

# Dr. med. Kurt Mosetter

Zentrum für interdisziplinäre Therapien – Konstanz

## Der Glycoplan

- High valuable fat
- Low bad carbs
- High fibers
- Essential Amino Acids
- Superfoods and natural epigenetic modifiers
- [www.mosetter.de](http://www.mosetter.de)
- <https://www.myoreflex.de/uebersichtsseite-ernaehrung/glycoplan>

<b>Allgemeine</b> Einführung.....	3
1. Der Glycoplan - Ein Garant für eine gute mentale und physische Leistungsfähigkeit .....	3
2. Die Glycoplan-Ampel .....	3
3. Mit 10 Spielregeln bestimmen wir den Kurs .....	4
4. Je nach Uhrzeit .....	6
5. Ernährung im Dialog.....	7
6. Ernährungs-und Stoffwechsellernen.....	7
7. Rotation - Fühlen – Erkennen - Verändern.....	8
8. Partizipation und gemeinsame Entscheidungen.....	8
9. Fachübergreifende synchronisierte Teambetreuung .....	9
10. Achtsamkeit und Warenkunde .....	9
11. Hilfe zu „Meiner Pyramide“ .....	10
12. Glycoplan und „Natural eating“ .....	10
<b>Ess-Kultur</b> und Ernährungs-Verhalten.....	13
13. Ernährung im bio-psycho-sozialen Situationskreis.....	13
14. Essen in „nährender Gemeinschaft“ .....	15
15. Entkoppelte und fragmentierte Nahrungsaufnahme.....	15
16. Essen als Kompensation & psychodynamisch verankerte Essverhalten .....	15
17. Ernährungsmedizin & Präsenz .....	17
18. Essen mit Freude.....	18
19. Soziales Eingebundensein und Lebensqualität .....	18
<b>Spezielle</b> Themen .....	19
20. Der Glycoplan für den Profisport.....	19
Athleten-Gesundheit und Prävention.....	19
21. Ernährung in der Zahngesundheit & Biologischen Zahnmedizin.....	20

22.	Für das Immunsystem .....	20
	Entzündungs- und Autoimmun-Prozesse.....	21
23.	Kinder und Verhaltensauffälligkeiten (ADS/ ADHS).....	22
24.	Arthrosen, Osteoporose, Gelenkbeschwerden und Schmerzen um die Wirbelsäule..	23
25.	Ernährungsfaktoren, Essen und Depression .....	25
26.	Essen gegen das Vergessen .....	26
27.	Ernährungssteuerung und Stoffwechseltraining bei Krebserkrankungen .....	28
	<b>Warenkunde</b> .....	30
28.	Superfoods: Was sind Superfoods & woher kommen Sie? .....	30
	Superfoods aus der Nahrung: .....	31
	Gutes für den Darm: .....	31
	Omega 3:.....	31
	MCT.....	31
	Vitamin D3/K2.....	32
	Heilpilze.....	32
29.	Besondere Warenkunde (Unverträglichkeiten und Intoleranzen).....	32
	Erworbene Unverträglichkeiten.....	32
	Kohlenhydrat-Intoleranzen .....	33
	Lektine, Nachtschattengewächse und Hülsenfrüchte .....	35
	Soja und leaky gut .....	35
	Histamin-Intoleranz.....	35
	Fruchtzucker .....	36
	Kohlenhydrat- Intoleranzen,.....	36
	Allergien .....	37
	Rohkost und Anpassungsstörungen des Microbioms .....	37
	Fleisch und tierisches Eiweiß .....	38
	Entzündungs- und Autoimmun-Prozesse durch Nicht -passende Lebensmittel.....	39
	Zusammenfassend:.....	40
	Literatur .....	41

## Allgemeine Einführung

### 1. Der Glycoplan - Ein Garant für eine gute mentale und physische Leistungsfähigkeit

Natural Eating – eine antientzündliche Ernährungskonzeption

- ✓ High valuable fat
- ✓ Low bad carbs
- ✓ High fibers
- ✓ Essential Amino Acids
- ✓ Superfoods and natural epigenetic modifiers
- ✓ [www.glycoplan.de](http://www.glycoplan.de)

Der Glycoplan mit Natural Eating leitet sich aus den Spielregeln der Evolution ab. Er beinhaltet das BESTE aus verschiedenen Ernährungsrichtungen. So sind die wirklich wertvollen Elemente aus *Ketogenen* Konzepten, *Low Carb*, *Vegan*, *Rohkost*, *Paläo* und *Vegetarisch* in *Natural Eating* integriert.

Die Spielregeln nach Glycoplan induzieren **Stoffwechsel-Lernprozesse** und schaffen die Voraussetzung zu einer **metabolischen Flexibilität**. Intelligente Darm-, Leber- und Stoffwechsel-regulierende Signalwege garantieren gleichzeitig höchste Regenerations- und Leistungsoptimierung. Selbst Schief lagen im Stoffwechsel und Homöostasestörungen NASH, Metabolisches Syndrom, Diabetes Typ 2 und Diabetes Typ 3 können überwunden werden. Früherkennung, Prävention und Prophylaxe werden auf diese Weise möglich.

In erster Linie gilt es, künstliche und mehrfach verarbeitete Lebensmittel zu reduzieren. Verarbeitetes Fleisch, Transfette, raffinierte Getreide-Produkte, Fruchtzucker aus Mais-Sirup und hohe Belastungen mit Zucker sollten gleichermaßen mit Vorsicht betrachtet werden.

Die Leitlinien orientieren sich an dem Wissen und den Erfahrungen der Evolution. Heute noch gewähren erfolgreich alternde hundertjährige Menschen aus unterschiedlichen Kulturkreisen wertvolle Einblicke in Natürliches Essen.

### 2. Die Glycoplan-Ampel

In einem Ampel System sind Lebensmittel entsprechend ihrer biologischen Wertigkeit geordnet.

Mit **Grün** sind alle sehr wertvollen Nahrungsmittel gekennzeichnet. Innerhalb der grünen Liste sind alle lebensnotwendigen Nährstoffe vollständig enthalten, so dass Sie auf grün ideal versorgt sind und keinerlei Unterversorgungen ins Spiel kommen können.

Alle wertvollen Fette, Eiweiße, Mineralstoffe, Vitamine und sekundären Pflanzenstoffe sind mit grün garantiert.

Mehr als 3 Mio. Jahren machten langkettige Kohlenhydrate ungefähr 1 Prozent der Nahrung aus. Mit dem Ackerbau erhöhte sich dieser Anteil über Vollkorngetreide auf ca. 10 Prozent.

Mit **Gelb** markierte Lebensmittel sind nicht notwendig, aber möglich. Besonders morgens oder mittags mag ihnen gelb in übersichtlichen Mengen gegönnt sein. Ab und an kann man auch gefahrenfrei über eine auf gelb gestellte Ampel fahren.

Gelbes kann stressfrei am besten morgens oder gegebenenfalls bis 14 Uhr verzehrt werden.

Schließlich folgt die mit **Rot** leuchtende Ampel. Diese Nahrungsmittel sind für ihren Organismus überflüssig. Über mehr als 3 Mio. Jahre waren diese Stoffe für unseren Organismus nicht verfügbar. Seit ca. 10.000 Jahren standen einige Komponenten in verschwindender Menge von weniger als 5 Prozent zur Verfügung. Von 1850 bis 1950 steigerte sich der mögliche rote Teil auf ca. 15 Prozent.

In den letzten Jahrzehnten hat sich dieses Verhältnis gleich einem Tsunami verändert:

Rot eskaliert und aktiviert Sabotage, Entzündung und Degeneration.

Grün entschwindet und fehlt den Prozessen der Regeneration und Reparatur.

Die Nicht- Passung unserer Erbsubstanz zu einer aus den Fugen geratenen Umwelt, - verursacht die sogenannten Zivilisations-Krankheiten.

Selbstverständlich erträgt unser robuster Organismus auch rote Produkte in einem gewissen Maße. Zuviel ist jedoch zu viel und wirkt toxisch. Im speziellen abends entfalten Stoffe der roten Liste ihre krankmachenden Wirkungen.

### 3. Mit 10 Spielregeln bestimmen wir den Kurs

Das Prinzip Nummer 1 plädiert für Vollwertkost. Egal ob Sie Vorlieben für Vegetarisch, Vegan, Paläo, Rohkost oder Fettreich hegen: Hauptsache sie reduzieren künstliche Lebensmittel, Soft-Drinks, raffinierte Getreideprodukte, Transfette, Zucker und verarbeitete Lebensmittel.

Regel 2 empfiehlt eine möglichst frische regionale und saisonale variabel ausgerichtete Kost. Damit sind Sie bezüglich dem Gesundheitsfaktor „Fasern und Ballaststoffe“ schon jetzt auf der sicheren Seite.

Genau entlang diesen Orientierungen gestalteten sich die sehr unterschiedlichen Varianten der Steinzeitkost. Es waren ganz sicher sehr verschiedene Paläo Ernährungsweisen im Spiel. Evident war der Anteil an Fleisch in der Regel rar und nicht über 20%

Regel 3: verarbeitetes Fleisch ist ganz sicher mehrdimensional schädlich. Das Fleisch von mit Kraftfutter und Mais gefütterten Tieren und deshalb fettem Fleisch ist zusätzlich schädlich.

Während in Argentinien pro Person mehr als doppelt soviel Fleisch (von freien grasfressenden Tieren) verzehrt wird wie in den USA (aber mit Mais gemästet), sind die Ausläufer der gesundheitlichen Schädigungen in den USA doppelt so hoch.

Belastend im roten Fleisch sind zum einen entzündliche Fette wie die Arachidonsäuren und Omega 6 Fette. Darüber hinaus entstehen über die hohen Anteile von Hämoglobin und Eisen vermehrt freie Radikale, welche über den oxidativen Stress mehrere Stoffwechselwege in Richtung Entzündungen und Insulinresistenz stellen

Eine weitere Belastung kann in zu hohen Anteilen von den verzweigt-kettigen Aminosäuren BCAA liegen, welche - vor allem bei fehlender körperlicher Aktivität - in Glucose verstoffwechselt werden; und über entsprechende Zuckerflut mit Hyperglykämien-Insulinresistenzen und Entzündungen verursachen.

Der besonders toxische Cocktail entsteht durch die Kombination von gemästetem und danach verarbeitetem Fleisch, plus dem in einer Mahlzeit auflaufenden Overkill mit Mais, Maissirup, Weißmehl Produkten, Artificial sweetners und Junk Food.

Neue Untersuchungen konnten zudem neues Licht in die Diskussionen bringen. Fleisch in Kombination mit Kohlenhydraten (Mais, Pasta, Kartoffeln, Reis, Brot, Alkohol und Süßgetränken) verursacht Entzündungen, Insulinresistenz und oxidativen Stress.

Bio-Fleisch Qualität plus Gemüse oder Salat werden hingegen im Körper antientzündlich verstoffwechselt.

Regel Nummer 4: Zuviel Zucker und Fruchtzucker sind die entscheidenden Triebfedern in Richtung Entzündung, Müdigkeit, Schmerzsyndromen und schlechtem Schlaf.

Jede Hyperglykämie nach dem Essen bewirkt eine Weichenstellung in Richtung Insulinresistenz, Entzündung und oxidativem Stress.

Dabei gilt: je schneller der Blutzucker ansteigt und wieder abfällt und je öfter er ansteigt, desto größer die Belastung. Jeder überschüssige Anstieg von Insulin wirkt sich Appetit steigernd und entzündlich aus.

Achtung: hier gibt es weiterhin noch Unterschiede zu beachten. Im Anschluss an die Leitlinien, erfolgt die personalisierte und individualisierte Strategie mit Feintuning.

Regel Nummer 5 lautet Abwechslung und Rotation. Je vielfältiger ihre Mahlzeiten und je weniger stereotyp und einseitig Sie sich ernähren, umso größer wird die Artenvielfalt der Darmbakterien und umso breiter gesendet ihre Darmflora mit dem Microbiom. Mit der Artenvielfalt im Darm kann die Microbiota aus Ballaststoffen, schwarzem und rotem Reis, Hülsenfrüchten und Nüssen Superfood-Faktoren bilden; sogenannte kurzkettige Fettsäuren (SCFA).

