

Stoffwechsel verstehen



Kennst du das auch? Es gibt Leute, die können essen was sie wollen und nehmen kein Gramm zu. Andere dafür werden schon runder, wenn sie Schokolade nur schon ansehen. Während einige Menschen spielend leicht Gewicht verlieren – und dabei oftmals keine Hilfe von einem Berater benötigen – haben viele andere total Mühe damit. Und dann gibt es noch diese Leute, die ständig Bäume ausreissen könnten und vor Energie nur so strotzen, während andere jeden Morgen Mühe haben, aus dem Bett zu kommen.

Unsere Gene sind zu einem grossen Teil mitverantwortlich, wo wir diesbezüglich stehen. Es wird davon ausgegangen, dass circa 60% unseres Übergewichtes genetisch bedingt ist – also mit Vererbung zu tun hat. Diese Erkenntnis kann zermürbend sein, öffnet aber auch die Tore zum Verständnis, dass unser bisheriges Verhalten zu einem durchaus grossen Anteil ebenso mitspielt. Nämlich fast mit der Hälfte. Übergewicht ist damit oft ein Mix aus Genetik und Verhalten. Das Verhalten können wir verändern und damit auch vielleicht ungünstige genetische Verhältnisse kompensieren. Das heisst, eine genetisch benachteiligte Person kann trotzdem ihr Wohlfühlgewicht erreichen. Sie muss allerdings oftmals deutlich mehr dafür tun als eine genetisch begünstigte Person.

Der Weg zu einem «guten Stoffwechsel» lohnt sich jedoch nicht nur wegen dem Spiegelbild. Eine optimale Stoffwechselsituation erhöht darüber hinaus die Chance für ein langes und gesundes Leben markant. Denn unter Stoffwechsel werden alle chemischen Prozesse innerhalb des Körpers verstanden, die dafür sorgen, dass wir überhaupt leben! Laufen diese Prozesse nicht zielführend ab, entstehen automatisch Probleme mit der Gesundheit und auch dem Gewicht.

Bei unserer täglichen Arbeit konzentrieren wir uns hauptsächlich auf einen Teil des Stoffwechsels: Auf den Energiestoffwechsel. Also darauf, wie schnell ein Körper (aufgenommene) Energie wegschaffen oder nutzen kann. Teilbereiche hierbei sind zum Beispiel der Fettstoffwechsel und der Kohlenhydratstoffwechsel.

Jeder gesunde Mensch hat genügend Fettreserven am Körper und im Blut, um sich konstant mit Energie zu versorgen. Können unsere Zellen dieses Fett gut nutzen, sind wir konstant mit Energie versorgt und haben automatisch auch weniger Hunger. Denn es zählt nicht nur die Energie (Kalorien) die wir gerade essen und aufnehmen, sondern immer auch die Kalorien, die von unserem Körper freigesetzt werden können.

Abnehmen und eine Wohlfühlfigur zu erreichen, kann jede Person schaffen. Ein «guter Stoffwechsel» macht jedoch nicht nur auf dem Weg zum Ziel einen zum Teil gravierenden Unterschied aus – sondern dann vor allem auch bei der Erhaltung dieses Zielgewichtes. Gelingt es während der Abnahme, den Stoffwechsel aktiv und gesund zu erhalten (oder aber einen schwächelnden Stoffwechsel aufzubauen), dann gelingt auch der Gewichtserhalt nach der Diät viel einfacher. Häufig ist jedoch zu beobachten, dass Menschen, die Gewicht verlieren, ihren Stoffwechsel verlangsamen während diesem Prozess (unter anderem durch Muskelverluste) und danach beim Gewichtserhalt ein Leben lang biologischen Gegenwind verspüren.

Viele Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei einem guten Stoffwechsel. Eine Schlüsselrolle nimmt dabei das Hormon Insulin ein. Vereinfacht können wir diesbezüglich anbringen: Halten wir das Aufbauhormon Insulin niedrig (oder andersrum die Insulin-Sensibilität hoch), schalten wir auf Zellebene ein Gesundheits- und Schlankheitsprogramm an. Produzieren wir hingegen viel Insulin im Körper und haben eine tiefe Insulin-Sensibilität (bis hin zu einer Insulinresistenz), sind die Probleme in Bezug auf Gewicht und Gesundheit vorprogrammiert.

Dreh und Angelpunkt des Energiestoffwechsels: Deine Mitochondrien



Ob ein Stoffwechsel seine normale Funktion aufrecht hält, verstärkt oder eher verlangsamt, hängt hauptsächlich von den Mitochondrien ab. Mitochondrien sind die Kraftwerke in unseren Zellen. Sie produzieren im Körper Energie in Form von ATP. Als Treibstoff hierfür werden die Kalorien genutzt, die wir täglich essen, respektive auch die Kalorien, die unser Körper aus den Körperspeichern freigibt.

Die Mitochondrien können wir auf zwei Arten positiv beeinflussen.

- 1) Wir können sie vermehren.
- 2) Wir können sie leistungsfähiger machen.

Mitochondrien können wir uns vorstellen wie «kleinste Bakterien» in unseren Zellen.

Der Mensch besteht im Prinzip aus einer unzählbaren Menge an Zellen. Jede dieser Zellen könnte theoretisch ein Lebewesen für sich selbst sein (wäre dann ein Einzeller). Wir sollten unsere Aufgabe rund um das Thema Gesundheit so sehen, dass wir im Grunde genommen diejenigen sind, die unsere Zellen zusammenhalten, beherbergen und umsorgen. Gesunde Zellen = gesunder Mensch.

Jede unserer Zellen führt einen eigenen kleinen Organismus. Die Mitochondrien sind dabei ein wichtiger Bestandteil. Mehrere tausend Mitochondrien sind für die Energieproduktion in jeder Zelle verantwortlich. Vereinfacht können wir uns vorstellen, dass die Mitochondrien wie kleinste Bakterien beständig fressen und dabei Energie produzieren. Das heisst, wir müssen sie beständig füttern, wie ein Haustierchen. Dies tun wir mit zielführenden Makro- und Mikronährstoffen. Ansonsten verkümmern sie und werden leistungsschwach. Das spüren wir dann in Form von Antriebsschwäche, Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Lethargie.

Sprechen wir also umgangssprachlich von einem «kaputten Stoffwechsel», bedeutet dies im Grunde genommen vereinfacht, dass etwas mit diesen Mitochondrien-Tierchen nicht stimmt und sie nicht ordentlich fressen. So gesehen könnten wir eine Störung des Energiestoffwechsels im Wesentlichen auch als eine Essstörung der Mitochondrien betrachten.

Wir halten also fest: Damit wir überhaupt Energie verbrennen können, brauchen wir gesunde Mitochondrien. Sie sind die Kraftwerke unserer Zellen.

Schilddrüsenhormone als Mitochondrien-Supporter

Schilddrüsenhormone stellen bei jeder Gewichtsabnahme einen mächtigen Hebel dar. Haben wir schlechte Schilddrüsen-Hormon-Werte, sind Bemühungen und Strategien im Bereich Ernährung und Bewegung häufig nur ein Tropfen auf den heissen Stein. Sie bewirken nicht so viel wie sie könnten.

