Böses Gemüse Lektine

Böses Gemüse?

Eine Zusammenfassung des Buches “The Plant Paradox” / “Böses Gemüse” von Dr. S. Gundry, USA Wie uns Lektine als Fraßschutzstoffe in Pflanzenkost schaden können und wie wir diese in lektinreichen Lebensmittel mittels Küchentricks unschädlich machen können.

Lass mich in Frieden! Ich will davon nichts wissen!Nein, dachte ich, nicht schon wieder etwas Neues! Nicht schon wieder eine neue Ernährungsregel, ein neues Verbot.Ich war schon richtig froh, dass ich meinen Patienten und auch mir selbst endlich schmackhaft machen konnte, dass 2/3 der Tagesnahrungsmenge möglichst aus wässrigen und blättrigen Gemüsen bestehen sollten – neben ausreichend Proteinen, guten Fetten und den richtigen Kohlenhydraten die Voraussetzung für eine gesunde, basenüberschüssige, nährstoff- und ballaststoffreiche Ernährung.Ufff! Aber Schmäcks – das soll nicht der Weisheit letzter Schluss gewesen sein….!? –

„Böses Gemüse – wie uns gesunde Nahrungsmittel krank machen“ leuchtete da vom Cover eines Buches, das mir ein sehr geschätzter Kollege dringend empfahl. Es ist im Februar 2018

erschienen und gibt´s nun neben Englisch auch in Deutsch. Originaltitel: „The Plant Paradox“. Der Autor: Dr. Steven Gundry (*1944), USA, pensionierter Herzchirurg.

Mich meiner Pflicht als Ganzheitsmedizinerin besinnend, stets offen für neue Erkenntnisse zu sein, habe ich mir – zwar widerwillig, aber doch – das Buch gekauft. Nachdem es einige Wochen „abgelegen“ und unberührt meine Praxisluft geatmet hatte, war dann dennoch sein „Tag“ gekommen.Ausschlaggebend dafür waren einige neue Patienten, die sich schon lange „brav“ an alle Regeln der s.g. gesunden Ernährung und Lifestyles gehalten hatten, aber dennoch einige ihrer Beschwerden letztendlich doch nicht losgeworden waren.

Viele darunter waren Vegetarierinnen/Vegetarier oder sogar Veganerinnen/Veganer, ernährten sich fettarm, aßen viel Vollkorn und noch mehr Gemüse und trieben regelmäßig Sport.„Vielleicht ist doch was dran, am „bösen Gemüse“… dachte ich und nahm mir als Wochenendbeschäftigung das Buch zur Brust – und habe es beinahe in einem Aufwasch durchgelesen. Ich war gefesselt und schockiert zugleich.

Und es wurde mir einiges klar:

- warum es durchaus Sinn macht, dass die Haute Cuisine der Franzosen von jeher die Paradeiser und Paprika entkernt und geschält hat
- warum bei Autoimmunerkrankungen Nachtschattengewächse verboten werden
- warum viele Menschen auf Vollkornprodukte mehr Blähungen und Verdauungsprobleme bekommen, als auf Auszugsmehlprodukte
- warum es altes Wissen ist, Nüsse und Samen einzuweichen, also anzukeimen und zu trocknen, bevor sie zubereitet werden.
- warum unsere Eltern und Großeltern Hülsenfrüchte stets lange einweichen und anschließend „zu Tode kochen“
- warum viele chronisch Kranke mit Glutenunverträglichkeit

nicht gesünder werden, obwohl sie Gluten meiden

Die Lektin-Theorie ist nicht unumstritten. Im Folgenden zeige ich Ihnen die Pro und Contras auf.

Der **englische Titel "The Plant Paradox"** trifft es besser, denn mit „böse" sind nicht nur Gemüse sondern auch Getreide, Nüsse und Samen gemeint. Darüberhinaus kritisiert Dr. Gundry unter anderem auch bestimmtes Fleisch und Milchprodukte etc. als lektinhaltig.Der Begriff „lektinfrei" trifft nicht komplett zu, denn **manche Lektine sind für uns sogar nützlich** bzw. wir können sie sehr wohl gut verdauen. **Ungünstige Lektine** enthalten folgende Nahrungsmittel, die laut Dr. Gundry zu meiden sind bzw. speziell vorbehandelt werden sollten:

- Getreide – mit der Ausnahme von Hirse (diese sei lektinfrei). Gluten ist übrigens das bekannteste der bedeutenden Lektine.Das kleinere Übel sei, laut Dr. Gundry, Auszugsmehl, da hier die Schale fehle, in der die meisten Lektine enthalten seien. Ein Kompromiss ist meiner Erfahrung nach auch der **Urdinkel**, da er von Natur aus nur sehr wenig Gluten und auch kaum ATI´s (Weizen-Amylase-Trypsin-Inhibitoren) enthält.
- Pseudogetreide (Buchweizen, Amaranth, Quinoa, Teff) – einweichen und im Schnellkochtopf garen
- Reis: auch hier ist das Gros der Lektine in der Schale zu finden, weshalb Dr. Gundry den polierten Reis empfiehlt, allen voran den Basmati-Reis. Ich empfehle auch den Parboiled Reis.
- Hülsenfrüchte (Linsen, Bohnen, Kichererbsen…) über Nacht einweichen und dann im Druckkochtopf 5 bis 15 Minuten garen. Bohnen aus der Dose oder dem Glas müssen nicht mehr gekocht werden. Sie sind bereits lektinfrei.
- Erdnüsse sind auch Hülsenfrüchte und enthalten viele Lektine. Nur selten genießen!
- Sojabohnen sind ebenso Hülsenfrüchte. Nur fermentierte Sojaprodukte sind uneingeschränkt empfehlenswert: Tempeh, Miso, Feto® = fermentierter Tofu, Natto, Tamari

(Sojasauce ohne Weizen. Der Weizen in der „normalen“ Sojasauce ist fermentiert und sollte daher problemlos genießbar sein)

- Nachtschattengewächse enthalten in der Schale und den Kernen der Früchte viele schädliche Lektine. Unter Einhaltung von Zubereitungstricks werden sie von Lektinen befreit.
- ebenso Kürbisgewächse wie Gurken, Zucchini, Kürbis, Melonen.
- bestimmte Nussarten sollen viele Lektine enthalten: Cashews (!), Walnüsse,…Dr. Gundry empfiehlt, nicht mehr als 70g pro Tag (1-2 Esslöffel) zu konsumieren
- Ölsaaten (Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne, Chiasamen etc.): hier hilft angeblich auch das Einweichen und das Anschließende Trocknen bei 50°C und ev. Rösten.
- bestimmte Öle sind lektinbelastet (gut sind Omega-3 Fette aus Fisch, Algen und Leinsamenöl, Hanföl)
- in Maßen, reif geerntete Früchte. Unreife Früchte enthalten viele Lektine, weil sie nicht vorzeitig gefressen werden wollen. Reife Früchte haben die Lektine bereits abgebaut.
- Sprossen, Keimlinge: laut Dr. Gundry enthalten sie zu Beginn der Keimung besonders viele Lektine. Mein derzeitiger Informationsstand ist, dass der Keimling die Lektine mit zunehmender Länge des Keimlings abbaut. Der Keimling sollte also mindestens 2 Zentimeter lang sein.
- unbegrenzt: viel erlaubtes Gemüse, Kräuter, fermentiertes Gemüse, Kohlarten, Knollen und Wurzeln, Zwiebelgewächse, alle Arten von Blattgemüsen (Salaten, Kräutern), Knollen- und Wurzelgewächse und resistente Stärke.
- Fisch/Fleisch sind möglich, jedoch nur mit bestimmter Fütterung und Haltung (z.B. Gras- und Heufütterung bei Rindern, Schafen, nicht Getreide-, Mais- oder Sojamast)
- keine Kuhmilchprodukte von A1-Kasein-Kühen, außer diejenigen, die großteils aus Fett bestehen (Schlagobers/Sahne, Butter, Sauerrahm/Schmand,

Kaffeeobers, Créme fraiche, Butterschmalz, Ghee…)
- Milchprodukte nur von A2-Kasein-Kühen bzw. Schafen, Büffeln, Ziegen, welche laut Dr. Gundry auch A2-Kasein statt A1-Kasein enthalten.

Das klingt auf den ersten Blick erschreckend und schwer umsetzbar und löst wahrscheinlich in den meisten von uns spontanen Widerstand aus…

Aber es gibt eine gute Nachricht:Es gibt einige **Küchentricks** und Auswahlkriterien beim Einkauf, wie wir doch noch „normal essen“ und uns trotzdem lektinarm ernähren können.

Die Theorie:Was sind Lektine und was bewirken sie in unserem Körper?

Lektine produziert die Pflanze, um sich **vor Fraßfeinden zu schützen**. Dazu lagert sie in die unreifen Samen und die Schale Proteine ein, welche im Säugetier (und auch im Menschen) die Darmwand durchdringen und ins Blut gelangen. Eine intakte Darmschleimhaut und eine gesunde Darmflora (Mikrobiom) schützt bis zu einem gewissen Grad vor vor diesem Prozess.

Lektine sind wie kleine Kletten, die nach spezifischem Zuckermolekülen suchen, um sich anzuklammern. Das Immunsystem bekämpft das Lektin, den fremden Stoff, und greift dabei leider auch die Struktur an, an der sich das Lektin angehängt hat.Zielscheibe sind Zuckermoleküle im Blut, Darmwandzellen und unsere Nervenscheiden. In der Darmwand regen die Lektine die Zonulin-Produktion an, welche Lücken zwischen den eng an eng liegenden Zellen der Schleimhaut erzeugt und die Darmwand so durchlässig macht (im Extremfall kommt es zum s.g. „Leaky Gut Syndrom“).Eine mit Lektinen befallene Zellmembran, ist nun in ihrer Fähigkeit, anderen Zellen zu kommunizieren, beeinträchtigt.

Viele Lektine wirken also **proinflammatorisch, immunotoxisch, neurotoxisch und zytotoxisch**, erhöhen die **Blutviskosität** oder stören die **Genexpression** oder die **endokrine** Funktion.

Wozu sind Lektine eigentlich gut?

Den Pflanzen dienen sie als **Fraßschutzstoffe**. Das ist der Grund, warum manche Pflanzen viele und manche wenige Lektine erzeugen.Einige Pflanzen wollen ja gefressen werden, bzw. deren Früchte, damit ihr Same mit den Verdauungsresten des Fressers an anderer Stelle ausgeschieden zu werden und sich so ausbreiten zu können.

Andere Pflanzen hingegen wollen genau dort, wo sie wachsen aussamen dürfen und wehren sich mit allen Mitteln gegen das Gefressenwerden und produzieren viele Lektine als Fraßschutzstoffe, die dem Fraßfeind mittels Bauchgrimmen den Appetit gründlich verderben sollen. Wenn auch die spezielle Pflanze daran glauben muss, so wird sich das Tier beim nächsten Mal zumindest die anderen dieser Pflanzenart in Ruhe lassen.Lektine schützen die Pflanze aber auch vor schädlichen Insekten und Krankheitserregern wie Bakterien, Viren und Pilze.

Dummerweise besitzen die Lektine höchstwahrscheinlich die Fähigkeit der „molekularen Mimikry“. Das heißt, sie sind körpereigenen Proteinen sehr ähnlich, sodass das Immunsystem dann körpereigene Proteine mit den Lektinen verwechselt und sie attackiert.Hierbei spielen die TLRs (toll-like-receptors) eine große Rolle, die den Immunzellen helfen, „Freund von Feind“ zu unterscheiden.*Schlimmstenfalls kann die Zelle an den Lektinen zugrunde gehen.

Diese toxische und entzündungsfördernde Wirkung kann zu einem **undichten Darm führen (Leaky-Gut-Syndrom**), Immunschwäche und Verwirrung desselben (Allergien, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, chronische Ekzeme, einige neurodegenerative Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen, wie Hashimoto und Rheumatoide Arthritis), aber auch Verschiebung des Hormongleichgewichts und daraus resultierende unerklärliche Gewichtszunahme, Blockierung von Signalwegen, Arteriosklerose (Arterienverkalkung) und vieles mehr.

Es gibt **giftige und ungiftige Lektine,** solche, die durch Verarbeitungsprozesse abgebaut werden können und solche, die leider stabil sind und wo keine Küchentricks helfen.Bei den giftigen Lektinen gibt es solche, die durch **Hitze** (z.B. Kochen unter Druck bzw. über 100°C) oder durch **Fermentation** (z.B. milchsauer Einlegen) zerstört werden, und es gibt welche, die ausreichend lange in der Evolution unserem Verdauungssystem bekannt sind, dass sich unsere Darmflora angepasst hat und sie unschädlich machen kann. Das gilt allerdings nur für einen gesunden Darm.

* Es wird angenommen, dass über eine Stimulation von Toll-like-Rezeptoren ein Adjuvans-ähnlichen Effekt auf Zellen des Immunsystems ausgeübt wird, indem die Lektine mit Toll-like-Rezeptoren (TLRs) und anderen Pattern-Recognition-Rezeptoren (PRRs) interagieren und somit die Immunogenität und die immunostimulatorische Fähigkeit der Lektine erhöhen. Die Adjuvanzien aktivieren die dendritischen Zellen mittels TLRs und stimulieren möglicherweise so die Aktivierung von zuvor ruhenden Lymphozyten, die sowohl den Mikroorganismen, Lektine als auch Selbstantigene erkennen.

Enthalten tierische Nahrungsmittel Lektine?

Ja, meint Dr. Gundry, und zwar, wenn diese artfremd mit lektinhaltigen Getreiden, Pseudogetreiden und Hülsenfrüchten wie Soja, Mais und Weizen gefüttert werden. So sollen sich die Lektine in Milch und Fleisch der Mast-Tiere wiederfinden und über diesen Umweg in unserem Körper ihr Unwesen treiben. Auch Fisch aus der Zucht bzw. lektinreicher Fütterung sei betroffen, genauso wie Bio-Fleisch – diese Tiere werden dann einfach mit Bio-Soja, Bio-Mais, etc. gemästet, welche leider nicht weniger Lektine enthalten als ihre nicht bioloisch angebauten Verwandten.Unbedenklich und empfehlenswert ist also Biofleisch aus Grasfütterung.

Nachtschattengewächse – was ist das?

Die Pflanzenfamilie der Nachtschattengewächse (Solanaceae) besteht aus vielen hundert Pflanzenarten.

- Zierpflanzen (Petunie oder Engelstrompete)
- Wildpflanzen (der Schwarze Nachtschatten, die Tollkirsche oder das Bilsenkraut)
- Tomaten
- Paprika
- Auberginen
- Kartoffeln
- Chili
- Gojibeere
- Physalis (Andenbeere)

Solanin in Nachtschattengewächsen

Neben den Lektinen enthalten Nachtschattengewächse nicht nur Lektine (in Kernen und Schale), sondern auch Solanin und zwar in den unreifen oder grünen Teilen.Solanin ist ein biochemischer Pflanzenstoff aus der Gruppe der Alkaloide. Leichte Vergiftungen machen Durchfall und Übelkeit, starke hingegen können zum Tod führen. Aber auch hier macht die Dosis das Gift!Vergiftungen mit Solanin kommen heute so gut wie nicht mehr vor, da moderne Tomaten- und Kartoffelsorten schon sehr solaninarm sind.

Wie kann ich mich vor Solanin schützen?