Regel 6 spricht sie weitgehend frei: wenn es nicht klappt mit Gewichtsabnahme, Diäten und dem Versuch die Ernährung umzustellen, dann kann es sehr wohl sein, dass die persönliche Darmflora und zusätzlich biochemische Prozesse das fernsteuern.

Wenn man in der Insulin- und Zuckerfalle sitzt oder im Darm ein Artensterben im Gange ist, wird unser Ess-Verhalten fremdbestimmt.

Erst eine sinnvolle Feinjustierung sowie ein natürlicher schrittweiser Entzug in der Kombination mit Sport schaffen dann wieder Freiheit für das selbstbestimmtes Essen.

Regel 7 kann helfen, zwischen schlechten und guten Fetten wählen zu können.

Bearbeitete Transfette und gehärtete Fette sind ebenso schädlich wie Speiseöle mit hoher Omega6 Fettsäuren-Last. Auch tierische Fette tragen entzündliches Potential in sich, und sollten nur sehr selten verzehrt werden. Prinzipiell sind Fette jedoch viel besser als ihr Ruf.

Speziell die mehrfach ungesättigten und inzwischen berühmten Omega 3 Fette sind essentiell für die Gesundheit. Walnüsse, Leinsamen, Chiasamen, Ziegen- und Schafmilchprodukte, Algen und Wildfang Meeresfisch bieten hier vielfältige Ressourcen. Im Besonderen die mittelkettigen Fettsäuren (MCT's) aus Nüssen, Kokos, Mandeln und die SCFA können im Körper großartige Gesundheitsdienste leisten.

Die Devise lautet, wie über Millionen von Jahren: mehr wertvolles Fett.

Regel 8 befasst sich mit wertvollen Eiweißen. Ein Mehr von wertvollem Eiweiß hilft dem Organismus über eine breite Front. Wildkräuter und Hülsenfrüchte sind besonders hervorzuheben. Tierische Eiweiße sollten aus streng biologischer Haltung stammen. Eier, Ziegen- und Schafmilchprodukte von grasfressenden Tieren sind je nach Lebenseinstellung gut möglich. Falls Fleisch im Ernährungsplan stehen sollte, sollte dieses ebenfalls von freilaufenden und grasfressenden Tieren stammen. Eine gute Hilfe können Proteinshakes als Trinkmahlzeit bieten.

Regel 9 betrachtet Früchte, im Besonderen Früchte mit geringer Last an Fructose und Zucker sind zu empfehlen.

Beeren, Rhabarber, Aprikosen, Papaya, Ananas, Avocado stehen in der ersten Reihe. Alte Apfelsorten mit vielen sekundären Pflanzenstoffen und hohem Anteil an Fasern sind ebenfalls zu empfehlen.

Prinzipiell sollten die Anteile an Bananen, modernen Äpfeln und Birnen, Orangen und Trauben klein gehalten werden. Zudem sind Früchte am besten als ganze Frucht und nicht in konzentrierter Fructosebelastung als Säfte zu genießen.

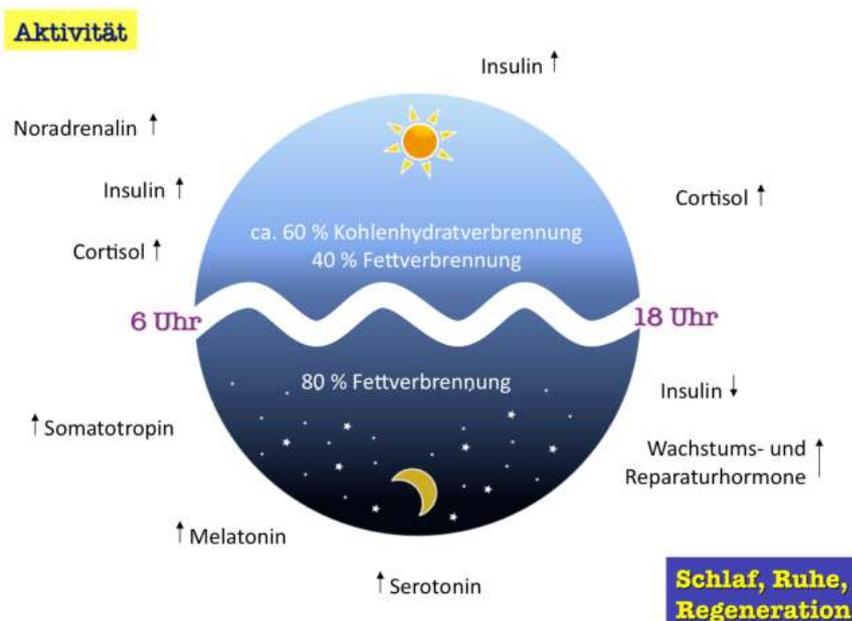
Dazu gilt: Früchte sind in Maßen besser vormittags oder bis 14 Uhr zu empfehlen. Später können sie den Stoffwechsel ebenso belasten wie den Inneren Rhythmus und den Schlaf.

Regel Nummer 10 integriert Faser- und Ballaststoffe. Je besser die Versorgung mit Ballaststoffen aus langkettigen Kohlenhydraten, schwarzem Reis, Akazienfasern, Nüssen und Hülsenfrüchten, desto effizienter werden gesundheits- und leistungsfördernde Bakterien angefütert. Die Co Kulturen von Akkermansia, Prausnitzii, Roseburii, Bacteroides Stämme und Bifidobakterien treiben die Produktion von Superfood wie NAD, SCFA, Folsäure, Biotin, Vitamin K, Vitamin B 12 etc an.

#### 4. Je nach Uhrzeit

Das Glycoplan Ampel-Konzept orientiert sich an physiologischen **zirkadianen Rhythmen**. Was zum Frühstück ideal erscheint, kann gegen Abend den natürlichen Stoffwechsel sabotieren.

Entsprechend der inneren Uhr unseres Organismus sind vielen Lebensmitteln deshalb Grün, Gelb oder Rot auch Uhrzeiten zugeordnet. Z.B. mit Angaben wie „bis 14 Uhr“ oder „bis 16 Uhr“.



Zucker am Abend bremst den Schlaf und die Erholung aus. Am Abend reguliert der Organismus das Insulin herunter. Kommt aber zuviel Zucker (in Form von Nudeln, Obst usw.), kommt es zu unpassenden Insulinausschüttungen; und abends führen diese aber zu einer Hemmung der Wachstums- und Regenerationshormone: Im Einzelnen sind Somatotropine, Serotonin aber

auch Melatonin unterdrückt oder vermindert. In der Folge finden sich dann sehr häufig Schlafstörungen, Ruhelosigkeit, Muskelkrämpfe aber auch Muskel-Krampfanfälle - vor allem nachts.

Die erhöhten Insulinausschüttungen abends können ferner zu relativen Hypoglykämien mit sinkendem Blutzuckerspiegel führen; sehr häufig gegen drei Uhr morgens. So wird der circadiane Rhythmus über Energiehaushaltstörungen grundlegend gestört.

Morgens stellt der Körper um auf Nahrungsaufnahme, Aktivität und Bewegung; d.h. auf Insulin, Cortisol und Noradrenalin. Dann sind Lebensmittel erlaubt, die eben abends nicht erlaubt sind.

## 5. Ernährung im Dialog

Auf der Grundlage der eigenen Erfahrungen mit den Akzentuierungen der Ernährung entsteht ein natürliches Interesse, mehr um den Bereich Ernährung und den Möglichkeiten einer individualisierten Ernährungsmedizin in Erfahrung zu bringen. Vierwöchige Auslassversuche, in welchen man auf Getreidekleber und/oder Kuhmilchprodukte verzichtet, können häufig schon kleine Verbesserungen von unangenehmen Symptomen wie Druck- oder Völlegefühl im Bauch sowie Blähungen bewirken. Werden diese Produkte im Anschluss wieder konsumiert und es machen sich spürbare körperliche Unwohlssignale bemerkbar, kann dies somit in einem Erfahrungslernen resultieren.

Der innere Dialog, zu spüren und zu merken, was einem gut tut und wie sich dies im Körper auswirkt, eröffnet neue Handlungsspielräume und Kontrolloperationen. Warenkunde und Wissenstransfer gewinnen darüber einen persönlichen Charakter und sind auf diese Weise in ein Beziehungslernen innerhalb der therapeutischen Ratschläge eingewoben.

Therapeutische Dialoge motivieren zu reflektieren, zu überarbeiten und zu erkennen, welche Entscheidungen die richtigen sein werden. Ernährung entwickelt sich somit auf mehreren Ebenen zur eigenen Medizin.

## 6. Ernährungs- und Stoffwechsellernen

Auf den Spuren des inneren Rhythmus können wiederum Checklisten zur Qualität von Schlaf, zum Schlafverhalten und morgendlichen Wachheitsgefühl weitere Erkenntnisse zum Vorschein bringen.

Über erste Schritte, welche mit dem Versuch der Reduktion von Überfrachtungen beginnen können, wird der Stoffwechsel erlebbar. Weniger Zucker und Fruchtzucker im Allgemeinen, aber besonders abends, zeigen deutliche Effekte für einen besseren Schlaf. Erste Erfolge zeigen sich in der Regel in weniger Schwitzen und Heißhunger, dafür mit mehr Energie am Morgen.

Die Reduktion von Süßgetränken ergibt schon nach nur 9 Tagen Verbesserungen des Energiehaushaltes. [1]

Über „try and error“ wird spürbar, was sich wohltuend oder belastend auswirkt. Dies spiegelt sich wiederum in einem Belohnungsfeedback in besseren Fettwerten, Harnsäure und Blutzuckerspiegeln wider. Ganz allmählich wird der eigene Stoffwechsel wieder erleb- und fassbar. Übermäßiger Heißhunger verliert sich zunehmend, natürliche Sättigungsgefühle kommen wieder zu Tage, das Empfinden von Geschmack und Genuss verbessert sich ebenso wie die Freude am Essen. Stoffwechsel, Ernährungs- und Bewegungsverhalten beginnen sich langsam von innen heraus zu synchronisieren. Die Regulation des Metabolismus mit daraus resultierender Gewichtsabnahme korreliert mit einem ökonomischen Stoffwechsel. Ein aus der Evolution heraus entwickeltes Essverhalten, gibt dem biologisch verankerten biologischen

Rhythmus eine natürliche Entfaltungsmöglichkeit und kann damit die Regenerationsfähigkeit ebenso steigern wie die Leistungsfähigkeit.

## 7. Rotation - Fühlen – Erkennen - Verändern

Unverträglichkeiten, allergische und pseudoallergische Reaktionen und Nahrungsmittel-Intoleranzen werden immer häufiger. Lactoseintoleranz, „Nicht Zöliakie“ Gluten-Intoleranzen, Kaseinunverträglichkeiten, Fructoseüberfrachtungen, Reizdarmsyndrome auf Nachtschattengewächse und nicht zuletzt verdeckte Histamin-Intoleranzen gehören heutzutage zur Tagesordnung. Die gute Botschaft lautet: Über eine Reduktion und einen zeitweisen Verzicht von Überfrachtungen sowie über die Kultur eines gesunden Darmes, sind die meisten Unverträglichkeiten in kleinen Schritten überwindbar. Nicht von heute auf morgen, sondern eher in den Zeiteinheiten wie bei der Aufforstung eines Waldes, können die Darmflora und das Mikrobion ihren eigenen Takt wiederfinden.

Was tut mir gut bzw. was eher weniger? Heißhunger auf etwas Bestimmtes? Wie geht es meinem Bauch? Blähungen? Durchfälle? Verstopfung? Über genaues Hinspüren können wir das sensible Innenleben im Bauch besser kennen lernen. Auf diese Art und Weise können Unverträglichkeiten und allergische Reaktionsmuster auf Lebensmittel differenziert verstanden und in der Folge auch überwunden werden.

Nach genauer Anamnese und entsprechend bekannten Selbstbeobachtungen lohnt es sich, bestimmte risikoassoziierte Lebensmittel für eine gewisse Zeit auszulassen. In einer Rotation können wechselweise Zeiten ohne Gluten, dann Phasen ohne Kuhmilchprodukte, Einschränkungen im Verzehr von Nachtschattengewächsen und eine Auswahl an Histamin-armen Lebensmitteln gewählt werden.

Die ersten positiven Reaktionen zeigen sich häufig schon nach 3 Tagen eines gewissen Verzichts; ganz besonders jedoch im Moment des Wiederverzehrs. Erfahrungslernen wird so begleitet für gut verträgliche Lebensmittel. Erfahrungswissen hilft die richtigen Entscheidungen beim Einkauf zu treffen.