Schilddrüsenhormone regulieren Gen-Schalter, die unsere Mitochondrien gesund halten und die Mitochondrien-Anzahl erhöhen können. Sie drehen quasi unseren Energielevel hoch und greifen in praktisch jeden erdenklichen Prozess im Körper ein.

Mitochondrien müssen gesund und leistungsfähig sein um ihre Aufgabe optimal zu bewältigen und für genügend Energie in unserem System zu sorgen. Gesunde Zellen können mehr als doppelt so viele Mitochondrien aufweisen als unfitte Zellen. Das wird unter anderem von Schilddrüsenhormonen reguliert. Sie aktivieren wie kein anderes Hormon PGC-1alpha (ein «Mitochondrien-Schalter» in der Zelle). Dieser Zellschalter ist hauptverantwortlich dafür, dass viele neue und gesunde Mitochondrien in den Zellen entstehen.

Dazu kommt, dass Schilddrüsenhormone die Bildung von Stickoxid forcieren. Das ist ein Gas, welches weitreichende Effekt auf die Gefäss- und Stoffwechselfunktion der Zellen hat. Darauf kommen wir noch zurück.

Optimal eingestellte Schilddrüsenhormone aktivieren also PGC-1alpha (und Stickoxid) und daraus ergeben sich viele und gesunde Mitochondrien, die fleissig Kalorien verbrennen und Energie in Form von ATP produzieren. Lenken wir in so einem optimalen Umfeld unsere tägliche Kalorienaufnahme, respektive sorgen für ein Kaloriendefizit durch geringere Nahrungsaufnahme oder vermehrte

Bewegung, muss der Körper Kalorien/Energie freigeben aus den bestehenden Depots, um die gefräßigen Mitochondrien-Bakterien zu versorgen. Dies verdeutlicht auch, dass wenn alle Parameter im Körper stimmen, müssen wir während einer Kalorienrestriktion nicht Hunger-leiden oder in ein Energieloch laufen. Im Gegenteil, dies wären allesamt eher Hinweise, dass etwas mit der Strategie noch nicht stimmt.

Schilddrüsenhormone sind also immens wichtig bei unserem Unterfangen, einen unbeschwertten, fitten und schlanken Körper zu bekommen. Schauen wir uns die Schilddrüsenhormone etwas genauer an: Im Blut zirkulieren die beiden Schilddrüsenhormone T4 (Thyroxin) und T3 (Trijodthyronin). Das T3 ist das für uns wichtige aktive Hormon.

Die Schilddrüse produziert direkt allerdings nur sehr wenig T3. Hauptsächlich produziert sie T4. Damit sie das optimal tun kann, benötigte sie ausreichende Mengen an Iod und Eisen. Hier wird direkt klar, wieso viele Menschen, die einen Eisenmangel haben, auch über Antriebsschwäche klagen. Ein Grund hierfür ist, dass die Schilddrüse für die Produktion von T4 auf genügend Eisen angewiesen ist. Hier kann man ansetzen bei einem Kunden, der Energieprobleme hat. Nimmt diese Person genug Iod und Eisen auf?

T4 ist eine Vorstufe von T3 und wird mit Hilfe von Enzymen, die sich Deiodase nennen, in T3 umgewandelt. Also in das für uns so wichtige aktive Schilddrüsenhormon. Diese Enzyme sind selenhaltig. Wir benötigen eine ausreichende Zufuhr an Selen, damit die Deiodasen ihre Arbeit optimal verrichten können. Ist dies alles gegeben, gelangt genügend T4 in die Zellen und wird dort in T3 umgebaut. Ungefähr 2/3 der kompletten T3-Synthese findet in der Muskulatur oder in den Organen statt. 1/3 in der Leber und in der Schilddrüse selbst.

Iod, Eisen und Selen sind wichtige Mikronährstoffe für einen funktionierenden Schilddrüsenhormon-Prozess.

Wenn wir der Meinung sind, dass eine Schilddrüse nicht ordentlich funktioniert, dann kann es sich lohnen, dies ärztlich abzuklären über eine Blutanalyse. Hierbei können die Schilddrüsenwerte TSH, T3, T4 bestimmt werden. Der TSH-Wert liegt idealerweise unter 2. Noch besser wären natürlich Werte nahe bei 1. Ist der TSH Wert schön niedrig und der T4 Wert im grünen Bereich auf der Laborwert-Skala, wäre ein idealer T3 Wert ebenfalls im grünen Bereich der Skala. Im Idealfall nicht unbedingt im untersten Bereich. Ist der T3 Wert in der genannten Situation nämlich zu niedrig, kann dies bedeuten, dass dem Körper schon zu lange ein Kaloriendefizit oder Low-Carb Ernährung zugemutet werden (Langzeitdiäten). Auch möglich wäre eine Entzündung im Körper.

Mittels einem Multivitamin Produkt wie Sunavital kann die Iod- und Selenversorgung etc. sichergestellt werden. Dabei brauchen wir es nicht zu übertreiben. 150 bis 200mcg Jod pro Tag reichen gut aus für eine normale Schilddrüsenfunktion.

Stresshormone Fluch oder Segen?

Wie bei allem macht immer die Menge das Gift. Stresshormone in einem optimalen Verhältnis, sind äusserst wichtig für eine funktionierende Schilddrüsenfunktion.

Der Grund, warum viele Menschen Gewicht zunehmen, wenn sie ein Beta-Blocker Medikament einnehmen – also ein Medikament welches die Wirkung von Stresshormonen wie Dopamin, Noradrenalin und Adrenalin blockiert – liegt darin, dass Stresshormone für unseren Stoffwechsel

zentral wichtig sind. Leiden wir unter chronischem Stress, kann dies fatale Folgen haben für unseren Stoffwechsel. Allerdings ebenso, wenn wir unter «Stresshormon-Mangel» leiden, respektive wenn unser Körper nicht optimale Mengen dieser Hormone produziert.

Ursprünglich haben Stresshormone die Aufgabe, uns in gefährlichen Situationen wach und aktiv zu halten. So zum Beispiel, wenn unsere Urahnen von einem Säbelzahn tiger angegriffen wurden. Es waren die Stresshormone, die eine schnelle Reaktion und die Chance auf eine Flucht ermöglichten. Bei dieser Aktion (Kampf, Flucht) wurden die überschüssenden Stresshormone direkt wieder verbrannt und abgebaut. Problematisch wird es, wenn wir in der heutigen Welt ständig Stress unterliegen und chronisch erhöhte Stresshormon-Werte haben, die wir nicht mittels Kampf/Flucht abbauen. Dazu aber in einem späteren Kapitel mehr, wenn es darum gehen wird, chronische Stresshormone effizient abzubauen.