Bei Kartoffeln soll man darauf achten, keine grünen Knollen zu verwenden, bzw. jedes grüne Fleckchen vor dem Garen wegzuschneiden.Bei Paradeisern bzw. Tomaten nur vollreife Früchte verwenden und den grünen Stengelansatz entfernt. Das geht ganz einfach, indem man die Frucht halbiert und den grünen Stengelteil, der ins Fruchtfleisch ragt, dreiecksförmig herausschneidet.Eine Ausnahme bildet die grüne Tomate, die sortenbedingt auch im reifen, süßen Zustand dunkelgrün und ungiftig ist.

Bei welchen Erkrankungen hatte Dr. Gundry besonders gute

Erfolge mit seiner lektinfreien Ernährung?

- metabolisches Syndrom
- Übergewicht/Adipositas
- Diabetes Typ II
- Bluthochdruck
- erhöhte Blutfettwerte
- Arterienverkalkung
- und andere Herz-/Kreislauferkrankungen
- Autoimmunerkrankungen (Rheumatoide Arthritis, Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa, Hashimoto, Mb. Basedow, Vitiligo, Raynaud-Syndrom…)
- Reizdarmsyndrom

Dazu muss man bedenken, dass Dr. Gundry Herzchirurg ist und diese Diagnosen auch sein Schwerpunkt sind.Bei einer Autoimmunerkrankung bekämpft das Immunsystem körpereigene Strukturen als fremd und feindlich – und reagiert mit einer Entzündung.Und auch Arterienverkalkung ist die Folge einer schleichenden Entzündung der Gefäßwand.**Fazit**: die **lektinarme Ernährung wirkt antientzündlich** und wirkt daher bei einer bunten Vielzahl an Krankheiten.

Oft berichten Dr. Gundrys Patienten innerhalb von wenigen Wochen eine Verbesserung der Symptome. **Arthritis verschwindet, Blutzucker und Blutfette normalisieren sich, die Kilos purzeln** endlich wieder und sogar **verkalkte Gefäße** sollen wieder durchgängig werden. Zu schön um wahr zu sein? Ausprobieren, kann ich nur sagen…

Wer ist Dr. Gundry?Dr. Gundry ist ein pensionierter Herzchirurg, der viele Herztransplantationen durchgeführt hatte und dabei Erfahrung sammelte mit dem Zusammenhang zwischen Fremdeiweiss-Abstossung, Immunsystem und der Entzündungsneigung im Dünndarm.

Durch seine Erkenntnisse änderte er seine ärztliche Strategie: Statt zu warten, bis eine Herz-OP notwendig ist, verordnet er

seinen Patienten eine Ernährungsumstellung und hat sensationelle Erfolge. Je weniger giftige Lektine verzehrt werden, desto weniger neigt der Dünndarm zu Entzündungen und den Selbstheilungskräfte steht nichts mehr im Wege. So können sich Arterienverkalkungen zurückbilden und die Herzkranzgefäße wieder durchgängig werden.

Als Beispiel nennt Dr. Gundry seinen Freund, den weltbekannten Motivationstrainer **Antony Robbins**, der mit Hilfe seiner lektinfreien Kost verkalkte Herzkranzgefäße wieder frei bekommen hätte, seinen schweren Diabetes Typ II losgeworden sei und von seinem fortschreitenden Nierenversagen genesen durfte.Für Dr. Gundry sind nicht nur ungesunde Fette und Kohlenhydrate, sondern auch die **giftigen Lektine** für Gefäßverkalkung und Diabetes verantwortlich, die in bestimmten Pflanzen und auch im **Tierfleisch** und in den Milchprodukten zu finden sind, wenn diese Tiere mit lektinhaltigem Kraftfutter gemästet werden.

Das schlimmste Lektin soll das **WGA (Wheat Germ Agglutinin/Weizenkeimagglutinin)** sein. Laut Dr. Gould ist dieses vor allem im Weizen und im Speziellen in Vollkornprodukten, also in der Getreideschale vorhanden. Es kommt nicht von ungefähr, dass viele Menschen Auszugsmehlprodukte besser vertragen als Vollkorn.

Fettleibigkeit und das **metabolische Syndrom** (Übergewicht, Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Diabetes Typ II) sind laut Dr. Gundry maßgeblich durch Lektine ausgelöst.

Was macht WGA mit unseren Fettzellen?WGA bindet an den Insulin-Rezeptor von Fettzellen.Dies führt zu bestimmten Veränderungen, die in Hungerzeiten durchaus erwünscht sind:Bei Fettzellen induziert dies eine **permanente Fettspeicherung**. Die Fettzellen halten ihr Fett durch WGA hartnäckig fest, was WGA-Konsumenten automatisch Fett anlagern lässt.Dazu gibt´s eine **Studie aus 1981** die das zu bestätigen scheint.

WGA an Muskelzellen und Nerven Muskel/Nerven-Zellen hingegen haben auch einen Insulinrezeptor, der, laut Dr. Gundry, von WGA blockiert würde. Muskelzellen bzw. Nervenzellen können keinen Zucker mehr aufnehmen, sodass man sich müde und schlapp, bzw. im Kopf wie vernebelt fühlt (Brain Fog).

Unser Darm – noch immer ein uriger „Jäger und Sammler“?Warum tun wir Menschen uns mit den Lektinen so schwer?Der Mensch stammt von Baumbewohnern ab, so wie unsere Verwandten, die Primaten auch. Wir sind in erster Linie Blattesser, also grünes Blattgemüse, Kreuzblütler, eine kleine Menge Obst, Beeren, Wurzeln und Knollen mit einer kleinen Menge an tierischem Eiweiß, wenn wir einmal ein Tier erbeutet haben. Dies sind unsere wahren traditionellen Lebensmittel, an die unser Verdauungstrakt am besten angepasst ist.

Die Blätter von Bäumen und den genannten Pflanzen sind zweikeimblättrige Pflanzen, während die Gräser einkeimblättrige Pflanzen sind. Einkeimblättrige Pflanzen sind für uns weniger gut verdaulich. Dazu gehören neben den eigentlichen Gräsern auch sämtliche Getreidesorten, inklusive bestimmte Hirsegewächse. All diese enthalten Lektine, die unseren Gedärmen zu schaffen machen können.

Das Essen von Getreidekörnern z.B. ist entwicklungsgeschichtlich eine sehr junge Errungenschaft der Menschheit, nämlich, als wir begannen anstatt nur zu sammeln und zu jagen, sesshaft zu werden und Ackerbau zu betreiben. Laut Dr. Gundry sind die 10.000 Jahre nicht genug, damit unser Verdauungstrakt sich daran hätte anpassen können. Dieser ist bis heute ein „Jäger-und-Sammler-Darm“ geblieben. (Allerdings soll Getreide schon viel früher vom Menschen kultiviert worden sein.). Auf jeden Fall ist anzunehmen, dass die Glutenverträglichkeit umso größer ist, je länger die Menschen einer Region glutenhaltiges Getreide kultiviert haben.

Unter diesem Aspekt der missglückten Anpassung ist es vielleicht etwas klarer, warum uns Getreide aller Art nicht

optimal zuträglich sind. Und nicht nur wegen dem berühmtesten aller Lektine, dem Gluten.Nagetiere (Mäuse, Ratten) hingegen hatten ca. 40 Millionen Jahre Zeit, um sich an die Fraßschutzstoffe der Getreide zu gewöhnen.

Gute Milch – schlechte Milch?

Eine Mutation in den Kühen **(Kasein A-1)**: Durch eine Mutation in der Rinderzucht produzieren die s.g. „nordischen" Rinderrassen A-1-Kasein. Dieses wird in ein lektinähnliches Protein (Beta-Casomorphin) umgewandelt, was **Autoimunreaktionen** auslösen kann. Südländische Kühe hingegen haben in ihrer Milch nur **A-2-Kasein**, welches kaum Autoimmunreaktionen auslösen soll.Leider ist die Studienlage noch nicht eindeutig, dennoch ist die A2-Kasein-Milch und -Milchprodukte einen Versuch wert – zumindest für Menschen mit Kuhmilchunverträglichkeit, Autoimmunerkrankungen, Allergien etc.

Was heißt das für die Praxis?

- leider sind unsere mittel- und nordeuropäischen Kuhrassen „nordisch". So ist unser Kuhmilchmozzarella nicht geeignet, aber Büffelmozarella hingegen schon.
- keine Kuhmilchprodukte von A1-Kasein-Kühen, außer diejenigen, die großteils aus Fett bestehen (Schlagobers/Sahne, Butter, Sauerrahm/Schmand, Kaffeeobers, Créme fraiche, Butterschmalz, Ghee…)
- Milchprodukte nur von A2-Kasein-Kühen bzw. Schafen, Büffeln, Ziegen, welche laut Dr. Gundry auch A2-Kasein statt A1-Kasein enthalten.
- In Österreich gibt es Bauern, die sich auf A2-Kasein-Milch spezialisiert haben. Ab November 2018 ist diese in österreichischen Supermärkten und ab Hof erhältlich. (siehe Link unten)

Genetisch manipulierte Organismen (**GMO**), Antibiotika, Chemie, Medikamente, künstliche Süssstoffe, Zusatzstoffe, hormonell wirkende Substanzen aus Plastik, etc. können unser **Mikrobiom**

ungünstig beeinflussen.Bei den GMO („Genpflanzen“) werden sogar noch zusätzliche Lektine als **‘natürliches’ Pflanzenschutzmittel** in Pflanzen eingezüchtet… welche dann auch umso negativere Folgen für uns haben.

Fazit: nach Möglichkeit nur naturbelassene Nahrung zu sich nehmen, keine Fertigprodukte essen, keine genmanipulierten Nahrungsmittel, möglichst alles in **Bio-Qualität** kaufen. Auswärts essen nur in Lokalen, die möglichst wenig Convenience- und Fertigprodukte verwenden.

Wieso ist Dr. Gundry so gegen das Vollkorngetreide?

Das bekannteste aller Lektine ist GLUTEN Dr. Gundry meint, das es schon seit Ägyptern und Griechen einen Wettlauf um das weißeste Mehl und in Asien um den weißesten Reis gab und nennt die Lektine als Grund. Referenzen führt er für diese Aussage jedoch keine an. Er kritisiert Vollkorn als neumodische Erscheinung, insbesondere wenn das volle Korn z.B. als kaltgequetschte Flocken im Müsli kalt zubereitet wird. Er meint, dass bis 1945 kein Europäer oder Asiate kalt zubereitete Cerealien gegessen hätte – bis diese von amerikanischen Truppen in diesen Länder eingeführt wurden (Gundry nennt aber keine Referenz). Eine andere Interpretationsvariante ist, dass das Schälen von Reis und Getreide mehr der besseren Haltbarkeit und dem sozialen Status geschuldet sei als den Lektinen.. Lassen wir das vorerst einmal so im Raume stehen.Fakt ist allerdings, dass die **Lektine** bei den Getreiden und Pseudogetreiden besonders **konzentriert in der Schale** vorkommen.**Fazit**:Besser Auszugsmehle und weißen Reis als Vollkorngetreide und Vollkornreis – schlechter Rat, was die Nährstoffe betrifft – guter Rat, was die Lektine betrifft…

Es muss nicht immer nur Gluten der Sündenbock sein – WGA (Wheat Germ Agglutinin/Weizenkeimagglutintin)

So wie Dr. Gundry hat ein weiterer Herzchirurg aus den USA v.a

den **Vollkorn-Weizen„des Teufels Geschenk an uns Menschen“** genannt und durch eine Weizen-Eliminations-Diät ebenfalls Patienten geholfen: William Davis erklärt dies in seinem **Buch „Die Weizenwampe“.**

Er beschreibt einleuchtend, dass **Weizenlektin und WGA Gewichtszunahme verursachen** könne, weil es den Isulinhaushalt störe und somit die fettaufbauenden Hormone unterstützen soll. Die durchschnittliche Phytinsäureaufnahme wird beim Erwachsenen je nach Ernährungsgewohnheit auf 0,3 – 3,0 g pro Tag geschätzt (Schlemmer 1995).

PhytinsäureDiese kommt vor allem in der Randschicht der Körner vor und dient der Pflanze bei der Keimung als Energielieferant.Für uns ist diese Substanz allerdings leicht giftig, da sie Verdauungsenzyme wie die Amylase und im Darm die Aufnahme von **Eisen, Zink und Calcium hemmt.**Beim Keimen wird das Enzym Phytase aktiviert, das die Phytine spaltet und abbaut. Weichen wir Getreide oder Hülsenfrüchte oder Samen ein, „glauben“ diese, keimen zu dürfen und bauen schädliche Phytine ab.

Deshalb ist Brot am verträglichsten, wenn der Teig mehrer Stunden gehen darf. Dies ist bei der langsamen Sauerteig-Methode der Fall.Es gibt Bäckereien, die darauf spezialisiert sind.

Was sagen die Gegenstimmen?Man hat mittlerweile sogar positive Effekte der Phytine nachgewiesen: Indem das Enzym Amylase gehemmt wird, welches Stärke zu Zucker aufspaltet. Dadurch steigt der Blutzuckerspiegel langsamer. In Tierversuchen wurde außerdem ein krebsschützender Effekt nachgewiesen.Die Gegenstimmen aus den Reihen der DiätologInnen raten trotz der Lektine und Phytine zu Vollkornprodukten.

Glutenfreie Ernährung -auch manche glutenfreie Pseudogetreide enthalten Lektine!

Leider fallen unter die lektinreichen Pflanzen auch die

Getreidesubstitute wie die **glutenfreien Pseudogetreide, Amaranth, Quinoa, Teff und Buchweizen.**Eine Ausnahme bildet die klassische Hirse, allen voran die Sorgumhirse, die von Natur aus lektinärmer ist und an die wir uns bereits gut anpassen konnten.

Hirse ist nämlich das älteste bekannte Getreide. Auf allen Kontinenten war es lange Zeit das Hauptnahrungsmittel der Menschen. Schon vor 10.000 Jahren wurde aus **Hirse** ungesäuertes Fladenbrot hergestellt. Der Name „Hirse“ stammt aus dem Altgermanischen (Hirsa, Hirso, Hirsi) und leitet sich von einem indogermanischen Wort für „Sättigung, Nährung, Nahrhaftigkeit“ ab.

Der Küchentrick, um Pseudogetreide lektinfrei zu bekommen:Über Nacht einweichen, Wasser abgießen, dann im Druckkochtopf auf Stufe zwei 10 Min im Einsatzbehälter garen. Die Lektine in den genannten Pseudogetreiden sind hitzeempfindlich und werden unter Druck und Temperaturen ab 120°C inaktiviert. Dies schafft der **Dampfdruckkochtopf** in wenigen Minuten.

Hülsenfrüchte sind Lektinbomben!Als Ackerbauern der Urzeit begannen wir, die Hülsenfrüchte für uns zu entdecken. Diese zeichnen sich, so wie auch Getreide, durch ihre Lagerungsfähigkeit aus – DER Überlebensvorteil für die kalte Jahreszeit!Die damaligen Hülsenfrüchte waren Ackerbohnen. Die **Ackerbohne** ist seit ca. 5.000 bis 8.000 Jahren im Mittelmeerraum bekannt und seit 2.000 Jahren auch in Zentraleuropa. Sie ist somit unsere traditionelle Nahrung, an die wir angepasst sind und deren Lektine für uns verträglicher sind als die der Gartenbohnen, Käferbohnen oder Feuerbohnen, welche aus Mittel- und Südamerika stammen und erst vor wenigen Jahrhunderten nach Europa kamen.