An dieser Stelle könne gezielte Untersuchungen des Darmes, der Artenvielfalt der Microbiota, des Mikrobions und des Metaboloms wertvolle Hilfe leisten.

## 8. Partizipation und gemeinsame Entscheidungen

Der Weg zur Balance einer ureigenen passenden Ernährung wird gemeinsam beschritten. Anregungen, Wissens- und Überzeugungstransfer, dass es sich lohnt und gut machbar sein wird, stärkt die Klienten. Die Erfahrungen und Rückmeldungen der Betroffenen und der Abgleich sowie die Kontrolle über messbare Fakten hilft den Ernährungsplan miteinander zu entwerfen.

Entscheidungen aus dem gemeinsamen Arbeitsbündnis heraus können starke Wirkungen entfalten und garantieren eine hohe Compliance und das nötige Durchhaltevermögen.

Anteilnahme und Präsenz garantieren die Voraussetzungen, noch einmal neu anzufangen.

Das Selbstverständliche aus unserer Evolution kann so wiederentdeckt werden. Nicht Ärzten entscheiden, sondern im Sinne einer Demokratisierung in der Medizin, schaffen gemeinsame Entscheidungen Nachhaltigkeit.

## 9. Fachübergreifende synchronisierte Teambetreuung

Alte, typischerweise auf reines Sachwissen bezogene berufsbedingte Barrieren und konsiliarische „Alleingänge“ stoßen fast immer ins Leere. Die Zauberformel für mehr Sinnhaftigkeit lautet: Immer im Miteinander und nicht im äußeren „Einzel“. Im Sinne einer kompetenten und sinnhaften Betreuung und Beratung zeigte es sich als

sehr wertvoll, alte berufsbezogene Zuordnungen mit extern zugschalteten Ernährungsberatern zu überwinden und fachübergreifend zu erweitern. Jede einzelne Profession im Team sollte in die Grundprinzipien des Ernährungswissen eingeweiht sein, über die Prozesse der Patient\*innen informiert sein und diese in den Schritten der Umsetzung stärken. So können alle Beteiligten, welche in Beziehung und innerhalb eines vertrauensvollen Arbeitsbündnisses mit den Patienten stehen, den Prozess einer transprofessionellen multimodale Ernährungsberatung unterstützen. Wenn Pflegefachpersonen, Physiotherapeuten Myoreflextherapeuten, Psychologen, Ärzten, Sportwissenschaftlern, Ernährungsberatern und Köchen sich in einem transprofessionellen Miteinander synchronisieren, können sie die notwendigen Veränderungsschritte von allen Seiten miteinander bestärken.

Die Einigkeit und Überzeugungen im Team könne auf diese Weise mit den Patienten in Resonanz treten, und das Gelingen der Umsetzung als selbstverständliches Unterfangen konnotieren.

## 10. Achtsamkeit und Warenkunde

Blähungen und Obstipation können Müdigkeit, Intoxikationen und Entzündungen verursachen. Hier lohnt es sich viel Wasser zu trinken, auf Getreide und zu viel Fleisch besser zu verzichten. Mit fruktosearmen Früchten, viel Gemüse und Suppen kann der Darm leichter in die Gänge kommen. Geschmacksverstärker, kurzkettinge Kohlenhydrate, Brot, Pizza Pasta sind in dieser Phase weniger geeignet.

Über die Analyse des pH-Wertes im Stuhl können erste Korrelationen beobachtet und tiefergehende Schlüsse zur Darmgesundheit erfasst werden. Bei zu hohem, alkalischem pH-Wert offenbaren sich Endotoxine mit dem Hinweis auf Ammoniak aus dem Darm, welcher den ganzen Organismus eintrüben kann.

Erhöhte pH-Werte korrelieren häufig mit einem Übergewicht von Fäulnisbakterien. Wie der Name beinhaltet, sollte bei einer Dominanz dieser **Proteo-** Bakterien, zu viel **Protein** vermieden werden.

Die Untersuchung der Artenvielfalt im Darm erlaubt weitere Einsichten. Eine verminderte Diversität der Darmbakterien gründet in der Regel auf Einseitigkeiten und reduzierte Vielfalt im Essverhalten. Mehr vom Seltenen, mehr Abwechslung, weniger Gewohnheit bei der Auswahl des Essens und besondere Akzente auf Salaten, Gemüsen und ballaststoffreichen langkettigen Kohlenhydraten wie Hirse, Buchweizen und schwarzem Reis bieten leicht Abhilfe.

Achtsamkeit beim Einkaufen kann helfen, Sabotageakte zu vermeiden. E-Nummern, organische Säuren, Geschmacksverstärker und Konservierungsstoffe, Zucker, Maisstärke, Fruchtzucker, künstliche Süßstoffe, und Artificial Food schädigen den Darm und die Gesundheit auf breiter Front. Versteckte Zucker in Aceto Balsamico, Konserven Salatsoßen, Ketchup, Suppen, Gewürzen, Konserven, Wurstwaren sollten ebenso auf dem Radar erscheinen wie Süßgetränke, Smoothies, Joghurt, Frosties, Milchschnitten und Schokolade.

Richtiges Essen, frische Kost, sauberes Essen, natürliches und möglichst regionale Lebensmittel können als Attribut des Gleichgewichtes die erste Wende einleiten.

## 11. Hilfe zu „Meiner Pyramide“

Über einfache Darmprofile mit den Markern Calprotectin, Zonulin, FASB, a1 -Antitrypsin, Histamin und den sIgA können die eigenen Erfahrungen bestätigt und die nächsten Schritte auf dem Weg zur eigenen Lebensmittelpyramide maßgeschneidert werden.



**Personalized Nutrition Project** ([www.personalnutrition.org](http://www.personalnutrition.org)), which integrates tools from biology and computer science and is unique in its focus on the microbiome, gut bacteria that are increasingly understood as playing a key role in health in disease—thanks in part to studies like these. “Findings from our study may bear critical importance to trillions of people worldwide who suffer or are at risk for developing obesity, diabetes, and their complications,” says Dr. Elinav. “Science-driven, personalized diets may enable the integration of nutrition into both healthcare and daily living.”



Gegebenenfalls können Nahrungsmittelintoleranz Testverfahren weitgehende Gewissheit geben. Das sogenannte IgG-4 Lebensmittel Screening erlaubt eine klare Bestätigung, bisherige Einseitigkeiten auszulassen und auf Abwechslung umzusteigen. Genetische Prädispositionen können weitere Hinweise geben.

## 12. Glycoplan und „Natural eating“



(nach Kurt Mosetter; © Vesalius 2018)

Ein Trend, der Evolution und Kultur wieder lebendig macht

Dank „Müsli“ und „Bio“ zeichneten sich erste Richtungen ab. Vegan umreißt bereits einen gewissen Lebensstil. Somit umfasst der Glycplan eine Lebensart für die Bilder unserer Zukunft.

Der Trend „Vegan“ verdeutlicht die Sehnsucht nach natürlich Gesundem und wird dabei gleich mehreren Ebenen gerecht. Die Rückbesinnung auf wirkliches Essen, kann als Antwort auf eine Artificial Food Industrie verstanden werden.

Geschmacksverstärker, Konservierungsstoffe, Künstliche Aromen, Süßstoffe, Zucker, Mais-Sirup, Antibiotika und Anabolika verseuchte Tiere und Billig-Food verlieren an Boden.

Achtsamkeit im Umgang mit dem Ökosystem der Natur, den Tieren, natürlichen Methoden von Lebensmittelanbau, die Stärkung regionale Ökosysteme und ein bewusstes Einkaufsverhalten setzen sich auf breiter Front durch.

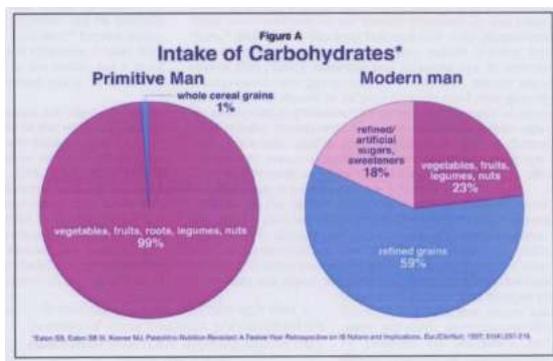
Es Stellt sich die Frage, wie sich diese Vorstellungen und Bilder der eigenen Zukunft praktizieren lassen? Der Unsicherheit in einem vagen Raum kann am sichersten fundiertes Wissen mit konkreten Plänen Antwort geben: Glycplan!

Der Glycplan mit Natural Eating leitet sich aus den Spielregeln der Evolution ab und verfolgt das Ziel den ursprünglichen Stoffwechsel wieder ins Spiel zu bringen. Er beinhaltet das Beste aus verschiedenen Ernährungsrichtungen. So sind die wirklich wertvollen Elemente aus ketogenen Konzepten, Low carb, Vegan, Rohkost, Paläo und Vegetarisch, in natural eating integriert. Die Spielregeln nach Glycplan induzieren **Stoffwechsellernprozesse** und schaffen die Voraussetzung zu einer **metabolischen Flexibilität**. Intelligente Darm, Leber und stoffwechselregulierende Signalwege garantieren gleichzeitig höchste Regenerations- und Leistungsoptimierung. Selbst Schief lagen im Stoffwechsel und Homöostasestörungen NAFLD, Metabolisches Syndrom, Diabetes Typ 2 und Diabetes Typ 3 können überwunden werden. In erster Linie gilt es künstliche und mehrfach verarbeitet Lebensmittel zu reduzieren. Verarbeitetes Fleisch, Transfette, raffinierte Getreide Produkte, Fruchtzucker aus Maissirup und hohe Belastungen mit Zucker sollten gleichermaßen mit Vorsicht betrachtet werden.

Früherkennung, Prävention und Prophylaxe werden auf diese Weise möglich.

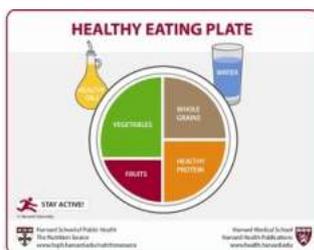
Die Leitlinien orientieren sich an dem Essen und den Erfahrungen der Evolution. Heute noch gewähren erfolgreich alternde hundertjährige Menschen aus unterschiedlichen Kulturkreisen wertvolle Einblicke in Natürliches Essen.

In der Überwindung von „selektiv Blinden“ und veralteten Konzepten der DGE, welche über viele Jahrzehnte eine Überfrachtung mit Kohlenhydraten, einen Verzicht auf Fett und zudem Fruchtzucker, als den gesunden Zucker für Diabetiker als evidenzbasiert proklamierte - wissen wir heute mehr.



(§

Über Jahrzehnte ignorierte Low Carb Konzepte verschiedener Pioniere, unter anderem von Prof. Dr. Nicolai Worm sowie GlycoPlan Konzepte nach Mosetter Prinzipien können heute über die Harvard Medical School for Nutrition, als bestätigt etabliert werden.



Die wesentlichen Organsysteme, welche nun auch von der modernen Forschung als die Nummer 1 & 2 & 3 & 4 sowie als Tore zur Gesundheit erkannt werden sind die Ökosystem Darm & Leber & Gehirn & Mitochondrien

Auf einer tieferen Ebene werden diese Bereiche über Messungen und die Koordination der Physiologie von SCFA, NAD+, L- Tryptophan, Ammoniak, Laktat und ROS nicht nur erfassbar, sondern können gezielt ins Lot gebracht werden. [2]

## Ess-Kultur und Ernährungs-Verhalten

### 13. Ernährung im bio-psycho-sozialen Situationskreis

Ernährungsverhaltensweisen können nicht isoliert verstanden werden, denn sie sind stets eingebettet in soziale und kulturelle Hintergründe.

Was, wo und wie wir essen, wird grundlegend durch die persönlichen Erfahrungswelten sowie die nährenden Gemeinschaften unserer nächsten Angehörigen konnotiert. [3].