Hier soll es an dieser Stelle darum gehen, festzuhalten, dass ein gewisses Mass an Stresshormonen absolut wichtig für einen optimalen Energiestoffwechsel ist. Wenn wir hier an dieser Stelle also von Stresshormonen schreiben, meinen wir jeweils eine optimale Menge an Stresshormon-Spitzen und sprechen jetzt in diesem Kapitel nicht von chronisch erhöhten Stresswerten die das Fass zum Überlaufen bringen.

Stresshormone lassen die Enzyme Deiodasen in unseren Zellen härter arbeiten. T4 Schilddrüsenhormone können, wie wir gelernt haben, durch dieses Enzym zu T3 umgewandelt werden. Stresshormone begünstigen diesen Prozess und verstärken dazu die Wirkung der Schilddrüsenhormone auf den Energiestoffwechsel in den Zellen.

Ein wichtiges Schlüssel-molekül hierzu ist das cAMP (zyklisches Adenosinmonophosphat). Steigt die Konzentration dieses Moleküls an, können wir uns das vorstellen wie der Tritt auf ein Gaspedal in Bezug auf den Energiestoffwechsel.

Stresshormone lassen die cAMP Konzentration deutlich ansteigen. Zusammen mit den Schilddrüsenhormonen fahren sie den Energieverbrauch der Zelle hoch und machen im Prinzip aus faulen Zellen, fitte Zellen.

Das ist auch der Grund, warum Personen, die mit dem Rauchen aufhören, oftmals eine Zeit lang Gewicht zunehmen (mal abgesehen von der Süssigkeiten-Kompensation die oft hierbei natürlich auch eine wesentliche Rolle spielt). Rauchen erhöht die Konzentration der Stresshormone im Blut und sorgt damit für eine Erhöhung der Konzentration von cAMP in Zellen. Dasselbe passiert übrigens auch

- Bei Kaffeekonsum
- Während dem Sport
- Beim Fasten
- Beim kalt Duschen oder Eisbaden
- Bei Hitze in der Sauna
- Usw.

Bei solchen Tätigkeiten werden Stresshormone ausgeschüttet, die unseren cAMP Energiestoffwechsel-Schalter aktivieren. Voraussetzung das Stresshormone hierbei wirken können, sind funktionale Schilddrüsenhormone.

Schilddrüsenhormone sorgen also für einen funktionierenden Motor in Form von funktionierenden Mitochondrien. Stresshormone fungieren wie Benzin und treiben diesen Motor an.

Spurenelemente für funktionierende Mitochondrien

Für gut funktionierende Mitochondrien – also Bakterien die gefrässig sind und gute Energie liefern – sind zwei Mikronährstoffe besonders hervorzuheben: Kupfer und Eisen. Damit steht Eisen einmal mehr in unserem Fokus. Es kann fast im Alleingang etliche Enzyme des mitochondrialen Energiestoffwechsels regulieren. Fehlt entweder Eisen oder Kupfer, kann das Mitochondrium nicht optimal funktionieren. Eine eisenhaltige Ernährung ist also wichtig, wenn die Mitochondrien aktiv sein sollen. Besonders bei einer veganen oder aber auch vegetarischen Ernährung kann der Mikronährstoff Eisen zu kurz kommen. Hier bietet sich eine Supplementierung mit Eisenkapseln an.

Aber auch bei allen anderen Ernährungsformen kann es zu individuellen Engpässen kommen. Ein häufiger Grund hierfür liegt darin, dass viele Menschen chronische Entzündungen im Körper haben. In diesem Fall sperrt der Körper das Eisen weg, um Pathogene (die viel Eisen benötigen) auszuhungern. Dabei lässt er aber auch seine Zellen verarmen.

Viele Menschen haben mit Entzündungsherden im Körper zu kämpfen. Zum Beispiel liegen häufig chronische Entzündungen im Darm vor durch zu viel Gluten in der Ernährung (Brot, Mehlwaren). Natürlich gibt es aber zahlreiche weitere Gründe, warum Entzündungsherde im Körper auftreten können. Auch übertrieben harte Sporteinheiten gehören natürlich dazu.

Wichtig zu verstehen ist, dass unsere Mitochondrien nicht optimal funktionieren können, wenn wir zu viele Entzündungsherde haben in unserem Körper. Eine regelrechte Abwärtsspirale in Sachen Gesundheit kann eintreten. Energielöcher und Übergewicht korrelieren mit einer erhöhten Entzündungslast im Körper. Entzündungen erhöhen also das Risiko für Übergewicht und sorgen im Umkehrschluss auch dafür, dass wir dieses Übergewicht schlechter in den Griff kriegen während einer Gewichtsreduktion.

Je nach Ausgangslage kann es Sinn machen, Eisen und Kupfer zusätzlich zu supplementieren oder im Falle einer erhöhten Entzündungslast diese zuerst zu reduzieren. Ansonsten sind viele Bemühungen wie Tropfen auf den heißen Stein.

Dazu gehört, die Gründe für die Entzündungsherde zu bestimmen (zum Beispiel Allergien ausfindig zu machen) und sich an Ernährungsformen zu halten, die Entzündungen abbauen (zum Beispiel Berücksichtigung eines optimalen Omega 3 zu Omega 6 Fettsäuren-Verhältnis). Solche Ernährungsformen werden wir in dieser Ausbildung noch eingehend besprechen.

Zusammenfassend: Hauptfaktoren rund um den Energiestoffwechsel

Schilddrüsenhormone, vor allem das aktive T3, wird in allen Geweben von Deiodasen (DIO) aus T4 gebildet. Ohne Iod, Selen und Eisen funktionieren die nötigen Schilddrüsenabläufe nicht optimal.

Stresshormone lassen die DIO Enzyme härter arbeiten und forcieren dadurch die T3 Bildung. Dazu forcieren Stresshormone auch die cAMP Produktion – ein Botenstoff der unseren Mitochondrien Feuer macht. Das Wechselspiel mit dem Schilddrüsenhormon T3 verstärkt diese Wirkung. T3 erhöht die Leistungsfähigkeit sowie die Anzahl der Mitochondrien. Dies geschieht auch über die Bildung von Stickoxid (NO), welches durch höhere T3-Werte vermehrt gebildet wird. Mitochondrien benötigen für ihre Funktion genügend Kupfer und Eisen.

Störfaktoren wie Umweltgifte und Umweltveränderungen



Viele Menschen in unseren Breitengraden sind «stoffwechselkrank». Das heisst, sie haben wenig Antriebskraft oder Energie und haben Mühe damit, ihr Körpergewicht auf ein gewünschtes Niveau zu bringen oder dort zu halten. Der Grund hierfür liegt immer am Fakt, dass unsere Zellen evolutionstechnisch immer noch so funktionieren wie vor tausenden von Jahren – sich aber inzwischen unsere Welt komplett verändert hat. Wir leben eigentlich in einem uralten Haufen aus Zellen, der mit den heutigen Ansprüchen, den heutigen Umweltgiften und Umweltveränderungen nicht mehr immer klarkommt.

