium und Zink verhindert die Cadmiumaufnahme aus dem Darm.
- Eine gute Versorgung mit Magnesium und Silicium verhindert die Aluminiumeinlagerung im Gewebe.
- Eine gesunde Darmflora bzw. die Einnahme von Probiotika (die L. rhamnosus enthalten müssen) reduziert die Giftaufnahme aus dem Darm drastisch.
- Bentonit, Zeolith oder auch Aktivkohle können Gifte im Verdauungssystem binden, so dass sie mit dem Stuhl ausgeschieden werden können.

- Artischockenextrakt entgiftet indirekt, da der Extrakt die Leberregeneration fördert, sowie direkt, da der Extrakt zu einer erhöhten Giftausscheidung bzw. geringeren Giftbelastung führt.

### 3. Entgiftungsorgane unterstützen, pflegen, regenerieren:

Die Entgiftungsorgane können natürlich umso besser entgiften, je besser es ihnen geht. Sorgen Sie also dafür, dass Ihre Entgiftungsorgane in einwandfreiem Zustand sind. Massnahmen, welche die Entgiftungsorgane (Darm, Lymphe, Leber und Nieren) untersützen, pflegen und reinigen, finden Sie hier:

- Darmreinigung
- Lymphreinigung
- Leberreinigung
- Nierenreinigung

### 4. Körpereigene Entgiftungsfähigkeit verbessern:

Glutathion ist ein Stoff, den der Körper dringend zur Entgiftung benötigt. Glutathion ist nicht nur eines der stärksten körpereigenen Antioxidantien, sondern auch Bestandteil der Phase-II-Entgiftungsenzyme. Also liegt es nahe, den Glutathionspiegel zu erhöhen, um die körpereigene Entgiftungsfähigkeit zu verbessern.

Die Einnahme von Glutathion ist dabei nicht in jedem Falle hilfreich, da es sich um eine Art Eiweiss handelt, das im Magen-Darm-Trakt wieder in seine Einzelteile zerlegt wird. Wirkungsvoller sind Massnahmen, die zu einer Steigerung der Glutathioneigenproduktion im Körper führen. Dabei handelt es sich um einen Vierer-Pack: Sulforaphan, Curcumin, Grünteeextrakt und Pterostilben (in allen dunklen Beeren).

Ausserdem gehört zu diesem 4. Punkt die Einnahme von Spurenelementen, die zur Bildung der Entgiftungsenzyme nötig sind, wie z. B. Zink und Selen.

### 5. Zellen vor giftbedingten Schäden schützen:

Sind bereits Gifte im Körper, sorgen diese für eine ganze Kaskade freier Radikale, die sämtliche Zellstrukturen angreifen und zu Funktionsstörungen sowie Gewebe- und Organschäden führen können. Also gilt es, die Mehrzahl dieser freien Radikale abzufangen, um trotz Anwesenheit der Gifte deren Schadwirkung geringstmöglich zu halten.

Die wichtigsten Helfer sind hierbei die Antioxidantien, die in unterschiedlicher Form verzehrt werden können, z. B. Curcumin, Astaxanthin, Sulforaphan, Grünteeextrakt, Resveratrol, Quercetin uvm. Diese müssen nicht alle in Form von Nahrungsergänzungsmitteln eingenommen werden. Sie können teilweise auch mit einer antioxidantienreichen Ernährung verzehrt werden.

Ebenfalls sehr gute antioxidative Eigenschaften wohnen dem Grapefruitkernextrakt inne. Dieser konnte in einer tunesischen Studie vom Juli 2015 oxidativen Stress abwenden, der aufgrund einer Arsenbelastung andernfalls zu Herzschäden geführt hätte.

## Die ganzheitliche Detox Kur

Die wichtigsten Informationen zu einer sinnvollen und effektiven Detox Kur liegen Ihnen nun vor. Wie aber koordiniert man all die vorgestellten Massnahmen am besten? In unserem nächsten Newsletter stellen wir Ihnen daher unsere ganzheitliche Detox Kur vor, die ein mehrwöchiges Programm zu einer intensiven Entgiftung umfasst. Zur ganzheitlichen Entgiftungskur geht es hier lang: Die ganzheitliche Entgiftungskur

## Ihr Fernstudium zum ganzheitlichen Ernährungsberater

Gesunde Ernährung ist Ihre Leidenschaft? Sie lieben die basenüberschüssige, naturbelassene Ernährung? Sie möchten gerne die Zusammenhänge zwischen unserer Nahrung und unserer Gesundheit aus ganzheitlicher Sicht verstehen? Sie wünschen sich nichts mehr als all Ihr Wissen rund um Gesundheit und Ernährung zu Ihrem Beruf zu

machen?