Somit ist unser Essverhalten eng in unsere soziale Welt, unser psychisches Selbstempfinden und darüber hinaus in Vorstellungen von der Sinnhaftigkeit unseres Selbst, verwoben. Eine erfolgreiche Ernährung gründet in unserer individuellen Biologie, dem Wechselspiel zwischen Genetik und Epigenetik als auch in den Aktivitäten der Microbiota. Weiter wird unser Essverhalten auch durch die Kommunikation zwischen vier wesentlichen Einflussfeldern geprägt:

1. Wechselwirkung zwischen den 3,5 Millionen microbiomischen Genen und der menschlichen DNA
2. Zusammenspiel der menschlichen Gene mit dem Stoffwechsel und der Genetik der Mitochondrien
3. Stressfaktoren, Stresshormone und deren Zusammenspiel in neuronalen Nervenzellnetzwerken mit Neurotransmittern im Gehirn
4. Passungen- oder Nicht-Passungen der gewählten Ernährungsstrategien mit der Stoffwechselgenetik und dem Microbiom. Der Fachbereich Nutrigenomik erfasst diese Zusammenhänge mit den dazugehörigen Ernährungsfaktoren.  
Die Nicht-Passung der modernen Zivilisationskost zum Spargenom des Homo Sapiens auf der einen Seite, aber auch zu schnelle Umstellungen der Ernährung (entgegen den eingeschliffenen Gewohnheiten der Microbiom- Metabolom- Achse) können ein größeres Spektrum an „Störungen“ und Krankheiten verursachen.

[4, 5, 6]

Übergeordnet können sich Sinnsuche und Sinnhaftigkeit, ebenso wie ein „sich verloren fühlen“ in Empfindungen von Sinnlosigkeit im täglichen Alltag, unsere Esskultur entscheidend prägen. Das, was wir essen, wie wir essen, wieviel oder wie oft wir essen, ob wir allein oder miteinander eine Mahlzeit einnehmen, unterliegen mehrdimensionalen Lebenswelten.

Hinter verschiedenen Essverhalten verbergen sich gerne unbewusste Kompensationsstrategien. Über diese versuchen Menschen vermeintlich, verdrängte Erinnerungen, unverarbeitete Erlebnisse und Erfahrungen, Emotionen oder seelisches Leiden zu kontrollieren. Diese Strategie kann in der Tat kurzfristige Gefühle der Entlastung erzeugen, jedoch greift sie leider zu kurz.

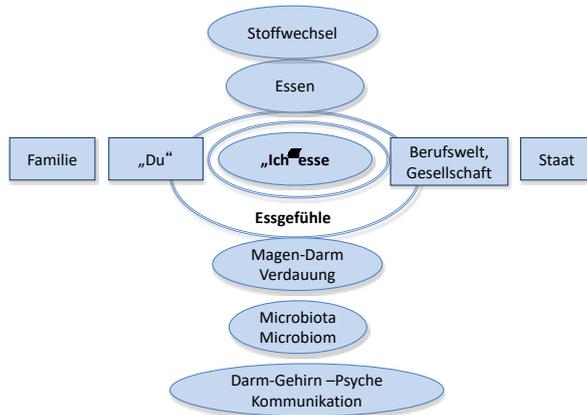
Jeder Versuch, ein entgleistes Ernährungsverhalten aus festgefahrenen Gewohnheiten zu resituieren, zu korrigieren und umzustellen, erfordert ein grundsätzliches Wissen und Verständnis um diese Umstände.

Trotz aller Bestrebungen zur Individualisierung in unserer Leistungsgesellschaft, geht es vielen Menschen um das Zusammensein (§ Frauenhofer, 2020), denn soziales Eingebundensein trägt zur Lebensqualität bei.

Präsenz, Zuhören und anteilnehmendes Verständnis helfen, Hintergründe, welche zu bestimmten Einseitigkeiten, einem „Zuviel“ von „Verarbeitetem und Konserviertem“ sowie den immer wieder gleichen Lebensmitteln wie Pizza, Pasta, Brot, Reis und Kartoffeln bei einem gleichzeitigen „Zuwenig“ an Frischem, Gemüse, Salat, Kräutern und Gewürzen, im

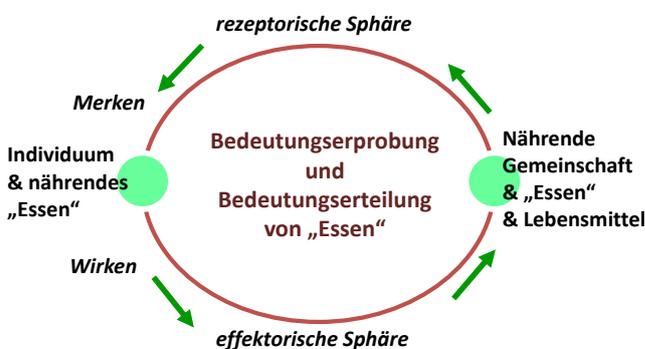
Ernährungsverhalten führen, zu erfassen. Diese Faktoren belasten nicht nur psycho-emotionale Aspekte, sondern stellen große Herausforderungen für den Stoffwechsel dar. Beides zusammen begünstigt die Entstehung unterschiedlicher Zivilisationserkrankungen.

Innerhalb einer therapeutischen Beziehung, welche durch gegenseitiges Verständnis, Vertrauen und Förderung der Selbstwirksamkeit geprägt sein sollte, können über Wissens- und Überzeugungstransfer sowie Inspiration neue Wege zur Selbstfindung für die eigene Ernährungspyramide gelingen.



Essen innerhalb der Bezugssysteme der äußeren Umwelt wird im Prozess der Verdauung und nährenden Gemeinschaft der Darmbakterien zur inneren Umwelt.

**Essen-in-Situation & in Beziehung**  
**Wahrnehmen, Schmecken und Fühlen von Essen**  
**Essen vereinigt Umwelt-Sinn und Selbst-Sinn**



Der Situationskreis nach Uexküll/ modifiziert nach Mosetter 2010 [7]

„Und wie kann Ernährungstherapie präsenzbetont sein? - Studien zeigen, dass eine modifizierte mediterrane Ernährung antidepressiv wirkt. Die kombinieren wir mit der Sporttherapie, ganzheitlich. Denn wenn ich meine Ernährung umstelle, fühlt sich mein Körper anders an. Das kann ich verankern. Damit ich nicht andauernd denke „Ich will unbedingt Kuchen“, weil mein Körper danach trachtet. Sondern dass ich mehrfach die Erfahrung gemacht habe, dass es mir gut tut, Sport zu treiben und einen Salat zu essen.“

[...] „In der Tradition des fernöstlichen Denkens gibt es keine Trennung von Körper und Geist, wie wir sie durch Descartes bekommen haben. Ein Asiate, der noch sehr traditionell denkt, fühlt seinen Körper noch als Teil von sich, ist nicht so distanziert. Wir hingegen schauen an uns runter und sehen den Körper als Materie. Die psychosomatischen Probleme, die typisch sind

für diesen Körper-Seele-Dualismus, haben wir in Fernost nicht in der Art, wie wir sie hier haben. Diese Probleme haben tatsächlich etwas zu tun mit dem europäischen Denken, das sich zu extrem in die Richtung der Rationalität entwickelt hat.“ [8]

#### 14. Essen in „nährender Gemeinschaft“

In der menschlichen Entwicklung sind Erfahrungen der ersten Nahrungsaufnahmen in der Regel gekennzeichnet durch eine intensive Mutter-Kind-Beziehung. Dieses symbiotische Miteinander ist normalerweise geprägt durch Schutz und Sicherheit. Die Essenzufuhr ist somit Teil einer nährenden Beziehung. In Präsenz und innerhalb eines nonverbalen Dialoges werden Hunger, Durst und Sättigungsgefühl eingebunden in einer geborgenen Atmosphäre erfahren und regulativ erlernt.

Die physiologische Nahrungsaufnahme, genussvolles Essen und Trinken sind wesentlich in die Beziehung zur Mutter, später der Familie und dem Freundeskreis, sozial eingebunden. Im Rahmen von Tischgemeinschaften ist Essen Teil eines sozialen und kulturellen Miteinanders. In diesem Sinne prägen die nährnde Gemeinschaft und die Beziehungssysteme die Reifung eines sozialen Gehirns (§ Teuchert-Noodt).

Unter dem Verlust von nährenden Gemeinschaften, außerhalb von sozialem und kulturellem Eingebundensein, besteht die Gefahr, dass „Essen“ aus dem Kontext entkoppelt, fragmentiert und losgelöst von Beziehungsmustern dissoziiert. Unter diesen Bedingungen besteht die Gefahr, dass das Essverhalten außer Kontrolle geraten kann.

#### 15. Entkoppelte und fragmentierte Nahrungsaufnahme

In einer beschleunigten Realität von Fortschritt, Leistungsmaximierung, Stress, Digitalisierung und Knappheit von Zeit, wird Essen häufig auf eine für die Leistung notwendige Nahrungsaufnahmen reduziert. Innerhalb dieses gesellschaftlichen Szenarios kann beobachtet werden, dass sehr häufig zu schnell, zu viel oder auch zu wenig gegessen wird.

Im chronischen Stress geraten viele Menschen in ein Muster, in welchem vermehrte Nahrungsaufnahme kompensatorisch beruhigen oder auch belohnen kann.

Außerhalb von nährenden Gemeinschaften führen Zeitknappheit und Beziehungsverlust zu vermehrtem Verzehr von Produkten für eine schnelle Sättigung, wie z.B. Fast Food und Süßgetränke. Während unser Organismus kurze Entgleisungen sehr gut auffangen und regulieren kann, führt das Abrutschen in regelmäßig schlechte Essgewohnheiten den Stoffwechsel in verdeckte Suchtmechanismen und den Menschen in eine mehrdimensionale Abwärtsspirale. Die zunehmende Take-Away Kultur, ebenso wie die allzeitige Verfügbarkeit von Essen, sowie der Verlust endogener Rhythmen verschärfen die persönliche Entgleisung innerhalb der schnelllebigen gesellschaftlichen Entwicklung

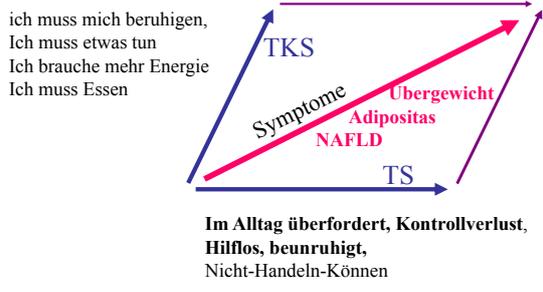
#### 16. Essen als Kompensation & psychodynamisch verankerte Essverhalten

Das Erleben von traumatischer Belastung und chronischem Stress mit Gefühlen von Hilflosigkeit und reduzierter Handlungsfähigkeit erfordern die Aktivierung von Notfallmaßnahmen und die Entwicklung von kompensatorischen Bewältigungsstrategien.

Aus den Gefühlen von Ohnmacht und Überforderung gegenüber zentralen Lebensthemen im Alltag wird häufig versucht, ein zumindest minimal kontrollierbares Handlungs- und Ausdrucksfeld zu entwickeln. Über die Kontrolle der Nahrungsaufnahme kann oft

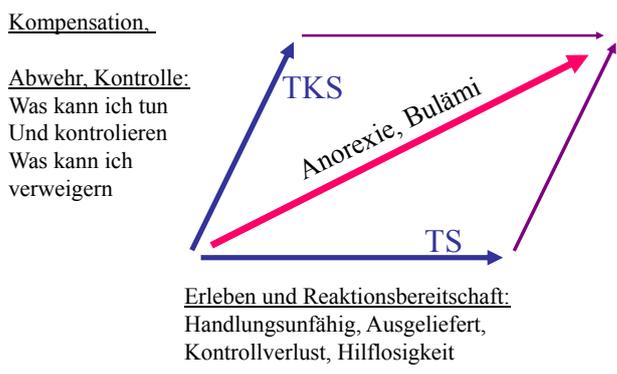
psychodynamisch ein kompensatorischer Flügel genährt werden. Während viele Menschen dazu neigen, vermehrt mehr zu essen, entwickelt sich als dynamischer Kompromiss im Spannungsfeld der Kräfte, die Symptomatologie von Übergewicht, Adipositas, NAFLD und Diabetes Typ2.