Viele Menschen haben vielleicht ganz passable Schilddrüsenwerte und auch keinen Kupfer-, Eisen-, Iod- oder Selenmangel. Sie verfügen über einen gesunden Stresslevel – und trotzdem will der Energiestoffwechsel nicht rund laufen. An diesem Punkt darf man sich die Frage stellen, welche Faktoren unserem Energiestoffwechsel ein Bein stellen ohne dass wir es merken.

Chronische Entzündungsherde aber auch chronisch überhöhte Stresshormon-Werte sind Störfaktoren für unseren Stoffwechsel. Soweit sind wir im Bilde. Es gibt aber natürlich noch deutlich mehr wichtige Störfaktoren, die uns ausbremsen können.

Ernährungsverhalten

Über 70% der Nahrungsmittel, die wir heutzutage essen, gibt es erst seit wenigen Jahrzehnten oder Jahrhunderten. Unser Organismus ist evolutionsbedingt schlicht und einfach noch nicht optimal daran angepasst. Es ist naheliegend, dass wir krank oder übergewichtig werden von Essen, welches eigentlich nicht unserer Natur entspricht.

So geht es übrigens nicht nur uns Menschen. Auch bei Tieren ist das selbstverständlich ebenso. Vor einigen Jahren gab es hierzu eine Studie aus einem amerikanischen Zoo. Dort starben viele Gorillas an ganz ähnlichen Zivilisationskrankheiten, wie wir sie auch bei uns kennen. In der freien Natur kennt man dies bei Gorillas nicht. In der Studie prüfte man, was passiert, wenn man herkömmliche Pelletnahrung, verbunden mit Kraftfutter, weglässt und den Tieren genau das zu essen gibt, was sie in der Natur auch bekommen. Im selben Mengenverhältnis. Hauptsächlich Grünzeug direkt vom Baum. Es kam was

kommen musste. Innerhalb weniger Wochen waren die Gorillas in der Studie circa 30 kg leichter und das obwohl sie täglich doppelt so viele Kalorien zu sich nahmen. Ihre Gesundheit steigerte sich rasant.

Eine Kalorie ist nicht eine Kalorie! Die Art und Weise, wie Kalorien im Körper verstoffwechselt werden und was sie für Effekte in unseren Organismus bringen, ist matchentscheidend – nicht die Kalorien an sich.

Gluten

Der Glutenforscher Dr. Alessio Fasano, ein Professor an der Harvard Medical School und eine Koryphäe auf dem Gebiet, hat schon vor Jahren eine entscheidende Entdeckung gemacht: Wenn wir Gluten essen, wird im Darm ein Protein namens Zonulin ausgeschüttet. Dieses öffnet die Darmbarriere. Das heisst, der Darm wird temporär durchlässig. Mit fatalen Folgen. Unser Körper behandelt Gluten so, als handle es sich um eine Infektion durch einen Erreger. Für unseren Körper ist Gluten dementsprechend ein Gift.

Nun können die verschiedensten Menschen ganz unterschiedlich mit diesem Fakt leben. Die Einen spüren nichts von der Darmdurchlässigkeit oder den kleinen Entzündungen, die Glutenkonsum mit sich bringt. Die Anderen entwickeln einen Reizdarm oder andere schwerwiegende Erkrankungen.

Doch was ist Gluten und wo kommt es vor?

Gluten ist das «Weizenprotein». Auch bekannt als Weizenkleber. Typischerweise kommt es also in Mehlwaren vor wie Mehl, Brot, Teigwaren, Couscous, Ebly, Flocken, Kuchen, Kekse, Blätterteig, Pizzaböden usw.

Es ist im Grunde genommen in unserer Ernährung also allgegenwärtig. Ich erinnere dabei nochmals daran: Gluten ist für uns alle ein Problem. Einige von uns kommen mit diesem Gift zwar besser zurecht und spüren die Entzündungsherde im Darm weniger symptomatisch – aber sie sind bei uns alle da und Folge von Gluten. Auch wenn wir einigermaßen gut klarkommen mit Gluten, rauben uns diese Entzündungsherde wertvolle Energie und wirken sich ungünstig auf unsere Mitochondrien aus.

Dazu kommt, dass die Entzündungsbotschaften sich schnell auf die Leber übertragen können durch die räumliche Nähe von Dünndarm zur Leber. Die Leber glaubt in einem solchen Fall, der Körper sei mit einem Pathogen (Krankheitserreger) infiziert und leitet sofort Schutzmassnahmen ein. Zum Beispiel fängt sie an, Eisen wegzusperren. Dies führt dazu, dass den Mitochondrien das Eisen dort fehlt, wo sie es benötigen. Das macht unsere Mitochondrien schwach. Zum anderen kann dieses nun «nichtfunktionelle», weggesperrte Eisen eine Insulinresistenz begünstigen. Also verursachen, dass unser Körper mit dem Hormon Insulin nicht mehr optimal haushalten kann.

Beide Faktoren sorgen grundsätzlich dafür, dass wir es unter diesen Bedingungen viel schwieriger haben, Körpergewicht zu verlieren. Dabei gibt es rund um das Thema Gluten noch viele weitere spannende, aber teilweise noch nicht ganz erforschte oder bestätigte Wirkungsmechanismen, die aufhorchen lassen. Für uns als UFS-Berater ist es bis hierhin mal entscheidend festzuhalten, dass Gluten definitiv eine Bremswirkung haben kann bei der Abnahme unserer Kunden. Will es mit der Abnahme und der Energie nicht funktionieren, empfehle ich Glutenhaltige Lebensmittel auf ein absolutes Minimum zu beschränken. (Diese Empfehlung ist natürlich auch beim gesunden Stoffwechsel nicht verkehrt, um eine möglichst optimale metabolische Gesundheit zu erhalten oder weiter auszubauen).

Milch

Milch ist ein kontroverses Thema in Bezug auf den Energiestoffwechsel. Zum einen bringen Milchprodukte sehr spannende Nährstoffe mit sich, wie zum Beispiel Calcium, Eiweiss, gute Fette. Aus dieser Warte heraus ist Milch definitiv ein hervorragendes Lebensmittel. Gerade auch Calcium bringt für den Energiestoffwechsel ganz bedeutende Vorteile.

Auf der anderen Seite ist Milch jedoch nicht nur ein herkömmliches Lebensmittel, sondern kann im Grunde genommen auch als «Gen-Werkzeug» angeschaut werden. Die Milch enthält extrem viele sogenannte miRNAs. Das sind kurzen Fragmente aus jenen Bausteinen, aus denen auch unsere DNA aufgebaut ist. Unsere Zellen nutzen miRNAs um Gene zu regulieren.

Milch liefert miRNAs, welche evolutiv so konserviert sind, dass sie an körpereigene miRNAs erinnern. Milch könnte also direkt in unsere natürliche Genregulation eingreifen. Was bei Kälbchen viel Sinn macht – nämlich die Genregulation direkt zu beeinflussen über die Muttermilch – könnte durchaus bei uns Menschen auch unwillkommene Nebenwirkungen mitbringen. Hierbei ist sich die Forschung allerdings noch nicht einig und das Thema wird kontrovers diskutiert.