Allgemein gilt, dass alle Hülsenfrüchte, also Bohnen, Linsen, Sojabohnen, Kichererbsen, Erdnüsse etc., so viele Lektine (Phasin, Phytohämagglutinin, Sojabohnen-Lektin, Erdnuss-Agglutinin, Linsen-Lektin) enthalten, dass sie in rohem oder

auch noch im unzureichend gekochtem Zustand praktisch giftig sind.Der Trend der modernen Küche, Gemüse möglichst „knackig“ zuzubereiten, führt auch dazu, dass der Bohnensalat oder die -beilage aus halbrohen Bohnen und Fisolen (grünen Bohnen) besteht. Leider wird dies in vielen Restaurants praktiziert. Ich rate: übriglassen oder zurückschicken.

Der Küchentrick, um den Lektingehalt von Hülsenfrüchten zu minimieren: Bohnen, Linsen, Kichererbsen etc. über Nacht einweichen, das Wasser weggießen, im Druckkochtopf auf Stufe zwei 10 bis 15 Minuten kochen.

Erbsen und **Erbsenschoten** sind eine **Ausnahme**, die praktisch kaum Lektine enthalten und angeblich sogar roh oder nicht ganz gar genossen werden können.

Einweichzeiten:Bohnen, Linsen, Kichererbsen: ca. 12 StundenAmaranth, Quinoa, Buchweizen: ca. 6 Stunden

Was ist mit Nüssen?

„Echte“ Nüsse botanisch gesehen: Nicht alles, was wie eine Nuss aussieht, ist auch botanisch korrekt betrachtet eine Nuss.Bei echten Nüssen ist der Same von einer holzartigen Schale eingehüllt (Schließfrüchte). Sie fallen vom Baum samt der Schale.

Dazu zählen die **Haselnüsse, Walnüsse oder Macadamianüsse und die Maroni**. Wir essen also den Samen der Frucht.Die **Paranuss** ist eigentlich keine Nuss, sondern eine Kapselfrucht, bei der das Fruchtfleisch verholzt ist. Wir essen den Samen.**Pinienkerne** sind die Samen der Pinienzapfen.**Pistazien** und **Pekannüsse** sind auch keine Nüsse, sondern Steinfrüchte, wie die Zwetschke, Kirsche, Pfirsich und Olive. Hier verholzt die innere Fruchtwand. Wir essen also den Kern und nicht den Samen.

Bei **Mandeln** sind die Lektine vor allem in der braunen Schale zu finden. Daher Mandeln schälen. Dann trocknen oder dörren.

Mandelmehl aus geschälten Mandeln ist empfehlenswert.

Erdnüsse:sind ebenso keine Nüsse, sondern Hülsenfrüchte. Sie sind also mit Erbsen, Bohnen, Linsen verwandt und enthalten besonders viele Lektine und Phytinsäure und sind daher im rohen Zustand giftig.

Was ist mit Obst?Unreifes Obst enthält massenhaft schädliche Lektine, die beim natürlichen Reifungsprozess abgebaut werden. Denn die Pflanze will ja, dass nur die reifen, keimfähigen Samen verspeist und vertragen werden. Sobald die Frucht reif ist, nimmt der Mutterbaum die Lektine heraus und ändert die Farbe sodass sie signalisiert, "Iss mich!" und schmeckt nun plötzlich süß.

Hier reduziert also die Mutterpflanze auch die Lektine, welche in den Samen und der Schale zu finden sind, und zwar zeitgleich mit dem Farbwechsel und dem Zuckergehalt der Frucht.Die künstlichen Nachreifungstechniken bewirken leider keinen ausreichenden Lektinabbau. Essen Sie daher nur saisonales, reif geerntetes Obst!Gleichzeitig ist auch die Schale des Samens ausgehärtet, um unbeschadet den Trip durch den Verdauungstrakt zu überstehen.

Achtung, Übersetzungsfehler!Im Buch „Böses Gemüse" werden Dampfgarer, Schnellkochtopf und **Dampfdrucktopf**, Druckkochtopf als Synonyme verwendet. Das ist falsch!Dampfgarer und Schnellkochtopf zu vergleichen ist so ähnlich wie der Vergleich zwischen Staubsauger und Besen, beide dienen dazu, den Fußboden sauber zu machen. Schnellkochtöpfe werden auch als Dampfdrucktöpfe oder Druckkochtöpfe bezeichnet. Der Schnellkochtopf kocht schnell bei hohem Druck und Temperaturen über 100°C. Man kann Eisätze verwenden, sodass das Gargut nur mit dem Dampf in Berührung kommt. Die Dampfgarer hingegen garen langsam und schonender, ebenso in Dampf, aber bei gerade 100°C und Normaldruck.Der Druckkochtopf ist etwas „deftiger", weil die Dampftemperatur höher als 100°C erreicht. Das ist auch der Grund, warum Lektine nur im Druckkochtopf zerstört

werden.

Sind Lektine nur schlecht?

Nein, 1.) es gibt schädlichere und weniger schädliche Lektine.2.) es gibt Menschen, die auf die Lektinwirkungen sensibler reagieren als andere.

Dies hängt sicher von der genetischen Veranlagung ab, aber auch wie vorgeschädigt der Organismus ist. Ist das Immunsystem durch Autoimmunerkrankungen, Allergien, chronischen Entzündungen, einer vorgeschädigten Darmwand etc. bereits fehlgesteuert, können Lektine im „bösen Gemüse“ das Zünglein an der Waage sein.

Die gute Nachricht: hier gilt auch der Umkehrschluss:Je gesünder Sie sind bzw. werden, desto mehr Lektine werden sie ohne wesentlichen gesundheitlichen Schaden zu nehmen vertragen.

Das heißt, wenn Sie unter Rheuma leiden und sich einige Monate strikt an eine antientzündliche, basenüberschüssige und lektinfreie Ernährung halten, Ihren Darm saniert haben und alle Nährstoffmängel aufgefüllt haben, dann können Sie peu a peu wieder Paradeiser, Melanzani, Gurken, Paprika und Zucchini essen, ohne sie schälen und entkernen zu müssen und auch wieder Bohnen, unfermentierte Sojaprodukte, Mais und Brot und Nudeln essen, ohne auf lektinzerstörende Zubereitungsarten achten zu müssen. Zum Beispiel können Sie dann wieder problemlos auswärts essen, ohne, dass sie Ihre Gelenke in den nachfolgenden Tagen mit Steifigkeit und Schmerzen bestrafen werden.

3.) Auch in Bezug auf die Lektine gilt immer noch, wie meistens in der Medizin: „Die Dosis macht das Gift.“

Fazit: Je gesünder und robuster ein Mensch ist, desto besser verträgt er Lektine, je kränker oder sensibler der Mensch ist, desto wichtiger ist für ihn eine lektinarme Ernährung.

4.) Bestimmte Lektine sind mächtige Heilsubstanzen

Bitterstoffe sind Lektine in kleinen (!) Mengen, die stimulierend wirken auf Verdauungsenzyme, -säfte und schützen die Leber.Lektine aus der Mistel z.B. unterstützen in der Krebstherapie das Immunsystem.

Warum leiden gerade heutzutage so viel Menschen an „Unverträglichkeiten“? Ist das eine Modeerscheinung oder eine Nebenwirkung des modernen Lebens?Dr. Gundry ist der Meinung, dass unser Immunsystem seit ca. 50 Jahren mit neuen Herausforderungen konfrontiert ist, auf die es hypersensibilisiert wird:Modifikationen im Essen, Nahrungsmittelzusätze, Medikamente, Umweltgifte, Plastik, „Chemie“ und Mikroplastik in Kosmetika und Hygieneprodukten, Waschmittel etc.Das halte auch ich für sehr plausibel. Häufig ist das Immunsystem mit diesen neuen Belastungen überfordert, wodurch es auch gegenüber normalen Substanzen wie Nahrungsmittel überreagiert und diese bekämpft.

Fazit für die Praxis laut Dr. Gundry

- Fermentieren (Soja, Gemüse milchsauer einlegen, Quinoa einweichen und dann fermentieren lassen…)
- Einweichen von Samen, Kernen (Sonnenblumenkerne, Kürbiskerne, Mandeln, Chiasamen…) über Nacht einweichen, dann bei 50°C 1 Tag lang trocknen, ev. rösten.
- Bei Mandeln sind die Lektine vor allem in der braunen Schale zu finden. Daher Mandeln schälen. Dann trocknen oder dörren. Mandelmehl aus geschälten Mandeln ist empfehlenswert.
- Hülsenfrüchte vor dem Kochen über Nacht einweichen, 10-15 Min. im Druckkochtopf garen.
- Nur reif geerntetes Obst essen.
- Sprossen: Samen und Kerne 3 bis 6 bis 12 bis 24 Stunden (je nach Samengröße) einweichen, im Sprossenglas einige Tage keimen und sprossen lassen, bis der Spross mindestens 2 Zentimeter lang ist.

- Keinen Vollkornreis essen.
- Keinen Mais und Maisprodukte essen.
- Kein Fleisch von Getreide- , Mais- und Sojagemästeten Tieren essen
- Nachtschattengewächse wie Paradeiser/Tomaten, Melanzani, Paprika und Pfefferoni, aber auch Kürbisgewächse (Curcubita) wie Melonen, Kürbise, Gurken und Zucchini schälen und die Kerne entfernen. Tomaten und Paprika zu diesem Zweck ev. blachieren und die Schale abziehen. Tomatenkerne mit einem Teelöffel herausschälen.

Quinoa backen: Quinoa über Nacht in Wasser einweichen, frisches Wasser in den Schnellkochtopf füllen, Quioa im Einsatz 5 Minuten kochen, sobald der Druck erreicht ist. Überschüssiges Wasser abgießen, Quinoa in die Küchenmaschine mit rotierendem Messer geben und zur glatten Masse verarbeiten. Dann die Masse dünn und flach auf einen Pizzastein oder ein befettetes oder mit Backpapier ausgelegtes Backblech legen und hellbraun backen.

Bohnen und Linsen von Lektinen befreien:über Nacht in Wasser einweichen, frisches Wasser in den Schnellkochtopf füllen, Hülsenfrüchte im Einsatz ca 15 Minuten kochen, sobald der Druck erreicht ist. Dann überschüssiges Wasser abgießen.

Garzeiten im Schnellkochtopf:

Art	Lebensmittel	Minuten	Stufe	Kommentar
Hülsenfrüchte (400 Gramm)	Erbsen (getrocknet)	12 – 15	2	
	Bohnen (eingeweicht)	15-20	2	
	Limabohnen	15-20	2	
	Kuhbohnen	15-20	2	
	Rote Bohnen	15-20	2	
	Rote Kidneybohnen	15-20	2	
	Ackerbohne	15-20	2	

	Sojabohnen	15-20	2	
	Weiße Bohnen (eingeweicht)	15-20	2	
	Linsen (eingeweicht)	10 – 15	2	
Pseudogetreide	Buchweizen – eingeweicht	6 – 7	2	
	Hirse – eingeweicht	6 – 7	2	

quelle:www.kochen-essen-wohnen.de

_____-

Lektinarme Hülsenfrüchte: Erbsen, Erbsenschoten und die Ackerbohne

Übrigens: Die von Hülsenfrüchten verursachten Blähungen gehen nicht auf´s Konto der Lektine. Hülsenfrüchte enthalten Mehrfachzucker, die schlecht verdaulich sind und daher den Dickdarmbakterien als Nahrung dient. Dabei entstehen die Gase. Diese Mehrfachzucker werden durch ausreichend langes Einweichen teilweise ausgewaschen, was die Bekömmlichkeit der Hülsenfrüchte fördert.

_____

Nachtschatten- und Kürbisgewächse von Lektinen befreien:entkernen und schälen.

Das Schälen geht ganz leicht, wenn die Nachtschattenfrüchte zuerst blachiert (für 1 Minute in kochendes Wasser gelegt oder für 5 Minuten im Dampfgarer bei 100 Grad oder bei Heißluft mit 160 Grad erhitzt werden.Anschließend 3 Minuten in einem Gefrierplastikbeutel oder besser in einem abgedichtetem Gefäß ruhen lassen. Dann lässt sich die Schale ganz leicht abziehen.

_____-

Resistente Stärke schützt vor giftigen Lektinen

Leider enthalten wie gesagt auch Nachtschattengewächse, Kartoffel, und Brot, Nudeln und andere Getreidemehlprodukte viele ungünstige Lektine.

Aber zum Glück können wir auch hier den Schaden begrenzen.Die Lösung heißt „Resistent Stärke“. Diese entsteht durch bestimmte Behandlung von stärkehaltigen Nahrungsmitteln.Darüber können Sie in einem eigenen Blogartikel mehr lesen.

Resistente Stärke soll die Aufnahme der mitgelieferten Lektine im Darm zumindest teilweise blockieren. Kartoffel, die ja als Nachtschattengewächse auch Lektine enthalten oder Nudeln und auch Brot, halten ihre Lektine im Darm quasi fest, wenn sie als resistente Stärke zubereitet werden:Garen – Abkühlen lassen bzw. einfrieren – erneut aufwärmen und dann erst essen.Oder die Nudeln nur „al dente“ kochen.Die sich beim Abkühlprozess vernetzenden Stärkemoleküle halten die Lektine so zusagen „gefangen“, sodass sie im Darm nicht so leicht ihr Unwesen treiben können und langsamer oder gar nicht – so wie die vernetzte, resistente Stärke selbst auch – freigesetzt werden, bzw unverdaut ausgeschieden werden.

Außerdem nährt resistente Stärke bestimmte schützende Darmbakterien, die sehr empfindlich sind und als Probiotika – im Gegensatz zu vielen andern Darmflorakeimen – nicht zugeführt werden können (Akkermansia muc. oder Faecalibakt. prausn. z.B.).

Angeblich sollen die modernen Kartoffelsorten so lektinarm sein, sodass diese unbedenklich verzehrt werden können.——————————

Kurz und bündig die Kernaussage von Dr. Stephen Gondrys Buch namens „Pflanzenparadoxon“ („The Plant Paradox“, „Böses Gemüse“): Dr. Stephen Gundry beschreibt die versteckten Gefahren in „gesunden“ Lebensmitteln, die durch bestimmte Lektine, die in vielen pflanzlichen Lebensmitteln wie z.B. in

Leguminosen (Hülsenfrüchten) wie Bohnen, Linsen, Sojabohnen, Erdnüssen, Cashews (!), Nachtschattengewächse, wie Tomaten, Paprika, Pfefferoni, Melanzani und Kürbisgewächsen, wie Gurken, Kürbisse, Zucchini etc., aber in auch bestimmten Kernen, „Nüssen“ und Samen vorkommen (Mandeln, Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne…)

Diese Lektine sollen für Gewichtszunahme, Autoimmunerkrankungen, Diabetes, Reizdarmsyndrom und das „Leaky-Gut-Syndrom“ (löchrige Darmwand), Herz-Kreislauferkrankungen, welche mit Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) einhergehen und neurodegenerative Krankheiten mitverantwortlich sein.

Hier die PDF-Dateien der Yes- und No-Listen in deutscher Übersetzung:Diese sind **Yes-Liste (2 Seiten)No-Liste (1 Seite)**

_____-

Was sagen die Gegenstimmen?

Dr. Joel Fuhrman, zum Beispiel, beschuldigt Dr. Gundry der Verantwortungslosigkeit, den Menschen Pflanzenkost zu vergraulen, die seit Jahrtausenden in der Praxis und auch in neuesten Studien wissenschaftlich sich als gesundheitsfördernd herausgestellt hat.