**Psychodynamik und Kompensation von chronischer Belastung.  
Essen als Ausdruck des minimal kontrollierbaren Handlungs- und Ausdruckfeldes**

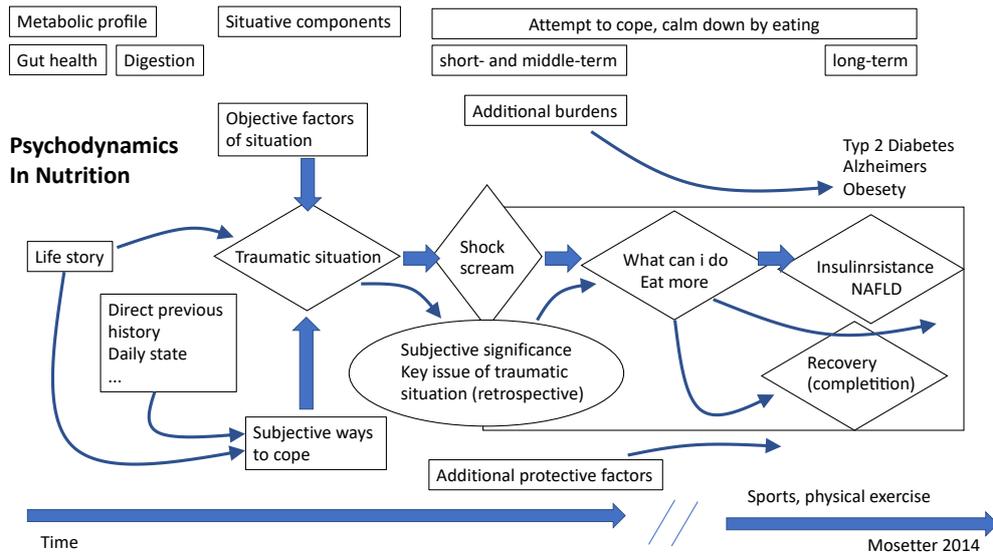


Eine besondere Form der Kontrolle der Nahrungsaufnahme, ebenfalls aus der Triebfeder zumindest irgend etwas im Leben kontrollieren zu können, kann auch in der Verweigerung des Essens Ausdruck finden. In dieser resultierenden Psychodynamik können sich Anorexie, ungesundes Snacken, Bulimie oder Binge Eating entwickeln.

**Psychodynamik des Essverhaltens im Kontrollverlust.  
Essensverweigerung als minimal kontrollierbares Handlungs-und Ausdrucksfeld**



[9]



## 17. Ernährungsmedizin & Präsenz

„Äußere“ Konzepte und Diäten mit Anleitungen zur Umstellung der Ernährung außerhalb der persönlichen, sozialen und kulturellen Lebensumstände sind vor diesem Hintergrund zu kurz gegriffen und tendieren zu scheitern. Nicht die isolierte Ernährung ist das Problem, sondern die Umstände, dass das Essverhalten aus dem Bezugsrahmen gefallen ist.

Jede Veränderung erfordert deshalb therapeutische Präsenz, Begegnung, Beziehung, Verständnis, Anteilnahme, Dialog und die Erarbeitung eines individuellen Plans im Rhythmus der Klientinnen und Klienten.

Wenn Ernährungsfaktoren und Ernährungswissen auf der Basis eines gemeinsamen Verständnisses in Beziehung zu den Therapeuten getragen werden, eröffnen sich gemeinsame Wege. Eine tragfähige Beziehung, welche durch Verständnis, Vertrauen und Sicherheit geprägt ist, schafft den Raum die psychodynamische Sackgasse zu überwinden und gemeinsame Entscheidungen für kleine Veränderungsschritte aufzugleisen. Die Partizipation in Präsenz resituiert die Ernährung in einen übergeordneten Kontext. Damit können innere Schritte zur eigenen physiologischen Ernährung initiiert werden.

Im Sinne der Planung therapeutischer Schritte zur Selbstfindung können Auslassversuche bestimmter Nahrungsmittel hilfreich sein. Zum einen wird spürbar ob, und wie es einem besser geht und was für Dinge einem bekommen- oder eben nicht. Etwaige Verschlechterungen im Anschluss an die Auslasskarenz, sind unmittelbar spürbar und stärken das eigene Erfahrungswissen im Prozess des Lernens auf dem Weg zur personalisierten Kost. Eine kurze persönliche Dokumentation im Sinne einer Checkliste darüber, was genau wann gegessen wurde, und wie sich gleichzeitig die Symptome entwickelt haben, kann helfen Zusammenhänge besser zu verstehen.

Über ein Rotationsprinzip mit gleichzeitiger Checkliste bezüglich der eigenen Darm- und Stoffwechselfgesundheit können „Essen“ und entsprechende eigene Symptomverbesserungen – oder Symptomverschlechterungen besser erfasst und verstanden werden. In diesem Sinne kann sich ein Erfahrungs- und Biofeedback-Lernen zur Optimierung der Ernährung entwickeln. (Checkliste Referenz Zuckerbuch). Im Gegensatz zu unbewusst negativen Erfahrungen im Kontext Nahrungsaufnahme, können alle Körpererfahrungen als Ressource verstanden werden, um neue Sinnesempfindungen um das Essen und erweiterte Sinnwelten abzuleiten.

Für den Umgang mit verrückten Essgewohnheiten und toxischer Ernährung gelten die Grundregeln der Präsenztherapie. Urteile und äußere Korrekturen mit starren Diätvorschriften helfen oft nicht weiter, auch wenn sie inhaltlich wissenschaftlich fundiert und richtig wären.

## 18. Essen mit Freude

Bewusst innehalten und Miteinander essen, Tischgemeinschaften, gemeinsam Einkaufen und Kochen, im Team Kochkurse besuchen, Kochbücher erproben, mit Gewürzen experimentieren, mit Geschmäckern spielen und Essen genießen, können dazu beitragen das „Essen“ wieder in seinen sozialen und kulturellen Kontext einzubetten. Aus der Gemeinschaft und dem neuen Genuss kann Freude erwachsen.

Innerhalb verschiedener Settings können gemeinsame Mahlzeiten starke Wirkungen mit hoher Compliance und Nachhaltigkeit gewährleisten.

So können Profifußballer im Trainingszentrum miteinander frühstücken, trainieren, Mittagessen und schließlich gemeinsam Abendessen. Das gemeinsame Essen und selbstverständliche soziale Miteinander spiegelt sich bei diesen Vereinen in einem wesentlich besseren Zusammenspiel in der Profiperformance wider.

Auch innerhalb eines stationären Klinikaufenthaltes kann die Zeit für diese regelmäßigen gemeinsamen Mahlzeiten in Gemeinschaft sehr gut integriert werden. Ganz ohne Zuviel des Denkens, können Aspekte einer natürlichen Ernährung mit Glycoplan elegant eingeschlichen werden.

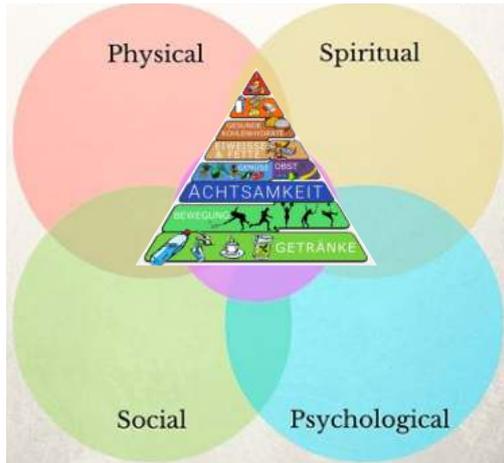
Im Rahmen von Gesundheitswochen, in welchen Patienten die Mahlzeiten am Tisch als Ort der Begegnung miteinander einnehmen, helfen bewusstes Erleben, Austausch, Freude und gemeinsame Esskultur die Prozesse des erlebten Lernens und der Stoffwechsellernung wieder zu etablieren. Am Buffet herrscht Freiheit, jedoch sind einige Nahrungsmittel rund um Artificial Food und mit Suchtcharakter einfach nicht aufzufinden.

Am Esstisch findet zudem immer wieder positives Feedback mit Belohnung statt.

Die Patienten erleben die Mahlzeiten als „Date“ mit dem Attribut „Ansteckende Gesundheit“. Der gemeinsame Austausch am Esstisch bezüglich der positiven Erfahrungen mit Inhalten des Glycoplans verstärkt deren Compliance.

## 19. Soziales Eingebundensein und Lebensqualität.

Trotz aller Glycoplan Spielregeln, den physiologischen Gesetzmäßigkeiten aus der Evolution, der Individualisierung von Ernährungskonzeptionen geht es besonders um Esskultur, Zusammensein und die erweiterten Dimensionen von bio-psycho-sozial-spirituellen Momenten rund um Essen. Die Psychosoziale Umgebung, psychische Faktoren, verkörperte Stoffwechsel- und Suchtmechanismen sowie die individuelle spirituelle Dimensionsebenen von Sinnhaftigkeit sollten gleichermaßen berücksichtigt und integriert werden.



Das soziale Eingebundensein des Essens kann Homöostase, Zufriedenheit, Lebensqualität und nicht zuletzt Gesundheit fördern.

## Spezielle Themen

### 20. Der Glycoplan für den Profisport

.. ist zum einen durch wesentlich mehr Freiheitsgrade gekennzeichnet, da die besonderen körperlichen Aktivitäten mit wesentlich höherem Grundumsatz und mehr Verbrennung viel mehr an Kohlenhydrate zulassen. Er beinhaltet jedoch mehrere Komponenten innerhalb einer präventiven Strategie gegen Stoffwechselbedingungen um Entzündungen und Schmerz, für elastische Faszien, für ein starkes Immunsystem und eine optimale kognitive Performance.

#### Athleten-Gesundheit und Prävention

Viele latenten Entzündungen und die Anfälligkeit gegenüber Schmerzzustände werden von Schwachstellen im Darm unterhalten. Während einige Menschen mit Durchfällen reagieren, löst diese Problematik, vergesellschaftet mit sekundären Nahrungsmittelunverträglichkeiten bei Profisportlern häufig Muskel- Schmerzen, myofasziale oder fibromyalgische Schmerzen und Rückenschmerzen aus, welche über eine passende Ernährungssteuerung leicht regulierbar werden. Vor diesem Hintergrund gestaltet sich der Glycoplan in 3 Phasen.

In der ersten Phase sollte über 8 Wochen alles glutenhaltige Getreide, Kuhmilchprodukte, Soja, Histamin-haltige Produkte und Süßes gemieden werden. Fruchtzucker sollte nur in kleineren Mengen über fruchtzuckerarme Früchte wie Heidelbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren, Aprikosen und Ananas verzehrt werden. Histamin kann neben Allergien eben auch Schmerzen verursachen. Deshalb werden Wein, Ziegen- und Schafkäse, Lachs und Thunfisch, Avocado, Ananas, Sauerkraut ebenfalls auf gelb gehandelt. Nach 8 Wochen können Avocado und Ananas, Ziegen- und Schafkäse wieder verspeist werden.

Dafür sollte nach 8 Wochen der Fleischkonsum- wiederum für einen Zeitraum von 8 Wochen deutlich reduziert werden.

Langkettige Kohlenhydrate wie im roten, schwarzen Reis, Buchweizen, Amaranth, Quinoa und Hülsenfrüchte werden jeweils grün gehandelt. Je konsequenter sie sich im Grünen bewegen, umso besser für ihre Faszien und alles Bindegewebe.

Die größten Feinde dieser Gewebe sind Zucker, Süßgetränke, Pizza, Pasta, Brot und Süßes. Transfette, gehärtete Fette, verarbeitetes Fleisch und Wurst, organische Säuren welche als

Konservierungsmittel und Geschmackverstärker weit verbreitet sind verursachen, besonders in einem vorbelasteten Körper, schwere Sabotage.

Als besonders wertvoll sind Kräuter, Basilikum, Rosmarin, Minze, Petersilie und auch Gewürze wie Curcuma, Koriander, Galgant, Ingwer, Pfeffer einzustufen.

## 21. Ernährung in der Zahngesundheit & Biologischen Zahnmedizin

Mit *die* Pioniere in der Bemühung um eine differenzierte Ernährungsmedizin, welche den Körper vor Degeneration schützen kann, sind Zahnärzte.

Schon 1935 verfasste der anthroposophische Zahnarzt Weston Price eine weitsichtige Zusammenfassung: „zivilisierte Menschen“, die sich von den „unvollkommenen Nahrungsmitteln des modernen Handels“, wie Zucker, Weißmehl, Konserven, pasteurisierter Milch, fettreduzierten Produkten und Fertiggerichten voll von Füll- und Zusatzstoffen ernähren, leiden an Karies und entwickeln Degenerative Erkrankungen.