So wird auch diskutiert, ob Milch den Wachstumsschalter mTOR aktiviert. Dieser biochemische Wachstumsschalter ist wichtig für unseren Körper. Er sorgt für neue Zellen und Gewebe. Eine Überaktivität von mTOR ist aber nicht das was wir anstreben, wenn es um einen fitten Energiestoffwechsel geht. Wir streben bei körperlichen «Schaltern» immer eine gewisse Balance an.

Interessant ist sicherlich zu wissen, dass die genannten miRNAs bei fermentierten Milchprodukten nicht vorkommen. Denn bei der Fermentation werden sie abgebaut. Fermentierte Milchprodukte sind zum Beispiel Butter, Käse, Frischkäse, Weichkäse, Hartkäse, Molke, Quark oder Sahne. Das bedeutet, dass der Konsum von Quark diesbezüglich eine ganz andere Wirkung entfaltet als eine frisch gezapfte Milch.

Empfehlung: Wenn ein Kunde Probleme hat mit dem Energiestoffwechsel, kann es sich lohnen, Milchprodukte zumindest mal zeitweise zu streichen. Allem voran direkter Milchkonsum (zbsp auch in Milchkaffee).

Toxisches Fett

Umweltgifte wie Dioxine, PCB, Organochlorpestizide, Phtalaten, polyzyklisch-aromatische Kohlenwasserstoffe, Perchlorate oder ähnliche sind fettlösliche Substanzen. Viele dieser Gifte reichern sich in Lebewesen an. So auch in uns. In einer in den USA durchgeführten Studie fand man heraus, dass jede einzelne Frau die man auf solche Gifte untersucht hatte, belastet war. Die eine mehr, die andere weniger – aber ausnahmslos jede Frau.

Wenn wir Menschen mit diesen Giften belastet sind, sind es natürlich auch die Tiere und Tierprodukte, die wir konsumieren. Tierfette, vor allem auch fette Fische, tragen leider stark zur allgemeinen Belastung bei. Sogar Eier sind leider häufig belastet mit Umweltgiften. Das betrifft auch die Freilandhühner – diese oftmals sogar noch häufiger als die Hühner, welche in dunklen Boxen abgeschirmt ihre Lebenszeit absitzen müssen. Freilandhühner werden nicht selten direkt an einer viel befahrenen Strasse gehalten (Die ganze Hühnerhaltung benötigt gute Transport-Verbindungen). Sie nehmen die Abgase im Körper auf und geben sie auch an die Eier ab. Wir Menschen konsumieren diese

toxischen Fette und der Körper reagiert natürlich. Er nutzt spezielle Rezeptoren, die diese Chemikalien erkennen. Interessant zu wissen: Werden Rezeptoren wie der Aryl-Hydrocarbon-Rezeptor aktiviert, kann das Tiere, aber auch uns Menschen, metabolisch krank machen (= Stoffwechselkrank). Salopp ausgedrückt kann alleine eine zu hohe Belastung mit toxischem Fett dazu führen, dass wir unseren Stoffwechsel drosseln und damit übergewichtig werden. In Tierstudien konnte man diesen Effekt sogar herbeizüchten. Aktivierte man den Rezeptor mit verschiedenen toxischen Substanzen, wurden die Tiere ganz gezielt metabolisch krank. Der Hauptgrund hierfür liegt darin, dass der besagte Rezeptor Gene bremst, die für die Stoffwechselaktivität entscheidend sind – wie zum Beispiel den bereits bekannten PGC-1alpha.

Empfehlung: Konsum tierischer Fette eher geringhalten. Nicht täglich Meeresfrüchte oder fettigen Fisch konsumieren. Bei Lebensmittel wie Eiern gerne mal in Erfahrung bringen, wo genau die Geflügelfarm steht, respektive allenfalls Eier direkt von einem Bauern beziehen, der schön weit abseits der vieler Abgasbelastungen seinen Hof unterhält.

Kleiner Einschub -> Solche Empfehlungen sind vor allem dann wichtig, wenn jemand einen schlechten Stoffwechsel mit sich bringt und sinnvolle Abnahmekonzepte und -Strategien nicht ihre Wirkung entfalten wollen. Wenn es darum geht, jede Jokerkarte zu nutzen rund um die Stoffwechselaktivität und die eigene Energie, können solche Tipps zum lebensverändernden Gamechanger für Deinen Kunden werden.

Wenn wir von toxischen Fetten sprechen, müssen wir auch Transfette mit ins Spiel bringen. Wenn wir instabile Pflanzenfette stark erhitzen (z.B. beim Anbraten), entstehen grosse Mengen an Transfetten. Backwaren wie Berliner, Kekse oder frittierte Lebensmittel wie Pommes trüben regelrecht vor Transfetten. Diese Fette können uns metabolisch krank machen, sprich insulinresistent, wenn wir zu viel davon konsumieren. Im Grunde ist es einfach zu verstehen: Vor Jahrhunderten gab es solche «Lebens»-mittel gar noch nicht. Unser Körper ist auf die Ernährung von damals ausgelegt und kann auch heute noch nicht mit solchen Transfettbelastungen umgehen.

Bestehen Probleme mit dem Stoffwechsel oder ist das Bestreben einfach allgemein, eine verbesserte Gesundheit zu erlangen, so sollten wir Abstand gewinnen von toxischen Transfetten. Für das Anbraten empfehlen sich stabile Fette wie Bratbutter oder auch Kokosfett.

Alkohol



Wenn wir uns über den Energiestoffwechsel unterhalten, darf das Thema Alkohol natürlich nicht fehlen. Das eine Gläschen Wein am Abend, der kleine Bier über den Mittag. Was wir beim Konsum von Alkohol nicht bedenken, ist, dass jeder Tropfen Alkohol Spuren in unseren Zellen hinterlässt. Im kleinen Universum einer körperlichen Zelle kann man sich das als Metapher so vorstellen, wie kleine Bombeneinschläge. Natürlich kann unsere Gesamtgesundheit gut klarkommen mit vereinzelt Bombeneinschlägen. Betroffene Zellen bauen ihre eigene «Stadt» wieder auf und erholen sich davon, bis der nächste Bombeneinschlag trifft. Von aussen spüren wir kleinere Mengen Alkohol nicht. Sie beeinträchtigen unsere Gesamtgesundheit nicht.

Was wir aber nicht mitbekommen: Alkohol beeinflusst die Fähigkeit der Mitochondrien. Schon geringe Mengen führen dazu, dass die Mitochondrien nicht mehr dieselbe Leistungsfähigkeit haben um aus Fetten und Kohlenhydraten Energie zu machen. Die Fähigkeit der Mitochondrien wird nicht nur bei chronischem Alkoholmissbrauch eingedämmt, sondern bei jeglichem Konsum.

Alkohol sorgt dafür, dass die Glukose-Aufnahme in die Zellen deutlich schlechter wird. Auch die Gesamtkörperfett-Verbrennung verringert sich deutlich nach Alkoholkonsum (um bis zu 79%). Alkohol legt also den Fettstoffwechsel und auch den Kohlenhydratstoffwechsel lahm. Umso mehr Alkohol getrunken wird, desto heftiger und länger fällt dieser Effekt natürlich aus.