Hülsenfrüchte sind wertvolle Eiweißlieferanten, Pilze enthalten Lektine, die das Krebswachstum stoppen und immunstärkend wirken. Ebenso wurden krebshemmend wirkende Lektine in Bananen, der Jackfrucht, im Buchweizenund in Favabohnen gefunden. Bohnen wirken zudem antidiabetisch.

Die Gundry´sche Lektintheorie sei wissenschaftlich nicht haltbar. Dr Joel Fuhrman meint, dass es hunderte Studien gäbe, die zeigten, dass eine pflanzenbasierte Ernährung viel gesünder sei als die normale „Western Style Diet“.Dr. Fuhrmann wirft Dr. Gundry vor, Verwirrung zu stiften und einer Öffentlichkeit zu schaden, die ohnehin meist viel zu wenig

Pflanzen in ihre Ernährung einbaut. Und diesen Menschen wolle man nun auch noch das bisschen Gemüse, das auf den Tisch kommt, vergraulen.

Dr. Fuhrman räumt allerdings schon ein, dass Menschen in bestimmten Fällen einfach überempfindlich und negativ auf bestimmte Lektine reagieren können, nämlich dann, wenn der Darm geschädigt oder das Immunsystem fehlgeleitet sei, so wie es bei entzündliche Darmerkrankungen, Darmkrebs oder Autoimmunerkrankungen der Fall sei. Fazit: Gemüse sind unbedenklich und empfehlenswert, außer bei Vorschäden des Darmes und des Immunsystems, dann können lektinhaltige Gemüsesorten schaden.

Soweit so gut. **Wenn Sie gesund sind, können Sie also praktisch alle Gemüse unbedenklich essen und ohne weiteres in die 2/3-Regel Ihrer Nahrung miteinbauen.**Aber – chronische Darmsschädigungen sind nicht nur in meiner Praxis an der Tagesordnung und Autoimmunerkrankungen sind im Vormarsch.Für all diese Betroffenen gilt:Reduzieren Sie den Lektingehalt von Getreide, Samen, Früchten und Gemüsen reduzieren, indem Sie die **Küchentricks** anwenden. Und auch hier gilt die Regel: **„Die Dosis macht das Gift…“**

_____

*Arteriosklerose:Von Neu5Ac und Neu5Gc

Dr.Gundry postuliert, dass unsere Blutgefäße mit einem lektinbindenden Zuckermolekül ***‘Neu5Ac’*** ausgekleidet sind. Nun liegt laut Dr. Gundry das Problem bei ***‘Neu5Gc’***, ein ganz ähnliches Molekül, das u.a. Schweine, Rinder und Schafe besitzen. Neu5Ac und Neu5Gc sind chemisch fast gleich. Unser Immunsystem neigt dazu, Antikörper gegen Nue5Gc zu bilden. Nun verwechselt unsere Immunabwehr unser eigenes Nue5Ac mit Neu5Gc und greift unsere eigenen Blutgefäße an.

_____

Inspiriert von Dr. Helmut Retzek, http://www.homeopathy.at/?s=lektineBlog-Seite von Konstantin Kirsch**http://www.konstantin-kirsch.de/2017/09/ernaehrung-fuer-ein-nachhaltiges-leben-gundry-style.htmlund HC Fricke's Blog.**Eine **Liste der guten** und **schlechten Lebensmittel** ist in der deutschen Ausgabe Dr.Gundrys Buches „Böses Gemüse" zu findenhttps://www.youtube.com/watch?time_continue=252&v=_rm7YlrcDBohttps://www.youtube.com/watch?v=Ra4Jn5vwjlk

A2-
Kasein-Milch: (https://www.tips.at/news/inzersdorf-im-kremstal/land-leute/402949-zwei-familien-investieren-in-oesterreichweit-einzigartige-kuhmilch)

mein Affiliatelink zum Buch:

Wie schädlich ist der Jo-Jo-Effekt wirklich?

Was ist besser?

Leicht über gewichtig zu sein und zu bleiben oder immer wieder abzunehmen und zuzunehmen (Jo-Jo-Effekt, Weight Cycling)?
Es hält sich immer noch die allgemeine Meinung, dass es gesundheitsschädlich sei, ständig ab- und zuzunehmen.

Neueste **Studien** beweisen, dass diese **Theorie nicht haltbar** ist. Weder Mortalität noch Morbidität steigen auf lange Sicht an, wenn Menschen häufig Diät machen.
Im Gegenteil – eine jährliche Entschlackungskur bzw. Fastendiät entlastet den Körper und bringt ihm neue Energie. Auch ein Entlastungstag pro Woche ist schon ein Segen für die

Gesundheit.

Selbst das **“Intermittent Fasting”**, also bloß ein paar Stunden ohne Nahrungszufuhr, zeigt äußerst positive Effekte:
Fasten wirkt **entzündungshemmend,** mobilisiert Ablagerungen, **entgiftet** also und tut den **Hormonen**, der Schilddrüse und den Nebennieren gut. Dabei meine ich das bewusste Fasten und **nicht aufgezwungenes Hungern**.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4205264/
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10084239

Durchforstet man die **Studien** genauer, scheint es in manchen Arbeiten, dass beim “Weight Cycling” die kardiovaskulären Erkrankungen leicht überwiegen würden, andere wieder attestieren vermehrte psychische Störungen. Letztere räumen allerdings ein, dass die psychische Belastung durch die allgemeine Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper, der als zu dick empfunden wird, zu tun hätte.
Übergeordnet vergleichende Metastudien können letztendlich grundsätzlich **keinen direkten Zusammenhang** zwischen dem **Jo-Jo-Effekt** und einem erhöhtem **Krankheitsrisiko** nachvollziehen.

Wie kann der Jo-Jo-Effekt aber dennoch zum Übeltäter werden?

Was häufige Zu- und Abnahmen allerdings sehr wohl mit sich bringen, ist eine **Reduktion der Fettverbrennung** und ein **Trägerwerden des Stoffwechsels.** D. h. Das Abnehmen wird immer schwieriger, weil der Körper versucht, jede Kalorie voll auszunutzen. Aber krank wird er deshalb nicht mehr oder weniger als jemand, der nie eine Diät macht.

Fazit:
Dauerhaft abnehmen wirst du nicht durch Fasten, sondern **durch mehr Essen**, und zwar mehr vom Richtigen. Eine typengerechte Ernährung, die auch auf Unverträglichkeiten, Hormone und Krankheiten Rücksicht nimmt und ausreichend Nährstoffe und

Fette enthält, ist nicht nur leicht durchzuhalten sondern garantiert auch langfristigen Erfolg auf dem Weg zum Wunschgewicht.

Warum machen mich Diäten so schlapp?

Warum fühle ich mich während einer Diät so schlecht?

Warum bin ich bei einer Diät meist müde, schwach und weniger leistungsfähig?

Kennst du das auch?
Egal ob Diät oder eine ungewohnte Ernährungsumstellung, an den ersten Tagen fühlen sich die meisten von uns einfach nur schwach, flau, haben Kopfschmerzen und sind schlecht gelaunt. Alles geht einfach viel schwieriger von der Hand als sonst.

Heißt das, das es für dich nicht gut ist, so zu essen?
Nein, dieses Missgefühl ist ein **natürliches Zeichen einer Umstellung**, weil der Körper gewohnt ist, mehr Energie zu bekommen und das von bestimmten Nahrungsmitteln. Man nennt diese Reaktion "**Katabolismus**". Das heißt, der Körper stellt sofort auf Ausscheidung, Entgiftung und Abbau um, sobald die Ernährung weniger Kalorien enthält, als er gewohnt ist. Dies ist spätestens nach 3 Tagen einer Diät bzw. einer Ernährungsumstellung der Fall.

Das Gegenteil von Katabolismus – der Abbau ist **Anabolismus** – der Aufbau. Dieser kommt während der Gewichtszunahme zum Tragen, wo Gewebe und eben auch Fett aufgebaut werden.

Viele Menschen spüren diesen **Energieentzug** besonders heftig, wenn sie auf einmal auf Zucker verzichten sollen. **Zuckersüchtige** Menschen erfahren dies besonders schmerzhaft. Dieser **Zuckerentzug** kann sich in Kopfschmerzen zeigen oder zu Müdigkeit Erschöpfung und schlechte Laune führen. Er kann ein bis zwei Wochen dauern. Aber es zahlt sich aus, durchzuhalten, denn nach dieser Zeit hat man den Entzug geschafft und das Verlangen nach Zucker nimmt immer mehr ab.

Süchtig auf Milchprodukte? Gibt's das?

In **Getreiden** und auch in **Milchprodukten** gibt es Stoffe, die in unserem Gehirn aktivierend wirken. Diese sind biochemisch unseren körpereigenen **Endorphinen** ähnlich, sodass sie wie Glückshormone wirken. Und darauf kann man süchtig werden. Diese Stoffe sind z.B. **Gluteomorphine** in glutenhaltigen Getreiden oder **Casomorphine** in Milchprodukten.
Nicht von ungefähr sind die Kühlregale meterlang mit Milchprodukten gefüllt. Und nicht von ungefähr löst der Gedanke an ein frisches, knuspriges Brot oder das Sonntagsgebäck zum Frühstück bei den meisten von uns ein lustvolles "Mhhh…" aus.

Was süchtig macht, macht auch **Entzugssymptome**, wenn wir es nicht mehr bekommen.
Die Symptome sind hier ganz ähnlich wie beim Zuckerentzug: extreme Müdigkeit, Schlappheit, extrem schlechte Laune …
Aber auch hier gilt: ein bis zwei Wochen durchhalten, dann ist der Spuk vorbei.

6 sichere Tipps, Bauchfett & Blähungen erfolgreich loswerden

By DR. VERONIKA KÖNIGSWIESER

Hallo und herzlich willkommen!

In diesem Artikel geht es um **sechs Maßnahmen**, wie Sie einen zu großen Bauch, sei es nur durch Blähungen oder durch zuviel Bauchfett, erfolgreich loswerden können.

1.) **Vermeiden Sie, zwischendurch zu essen.**
Was heißt das? Optimal wäre es, nur zu den Mahlzeiten, aber zwischendurch keinen einzigen Bissen zu essen, außer kalorienfreie Getränke, wie Wasser oder ungezuckerten Tee.

Warum ist das wichtig?

Jedes Mal, wenn wir essen, steigt der **Blutzucker** an

und **Insulin** wird ausgeschüttet. Bleibt der Insulinspiegel den ganzen Tag auf einem hohen Level ohne die Chance, zwischendurch stark abzusinken, kann das die Fettverbrennung behindern.

Ideal ist es, **2-3 Mahlzeiten pro Tag** zu essen und zwischen den Mahlzeiten **vier bis fünf Stunden Fastenpausen** einzuhalten, in denen kein einziger Bissen gegessen wird.

Gleichzeitig bekommt dadurch auch unser Verdauungssystem eine Erholungspause, was bedeutet, dass die **Verdauungssäfte** bei der nächsten Mahlzeit wieder voll arbeiten können und durch die verbesserte Verdauungskraft Blähungen unwahrscheinlicher werden.

Unser Darm ist mit einem **Gärsilo** vergleichbar. Wird der Nahrungsbrei nicht vollständig von den Verdauungsenzymen aufgespalten, stehen dessen Bestandteile den Gärungs- und Fäulnisbakterien zur Verfügung, die **Gär- und Fäulnisgase** entstehen lassen. Das sind dann die mehr oder weniger stark riechenden Winde. Je größer die **Menge** an zu verdauender Nahrung, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, **Blähungen** zu entwickeln.

Die vier bis fünfstündigen Essenspausen zwischen den Mahlzeiten sind Teil des sogenannten **Intermittierenden Fastens** (unterbrochenes Fasten).

2.) **Bestimmte Gemüsesorten verursachen leichter Blähungen als andere.**

Dazu gehören die sogenannten **Kreuzblütler**.

Das sind zum Beispiel Gemüse aus der Kohlfamilie wie Brokkoli, Kohl, Kraut, Kohlsprossen, …

„Jedes Böhnchen gibt ein Tönchen…“
Hülsenfrüchte wie Bohnen, Erbsen, Linsen, Lupinen, Sojabohnen enthalten bestimmte Eiweiße, die für die meisten Menschen

schwer verdaulich sind und Blähungen erzeugen.

Sie müssen für sich selber herausfinden, wie viel von diesen Gemüsen sie essen können, ohne von Blähungen geplagt zu werden.

Auf der anderen Seite sind aber gerade diese Kreuzblütler sehr gesund, weil sie viele **Krebsschutzstoffe** enthalten.

3.) **Reduzieren Sie Zucker auf ein Minimum**. Zucker fördert die ungünstige Darmflora und auch Darmpilze, die Blähungen verursachen können.

Außerdem lässt Zucker den Insulinspiegel in die Höhe schnellen, was die Fettverbrennung blockiert und Bauchfett fördert.

4. **Zu viele schnell verfügbare Kohlenhydrate**, also auch Nudeln, Brot, Gebäck, Mehlspeisen, Süßigkeiten im Übermaß, werden schnell zu Zucker abgebaut. Pilze und bestimmte Darmbakterien lieben Zucker und produzieren Gärgase. Somit fördern diese Kohlenhydrate nicht nur die ungünstige Darmflora und Darmpilze, sondern somit auch Blähungen.

Kohlenhydrate per se sind nicht schlecht, nur wenn das **Verhältnis zwischen Zufuhr von schnell verfügbaren Kohlenhydraten und der Zufuhr von stärkearmen Gemüsen** nicht stimmt, so übersäuert der Körper nicht nur, sondern das kann auch Blähungen und Bauchfett fördern.

2/3 der täglichen Nahrungszufuhr sollten aus stärkearmem Gemüse bestehen.

5. **Vermeiden Sie, sich zu überessen.** Jeder Bissen zu viel in unserem Darm verursacht Gärung und Fäulnis und somit Blähungen. Auch wenn es in Gesellschaft oder beim Buffet immer noch schmeckt, auch wenn sie schon längst satt sind oder Sie bei einer Einladung einen weiteren Nachschlag angeboten bekommen, obwohl Ihr Magen schon längst voll ist oder wenn sie

beim Fernsehen aus Gewohnheit automatisch und gedankenlos das Knabberzeug in sich hineinstopfen, fragen Sie Ihren Magen, ob er das alles jetzt wirklich noch will.

Weit über das Sättigungsgefühl hinauszuessen, überfordert unser Verdauungssystem.

Ganz zu schweigen von den überzähligen Kalorien, die als Bauchfett auf unseren Hüften und der Teile landen.

6. **„Iss nur wenn du hungrig bist!“**

Vermeiden Sie, ohne Hungergefühl zu essen! Nur weil es jetzt Zeit wäre zu essen, weil die Mittagsglocken läuten oder weil alle jetzt zum Mittagstisch gehen, bedeutet noch lange nicht, dass Ihr Körper jetzt auch Nahrung braucht. Hören Sie auf Ihren Magen und pflegen Sie Ihren Hunger!

Wenn Sie Gewicht abnehmen und Bauchfett verlieren wollen, dann findet die Fettverbrennung während der Zeit statt, wenn Sie sich keine Nahrung zuführen, also wenn Sie fasten.

Das ist also während der Essenspausen zwischen den Mahlzeiten und nachts während Sie schlafen.

Das erwähnte „Intermittent Fasting“ ist eine erprobte Methode, um die fettverbrennenden Hormone zu aktivieren und dem Darm seine wichtigen Ruhepausen zu gönnen.
Dabei wird zwischen den Mahlzeiten eine Essenspause von 4-5 Stunden eingelegt und zwischen der letzten Mahlzeit des Tages und der ersten des Folgetages 14 bis 16 Stunden gefastet. Das dient der Hormon- und Darmgesundheit und schützt vor ungeliebtem Bauchfett. Aber darüber erzähle ich mehr an anderer Stelle.