Heute wissen wir, dass möglichst naturbelassene, biologische Lebensmittel den Organismus über die Mund- Darm, die Darm- Stoffwechsel -Immun- Gehirn Achse gesund halten kann.

Eine antientzündliche Ernährung ist für gesunde Zähne, den Zahnhalteapparat, das Zahnfleisch und den gesamten Gesichtsschädel, und alle Nasen- und Kieferhöhlen essenziell. Über die „Oral- Gut- Axis“ und die Microbiom- Metabolom Achse spielt die Mundhöhle eine Schlüsselrolle für die Gesundheit. Ebenso wie schlechte Ernährungsgewohnheiten die Mund- und Zahngesundheit belasten, können kranke Zähne, Peridontitis und Paradontose, NICO's, FDJO in allen Bereiche des Organismus Krankheiten generieren. Ohne eine umfassende Sanierung und Entfernung von Störfeldern können Ernährungsumstellungen in ihrem Erfolg torpediert werden.

Toxine, Schwermetallbelastungen aus der Mundhöhle, toxische Metabolite und pathologische Bakterienstämme und Keime können nicht nur die Darmflora und das Microbiom schädigen, sondern schwere endokrine Schief lagen mit suchartig verändertem Essverhalten auslösen.

In diesem Sinne muss die Zahn- und Mundgesundheit mit in der ersten Startreihe stehen. Als präventive und therapeutische Intervention fällt der Ernährung hier eine Schlüsselrolle zu.

## 22. Für das Immunsystem

Steht das Immunsystem im Vordergrund, sind Modulationen des Glycoplan möglich.

Über die sogenannte Darm-Gehirn-Immun-Achse kommt der Ernährung eine Schlüsselrolle zu. Die entscheidende Schwachstelle, welche die Weichen auf Immun- und damit auch auf kognitive Probleme stellen kann, liegt in einer verdeckten mikroskopischen Entzündung (Terminale Ileitis) mit Permeabilitätsstörungen zwischen Darmwand und Blutbahn. Im Rahmen der Dysbiose, dem Verlust von schützenden Darmbakterien-Stämmen sowie des leaky gut können unterschiedliche Immun-Antworten und damit Probleme in Gang gesetzt werden. Je nach familiärer Häufigkeit können diese Schalter aus dem Darm und dem Stoffwechsel entsprechende Allergien, vegetative und kognitive Störungen auf den Weg bringen. Deshalb sollte man sich in den ersten 3 Monaten nur im Grünen bewegen.

Glutenhaltige Getreide sind aufgrund der sehr häufigen sekundären- „nicht Zölliakie Glutenintoleranz“ über 6 Monate streng auf rot und sollte gemieden werden.

Kuhmilchprodukte sollten aufgrund sekundärer Lactose und Kasein-Empfindlichkeit ebenfalls 6 Monate tabu bleiben. Über 3 Monate lohnt es sich Histamin-arm über die Runde zu kommen. Soja, Erdbeeren, Thunfisch, Lachs, Sauerkraut, Tomaten, Nüsse, Schokolade, Hülsenfrüchte,

Avocado, Ananas können dann nach 3 Monaten wieder in Maßen bis 14 Uhr genossen werden. Vorsicht gilt in den ersten 3 Monaten auch bei Nachtschattengewächsen.

Neben den unter Histamin-verdächtig erwähnten Nachtschattengewächsen sollten Sie in dieser Zeit auch auf Auberginen, Paprika, Chili, Tomaten und Kartoffeln verzichten.

Frisch heißt hier das Zauberwort mit guter Wirkung: Grünzeug, Kräuter, Gewürze, Salate, Gemüse, Heidelbeeren, Himbeeren...

Je nach Gusto können frisches Bio-Fleisch, frischer Fisch und frische Eier weiterhelfen.

Während rund 90 Prozent der Betroffenen innerhalb dieser Pläne auf der sicheren Seite sind, sollte bei einigen Menschen zusätzlich die schlechte Verträglichkeit von tierischem Fett und Eiweiß berücksichtigt werden. Innerhalb dieser Gruppe kann man dann alternativ mehr von schwarzem und rotem Reis, Buchweizen, Amaranth, Quinoa und auch kleine Mengen an Ananas und Avocado zu sich nehmen.

Im Falle von relativen Intoleranzen, allergischen Reaktionsmustern oder Empfindlichkeiten gegen Histamin, Thyramin sowie biogene Amine und selbstverständlich auch bei ersten Symptomen lohnt sich eine gezielt individualisiert Nahrungsergänzung.

Allem voran müssen der Energiehaushalt und die Mitochondrien gestärkt werden.

NADH, Coenzym Q 10, Ribose, Galactose sind dabei besonders wertvoll.

Glucosamin wirkt ebenfalls sehr gut entzündlich und stärkt die neuronale Reparatur.

Omega 3 Fettsäuren, Lecithin mit Phospholipon, die B- Vitamine und Vitamin D sind ebenfalls essentiell. Angepasste Proteinshake helfen ebenso wie Aminosäuren MAP.

## **Entzündungs- und Autoimmun-Prozesse**

Über die sogenannte Darm- Gehirn- Immun Achse kommt der Ernährung für die Behandlung von Autoimmunerkrankungen eine Schlüsselrolle zu. Für den Microbiom- Metabolom Immunstoffwechsel sind Modulationen des Glycoplan angebracht.

In diesen Fällen lohnt es sich eine Reihe nicht-passender Lebensmittel für eine gewisse Zeit zu meiden. Mit dem Konzept Glutenfrei, Kaseinfrei, Lactosefrei und mit Vorsicht bei Nachtschattengewächsen landet man ganz sicher auf der richtigen Spur.

Die entscheidende Schwachstelle, welche die Weichen auf Immundysfunktionen stellen kann, liegt in einer verdeckten mikroskopischen Entzündung (terminale Ileitis) mit Permeabilitätsstörungen innerhalb mehrerer physiologischer Barrieren in der Darmwand und zwischen Darmwand und Blutbahn. Im Rahmen der Dysbiose, dem Verlust von schützenden Darmbakterien-Stämmen, einer stillen, mikroskopischen Entzündung sowie des Leaky gut können unterschiedliche Immun- Antwort Probleme in Gang gesetzt werden. Je nach familiärer Belastung und genetischer Prädisposition könne diese Schalter aus dem Darm und dem Stoffwechsel entsprechende sekundäre Unverträglichkeiten, Pseudoallergische Reaktionen, Allergien, Müdigkeit sowie vegetative und kognitive Störungen auf den Weg bringen. Deshalb sollten sie in den ersten 3 Monaten nur im Grünen bewegen und jede Form von Süßgetränken meiden.

Zudem hat sich gezeigt, dass Gluten und die Amylase- Trypsin- Inhibitoren ATI's, welche in Weizen und Dinkel eingekreuzt wurden, häufig das wichtigste Störfeld darstellen.

Glutenhaltige Getreide sind aufgrund der sehr häufigen sekundären- „Nicht Zöliakie Glutenintoleranz“ besonders kritisch zu bewerten und sollten über 6 Monate streng gemieden werden.

Kuhmilchprodukte sollten aufgrund sekundärer Lactose und Kasein- Empfindlichkeit ebenfalls 6 Monate tabu bleiben. Über 3 Monate lohnt es sich Histamin-arm über die Runde zu kommen. Ziegen- und Schafsprodukte sind in der Regel besser verträglich.

Mandelmilch, Cashewmilch, Hafermilch, Kokosmilch, frische und Reismilch sind feine Alternativen.

Soja, Erdbeeren, Thunfisch, Lachs, Sauerkraut, Tomaten, Nüsse, Schokolade, Hülsenfrüchte, Avocado, Ananas können dann nach 2 Monaten wieder in Maßen bis 14 Uhr genossen werden.

Vorsicht gilt in den ersten 3 Monaten auch bei Nachtschattengewächsen.

Neben den unter Histamin-verdächtig erwähnten Nachtschattengewächsen sollten sie in dieser Zeit auch auf rohe Auberginen, Paprika, Chile, Tomaten und Kartoffeln verzichten. Bei ausreichender Kochzeit sowie längerem garen im Backofen

Frisch heißt hier das Zauberwort mit guter Wirkung: Grünzeug, Kräuter, Gewürze, Salate, Gemüse, Heidelbeeren, Himbeeren...

Je nach Gusto können frisches Bio- Fleisch, frischer Fisch und frische Eier weiterhelfen. Verarbeitetes Fleisch, Wurst und Konserven sollten nicht verzehrt werden.

Während rund 90 Prozent der Betroffenen innerhalb dieser Pläne auf der sicheren Seite sind, sollten bei einigen Menschen zusätzlich die schlechte Verträglichkeit von tierischem Fett und Eiweiß berücksichtigt werden. An dieser Stelle hat sich eine Rotation mit dem Auslassen von tierischen Produkten über 6 Wochen bewährt. Innerhalb dieser Gruppe kann dann alternativ mehr von schwarzem und rotem Reis, Buchweizen, Amaranth, Quinoa und auch kleine Mengen an Ananas und Avocado verzehrt werden. Für eine individualisierte und maßgeschneiderte Strategie können Labor- und Darmuntersuchungen, kleine Basisprofile aus dem Stuhl, jeweils mit gezielter Beratung, wertvolle Dienste leisten.

## 23. Kinder und Verhaltensauffälligkeiten (ADS/ ADHS)

*Eine physiologisch gesunde Ernährung ist für die Gesundheit von Kindern das A und das O...*

Früherkennung, Frühintervention, erweiterte multikomplexe Therapien und Prävention sind möglich! Entgegen alten Vorstellungen, dass Gene, der Neurotransmitter Dopamin, genetisch bedingt reduzierte Serotoninspiegel und defekte Nervenzellen die Ursache für die Verhaltensauffälligkeiten darstellen würden, wissen heute alle Forscher und die allermeisten Ärzte, dass diese Erkrankung nicht mit einer defizitären Dopaminsynthese in den im Gehirn beginnt. Ein ganzes Spektrum einschlägiger Belastungen korreliert mit einer Serie typischer Frühsymptome. Lange Zeit nicht richtungsweisend erkannt, werden die Diagnosen erst bei entsprechendem Druck in der Schule, und damit viel zu spät gestellt.

Die Ätiologie dieser multikomplexen Bio- Psycho- Sozialen Regulationsstörung muss differenziert erkannt und individualisiert behandelt werden. Die Zügigkeit von Psycho- Neuro- Immunologie und Ernährung- Darm- Stoffwechsel- Gehirn Signalwegen erfordert ein multimodales Kompetenzteam. Kinderärztinnen, Psychologinnen, Myoreflex- und Physiotherapeutinnen, Ernährungs- und Stoffwechsel- und Darmmedizin sollten Hand in Hand mit den Kindern und Eltern gleichermaßen arbeiten. Mehrere lebensstil-abhängige Faktoren führen im Zusammenspiel von umweltabhängiger epigenetischer und genetischer Suszeptibilität zur Entwicklung dieser psycho-vegetativen Homöostasestörung.

Führende Forscherteams aus sehr unterschiedlichen Fachdisziplinen belegen heute, dass

1. Der Darm, die Microbiota und das Microbiom,
2. die Energiekraftwerke der Zellen, die Mitochondrien,

3. Insulinresistenzverhältnisse, Zucker und angebrannter Zucker sowie deren Stoffwechsel-Entzündungswege,
  4. Umweltgifte, Schwermetalle und Toxine,
  5. Stress, hohe Spiegel von Stresshormonen,
  6. körperliche Inaktivität und Bewegungsmangel,
  7. Omega 3 Fettsäuren – Mangel, Aminosäuren- und Vitaminunterversorgungen,
- .. entscheidende ursächliche Schrittmacher für ADS/ ADHS und autistische Störungen ASD sind.

Verschiedene Belastungsfaktoren münden in der gemeinsamen Endstrecke des sogenannten oxidativen und nitrosativen Stress:

9. Eine Schrittmacherrolle spielen zudem Infektionen und Postinfektionssyndrome. EBV, VZV, Herpesviren, Coronaviren und neurotrope Borreliosen können beide Seiten der Medaille-Immunsystem/ Nervensystem belasten.
10. Schlafstörungen und Störungen des inneren Rhythmus können ebenfalls als Trigger betrachtet werden.