Ich beobachtete schon häufig bei meinen Kunden, dass eine heftige Partynacht dafür sorgte, dass der Fettstoffwechsel für 7-10 Tage nicht mehr so funktionierte, wie wir das wollten. Sprich: Selbst wenn direkt nach einer Partynacht wieder an das Diätkonzept angedockt wurde, kam es häufig vor, dass für einige Tage kein Körperfett mehr verloren wurde. Dieser Effekt ist wie so oft nicht bei allen Menschen identisch ausgeprägt.

Ein weiterer interessanter Gesichtspunkt rund um Alkohol und Stoffwechsel liegt darin, dass selbst auch schon ein moderater Alkoholenuss den Eisen-Stoffwechsel durcheinanderbringen kann. Alkoholkonsum kann dazu beitragen, dass vermehrt Eisen in die Leber abgeschoben wird. Zu viel Eisen in der Leber, das wissen wir bereits, kann die Leber insulinresistent machen. Dazu kommt, dass die Leber eines der wichtigsten Organe ist bei der Steuerung des Energiestoffwechsels im gesamten Körper. Bringt Alkohol den Energiestoffwechsel in der Leber durcheinander, greift dies über auf den Energiestoffwechsel des gesamten Körpers.

Empfehlung: Wenn ein Kunde Probleme hat mit dem Energiestoffwechsel und Alkoholtrinken ein Thema ist (auch moderates Trinken), dann hilft nur das mittelfristig komplette entsagen. Nach mehreren Wochen ganz ohne Alkohol kann unter Berücksichtigung weiterer Empfehlungen rund um den Energiestoffwechsel bereits eine gänzlich neue Situation entstanden sein. Vielleicht sogar eine Situation, die später beim Gewichtserhalt dann einen moderaten, seltenen Konsum von Alkohol hin und wieder zulässt.

Stickoxid NO

Wenn wir uns mit den Gas- und Bremspedalen rund um den Energiestoffwechsel beschäftigen, darf das Thema Stickstoffmonoxid (NO) - auch Stickoxid genannt - nicht fehlen. NO ist ein Gas in unserem Körper, welches konstant und hoffentlich auch in zielführenden Mengen, gebildet wird und massgeblich an unseren Energiestoffwechsel beteiligt ist. Wir können hierbei von einem regelrechten Gaspedal sprechen.

Entdeckt und beschrieben wurde Stickstoffmonoxid 1998 von Louis Ignarro und Co. Sie haben damals für diese Errungenschaft sogar den Nobelpreis für Medizin erhalten. Also eigentlich gar noch nicht mal so lange her. Herausgefunden wurde, dass Stickoxid NO massgeblich unsere Gefässgesundheit und die Durchblutung reguliert.

«Wir sind so alt wie unsere Gefässe» - diesen Spruch hört man immer wieder und in ihm steckt viel Wahrheit. Tatsächlich kann man heute die Gefässgesundheit messen und die Resultate dienen mit anderen Markern zusammen dazu, das biologische Alter zu widerspiegeln. Aus unserer Gefässgesundheit lässt sich das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall «ablesen» und die Resultate dienen auch als Prädiktor für die Gesamtsterblichkeit. Je höher die arterielle Gefässsteifigkeit, desto höher die Gefahr für ein zukünftiges Krankheitsereignis.

Stickstoffmonoxid hat weitreichende Effekte auf unseren Energiestoffwechsel. Bilden wir zu wenig von diesem Gas im Körper, werden nicht nur unsere Gefässe krank, sondern auch unser Stoffwechsel. Die Zellen verbrennen Fette und Kohlenhydrate unter einem solchen Umstand nicht mehr zielführend, was bis hin zu einer Insulinresistenz führen kann.

Unter normalen Umständen ist es nicht schwierig, genügend NO im Körper zu haben. Ausreichend Bewegung und viel Obst und Gemüse, sprich eine ausreichende Versorgung mit Mikronährstoffen, sorgt im Grunde genommen schon für alles was es braucht für ein ideales Stickstoffmonoxid Milieu in unserem Körper. Allerdings nützen uns diese Massnahmen nur dann etwas, wenn ein wesentlicher Faktor gegeben ist: Es braucht für die Bildung von NO eine zielführende Schilddrüsenfunktion!

Damit schliesst sich wieder ein Kreis. Wir haben zuvor besprochen, dass die Schilddrüsenhormone eine ganz wichtige Gaspedal-Funktion für unseren Energiestoffwechsel haben. Mehrere Gründe haben wir hierzu angeschaut. Dass sie darüber hinaus mitverantwortlich sind für die NO Bildung in unserem Körper, ist ein weiterer wesentlicher Faktor, der die Wichtigkeit der Schilddrüsenhormone unterzeichnet.

Die Aminosäuren L-Arginin und L-Citrullin sind wichtig für die Bildung von Stickstoffmonoxid. Eine separate Einnahme über Nahrungsergänzungsmittel kann bei Symptomen wie Müdigkeit, Antriebslosigkeit, Stoffwechsel-Trägheit oder Lethargie oftmals gute Dienste leisten. Diese Aminosäuren bekommt man problemlos in verschiedensten Nahrungsergänzungsmittel-Shops. Hierbei braucht es keine hohen Dosierungen und auch nicht durchgehende Einnahmen. Es empfiehlt sich mit niedrigen Dosierungen (siehe Verpackungen) zu beginnen und je nach Erfahrung und Beobachtung und Resultat die Dosierung langsam anzupassen. Diese beiden Aminosäuren können über ihre Funktion rund um NO einen gewissen Rückenwind bringen bei der Gewichtsabnahme.

Meine Empfehlung: Nahrungsergänzungsmittel kommen bei mir immer erst dann zum Zug, wenn andere Massnahmen nicht genügend gut weitergeholfen haben. Ein Supplement kann niemals Versäumnisse beim Konzept oder der Umsetzung einer Diätstrategie ausgleichen. Es gilt, immer zuerst am Fundament zu arbeiten (Umsetzung einer sinnvollen Strategie) und dieses soweit es geht zu optimieren. Nahrungsergänzungsmittel können danach noch zusätzlichen Rückenwind geben. Die zwei hier genannten können durchaus wertvolle Dienste leisten.

Immunsystem bei der Arbeit

Wenn wir die Schilddrüsenhormone zusammen mit dem Stickstoffmonoxid als Gaspedal für den Stoffwechsel betrachten, müssen wir uns auch Gedanken machen über mögliche Bremspedale. Denn es macht wenig Sinn auf der einen Seite auf das Gaspedal zu treten, während dem auf der anderen Seite die Handbremse gezogen wird. Unser Auto kommt so zwar durchaus trotzdem vorwärts. Doch wenn das Fahrzeug anfängt Rauch zu bilden und zu stinken, weiss man spätestens: Keine gute oder schonende Idee.