Ist mein Darm gesund?
Machen Sie unseren Darm-Selbst-Test!

¬ Haben Sie immer wieder Verdauungsprobleme (Verstopfung, Blähungen, Völlegefühl oder Durchfall)?

¬ Sind Sie chronisch müde oder sind Ihre Hormone auf Berg und Talfahrt?

¬ Haben Sie Allergien oder eine Autoimmunerkrankung?

¬ Leiden Sie unter hartnäckigem Bauchfett?

Dann könnte ein **löchriger Darm (Leaky Gut)** oder eine **Candida-Pilz-Belastung** zumindest eine wichtige Mitursache sein.

Wollen Sie wissen, ob Ihr Darm in Ordnung oder vielleicht schon geschädigt ist?
Machen Sie unseren kostenlosen Selbsttest und finden Sie´s heraus!

Im Anschluss bekommen Sie als Dankeschön unsere digitale **Gratis-Checkliste "Anti-Pilz-Food – Nahrungsmittel bei Candida und Leaky-Gut-Syndrom",** die Sie als erste Maßnahme umsetzen können.

Hier geht´s zum Test:

Ist mein Darm löchrig – habe ich ein Leaky-Gut-Syndrom? Habe ich eine Candida-Pilz-Belastung? (hier klicken!)

P.S.:
Wenn Sie möchten, können Sie auch gerne mein **Video zu diesem Artikel** ansehen:

Übergewicht durch einen kranken Darm? Macht ein

kranker Darm Gifte noch giftiger?

- Hast du eine schöne Haut und Haare?
- Hast du eine gute Infektabwehr?
- Hast du einen flachen Bauch und bist mit deiner Figur zufrieden?
- Fühlst du dich nach dem Essen energiegeladen ohne Völlegefühl?
- Fühlst du dich beschwerdefrei und fit?

Wenn ja, herzliche Gratulation!
Wenn nein, dann könnte dein **Darm die Ursache** sein.

Wir haben in der heutigen Zeit mit Herausforderungen zu kämpfen, an die sich unser Körpersystem noch nicht anpassen konnte:
Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen:
Die **Toxinbelastung** des Menschen ist im Vergleich zu vor 100 Jahren um mehrere 1000% gestiegen, sogar bei Menschen, die meinten, vollkommen gesund zu sein.
Auch, wenn du meinst, dich gesund zu ernähren, den **Umwelttoxinen** entkommen wir alle nicht.

©Pixabay

Wodurch vergiften wir uns eigentlich?

Ca. 50.000 schädliche Chemikalien finden sich in unserer Nahrung, Pestizide, Herbizide, Fungizide…, Farbstoffe, Nitrit,

bestimmte „E-Nummern“, Konservierungsmittel, Umweltgifte, Medikamentenbestandteile, Schwermetalle.
Wir nehmen sie mit der **Atemluft** auf, essen sie mit unserer **Nahrung** und cremen sie uns in die **Haut**.

Der Großteil aller Krankheiten kann durch Toxine ausgelöst und verschlimmert werden.

Welche Rolle spielt dabei nun unser Darm?
Dr. F.X.Mayr, der Gründer der berühmten Darmsanierung, der

Mayr-Kur, hat gesagt: **„Der kranke Darm ist es, was den Menschen vorzeitig alt, krank und hässlich werden lässt.“**
Er war es auch, der die **Bauchformen** klassifiziert und bestimmten Darmstörungen zugeordnet hat.

©Pixabay

Hier ein paar Fakten, was unser Darm leistet:

- Er ist **12 Meter lang**.
- Die Oberfläche der Darmschleimhaut ergibt durch die Faltung in Krypten und Zotten die Fläche eines **Fußballfeldes**.
- Der Darm ist Tag und Nacht aktiv, ohne Pause.
- In 70 Jahren Lebenszeit bewältigt der Darm rund 30 Tonnen feste Nahrung und 50.000 Liter Flüssigkeit.

©Pixabay

Welche sind nun diese Toxine, die den Darm schädigen?

- **Umweltgifte**, die wir mit der Nahrung aufnehmen
- bestimmte Medikamente
- **Nahrungsmittelzusatzstoffe** wie Farb- und Aromastoffe, bestimmte „E-Nummern“
- Konservierungsmittel
- **Fäulnisprodukte** durch Eiweißüberlastung bei hohem Fleischkonsum
- **Verrottungsprozesse im Darm**, weil fehlende **Verdauungsenzyme** ihre Aufspalt-Arbeit nicht verrichten können.
- Fuselalkohole als **Gärungsprodukte**, die im Darm aus Zucker und zu vielen Kohlenhydraten entstehen
  ein Übermaß an **Alkohol**
- **Tabakrauchen**
- aber auch **psychische** Komponenten wie chronischer Stress, Depression, Ängste, Sorgen und Traumata und Reizüberflutung verändern die Darmflora nachweislich in Minuten ungünstig.

Das Microbiom bzw. die Microbiota,
das ist die Gesamtheit der Organismen in unserem Darm, besteht aus **Bakterien, Viren, Parasiten und Pilzen.** Die gesunde Microbiota hat einen wesentlichen Einfluss auf die Ausreifung des **Immunsystems in der Darmwand**, steuert die **Verdauung** und schützt vor Infektionen.

Welche Rolle spielt die Darmflora bei der Vergiftung des Körpers?

Eine ungünstige **Darmflora** hat die Fähigkeit **Gifte noch giftiger** zu machen:

1.) durch direkte **Aktivierung der Toxine**,
2.) durch **Verbrauch** von Substanzen, die für den Toxinabbau wichtig wären,
3.) **Ausschaltung** von körpereigenen **Entgiftungsenzymen**
4.) Förderung der **Wiederaufnahme** aus dem Darm in die Lymphe, weil die Darmwand zu durchlässig ist (**Leaky-Gut-Syndrom**)

5.) Verstärkung der **Bioverfügbarkeit** von **Umweltgiften** aus der Nahrung
6.) und **schlechtere Aufnahme** von **Antioxidantien** aus dem Darm
7.) Störung der Darmaktivität (**Durchfall oder Verstopfung)**
Durchfall verhindert die Aufnahme entgiftender Nachrungsbestandteile.
Verstopfung bewirkt, dass der Darminhalt zu lange verweilt und so noch mehr Toxine aufgenommen werden können.

Dies wird durch ein **Leaky-Gut-Syndrom** noch verstärkt.
Umgekehrt **schädigen Toxine und ungünstige Darmflorabakterien die Darmschleimhaut** noch zusätzlich.
Die Katze beißt sich also in den Schwanz.
Eine der Studien auf Englisch: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3295356/

Warum Darmbakterien und Viren an deinem Übergewicht schuld sein können:

US-Wissenschaftler entdeckten, dass **bei übergewichtigen Menschen bestimmte Darmkeime gehäuft vorkommen (z.B. Clostridien), die schlanken Menschen fehlen.**
Studien zeigen, dass die s.g. **Firmicutes**-Bakterien im Darm selbst **aus einem Salatblatt eine Kalorienbombe machen** können.
Normalerweise sind Zellulose bzw. komplexe Polysaccharide, also das, woraus unlösliche Ballaststoffe bestehen, nicht verdaulich und werden unverändert wieder ausgeschieden.
Bestimmte Firmicutes-Bakterien jedoch sind sehr wohl in der

Lage, Zellulose in Zucker und kurzkettige Fettsäuren (Butyrat, Acetat, Propionat) zu zerlegen und als Kalorien verwertbar zu machen.

Fazit:
Übergewichtige Menschen ziehen aus derselben Nahrung ca. **10% mehr Kalorien** als Normalgewichtige.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3829625/
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23159341

Aber ich bin noch nicht fertig…
Diese **kurzkettigen Fettsäuren stimulieren Darm-Hormone** wie GLP-1, GLP-2 und Peptid YY.Diese verschlechtern den Zuckerstoffwechsel, fördern also eine **Insulinresistenz** und weiter **Diabetes** Typ II und stören die Barrierefunktion der Darmwand (**Leaky-Gut**). Studien zeigten, das dies zu **Gewichtszunahme** bei Nagern führt.

©geralt_pixabay

Das Fett-Virus, gibt´s das wirklich?
Leider ja.
Ein einfaches Schnupfen-Virus (**Adenovirus 36**) verursacht erwiesenermaßen **Fettzuwachs** bei Tieren, aber auch bei Menschen.
Ob diese Wirkung mit dem Infekt wieder abklingt oder über den eigentlichen Infektionszeitraum hinausgeht, ist noch nicht klar erforscht.

Huhn oder Ei?
Ist die gestörte Darmflora die Ursache oder die Folge der

Erkrankungen?

Ersteres ist nicht gesichert, aber wahrscheinlich:
Mäuse, die genetisch zu chronisch entzündlichen Darmerkrankungen neigen würden bleiben symptomfrei, wenn sie steril, also in keimfreier Umgebung aufwachsen.

Außerdem gibt es bestimmte Bakterien, die genausogut einen Schub von Colitis Ulcerosa verhindern können wie bestimmte Medikamente (E.coli Nissle etc.)

Stuhltests

Ob deine Microbiota gesund ist, kannst du messen lassen.
Es gibt **Stuhlkulturen**, in denen die Mikroorganismen angezüchtet werden, oder, als der letzte Schrei, eine **molekulargenetische** Bestimmung der Organismen.
Während die Stuhlkultur Fehlerquellen birgt, ist die letztere fast bombensicher – aber leider noch teuer.
Parasiten lassen sich mikroskopisch finden (wenn man Glück hat), aber hinterlassen auch im Blut messbare Antikörper-Spuren.
Bei Viren tappen wir noch im Dunklen.

Lassen Sie sich vom (ganzheitlich arbeitenden) Arzt eine Überweisung für eine **Stuhluntersuchung nach ganzheitsmedizinischen** Gesichtspunkten geben.
Diese geht weit über die normale Stuhluntersuchung, die als Kassenleistung erhältlich ist, hinaus.
(Bestimmung der gesunden, nicht nur der pathologischen Darmflorakeime, Bestimmung von Darmpilzen, ph-Wert, Histamin im Stuhl, Immunglobulin A in der Darmschleimhaut, Entzündungswerten, Gallensäuren, Verdauungsrückständen etc.)

©pixabay

Unsere Ernährung steuert die Darmflora

Was eine gesunde Darmflora liebt ist das s.g. **„Clean Eating“**

- Ein hoher Anteil (2/3) an Gemüse, hoher Rohkostanteil (nur soviel, wie verträglich)
- Wenn Getreide, dann Vollkorn,
- gesunde Proteine in Maßen
- kaum Zucker
- nur gesunde Fette und nur in Maßen
- meiden von FODMAPs, aber nur denn, wenn diese Blähungen verursachen (s. Blogartikel)
- keine Konservierungsstoffe, Farbstoffe, Emulgatoren und andere Nahrungsmittelzusatzstoffe, Umwelt- und Landwirtschaftsgifte
- auch das Rauchen steht im Verdacht, die Darmflora und den Magen zu schädigen.

Wie kann ich mich schützen?

1.) **Ansteckungsprophylaxe** wie in einem anderen Artikel beschrieben und
2.) für ein **starkes Immunsystem** sorgen und das geht in erster Linie über einen gesunden Darm!
3) durch Ernährung und **Lifestyle** für eine gesunde Darmflora sorgen.
4) **Darmflorapräparate** einnehmen. Diese wirken allerdings nur so lange, wie sie eingenommen werden.
5) Bei schweren Darmerkrankungen macht es Sinn, eine **Stuhltransplantation** vornehmen zu lassen.

©conmongt_pixabay

Die Stuhltransplantation wirkt!
Dabei wird Stuhl eines vollkommen Gesunden, vorzugsweise jemand, der im gemeinsamen Haushalt lebt, gemixt, mehrfach filtriert und dann nur die Flüssigkeit mit den Organismen verwendet.
Es gibt derzeit in Österreich nur 1 Verabreichungsform: Mit einem Endoskopieschlauch (Darmspiegelung) wird rectal das Material im Dickdarm versprüht.
Eleganter und appetitlicher scheint die Kapsel-Stuhltransplantation zu sein.
Dabei wird die Flüssigkeit in Kapseln gefüllt, und tiefgekühlt verabreicht. Die Kapsel ist magensaftresistent und löst sich erst im Dickdarm auf.
Die Stuhltransplantation ist die einzige, gesicherte Methode, bei der auch schwerste Darmerkrankungen innerhalb von Tagen praktisch geheilt werden!

Fazit:
Durch Darmsanierung, Ernährungsumstellung und einen gesunden Lifestyle lässt sich das Microbiom weitgehend normalisieren.
In schweren Fällen hilft die Stuhltransplantation.

Fettleber – nicht durch zuviel Fett, sondern durch zuviel **Zucker**!

Kennst du auch jemanden, bei dem eine „Fettleber“

diagnostiziert wurde?
Fettleber = Non Alcoholic Steatosis Hepatis (NASH).

Auch diese wird neben einem **Überangebot** an Zucker, Fruktose und schnell verfügbaren **Kohlenhydraten** durch einen **kranken Darm** maßgeblich mitverursacht.
Der fehlgesteuerte Darm liefert vermehrt **Toxine** an die Leber, die dann mit der Entgiftung oft überfordert ist.
Die Leberzellen geben quasi auf und **degenerieren** zu funktionsunfähigen **Fettzellen** .
Beim Abnehmen und in der Prävention von Diabetes, erhöhten Blutfettwerten etc. ist eine gut funktionierende Leber noch wichtiger als beim Gesunden.

©MaxShutter_ shutterstock

Macht ein kranker Darm wirklich fett?
Wie wir gesehen haben, ja!

Zusammenfassend ergaben die Studien Folgendes:
2 Faktoren können zur Entwicklung von Übergewicht und Diabetes beitragen:
1.) Toxine selbst (vom Körper selbst erzeugt oder aus der Umwelt)
2.) bestimmte Darmbakterien, die diese Toxine noch schädlicher machen können.

© u3d_shutterstock

Wenn der Darm löchrig wird, fängt das Dilemma an…

Ein gestörte Darmwandbarriere schafft es nicht mehr, ihrer eigentlichen Aufgabe nachzukommen:
Das **Gute** aus der Nahrung **aufzunehmen**
Das **Schlechte** mit dem Stuhl **auszuscheiden**.

Es scheint, als ob die **Verwirrung** perfekt wäre:
Auszuscheidende Toxine und andere Schadstoffe werden durch die Darmwand ins Blut gelassen,
während wichtige Nährstoffe nicht aufgenommen werden können.

Ein undichter Darm lässt noch nicht fertig verdaute, **zu große Nahrungsbestandteile** in die Lymphe und dann in die Blutbahn. Dort werden diese **vom Immunsystem als „Fremd“ klassifiziert und bekämpft.**
Die Folge sind **Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Allergien und Autoimmunprozesse.**

Reagiert das Immunsystem derart auf Nahrungsbestandteile und auf Toxine, die vermehrt durchgelassen werden,
so kommt es zu chronischen Entzündungsreaktionen, die oft jahrelang unbemerkt vor sich hinschwelen
= Silent Inflammation

© byxt_pixabay

Wenn die schlechten Darmbakterien die guten unterdrücken…

nochmal zusammenfassend:
Eine ungünstige Zusammensetzung der Darmflora verursacht nicht nur ein **Leaky-Gut-Syndrom** mit Verdauungsproblemen wie Durchfall, Verstopfung, Blähungen und Magenbeschwerden, sondern irritiert auch den **Hormonhaushalt** und das **Immunsystem**.