Im Spektrum therapeutischer Maßnahmen bieten

11. gezieltes Muskeltraining, Galileotraining, Muskel-Faszien-Längentraining mit KID, sowie
12. Ernährungsmedizinische Strategien mit Natural Eating & Glycoplan mit
13. individualisierter personalisierter Supplementation entsprechender Defizite weitreichende Hilfe zu Selbstregulation und Reparatur.
14. Der Bereich Psychohygiene, Achtsamkeit, Mindfulness und Meditation sowie Yoga, Thai Chi und Qi Gong bietet zusätzliche Interventions- Möglichkeiten mit starken Wirkungen

Die wissenschaftlich hochrangige Datenlage spiegelt diese Erkenntnisse eindrücklich wider.

Der Darm und das Microbiom, das Metabolom, Insulinresistenz mit Inflammation, Mitochondrialer Overload und mitochondriale Dysfunktion werden heute von den allermeisten Forschungsgruppen als zentrale Weichenstelle ausgemacht. In einer großen Zahl von wissenschaftlichen Arbeiten wird dem Microbiom- Metabolom und der Mitochondrialen Dynamik die Bedeutung einer Fernsteuerung für das Gehirn und die Psyche zugeschrieben.

## 24. Arthrosen, Osteoporose, Gelenkbeschwerden und Schmerzen um die Wirbelsäule

Eine durchdachte Komplementärmedizin kann für viele Seniorinnen und Senioren, welche an einer ganzen Reihe von Symptomen leiden, entscheidende Hilfen eröffnen.

Bis ins hohe Alter gilt: Ernährung & Supplementation & Training helfen auf breiter Front.

Das Potential und die Spielregeln für Mobilität, Gangsicherheit und Autonomie im Alter ist groß. Eine antientzündliche Ernährung mit Glycoplan leitet eine schnellere Genesung, bessere Belastbarkeit bei gleichzeitig weniger Schmerzen, eine tiefergreifende Regeneration, einen erholsameren Schlaf und aufgehellte psychomentele Gefühlslagen ein.

Viele Zivilisationserkrankungen werden immer noch viel zu oft dem Alter und einem natürlichen Verschleiß zugeschrieben. Das ist falsch!

Arthrosen, Osteoporose, Gelenkbeschwerden und Schmerzen um die Wirbelsäule werden fälschlicherweise als Alterskrankheiten gehandelt. Gemeinsam ist, dass sie im Laufe des Alters

häufiger in Erscheinung treten. Dies liegt daran, dass sich Fehlhaltungen, eingeschränkte Beweglichkeit, Bewegungsarmut und häufig einseitige und unpassende Ernährungsgewohnheiten im Alter aufaddieren. Mit anderen Worten: wenn der Eimer mit zu vielen Belastungsfaktoren überläuft, tut das weh. Dies steht nicht in einem kausalen Zusammenhang mit Verschleiß und Abnützungen.

Gerade wenn es weh tut, gerade wenn Gelenkbeschwerden, Arthrosen, Osteoporose, Fibromyalgiesyndrom und Myofasziale Schmerzen zum Thema werden, sollte richtig trainiert werden.

Dabei spielt das Wort „richtig“ eine Schlüsselrolle. Dies erfordert eine gezielte, individuell maßgeschneiderte, Anleitung.

Damit ist ein sehr gut ausgebildetes Team in der Klinik essenziell.

Eine genaue Anamnese, aktuelle und bisher erlebte Beschwerden, eine Haltungsanalyse und ein exakter Plan mit der Abfolge, den langsamen Steigerungen und der Gestaltung eines ganz persönlichen Trainingsplans eröffnen für jeden Einzelnen weitreichende Möglichkeiten.

Teilweise darf nicht da trainiert werden, wo es zu schmerzhaft erscheint, sondern in anderen Körperregionen. Anschließend kann die Beweglichkeit langsam verbessert werden, wenn sehr vorsichtig an die Grenze möglicher Schmerzen trainiert werden. Sehr oft können zudem die Nachbargelenkregionen stimuliert werden.

Zu Beginn können achtsam ausgeführte aktive Dehnungsübungen über verschiedene Körperachsen Entlastung bringen.

Wenn gezielte Kräftigung mit Muskeltraining und aktive Dehnungen mit Muskel- Faszien- Längentraining richtig angeleitet und kombiniert werden sind sehr gute Resultate, schon in absehbaren Zeitfenstern, wahrscheinlich.

Eine Kooperation mit der Alpstein Clinic Gais eröffnet mehrdimensionales Potential für Patienten in Prä-Reha und Rehabilitation

Sehr viele Menschen sind durch nicht gut ausgewogene Ernährungsverhalten belastet. Sehr häufig nimmt der Anteil an Kohlenhydraten, im Besonderen der leeren Kohlenhydrate einen relativ viel zu großen Anteil auf dem Teller ein. Gleichzeitig, so konnte inzwischen zweifelsfrei belegt werden, leiden sehr viele Menschen an einem Mangel an Protein und wertvollen Omega 3 Fettsäuren.

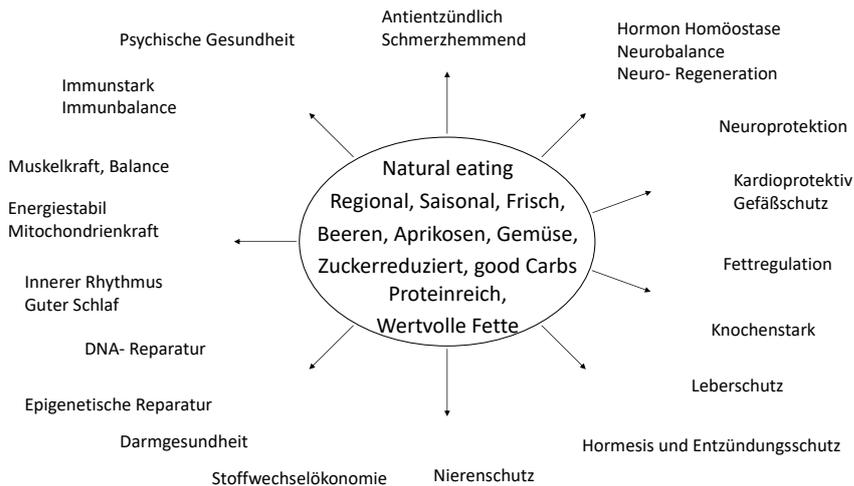
Im Besonderen im Anschluss an Unfälle, Operationen, bei Schmerzen und Einschränkungen der Mobilität und Beweglichkeit benötigt der Organismus eine wesentlich größere Menge an Vitalstoffen. Für die Regeneration und für einen anabolen Stoffwechsel ist die Verfügbarkeit von Aminosäuren, Proteinen und Omega 3 Fettsäuren essenziell.

*Synergien sind in den folgenden Bereichen sehr gut möglich:*

- Antientzündliche Ernährungsfaktoren für Patienten mit Schmerzen, Gelenk- und Rückenbeschwerden,
- Stoffwechselregulation
- Ernährung hinsichtlich der Achse Darmgesundheit – Muskel - Gehirn- Psychoemotionale Gesundheit
- Schlafgesundheit
- Innovation über die Microbiom- Metabolom- Signale
- Sporttherapie verknüpft mit KiD (Kraft in der Dehnung)
- Verknüpfungen zur Neuromuskulären Traumatherapie / Myoreflextherapie
- Inter- und transprofessionelle Zusammenarbeit
- Integration der erfolgreichen Sport- Ernährung für Seniorinnen
- Neuro-Proteinshakes wie im Profisport als Regeneration - Trinkmahlzeiten

Ernährungsmedizin mit einer natürlich antientzündlichen Ernährung wirkt stark. Als Essenz aus allen positiven Komponenten verschiedener Ernährungskonzepte, bietet Natural Eating Hilfe auf breiter Front.

Das Spektrum der Wirkungen umfasst schmerz hemmende, antientzündliche, Darm aufbauende, Zucker-Stoffwechsel regulierende, Fett-senkende, Muskel stärkende, Schlaf fördernde und Gehirn schützende Mechanismen



Ein gutes Leistungsvermögen und Gesundheit bis ins höhere Alter, ebenso wie gezielte Rehabilitation, können auf der Basis von verschiedenen Varianten von Natural Eating im Miteinander von transdisziplinäre Expertenteams erarbeitet und umgesetzt werden.

## 25. Ernährungsfaktoren, Essen und Depression

„Mir ist der Appetit vergangen“, „Es hat mir auf den Magen geschlagen“, „Da wird mir speiübel“, „Das geht ans Eingemachte“, „Ich kann mich gar nicht Aufraffen etwas zu Essen“, drücken verschiedene Stimmung Menschen mit Depression um das Essen aus.

Während in den Zeiten vor der Depression schon sehr häufig im Stress nur mechanisch, zu schnell, zu verrückten Zeiten, zu viel, und ohne Tischgemeinschaft gegessen wurde, reduziert sich Essen in der Depression meist auf die notwendige Maßnahme einer Nahrungsaufnahme. Leider reduziert sich die Auswahl von Nahrungsmitteln schließlich auf Zucker, Brot, Pizza, Pasta, Süßgetränke, Säfte und schnell verfügbarem Fast Food.

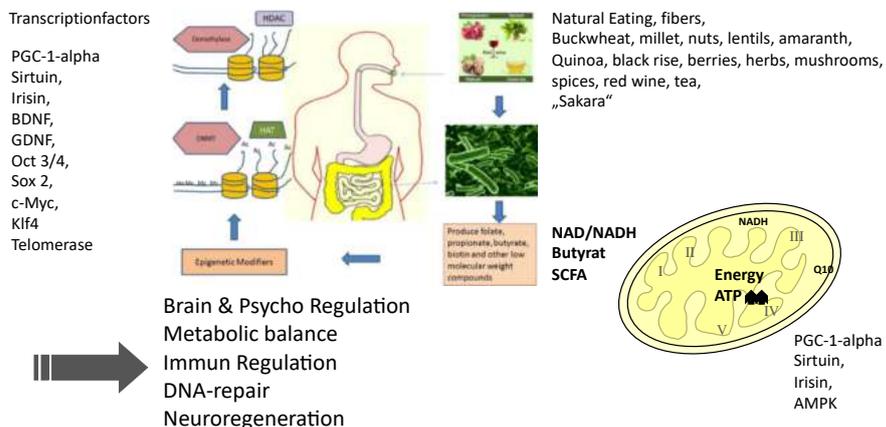
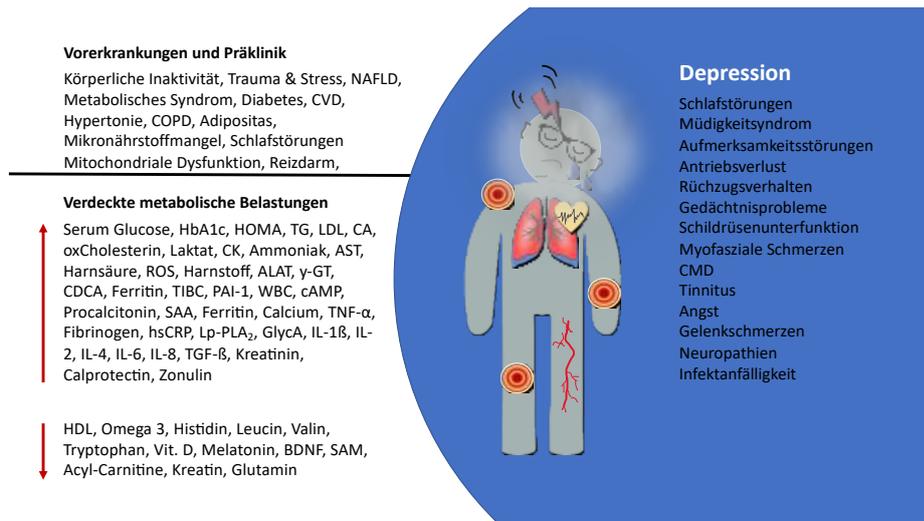
Nahrungsumstellungen und Ernährungskonzepte erscheinen notwendiger denn je, jedoch fehlt die Kraft. Regelmäßig stoßen Ernährungsberatungen ins Leere.