Unser Immunsystem verbraucht für seine Arbeit eine ganze Menge Energie. Energie, die uns woanders fehlt. Doch sie ist natürlich in der Regel sehr gut investiert. Denn unser Immunsystem übernimmt extrem wichtige Aufgaben und schützt uns vor Infekten, Bakterien, Viren, Pilzbefall, Parasiten usw.

Problematisch ist unser Immunsystem dann, wenn es chronisch aktiv wird – zum Beispiel bei einem chronischen Entzündungsgeschehen. Viele Dinge in unseren Zellen laufen nicht mehr wie üblich ab, wenn unser Immunsystem chronisch auf Hochtouren läuft. So wird Eisen aus den Geweben abgezogen oder Zink vom Blut ins Immunsystem transferiert. Viel Energie geht verloren für solche Prozesse. Genau das Gegenteil von einem Turbo-Stoffwechsel tritt ein.

Es gibt viele Aspekte, die unser Immunsystem plagen können. Ein wichtiger ist zum Beispiel der Konsum von sogenanntem «roten Fleisch» wie Schaf, Schwein, Rind. Diese Tiere haben im Gegensatz zu Geflügel oder Fischen Sialinsäuren (Neu5Ac und Neu5Gc) auf ihren Zelloberflächen. Das Problem dabei: Unser Immunsystem versteht zumindest Neu5Gc als ein «Phatogen» - also als ein Eindringling, der bekämpft werden muss. Je nach persönlicher Verfassung des Immunsystems kann es auf eine solche Konfrontation mit Neu5Gc zu einer grösseren oder kleineren Antikörper-Reaktion kommen. Das Immunsystem wird gefordert.

Die Folge: Ein Energiestoffwechsel der – insbesondere, wenn im Körper sowieso schon Entzündungsherde vorhanden sind – stark gebremst wird. Da sich Neu5Gc auch in vielen Tumoren finden lässt, geht man darüber hinaus davon aus, dass der Konsum von viel rotem Fleisch eventuell auch die Krebsbildung forcieren könnte.

Empfehlung: Eiweiss ist ein hervorragender Booster für den Stoffwechsel. Rotes Fleisch – hauptsächlich aus Schwein, Rind und Lamm – sollte aus Stoffwechsel- und Gesundheitsgründen nicht täglich auf dem Speiseplan stehen. Ich empfehle 2-3x pro Woche. So kann man von den vielen positiven Eigenschaften dieses Fleisches (zum Beispiel das viele Eisen, welches darin enthalten ist und die rote Färbung liefert) profitieren ohne von den negativen Eigenschaften bestraft zu werden.

Pflanzenstoffe



Wer morgens nur mit einem starken Kaffee in die Gänge kommt, weiss: Pflanzenstoffe können eine potente Wirkung auf uns haben. Kaffee oder auch Grüntee enthalten über 1000 Stoffe, die auf unseren Körper einwirken können.

Nun haben wir schon öfters darüber gesprochen, dass rund um unsere Ernährung und unser Verhalten immer die Menge das Gift macht. Pflanzenstoffe aus Kaffee (Chlorogensäure), Karotten (Beta Carotin), Rotwein (Resveratrol), Kurkuma (Curcumin), Olivenblatt (Oleuropein), Grüntee (EGCG) als Beispiele können in einer niedrigen Dosierung einen wundersam positiven Effekt auf unseren gesamten Organismus nehmen. Unser Körper kennt diese Stoffe seit Jahrtausenden und reagiert förderlich auf niedrige Dosen davon. Die Wirkung kommt allerdings dadurch, dass durch solche Pflanzenstoffe unsere Zellen leicht gestresst werden. Verschiedene Pflanzenstoffe können auf unsere Zellen genau auf dieselbe Art wirken wie eine Hungersnot, eine Glukose-Knappheit, Sport oder Kälte – in der richtigen Dosierung super spannend und förderlich. Bei einer zu hohen Dosierung kehren sich die Vorteile ins Gegenteil. Denn wie wir wissen: Es gibt nichts Gutes auf dieser Welt, was nicht mittels Übertreibung ins Gegenteil gekehrt werden könnte.

Pflanzenstoffe sind im Prinzip ein Schutz für die Pflanze gegen Frassfeinde. Die Pflanze freut sich nämlich auch nicht darüber, gegessen zu werden. Also bildet sie entsprechende Pflanzenstoffe aus. Samen, Nüsse oder Bohnen schützen sich. Ihre Aufgabe ist die Fortpflanzung – nicht unsere Ernährung. Wenn wir Kaffeebohnen oder Tee-Blätter trinken, nehmen wir automatisch diesen Frassfeinde-Schutz auf und das sorgt als Stressor für Wirbel in unseren Zellen. Dieser Wirbel ist wie gesagt zu einem bestimmten Grad äusserst förderlich. Denn unsere Zellen benötigen Herausforderung und Widerstand. Alles was lebt, wächst am Widerstand. Doch geht auch alles was lebt, ein, wenn der Widerstand zu gross ist.

Nehmen wir zu viele Pflanzenstoffe auf, kann dies die Funktion wichtiger Enzyme hemmen. So zum Beispiel von Enzymen die wichtig sind für die Schilddrüsenfunktion. Auch die besprochenen Deiodasen, die T3 bilden können davon betroffen sein. Nichts was wir wollen, wenn wir Ausschau halten nach einem tollen Energiestoffwechsel. Ein übertriebener Konsum von Pflanzenstoffen kann also durchaus zu einer künstlich herbeigeführten, verschlechterten Schilddrüsenfunktion beitragen.

Wann ist es zu viel und wie merkt man dies?

Empfehlung: Einmal mehr gibt uns der Körper Feedback und wir sollten zuhören. Wenn der Kaffee am Morgen nicht mehr aktiv, sondern schlapp macht und wir eigentlich immer mehr und mehr benötigen um dieselbe Wirkung zu erreichen, kann dies ein gutes Indiz dafür sein, denn eigenen Kaffee- oder TeeKonsum zu überdenken und mal für ein paar Wochen zu reduzieren. Wenn unser Stoffwechsel in einer Sackgasse steckt und einfach nicht anspringen will, lohnt es sich, diesen Faktor zu berücksichtigen.

Schwermetalle

Eine weitere wichtige Bremse die wir anschauen wollen, ist die Schwermetall-Belastung. In Zeiten in denen Menschen ihre Amalgam Füllung im Mund ersetzen durch sinnvollere Füllungen, ist das Thema Schwermetall-Belastung kein unbekannter Faktor mehr. Wir wissen, dass zu viel Blei, Arsen, Quecksilber oder andere Schwermetalle in unserem Körper Schaden anrichten. Was viele nicht auf dem Schirm haben: Genau diese Schwermetalle können auch der Grund sein, wenn der eigene Stoffwechsel nicht wunschgemäss funktioniert.

Sich vor Schwermetallen in der Ernährung und der Umwelt zu schützen, wird immer zu einem grösseren Problem. Irgendwann kann man gar nichts mehr essen – so hat man das Gefühl. Denn im Reis stecken hochtoxische anorganische Arsen. Im Thunfisch sind Nervengifte wie Methylquecksilber enthalten. Jeder andere Fisch enthält giftige organische Arsen. Schokolade ist voller Aluminium und nicht selten auch belastet mit Cadmium, Nickel oder Blei. Egal ob Kokosnuss, Hülsen- oder Meeresfrüchte – unsere Nahrung ist reich belastet mit Schwermetallen.