Die Akademie der Naturheilkunde bildet Menschen wie Sie in 12 bis 18 Monaten zum Fachberater für holistische Gesundheit aus. Mehr über das Fernstudium zum Ernährungsberater erfahren Sie hier.

## Quellen:


- Cohen M, ‘Detox’: science or sales pitch?, Australian Family Physician Vol. 36, No. 12, December 2007, (Detox: Wissenschaft oder Verkaufsmasche?) (Quelle als PDF)
- Sanborn M, Cole D, Kerr K, Vakil C, Sanin LH, Bassil K. Systematic review of pesticide human health effects. Ontario College of Family Physicians, 2004, (Systematische Übersichtsarbeit über die gesundheitlichen Auswirkungen von Pestiziden auf den Menschen) (Quelle als PDF)
- Marchart K et al., "AUFNAHME VON CADMIUM ÜBER LEBENSMITTEL 2007 - 2012" , November 2013, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (Studie als PDF)
- Hänsel O et al., "Pharmakognosie - Phytopharmazie", 1999, Springer Verlag, Band I, 6. Auflage
- Dr. Gregor Reid et al., "Randomized Open-Label Pilot Study of the Influence of Probiotics and the Gut Microbiome on Toxic Metal Levels in Tanzanian Pregnant Women and School Children”, *mBio*, Oktober 2014, ("Randomisierte offene Studie zum Einfluss von Probiotika und dem Darmmikrobiom auf den Spiegel giftiger Schwermetalle bei tansanischen Schwangeren und Schulkindern”) (Studie als PDF)
- Naturheilzentrum T. C. Hollmann, Umweltgifte als Krankheitsursachen entlarven (Quelle als PDF)
- Banerjee M et al., High arsenic in rice is associated with elevated genotoxic effects in humans. Scientific reports, 2013;3:2195. doi: 10.1038/srep02195. (Hohe Arsenbelastung in Reis steht beim Menschen mit verstärkten genotoxischen Auswirkungen in Verbindung) (Studie als PDF)
- Acharyya N et al., Arsenic-Induced Antioxidant Depletion, Oxidative DNA Breakage, and Tissue Damages are Prevented by the Combined Action of Folate and Vitamin B12. Biological Trace Element Research, November 2015, (Arsenbedingter Antioxidantienschwund, oxidativer DNA-Brüche und Gewebeschäden werden durch die kombinierte Wirkung von Folat und Vitamin B12 verhindert) (Studie als PDF)
- Cheng Y et al., Neuroprotective effect of resveratrol on arsenic trioxide-induced oxidative stress in feline brain. Human & Experimental Toxicology, 2014 Jul;33(7):737-47. doi: 10.1177/0960327113506235. Epub 2013 Oct 9. (Neuroprotektive Wirkung von Resveratrol bei oxidativem Stress infolge Arsenbelastung im Katzenhirn) (Studie als PDF)
- Sfaxi I et al., Grape seed and skin extract protects against arsenic trioxide induced oxidative stress in rat heart. Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2015 Jul 29:1-9. (Grapefruitkern- und -hautextrakt schützt vor oxidativem Stress durch Arsentrioxid im Rattenherz) (Studie als PDF)
- Zhang W et al., The Protective Role of Resveratrol against Arsenic Trioxide-Induced Cardiotoxicity. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013:407839. doi: 10.1155/2013/407839. Epub 2013 Nov 14. (Die schützende Rolle von Resveratrol gegen die Herztoxizität von Arsentrioxid) (Studie als PDF)
- Collin S et al., Chronic fatigue syndrome at age 16 years. 25. Januar 2016, *Pediatrics*, published online, (Chronisches Erschöpfungssyndrom im Alter von 16 Jahren) (Studie als PDF)