Was ist die Folge einer „Silent Inflammation?“ und dem „Leaky-Gut-Syndrom“?

- Allergien, Asthma,
- Hautprobleme
- Gelenksschmerzen
- Rheuma

© hans_pixabay

- oxidativer Stress
- Migräne
- Infektanfälligkeit
- chronische Müdigkeit
- Verdauungsbeschwerden
- Hormonstörungen
- Autoimmunerkrankungen wie Hashimoto etc.
- Gewichtsverlust
- Gewichtszunahme durch einen blockierten Stoffwechsel
- und Vieles mehr…

Fazit für unser Körperfett:
Nicht nur das, was wir essen hat einen Einfluss auf unsere Kalorienaufnahme, sondern auch das, was unser Darm tatsächlich verdaut.

© Subbotina_Anna _shutterstock

Was kann ich für meinen Darm selbst tun?

- **Toxine** weitgehend meiden (**Biologische** Nahrungsmittel essen, **Weichmacher** meiden…)
- eine gesunde Ernährung nach dem „Clean Eating“-Prinzip
- weniger **Zucker** und schnell verfügbaren Kohlenhydraten
- weniger **Junk Food**, keine **Fertigprodukte**.
- Regelmäßig **entgiften**
- Darmflora sanieren, **Leaky-Gut heilen**

Was bringt die Darmsanierung? © Dr.V.Koenigswieser

Was bringt mir eine Darmsanierung?

- Heilung eines Leaky-Gut-Syndroms (undichter Darm),
- Elimination von Candida und anderen Darmpilzen,
- Wirkt antientzündlich (heilt „Silent Inflammation“),
- Wirkt dadurch schmerzstillend,

- macht Haut strahlender und glatter,
- bringt alle Hormonsysteme ins Gleichgewicht,
- wenn du übergewichtig bist, macht sie dich schlanker,
- wenn du untergewichtig bist, lässt sie dich leichter zunehmen
- lässt deine Mitochondrien wieder effizienter Energie erzeugen

Wie der jährliche Zahnarztbesuch oder Gesundheits-Check-Up sollte auch zur Fitness des Darmes einmal jährlich eine Darmreinigungskur durchgeführt werden. (Mehr lesen.)

Plane alle 1 bis 2 Jahre eine Kur ein, am besten gemeinsam mit deinem Partner/Partnerin oder einem anderen Unterstützenden.
Was der jährliche Generalservice für das Auto, ist die jährliche Darmreinigungskur für deine Gesundheit.

©typographyimages_pixabay
Test: ist-mein-darm-lochrig-leaky-gut-oder-habe-ich-candida?

Habe ich ein Leaky-Gut-Syndrom (löchriger Darm)? Habe ich Candida?

Mach den Test! (Hier klicken!)

Finde heraus, ob deine Darmwand geschädigt ist bzw. ob du eine Candida-Pilz-Belastung hast und – was du dagegen tun kannst!

Obst, ein Dickmacher – wahr oder falsch?

Obst enthält viele gesunde Vitamine, aber es enthält auch Stoffe, die für eine Gewichtsabnahme weniger förderlich sind – **Fruktose (**Fruchtzucker).

Fruktose beeinflusst die Fettverbrennung beziehungsweise den Muskelaufbau auf besondere Weise und unterscheidet sich darin von normaler Glukose (Traubenzucker).

Es ist erstaunlich, dass heutzutage noch immer viele "Abnehm-Experten" darauf plädieren, dass **eine Kalorie eine Kalorie ist** und das auch bleibt. Ein strittiges Thema, das seine Befürworter, aber auch seine Widersacher hat.

Wenn es darum geht, **Körperfett zu verlieren, während man Muskeln beibehalten möchte**, sind **Bodybuilder** interessante Maßstäbe, um zu sehen, was funktioniert und was weniger förderlich ist.

Sie nehmen die Anweisungen von Ernährungsberatern und Vorschriften von Diätologen sehr ernst, um ihre strikten Ziele erreichen zu können.

Eines der ersten Nahrungsmittel, das bei der Diät eines Bodybuilders eingeschränkt wird, ist Obst.

Obst enthält natürlich viele gesunde Vitamine, aber es enthält auch Stoffe, die weniger förderlich sind – **Fruktose** (Fruchtzucker). Fruktose beeinflusst die Fettverbrennung beziehungsweise den Muskelaufbau auf eine bestimmte Art und Weise und unterscheidet sich von regulärer Glukose (Blutzucker).

Nach Dr. Lustig, Professor der Kinderklinik im Bereich der Endokrinologie der
UC San Francisco, ist **Fruktose iso-kalorisch, aber nicht iso-metabolisch**. Das bedeutet, dass das Konsumieren von 100 Kalorien Fruktose einen anderen Effekt auf den Stoffwechsel hat als die Einnahme von 100 Kalorien Glukose.

Einmal zugeführt, wandert **Glukose** sofort in die Blutlaufbahn, **erhöht den Blutzuckerspiegel und somit Insulin.**

Fruktose wird hingegen zunächst **in die Leber transportiert** und führt dadurch **eben nicht zu vermehrter Insulinausschüttung.**

Lange Zeit empfahlen die Ärzte Diabetikern, Fruktose statt Glukose und Haushaltszucker zu verwenden, bis man bemerkte, dass **übermäßiger Fruktoseverzehr ebenso zu Fettleber führt** wie ein Übermaß an Glukose, Saccharose und sonstigen Kohlenhydraten.

Auch komplexe Kohlenhydrate wie Mehl und dessen Produkte

werden letztendlich in Glukosemoleküle aufgespalten.

Unser Körper ist nicht dafür geschaffen, soviel Zucker zu bewältigen, wie wir ihm in der modernen Durchschnittsernährung zumuten. **Ein zucker- bzw. kohlenhydratsüchtiger Mensch konsumiert im Durchschnitt sogar 65 bis 75 Kilogramm Zucker pro Jahr.**

Das wären 65 bis 75 Kilo Zuckerpackungen!

Mit täglich mehreren Softdrinks und zusätzlichen Süßigkeiten oder viel Brot und Nudeln sowie Fertiggerichten ist auch gar kein Problem, diese Menge an Zucker zu erreichen!

Unglaublich, nicht wahr?

Den Beweis können Sie sehen im Zuckerfilm von BBC

„The Truth about Sugar“
Ein Stück Würfelzucker hat ca. 3 Gramm.

Um einen Teelöffel mit Zucker zu häufen, benötigt man 4 bis 5 Gramm.

Das bedeutet, dass **mehr als 2 Teelöffel Zucker bereits toxisch** für den Körper sind. Um Schäden zu vermeiden, reagiert die Bauchspeicheldrüse mit

massiver **Insulin**ausschüttung, welche die Glukose raus aus dem Blut und rein in die Zellen befördern soll.

Auch die **Leber** wird beliefert, um Glukose in Form von Glykogen zu speichern. Ab einer Menge von 60 Gramm hängt die Leber aber ein Stoppschild auf, denn dann sind die **Glykogenspeicher** voll. Alles, was sie darüber hinaus an Glukose verarbeiten muss, kann sie nur noch in Fettsäuren umwandeln, die dann als Fettklumpen die Leberzellen zerstören. Das ist dann die vielzitierte **Fettleber, auch Steatos Hepatis** oder Nichtalkoholische Steatohepatitis (NASH) genannt.

Die NASH ist also in erster Linie nicht von unserem Fettkonsum, sondern von der Zucker- und Kohlenhydratbelastung abhängig!

Die Frage lautet nun: Sollte man Früchte essen?

Die Antwort ist einfach: Es kommt auf den **Fruktosegehalt** an.

Günstig sind dabei

1. Beeren
2. Zitrusfrüchte

Diese sind daher auch bei einer Low-Carb-Ernährung (mit wenigen Kohlenhydraten, im Gegensatz zu einer High-Carb-Ernährung) erlaubt.

Fazit

Für die meisten Menschen gilt:
1-2 Portionen beliebiges Obst pro Tag sind empfehlenswert.
1 Portion = 1 Doppelhand voll

Für Menschen, die Fett verlieren und Muskeln aufbauen wollen:
1-2 Portionen fruktosearmes Obst pro Tag

(Letzteres gilt übrigens auch für Menschen mit Fruktoseintoleranz.)

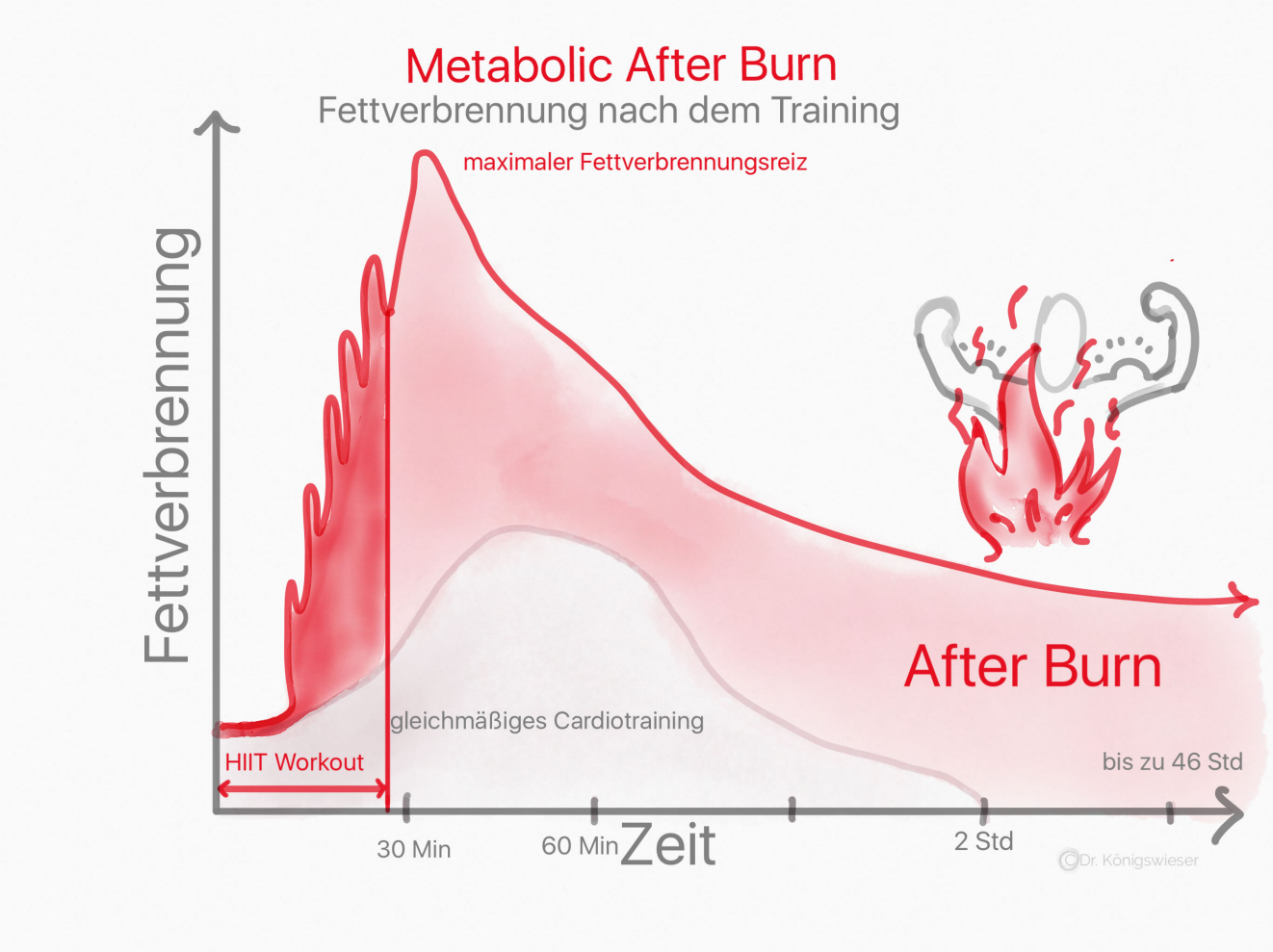
Je mehr Bewegung Sie machen, desto mehr werden auch die Kohlenhydrate verbrannt und desto problemloser können Sie davon essen.

Das Geheimnis der Fettverbrennung: Metabolic Afterburn

Die Muskeln deines Körpers sind vergleichbar mit den Motoren eines Autos. Große Motoren brauchen in der Regel mehr Sprit. Und das nicht nur während der Fahrt, sondern auch im Leerlauf. Jedes Kilogramm Muskulatur verbrennt zusätzliche 100kcal pro Tag. Das Spannende dabei ist: Dies geschieht auch im Ruhezustand! Um die Fettverbrennung also nachhaltig anzukurbeln, solltest du dich **regelmäßig bewegen**.

Ideal sind eine **Kombination aus Krafttraining und Ausdauersport**, letzteres beispielsweise in der Form von HIIT (High Intensity Interval Training). Dazu findest du Hinweise in meinem Blog-Beitrag. Die wichtigste Regel für eine Trainingseinheit lautet **Intensität ist wichtiger als Dauer.** Denn dann wirst du belohnt mit dem **Mebabolic Afterburn,** der metabolischen Nachverbrennung.

Fazit: Dein Fett wird nicht während des Trainings, sondern vor allem in der anschließenden Ruhephase verbrannt. Dieser Effekt hält bis zu 48 Stunden an.



Ein Beispiel:
* Aufwärmen 5 Minuten
* 30-60 Sekunden intensivste Anstrengung, z.B. bergauf Laufen
* 30-60 Sekunden Erholung durch langsames Gehen

Diese Erholungsphase sollte so lange ausgedehnt werden, bis man wieder durch die Nase atmen kann und sich der Puls bis mind. ca. 110/min. beruhigt hat. Je untrainierter man ist, desto länger dauert diese Phase.

Sportgewohnte: Insgesamt 5 Wiederholungen
SporteinsteigerInnen: 3 Wiederholungen
Leistungssportler: bis zu 10 Wiederholungen

Ein Beispiel für Krafttraining:

Hier hat neuerdings das s.g. **Resistance-Training** von sich reden gemacht, das möglichst viele Arten von Muskelfasern

gleichzeitig aktiviert.

Empfehlenswerte Formen von Krafttraining nach den neuersten Erkenntnissen der Sportmedizin

- Isometrisches Training
- Training mit dem eigenen Körpergewicht – es muss nicht immer das Fitnessstudio sein
- Resistance-Training:
  Der Clou:
  Langsame Rückkehr zur Ausgangsposition garantiert maximalen Blutfluss in den Muskel und verursacht den nötigen Reiz zum Muskelaufbau.
  B.: Liegestütz: 1 -2 Sekunden lang hochdrücken (positive Phase), dann 3 – 4 Sekunden lang Oberkörper absenken (negative Phase). Die Rückbewegung also ca. doppelt so lange ausführen als die Hinbewegung.

Zur Erinnerung: Um **1 Kilogramm Fett** abzubauen, musst du **7000kcal** einsparen.