Das Thema Schwermetalle kann für unseren Energiestoffwechsel (und generell für unsere Gesundheit) einer der grössten Bremshebel sein von allen hier genannten. Der Grund hierfür liegt darin, dass Schwermetalle praktisch alle Enzymsysteme in unserem Körper massiv ausbremsen können. In so einem Fall können wir uns so viel anstrengen wie wir wollen und kommen trotzdem nicht auf einen grünen Zweig – sei es mit unserer Gewichtsabnahme oder der Gesundheit.

Um es ganz klar auf den Punkt zu bringen: Mit all unseren Bemühungen rund um Ernährung und Bewegung wollen wir eigentlich immer dasselbe schaffen. Wir wollen ein Enzymsystem im Körper aufbauen oder erhalten. Für alle gewünschten Funktionen wie zum Beispiel für den Fettabbau braucht es ein funktionierendes Enzymsystem. Dieses wollen wir im Besten Fall hochregulieren. Unter einer Schwermetallbelastung kann diese Anpassungsfähigkeit aber stark leiden.

Meine Empfehlung: Als Faustregel empfehle ich regional und saisonal zu essen. Dadurch vermeiden wir bereits einige unnötige schwermetallbelastete Produkte aus anderen Ländern mit anderen Bestimmungen für ihre Böden. Meeresfrüchte würde ich nur sparsam einsetzen.

Dazu kann eine gezielte Einnahme von der Aminosäure Cystein hilfreich sein. Diese Aminosäure kann wie ein Schutzschild gegen Schwermetallbelastungen helfen. Cystein hilft dabei, Schwermetalle aus dem Körper zu schaffen. Ein gutes Molkeprotein (Whey-Protein Pulver) kann hierzu sehr wertvolle Dienste leisten.

Sehr gute Erfahrungen habe ich auch gemacht mit Zeolith in Medizinalprodukt-Qualität (z.B. von klinopur). Zeolith ist ein Naturmineral welche Schadstoffe im Magen und Darm an sich binden und mit Stuhl und Urin ausscheiden kann. Zeolith nimmt man kurweise für einen Monat und man kann sich bei der Dosierung an die Angaben auf den Verpackungen halten.

Ich mache sicher zwei- bis dreimal im Jahr eine Kur mit Zeolith und empfehle dies so weiter.

Ein letzter Tipp hierzu: Einige der Belastungen können wir auch über das Schwitzen loswerden. Der regelmässige Besuch von Saunas oder noch besser Infrarotkabinen hat sich hierzu sehr bewährt! Die Strahlen der Infrarotkabine dringen bis tief in die Haut ein und lösen erwiesenermassen Schadstoffe heraus. Natürlich hilft aber auch schon das Schwitzen über sportliche Aktivitäten. Zusammen mit dem Zeolith, welches von innen heraus wirkt, haben wir potente Werkzeuge gegen Schwermetalle von «ausssen» wie auch von «innen».

Zucker

Wie süss wäre doch das Leben, wenn Zucker uns gesund machen würde. Leider ist es so aber so, dass zu viel Zucker einen grossen Einfluss nimmt auf unseren Energiestoffwechsel. Da er fast überall in unseren Lebensmitteln anzutreffen ist, egal ob in Getränken, Gebäck, Keksen oder Joghurts, ist ein «zu viel» sehr schnell gegeben.

Interessant zu wissen: Kippen wir Haushaltszucker in das Trinkwasser von Tieren, werden sie praktisch auf Knopfdruck krank. Sie entwickeln innert kürzester Zeit einen kaputten Energiestoffwechsel. Nun würde man sagen «wie krank muss man sein, um Tieren Haushaltszucker ins Trinkwasser zu kippen?». Damit wären wir wieder beim Thema artgerechte Tierhaltung versus artgerechte Menschenhaltung. Bei Tieren würden wir das niemals tun. Bei uns Menschen schon.

Hunderttausende von Menschen sterben jedes Jahr in der Schweiz, Deutschland oder Österreich an den Volkskrankheiten rund um das Herz-Kreislaufsystem und die metabolische Gesundheit. Es sind dies deutlich mehr Menschen, als zum Beispiel an Krebs versterben.

Auf der einen Seite haben wir also den Fakt, dass diese Krankheiten den grössten Teil unserer Sterblichkeit ausmachen. Auf der anderen Seite haben wir den Fakt, dass wir Tiere quasi per Knopfdruck über Zucker im Trinkwasser genau dieselben Krankheiten einbrocken können. Wäre es nicht völlig vermessen, hier einen Zusammenhang zu verleugnen?

Wir sprechen bei diesen Krankheiten von Zivilisationskrankheiten. Ich würde sie gerne treffender benennen als ZUVIEL-isationskrankheiten. Wir übertreiben es schlicht und einfach mit Dingen wie dem Haushaltszucker. Er steht ganz weit oben bei der Schuldfrage warum wir so viele Herzkreislauf-Todesfälle haben.

Haushaltszucker verwirrt unsere Mitochondrien und kann sie regelrecht ausbremsen. Er besteht zur Hälfte aus Fructose. Wie wir wissen, ist Fructose in Früchten nicht zu vergleichen mit isolierter Fructose aus Haushaltszucker. Diese isolierte Fructose ist ein universeller Schalter dafür, dass die Fettverbrennung zugunsten der Fettspeicherung bremst.

Empfehlung: Wer einen angeschlagenen Stoffwechsel hat, sollte Haushaltszucker und damit entsprechende Produkte möglichst weitgehend meiden.

Fazit rund um den Energiestoffwechsel

Ein angeschlagener Energiestoffwechsel heilt und aktiviert sich in den meisten Fällen dann, wenn wir aufhören, ihm Steine in den Weg zu legen. Wenn unser Energiestoffwechsel träge ist, gilt es dementsprechend auszumisten und die in diesem PDF-Report genannten Bremsfaktoren zu meiden.

Welche Bremsen sind es bei Dir?

Wenn Du Hilfe bei Deinem Stoffwechsel benötigst, bin ich für Dich da. Kontaktiere mich unkompliziert über um Deine Situation kostenlos miteinander zu besprechen: www.unbeschwert-schlank.ch.



*Du bist eine gesundheitsorientierte Ratgeber-Persönlichkeit und Du möchtest lernen, wie Du Menschen als Berater(in) professionell auf ihrem Weg zu mehr **Wohlbefinden, Energie und einer schlankeren Linie** begleiten kannst? Du möchtest Dir einen Neben- oder Haupterwerb aufbauen mit einer solch sinnvollen Tätigkeit?*

*Dann könnte die **Ausbildung UFS-Berater(in)** genau das Richtige für Dich sein!*

Alle Info's zur Ausbildung findest Du auf www.ufs-berater.ch