Eine kleine Rechenaufgabe zur Veranschaulichung:
Der Durchschnittsmann verbraucht bei einem Lauftempo von 8,5km/h ca. 700kcal pro Stunde. Demnach müsste er also rund **10 Stunden pro Woche joggen**, um die erwünschten 7000kcal zu verbrennen. Genau, weil man hat ja sonst nichts zu tun…

Das heißt aber nicht, dass mit Sport alles möglich ist, was das Abnehmen betrifft. Definitiv nicht. Sportliche Betätigung ist wichtig, hat aber nicht den Löwenanteil am Erfolg. Die **Ernährung trägt mit 70% die Hauptverantwortung** an Deiner Figur. Ernährungsexperten raten hierfür, die tägliche Kalorienzufuhr durch Nahrung um 500 (Frauen) bis maximal 800kcal (Männer) zu reduzieren, **damit der Stoffwechsel nicht panisch wird**. Was bedeutet das f**ür die Praxis**? **Die gute Nachricht: Abnehmen kannst du auch ohne Sport.**

Die schlechte Nachricht: Ohne den Sport verzichtest du auf all die **positiven Begleiteffekte.**

- superaktive **Fettverbrennung**
- **antidepressive** Wirkung
- Muskelaufbau und dadurch **schönere Shilhouette**
- **Vermehrter Energieverbrauch** durch mehr Muskelmasse
- Verschiebung der **Hormone in Richtung Fettverbrennung** durch die Muskulatur
- Mehr **Testosteron und Wachstumshormon, weniger Cortisol und Insulin**
- Dadurch **Stressabbau**
- Optimierung von **Herz-, Kreislauf- und Lungenfunktion**
- Und vieles mehr

Diese positiven Effekte kannst du optimieren, indem du dich für die richten Bewegungsarten entscheidest.

Mein Tipp, wenn du zu denen gehörst, für die Bewegung etwas ist, zu dem du dich überwinden müssen:
Baue Bewegung in den Alltag ein und such dir etwas, was dir Spaß macht! Meist ist es ideal, mit flottem Spazierengehen zu starten. Nach dem Motto: **Hauptsache, du bekommst den Allerwertersten hoch**!

NL – Das Geheimnis der Fettverbrennung: Metabolic Afterburn

Jedes Kilogramm Muskulatur verbrennt zusätzliche 100kcal pro Tag. Das Tolle dabei ist: Dies geschieht auch im Ruhezustand! Regelmäßige Bewegung kurbelt die Fettverbrennung so richtig nachhaltig an. Ideal sind eine **Kombination aus Krafttraining und Ausdauersport**, (Ausdauersport beispielsweise in Form von HITT, Krafttraining z.B. in Form von Resistance-Training).

Die wichtigste Regel für eine Trainingseinheit lautet: **Intensität ist wichtiger als Dauer.** Dann wirst du belohnt mit dem **Mebabolic Afterburn –** der metabolischen Nachverbrennung. Was heißt das? Dein Fett wird nicht während des Trainings, **sondern vor allem in der anschließenden Ruhephase** verbrannt.

Das heißt aber nicht, dass mit Sport alles möglich ist, was das Abnehmen betrifft. Definitiv nicht. Sportliche Betätigung ist wichtig, hat aber nicht den Löwenanteil am Erfolg. Die **Ernährung trägt mit 70% die Hauptverantwortung an Deiner Figur.** Im Klartext: **Abnehmen kannst du auch ohne Sport.** Die schlechte Nachricht: Ohne den Sport verzichtest du auf all die **positiven Begleiteffekte.** Näheres zum Metabolic Afterburn und den verschiedenen Trainingsarten findest Du auf meinem Blog.

FB – Das Geheimnis der Fettverbrennung: Metabolic Afterburn

Jedes Kilogramm Muskulatur verbrennt zusätzliche 100kcal pro Tag. Das Tolle dabei ist: Dies geschieht **auch im Ruhezustand**! Regelmäßige Bewegung kurbelt die Fettverbrennung so richtig nachhaltig an**. Intensität ist wichtiger als Dauer**. Warum? Weil du dann mit dem **Mebabolic Afterburn** belohnt wirst. Noch nie gehört? Dann lies hier weiter.

Zur Erinnerung: Um **1 Kilogramm Fett** abzubauen, musst du **7000kcal** einsparen.

Eine kleine Rechenaufgabe zur Veranschaulichung:
Der Durchschnittsmann verbraucht bei einem Lauftempo von 8,5km/h ca. 700kcal pro Stunde. Demnach müsste er also rund **10 Stunden pro Woche joggen**, um die erwünschten 7000kcal zu verbrennen. Genau, weil man hat ja sonst nichts zu tun…

Optimal und viel einfacher wäre deshalb eine **Kombination aus Ernährung und Bewegung**.
Das heißt aber nicht, dass mit Sport alles möglich ist, was das Abnehmen betrifft. Definitiv nicht. Sportliche Betätigung ist wichtig, hat aber nicht den Löwenanteil am Erfolg. Die **Ernährung trägt mit 70% die Hauptverantwortung** an Deiner Figur.

Ernährungsexperten raten hierfür, die tägliche Kalorienzufuhr durch Nahrung um 500 (Frauen) bis maximal 800kcal (Männer) zu reduzieren, **damit der Stoffwechsel nicht panisch wird**.

Bauchfett weg mit mehr essen und weniger Sport? Ich zeige dir wie!

Weg mit dem Speck – So kriegst du dein Bauchfett weg

Es gibt Diäten, die versprechen wundersame Gewichtsverluste in Rekordzeit. Und dann gibt es Diäten, die genau das nicht halten – die gleichen nämlich.

Deine Waage zeigt aber etwas ganz anderes an? Und dein Spiegelbild zeigt eine positive Veränderung? Aber der Schein kann trügen. **Gewichtsverlust bedeutet nicht gleich Fettabbau**. Im Gegenteil! Durch eine Crash-Diät verlierst du vor allem Wasser und Muskelmasse.

Was musst du tun, um tatsächlich 1 Kilogramm Fett zu verbrennen?

Oder anders gefragt:
Wie kannst du 1 Kilogramm Fett abtrainieren, ohne dabei

hungern zu müssen? Der Schlüssel heißt: Trainiere weniger und iss mehr! Weniger (falsches) Training, mehr (vom Richtigen) essen.

Wie soll das funktionieren?

Das sagt die Wissenschaft:

Wenn du Körperfett abbauen möchtest, musst du entweder mehr Energie verbrauchen oder weniger Energie aufnehmen als der Organismus benötigt. Ein Beispiel: 1 Gramm reines Fett liefert 9,3 Kilokalorien (kcal). Das bedeutet, um 1 Kilogramm Fett loszuwerden, müsstest du also 9300 kcal entsorgen.

Klingt viel? Ist es auch.

Zahlen verdeutlichen:

Ganz so viele Kalorien sind es dann doch nicht. 7000, um genau zu sein. Der Körper ist nämlich nicht in der Lage, alles vollständig zu verwerten, was du zu dir nimmst.

Zum einen liegt der **Verdauungsverlust von Nahrungsfett bei rund 2000 Kalorien**, zum anderen bestehen auch die Fettpolster auf deinem Bauch nicht zu 100 Prozent aus reinem Fett. In **jedem Kilogramm Körperfett ist so viel Wasser gespeichert**, dass sich unter´m Strich der Energiewert von rund 7000 Kalorien ergibt.

Deutlicher wird diese Summe, wenn man sich den eigenen Grundumsatz ausrechnet. Nach der Harris Benedict-Formel liegt der Grundumsatz eines 30-jährigen Mannes mit einem Körpergewicht von 80 kg und einer Körpergröße von 180 cm bei 1858,47 kcal.

Eine gleichaltrige Frau mit einem Gewicht von 67 kg kommt bei einer Größe von 165 cm auf einen Grundumsatz von 1454,30 kcal.

Das ist der **tägliche Energiebedarf im Ruhezustand**. Um den **Gesamtumsatz** pro Tag zu erhalten, muss noch der **Arbeitsumsatz** addiert werden. Dieser hängt von der Bewegungsintensität in Job und Freizeit ab. Ein aktiver Sportler verbrennt logischerweise mehr, genauso wie jemand, der körperlich schwere Arbeit verrichtet.

Wenn du in einer Woche 1 Kilogramm Fett durch Verbrennung beim Sport verlieren willst, musst du täglich 1000 kcal abstrampeln, um am Ende der Woche 7000 kcal verbraucht zu haben.

Was heißt das in der Praxis?

Ein Durchschnittsmann verbraucht bei einem Lauftempo von 8,5km/h zirka 700kcal pro Stunde.

Er müsste also rund 10 Stunden pro Woche joggen, um 7.000kcal zu verbrauchen.

Wer hat schon soviel Zeit?

Fazit:

Die schlechte Nachricht:

Während der sportlichen Anstrengung verbrennst du relativ wenige Kalorien, nicht genug auf jeden Fall, um damit effizient und schnell abzunehmen.

Die gute Nachricht:

Das Geheimnis der Fettverbrennung: der „Mebabolic Afterburn“
Sport hilft dennoch beim Abnehmen, nämlich durch den s.g. Metabolischen Nachbrenn-Effekt (Metabolic Afterburn). Die eigentliche **Fettverbrennung findet also nicht während, sondern nach der Anstrengung** statt. Dieser Effekt hält bis zu 48 Stunden an, das Fett wird also auch noch **im Schlaf** verbrannt.

Die Muskeln deines Körpers sind vergleichbar mit den Motoren eines Autos. Große Motoren brauchen in der Regel mehr Sprit. Und das nicht nur während der Fahrt, sondern auch im Leerlauf.

Jedes Kilogramm Muskulatur verbrennt zusätzliche 100kcal pro Tag.

Das Tolle dabei ist: Dies geschieht **auch im Ruhezustand!** Um die Fettverbrennung also nachhaltig anzukurbeln, solltest du dich **um deine Muskeln kümmern**.

Ideal sind eine **Kombination aus Krafttraining und einer speziellen Form von Ausdauersport**, letzteres beispielsweise in der Form von HIIT (High Intensity Interval Training). Dazu findest du viele Hinweise in meinem Blog-Beitrag.

Die wichtigste Regel für eine Trainingseinheit lautet: **Intensität ist wichtiger als Dauer.** Dann wirst du mit dem **Mebabolic Afterburn** belohnt, der metabolischen Nachverbrennung.

Fazit:

1. **Es reicht, 2 – 3 Mal pro Woche kurz und knackig zu trainieren.**
   HIIT ist in den meisten Fällen ideal dafür.
2. **Unbedingt Ruhephasen zwischen 2 HIIT- Einheiten einhalten (48 Stunden).**
   Dein Fett wird nicht während des Trainings, sondern vor allem in der anschließenden Ruhephase verbrannt. Dieser Effekt hält eben bis zu 48 Stunden an.

Sowohl im Schlaf, als auch bei nicht anstrengender Bewegung (lockeres Walken, Schwimmen, Radfahren…) aber auch einfach auf der Couch wachsen nach HIIT die Muskeln.

Wie man durch wenig Essen zunimmt

Wie bereits angesprochen, brauchst du, um abzunehmen, eine **negative Energiebilanz**. Entweder du isst weniger oder du bewegst dich mehr.

Für den Durchschnittsmenschen mit überwiegend sitzender Tätigkeit ist **beim Abnehmen zu 70% die Ernährung und nur zu 30% die Bewegung** zuständig.

Was heißt das für die Praxis?

Der Vorteil: **es geht zur Not auch ohne Sport.**

Die Gefahr: der **Jo-Jo-Effekt**.
Der tritt genau dann ein, wenn du die tägliche Kalorienzufuhr zu stark reduzierst. Studien haben gezeigt, dass ein **Kalorienminus von 1000 kcal am Tag bereits zu viel** ist. Deinem Körper wird damit eine Hungersnot signalisiert. Die Folge ist, dass dein **Stoffwechsel auf Sparflamme** umstellt, er greift die Fettreserven nicht an, die sind ja „überlebensnotwendig“. Primär werden jetzt nur noch deine wichtigsten Organe mit Energie versorgt.

Ab 36 Stunden Fasten bzw. starker Kalorienreduktion beginnt der Stoffwechsel, herunterzufahren und weniger schnell Fett zu verbrennen. Danach schaltet der Körper auf **Hungerstoffwechse**l um.

Dabei **baut** er **Muskulatur ab**, um an die wichtigen Aminosäuren zu kommen. Nach dem Motto: **Zuerst wird die Muskulatur angenagt und erst in weiterer Folge die Fettreserven.**

Genau das sind die Nachteile der meisten Diäten. Aus diesem Grund ist es kontraproduktiv, einfach weniger zu essen.

Aber es gibt Abhilfe:
Trickse deinen Stoffwechsel aus!

Iss mehr – mach weniger Sport – bring deinen Hormonhaushalt in Ordnung!

1. **Iss mehr vom Richtigen!**

- **Iss weniger schnell verfügbare Kohlenhydrate** („Low-Carb“) und
- **Iss mehr Protein und gesunde Fette** (ersetze damit die schnell verfügbaren Kohlenhydrate)
- **Iss mehr Gemüse**

2/3 deiner Nahrung sollten aus stärkearmem Gemüse bestehen. was das in der Praxis bedeutet, erfährst du in einem eigenen Blogartikel.

- **Trink mehr Wasser**
  mindestens 2 Liter reines Wasser oder ungezuckerten Tee

und

2. **Mach weniger vom falschen Training!**

Zucker – der Prügelknabe der Ernährungsmedizin?

Zucker ist ungesund. Das ist das Dogma der modernen Ernährungswissenschaft.

Kennst du das auch, dass du dir vornimmst, keinen Zucker zu

essen und auf Süßigkeiten zu verzichten, aber dann deine unbändige Lust auf Süßes alle guten Vorsätze zunichte macht?

Raffinierten Zucker zu meiden, kann echt hart sein. Kein Wunder, denn: **Zucker (egal ob Saccharose, Glukose, Fruktose) hat ein höheres Suchtpotenzial als Kokain!**

Ratten bevorzugen Zucker gegenüber Kokain. Dies hat man anhand einer Studie festgestellt!
Zucker lässt die **fettaufbauenden Hormone in die Höhe schnellen** (Insulin, Grehlin) und fördert nicht nur Fettansatz, sondern belastet auch die Leber (**Fettleber**), schadet den Gefäßen, den Nieren, Augen, führt zu erhöhtem Cholesterin und anderen Blutfetten und trägt zur Entstehung des gefährlichen hormonaktiven **visceralen Fett** bei, das zwischen den Organen sitzt.

Zuviel Zucker ist grundsätzlich ungesund. Das ist leider Fakt. Davon wegzukommen lohnt sich!

Die erste Stufe des **„Zuckerentwöhnungsprogramms" ist es, Zucker durch gesunde, süße Alternativen zu ersetzen.**

Für die emotionale Suchtkomponente gibt es Hilfe aus dem Mentaltraining und der Hypnose und der Akupunktur etc., wovon ich in einem anderen Blogartikel erzähle.

Wenn du nun keinen Zucker essen sollst, aber die gängigen künstlichen Süßstoffe hochumstritten sind, womit darfst du dann süßen?
Einige Süßungsmittel, die in der Natur vorkommen, haben weniger schädliche Nebenwirkungen.

Hier ist ein kleiner Leitfaden:

Was sind ungünstige Zuckerarten?

• Saccharose (Haushaltszucker),

• Fruktose (Fruchtzucker),
• Glukose (Traubenzucker, Dextrose)

Was ist mit den s.g. natürlichen Süßungsmitteln?

Brauner Zucker, Rohrohrzucker, Zuckerrohr- und Zuckerrübenmelasse, Reissirup, Apfeldicksaft, Kokosblütenzucker, Fruktose, Agavensirup, Ahornsirup, Honig, Trockenfrüchte wie Datteln oder getrocknete Zwetschken/Pflaumen, Marillen/Aprikosen, Rosinen…

All diesen Süßungsmitteln ist gemeinsam, dass sie zwar **natürliche Zuckerquellen** sind, die mit wesentlich **mehr Nährstoffen** glänzen als unser Haushaltszucker, **chemisch** gesehen sind sie aber **nicht viel besser als reine Glukose oder Fruktose** und somit auch Saccharose (Haushaltszucker besteht aus Glukose und Fruktose).

Im Körper richten sie leider denselben Schaden an wie Haushaltszucker:

1) Jeder **Glukoseüberschuss**, der nicht durch Körperfunktionen und Muskelaktivität verbraucht wird oder **als Glykogen in der Leber** gespeichert werden kann, wird sofort **in Fett umgewandelt**.

Die gute Nachricht, wenn du sportlich aktiv bist:
Du darfst dir definitiv mehr Kohlenhydrate leisten als ein Couch-Potatoe.
2) Alle genannten **Zuckerarten**, außer Fruktose, **erhöhen den Blutzuckerspiegel und somit Insulin und Leptin**.

Insulin und Leptin sind im Endeffekt fettaufbauende Hormone.

3) Je mehr Fruktose, desto schädlicher für **Leber, Cholesterinspiegel** und Darm:

Fruktose führt zwar nicht zur Insulinausschüttung, hat aber auf die Leber eine verheerende Wirkung.
Mit kleinen Mengen Fruktose wird die Leber gut fertig, indem

sie daraus Glykogen baut, das als Kohlenhydrat-Speicher in der Leber gelagert wird.

Muss diese aber mehr Fruktose verstoffwechseln, als die Glykogenspeicher fassen können, macht sie Fett daraus. Das sieht man dann im Bauch-Ultraschall als s.g. Steatosis Hepatis, die **Fettleber**.

Das führt letztendlich zu einer **Störung im Cholesterinstoffwechsel**, sodass die ungünstigen Blutfette ansteigen.

Glukose und Fruktose, also auch die Kombination, der Haushaltszucker, sind ein gefundenes Fressen für die **ungünstigen Darmbakterien und Darmpilze wie Candida** und fördern somit Darmentzündung und das s.g. „**Leaky-Gut-Syndrom**“, den löchrigen Darm. Einige Ärzte haben sich um diese neue Erkenntnis besonders verdient gemacht und neueste Studien geben ihnen recht:

Daraus entstand die Atkins-Diät, die Paleo-Ernährung, No-Carb- und Low-Carb-Ernährung. Dr. Atkins, Dr. Hayman, Dr. Lustig und J.J. Virgin aus den USA, Dr. Pape oder Dr. Coy mit seiner ketogenen Anti-Krebs-Ernährung aber auch DDr. J. Huber aus Wien unterstützen die Low-Carb-Ernährung.
„**Eine Kalorie ist nicht eine Kalorie**.“ (Dr. Lustig)
„**Eat Fat and Get Thin!**“ (Iss Fett und werde schlank!“, Dr. Hayman)
„**Die Cholesterin-Lüge**“, die fälschlicherweise Fett in der Nahrung statt das Übermaß an Kohlenhydraten für erhöhte Blutfette verantwortlich macht,
„**Protein und Fett statt Zucker und Brot.**“ sind das Motto.

Aber Achtung:
Vergiss nicht, dass dennoch **2/3 der täglichen Nahrung aus**

kohlenhydratarmem Gemüse bestehen sollte, sonst birgt auch das Low-Carb-Konzept gesundheitliche Gefahren.
Wenn das viele Fett und Protein kein Gegengewicht durch basisches blättriges und wässriges Gemüse bekommen, können sie ebenso **Arteriosklerose und Darmflorastörungen** verursachen und dein Körper **übersäuert** hoffnungslos!

Fazit:

1. Natürliche Süßungsmittel sollten nur in kleinen Mengen genossen werden und möglichst wenig Fruktose enthalten.

2. Was den Fruktosegehalt betrifft, sind Datteln und Kokosblütenzucker besser als Agavensirup und Honig.

Hast du schon gesunde Süßungsmittel als Zuckeralternative versucht?
Stevia, Birkenzucker, Erythritol, Lakanto (Monk Fruit) sind gute Alternativen, die gar keine Glukose, Fruktose oder Saccharose enthalten! Wenn du komplett ohne Zucker auskommen möchtest, sind diese Süßungsmittel perfekt geeignet.

Davon mehr in einem anderen Blogartikel.

3. Naschen, Pizza, Nudeln und Brot sind umso unproblematischer,
- je gesünder du bist
- je mehr Sport du machst
- je höher der Gemüseanteil in deiner Ernährung ist.

Quelle:
Studie, Ratten bevorzugen Zucker gegenüber Kokain. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2235907/

Der geheime Trick, der fast alle Ernährungssünden verzeiht!

Willst du wissen, wann du Ernährungssünden gefahrloser begehen darfst?

1. Egal, wie gut es die derzeit gehypten „gesunden“ Ernährungsformen meinen, ob

   - Low- Carb-Ernährung oder
   - der komplette Verzicht auf Kohlenhydrate, wie es bei der No-Carb-Form der Atkins -Diät der Fall ist, oder
   - Paleo-Ernährung, bei all denen die Kohlenhydrate durch Proteine und Fett ersetzt werden,
   - Metabolic Balancing oder
   - die normale westliche Mischkost,

sie alle führen zu gesundheitlichen Problemen, wenn ein allesentscheidender Faktor fehlt…Gemüse!

Das Geheimnis ist: die Gemüsemenge macht den Unterschied!

2. **Zucker und Auszugsmehlprodukte** sind schnell verfügbare und einfache Kohlenhydrate, die den **Blutzucker und den Cholesterinspiegel in die Höhe treiben, Insulin- und Leptinresistenz züchten, Leber und Darm schädigen und dick machen.**

Jeder weiß, Zucker und Weißmehl sind ungesund.
Aber was, wenn dein innerer Schweinehund stärker als die guten Vorsätze ist oder du sogar **zucker- oder esssüchtig** bist?

Dann habe ich eine gute Nachricht:

Wenn du es schaffst, täglich die besagten Gemüsemengen zu essen, dann wird dir dein Körper so manche „Ernährungssünde“ vergeben!
Auch hier heißt der Geheimtipp Gemüse!

Gemüse

- liefert dem Körper wertvolle **Basen**.
- liefert dem Darm **Ballaststoffe, die dessen Tätigkeit anregen** und die
- **Schadstoffe** aus der Nahrung binden.
- liefert **Antioxidantien, die die gefährlichen freien Radikale** in Blut und Gewebe abfangen.
- enthält **Vitaminhilfsstoffe**, die dafür sorgen, dass bestimmte Vitamine, nachdem sie den freien Radikalen ein Elektron geschenkt haben**, regeneriert** werden und nicht selber zu freien Radikalen werden.
- versorgt den Körper mit **Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen**
- enthält **Chlorophyll**, ein 1A-Krebsschutzmittel, das auch schlechte Gerüche bindet.
- enthält heilende und antibakterielle, antivirale und antifungale **ätherische Öle**, die **Erreger abtöten**.
- Diese ätherischen Öle wirken auch anregend auf die **Verdauungssäfte**.
- **macht satt** und hat **kaum Kalorien**, weshalb du, auch wenn du abnehmen willst, fast unbegrenzt davon essen darfst.
- An stärkearmem Gemüse kannst du dich praktisch nicht überessen.
- Wenn dein **Magen schon mit Gemüse angefüllt** ist, wirst du für das Süße im Anschluss meist ohnehin nur begrenzt Platz haben.

Durch all diese guten Eigenschaften, ist Gemüse in der Lage, Ernährungsfehler auszugleichen.

Und was ist mit Obst?

Obst wird genauso **basisch** verstoffwechselt wie Gemüse, auch wenn es sauer schmeckt, wie die Zitrone z.B.
Obst kann mit Gemüse punkto gesundheitsförderlichen Inhaltsstoffen gut mithalten.
Besoders die Zitrone, der Apfel, die Zwetschke und das Beerenobst schützen z.B. vor Krebswachstum.

Aber Achtung!
Obst sollte mit 2 Portionen pro Tag begrenzt bleiben, wenn du abnehmen willst oder dein Stoffwechsel gestört ist, sonst nimmst du **zuviel Fruktose** zu dir.
Ein Übermaß an Fruktose ist ungünstig für die Darmflora und verursacht eine Fettleber (Steatosis hepatis).
1 Portion entspricht 1 Doppelhandvoll.

Wieviel Gemüse soll ich essen?

Gemüsemenge:

Ideal wäre:

• stärkearmes, blättriges und wässriges **Gemüse zu jeder Mahlzeit dazuzuessen.**
• **5-10 Portionen pro Tag gegartes und/oder rohes Gemüse u. Kräuter**
bzw. mind. **2 Portionen pro Mahlzeit.**

1 Portion entspricht **1 Doppelhandvoll rohen Gemüses** bzw.
einer **1/2 Handvoll gegarten Gemüses.**

oder anders ausgedrückt:
2/3 jeder Mahlzeit bzw. jedes Tellers sollte aus Gemüse bestehen,
mögl. viel Rohkostanteil, soviel wie verträglich, der Rest gegart.

Dann hättest du automatisch das richtige Verhältnis von Gemüse und den restlichen Nahrungsmitteln.

(**Mit gesunden Fetten brauchst du nicht zu sparen**, lass aber die ungesunden möglichst ganz weg.)

Achtung!
Viel Gemüse ist gesund, aber nur, solange du es auch gut verdauen kannst.

Ist dein **Darm geschädigt**, dann musst du selber austesten, wie groß der Anteil an Rohkost sein darf, ohne, dass du Blähungen, Durchfall, Magen- oder Bauchschmerzen bekommst.

Beginne in diesem Fall mit der Menge einer Salatgarnitur aus ein paar Blättern von Ruccola, Feldsalat, Kräutern mit ¼ geraffelten Karotte und 3 Cherrytomaten und **steigere deinen Rohkostanteil täglich**, bis du bei der Menge von 2/3 deines Tellers angelangt bist.

Was ist der Schlüssel, den schon die Ärzte in der Antike kannten, der Rohkost sowie alles, was wir essen, um ein Vielfaches besser verdaulich macht?
Es ist das **gründliche Kauen**!
Nicht umsonst heißt es: **„Gut gekaut ist halb verdaut.“**

Smoothies, übrigens, **nehmen das gute Kauen vorweg**, sodass die stark zerkleinerten Faserstoffe bestens aufgeschlüsselt werden können, da die kleinen Teilchen die Verdauungsenzyme optimal an sich ran lassen.

Wäre denn dann nicht das **Entsaften** noch besser?

Nein, **bei den Säften geht die wertvolle Pulpe**, die Obst- und Gemüsefaserstoffe, die beim Entsaften übrig bleiben, **verloren**. Gerade die Faser- und Ballaststoffe sind es, die mindestens ebenso gesundheitlich wertvoll sind wie die gelösten Nährstoffe im Saft.

Was heißt das für die Praxis?

Frühstück:

1. Eieromelette mit 1 Doppelhandvoll Gemüse mitgebraten und als Rohkostbeilage zum Knabbern oder als Salat angemacht. B. Paprika, Tomaten, Pilze, Frühlingszwiebel, Ruccola, Petersilie, Basilikum, Feldsalat
2. Flockenbrei (ev. glutenfrei und mit Milchersatz) mit 1 Handvoll Obst
3. Green Smoothie mit 1 Doppelhandvoll blättrigem Gemüse und Kräutern

Du magst kein Gemüse zum Frühstück?

Dann iss eine Portion Obst zum Frühstücksbrot oder -brei und hol dir die Gemüsemenge in Form von einem Green Smoothie. Das grüne Smoothie sagt schon im Namen, dass es hauptsächlich aus blättrigem Gemüse und Kräutern bestehen sollte. Eine Handvoll Obst und das Süßen mit Stevia z.B. macht es geschmacklich rund und gut.

Wenn du mehr wissen willst, wie du dein Smoothie zur Nährstoffbombe machen kannst, klick auf diesen Link:

Hier geht´ zu Grünen Smoothie-Rezept

Du magst auch kein Green Smoothie?
Dann bleib eben bei der Portion Obst zum Frühstücksbrot oder Flockenbrei.

Du hast keine Möglichkeit zu kochen oder musst in der Kantine essen?

Die meisten Werksküchen haben ein Salatbuffet. In vielen Gaststätten ist allerdings die Qualität des Gemüses nicht immer die beste.

Wenn du dir unter Tags nicht ausreichend hochwertiges Gemüse organisieren kannst, dann nimm es doch einfach mit!

Du kannst es schon am Vorabend waschen, ev. schneiden und in einem verschließbaren Behälter essfertig transportieren. Mit Paprika, frischen Kräutern, Chinakohl, Ruccola, Feldsalat, Fenchel, Stangensellerie, Radieschen, Karotten, Sprossen, Tomaten, etc. ist die Auswahl nicht zu klein.

Mittagessen:

2/3 der Mahlzeit sollte aus stärkearmem, blättrigen und wässrigem Gemüse bestehen. Stell dir vor, du würdest deinen Teller zu 2/3 mit Gemüse befüllen und auf den verbleibenden Teil kämen Proteine (Fleisch, Fisch, Eier, Hülsenfrüchte, Tempeh, Lupino etc.) und gesunde, komplexe Kohlenhydrate wie stärkehaltiges Gemüse, Yams, Rüben, Kürbis, (Süß)kartoffel, Reis, Hirse, Amaranth, Quinoa, Hülsenfrüchte, Vollkorngetreide, etc.

Das wäre der anzustrebende Gemüseanteil.

Ideal wäre ein möglichst großer Anteil an Rohkost,

- z.B. als Salat angemacht

und der Rest als gegartes Gemüse,

- gebraten in Kokosöl als Wokgemüse oder
- gedünstet oder
- als Gemüsesuppe oder
- im Dampfgarer gedämpft.

Wenn du es verträgst, kannst du dein Gemüse natürlich auch nur als Rohkostsalat essen. Je empfindlicher dein Magen und dein Darm sind, desto mehr wirst du das Verhältnis zugunsten des gegarten Gemüses verschieben und langsam steigern. Du wirst selber am besten spüren, was dir gut tut.

Und noch etwas:
Entscheide dich, wenn möglich, für **saisonales, regionales und vor allem biologisches Obst und Gemüse**. (Mit der krebsvorbeugenden Zitrone, allerdings, wird man sich in Punkto regional auf jeden Fall schwer tun…;))

Abendessen:
Hier gilt das gleiche wie zu Mittag.

Aber Achtung:
Da die Verdauungskraft gegen Abend immer schlechter wird, vertragen Magen- und Darmempfindliche Rohkost abends nicht optimal.

Teste aus, wieviel du verträgst und steigere langsam deinen Rohkostanteil.

Ausnahme:

- Avocado (ist eigentlich eine Steinfrucht, also ein Obst),

- Tomaten (sind eigentlich Beeren) und
- zarte Blätter wie Ruccola, Feldsalat und
- alle Kräuter

sind als Rohkost praktisch immer gut verträglich.

Hier geht es bei meinen Empfehlungen nur um den Vergleich roh – gegart.
Ob du eine Nahrungsmittelunverträglichkeit oder Histaminintoleranz hast und daher das eine oder andere genannte Lebensmittel meiden solltest, steht auf einem ganz anderen Blatt.

Mehr darüber in einem der nächsten Blogartikel.