Essen umfasst einen wesentlichen Teil des Lebens und beinhaltet alle Dimensionsebenen einer Bio-psycho-sozial-spirituellen Wirklichkeit. In Sinne einer übergreifenden Ordnung sollten deshalb sehr unterschiedliche Systemebenen des Essens berücksichtigt werden.

Ein breites Spektrum an Symptomen drückt den Leidensdruck von Menschen mit Depression eindrücklich aus. Energiemangel, Antriebsschwäche, Müdigkeit, Traurigkeit, mangelndes Selbstwertgefühl, Schuldgefühle, schlechter Schlaf, Appetitverlust oder Heißhunger, Essstörungen und Suizidalität betreffen nicht nur die Patienten, sondern auch alle deren

Angehörige. Rückzugsverhalten, Einsamkeit, Teilnahmslosigkeit und der Verlust jeder Lebensfreude prägen den Alltag.

Innerhalb eines Settings psychodynamischer Psychotherapie, ebenso wie im Konzept, der Präsenztherapie, steht das Erleben der Patienten in ihrem Alltag auch im Moment des Essens im Focus therapeutischer Aufmerksamkeit und Anteilnahme. In Beziehung, im Dialog und innerhalb von Tischgemeinschaften kann Essen langsam wieder in ein soziale- psychologisches Ereignis mit positivem Erleben und wiederentdecktem Selbsterleben überführt werden. Die faktischen Inhalte der Bedeutung und Wirksamkeit einer antientzündlichen Ernährung mit Glycoplan werden in den Mittelpunkt von gemeinsamen Entscheidungen innerhalb therapeutischen Handelns gestellt. Hier gilt, dass kleine Schritte einen wertvollen und machbaren Weg für weitere Veränderungen eröffnen. [10]



A New Perspective on Ameliorating Depression-Like Behaviors: Suppressing Neuroinflammation by Upregulating PGC-1<sup>α</sup>  
[Xinxin Fu, Neurotoxicity Research](#) volume 39, pages 872–885 (2021)

[11,12]

## 26. Essen gegen das Vergessen

Anteilnahme, Innehalten, Langsamkeit, Präsenz, Mitgefühl und Würde können kleine Fenster und Eintrittspforten in die Welt der Betroffenen ermöglichen. Gemeinsam das Richtige zu Essen, kann Wunder wirken. Die Spielregeln des Glycoplan sollten in Präsenz, im Dialog und im Miteinander, emotional verankert, in den Dienst der Senioren gestellt werden.

Stress, Ernährungs-Verrücktheiten, Bewegungsmangel und Umweltbelastungen sind Schrittmacher zum „großen Vergessen“. Für die Zuckerkrankheit Alzheimer kann der Titel von zwei beindruckenden wissenschaftlichen Arbeiten voran gestellt werden: „The toxic truth about sugar“ sowie „Sweet death“. [13,14]

Die Entwicklung in dementielle Prozesse gründet auf mehrschichtigen Ätiologien. Stress, Einsamkeit und Rückzug gehen Schritt mit Insulinresistenzverhältnissen im Gehirn.

Das Potential für Alzheimer Prävention ist groß! Es gibt eine große Zahl regulierbarer Risikofaktoren. Der gemeinsame Nenner der zentralen Risikofaktoren, Bluthochdruck, Adipositas, Depression, Diabetes, Alkohol und Leberbelastung und körperlicher Inaktivität basiert auf „Zucker- Insulin- Signal-Stoffwechsel- Entzündungen“. Lifestyleinterventionen und eine bessere Ernährung wirken stark. [(\$]

Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S. G., Huntley, J., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Larson, E. B., Ritchie, K., Rockwood, K., Sampson, E. L., Samus, Q., ... Mukadam, N. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet* (London, England), 390(10113), 2673–2734. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6)

**Ernährungsfaktoren, verschiedene Diätvarianten, weniger Zucker, und dafür mehr Fett zeigen klare Wirkungen und beginnen sich zu etablieren:**

Jennings, A., Cunnane, S. C., & Minihane, A. M. (2020). Can nutrition support healthy cognitive ageing and reduce dementia risk?. *BMJ* (Clinical research ed.), 369, m2269

Gesunde Ernährungskonzepte wie Mediterane Diät, DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) Ernährung oder die hybrid MIND (Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay) Ernährung können kognitive Funktionen schützen und das Risiko für Demenzen signifikant reduzieren. Die damit verbundene Reduktion von Zucker hilft die Glucosetoleranz und die Insulinsensitivität zu verbessern und damit die Energieversorgung und Kognition zu stützen

McGrattan, A. M., McGuinness, B., McKinley, M. C., Kee, F., Passmore, P., Woodside, J. V., & McEvoy, C. T. (2019). Diet and Inflammation in Cognitive Ageing and Alzheimer's Disease. *Current nutrition reports*, 8(2), 53–65

Metabolite und Endotoxine aus dem Darm korrelieren direkt mit Demenz. Ein Hauptübeltäter dabei ist Ammoniak. Der Anstieg dieser Konzentration korreliert direkt mit steigendem Risiko für Dementielle Entwicklungen. Gesundes Essen gegen Verstopfung schafft einen gesunden Darm und hilft zudem gegen das Vergessen. Ein gesunder Darm pflegt und schützt das Gehirn.

Saji, N., Murotani, K., Hisada, T., Kunihiro, T., Tsuduki, T., Sugimoto, T., Kimura, A., Niida, S., Toba, K., & Sakurai, T. (2020). Relationship between dementia and gut microbiome-associated metabolites: a cross-sectional study in Japan. *Scientific reports*, 10(1), 8088

**Für die Reduktion der Risikofaktoren Stoffwechsel & Entzündung, für Herz-Kreislauf und Gefäßerkrankungen stehen dieselben metabolischen Marker und Ernährungsfaktoren im Zentrum, welche für Demenzprävention entscheidend sind.**

Yu, J. T., Xu, W., Tan, C. C., Andrieu, S., Suckling, J., Evangelou, E., Pan, A., Zhang, C., Jia, J., Feng, L., Kua, E. H., Wang, Y. J., Wang, H. F., Tan, M. S., Li, J. Q., Hou, X. H., Wan, Y., Tan, L., Mok, V., Tan, L., ... Vellas, B. (2020). Evidence-based prevention of Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis of 243 observational prospective studies and 153 randomised controlled trials. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 91(11), 1201–1209

**Zusammenfassend: Der Diabetes Typ 3- Stoffwechsel verlangt, weniger Zucker, mehr ungesättigte Fettsäuren, mehr Protein und Aminosäuren, Mineralstoffe und die Metabolite einer gesunden Darm-Gehirn-Achse. Prävention und Frühintervention können über diese Wege auch für die Krankheiten des „Vergessens“ messbar und machbar werden.**

Mosetter, Kurt (2017). Morbus Alzheimer: Polyätiologie und multifaktorielle Schrittmacher. EHK 2, Band 66. 88-94. (Online unter: [thieme-connect.de](http://thieme-connect.de))

Xu, Y., Zheng, F., Zhong, Q., & Zhu, Y. (2023). Ketogenic Diet as a Promising Non-Drug Intervention for Alzheimer's Disease: Mechanisms and Clinical Implications. *Journal of Alzheimer's disease* : JAD, 10.3233/JAD-230002. Advance online publication.

We aimed to determine the function of the KD in AD and outline important aspects of the mechanism, providing a reference for the implementation of the KD as a potential therapeutic strategy for AD.

Dilmore, A. H., Martino, C., Neth, B. J., West, K. A., Zemlin, J., Rahman, G., Panitchpakdi, M., Meehan, M. J., Weldon, K. C., Blach, C., Schimmel, L., Kaddurah-Daouk, R., Dorrestein, P. C., Knight, R., Craft, S., & Alzheimer's Gut Microbiome Project Consortium (2023). Effects of a ketogenic and low-fat diet on the human metabolome, microbiome, and foodome in adults at risk for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, 10.1002/alz.13007. Advance online publication.

Die Datenlage der Wissenschaft kommt sicher zum Schluß: eine ketogen akzentuierte, sehr fettreiche Ernährung, beinhaltet mehrere stark wirksame Mechanismen gegen das „Vergessen“.

#### Die Geschichte der Ernährung für das Gehirn.

- Über 3 Mio. Jahre garantierte eine natürliche Ernährung mit viel Fett, Nüssen, Fasern, Wildkräutern ... bei weniger als 5% Kohlenhydraten, selten Beeren und 0 Zucker eine perfekte Entwicklung des menschlichen Organismus.
- Seit der Steinzeit vor ca. 10.000 Jahren haben Ackerbauer ihren Kohlenhydratanteil auf ca. 10% angehoben. Der Fett-, Faser-, Protein- und Faser-Anteil blieb hoch.
- Gehirnschutz ist mit Glycoplan und Natural Eating nach den Ernährungsspielregeln aus der Evolution möglich: Wertvolles Protein und gute Fette, und dazu wenig Kohlenhydrate und viele Ballaststoffe für einen starken Darm machen Prävention für das Ökosystem Gehirn und Denken möglich.

## 27. Ernährungssteuerung und Stoffwechseltraining bei Krebserkrankungen

Das Glycoplan Konzept um Natural Eating kann für Patienten mit Krebserkrankungen Therapie- begleitend & unterstützend, in Nachsorge und Vorsorge, wertvolle Hilfe leisten.

Der Glycoplan & Natural Eating – bieten eine Antientzündliche Ernährungskonzeption mit epigenetischem Regulationsprofil. Die Glycoplan-Ernährung entzieht der krebsaktivierenden Zucker-Insulin-Insulinresistenz-Entzündungskaskade den Boden und kann Krebszellwachstum hemmen. Gleichzeitig nährt sie die Immunkompetenz des Darmes und stärkt körpereigene Tumorschutzsysteme, epigenetische Reparaturmechanismen und DNA- Reparatur:

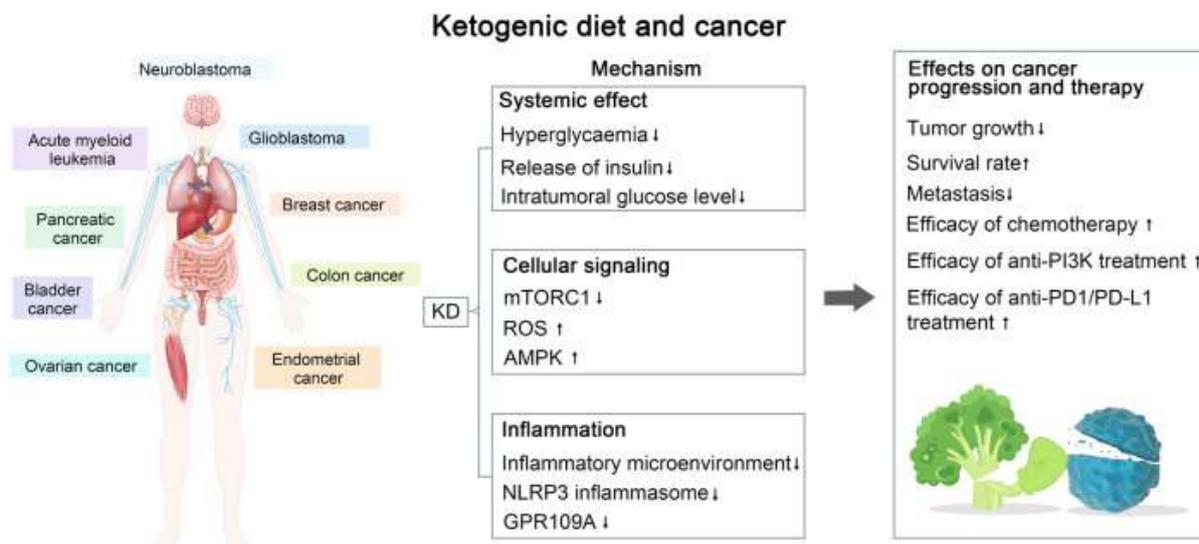
- High valuable fat
- Low bad carbs
- High fibers
- Essential Amino Acids
- Superfoods and natural epigenetic modifiers

Der Glycoplan mit Natural Eating leitet sich aus den Spielregeln der Evolution ab und verfolgt die Stärkung körpereigener Reparaturprozesse, die Regulation des Immunstoffwechsels und die Aktivierung physiologischer epigenetischer Tumor- Schutzsysteme.

Es beinhaltet das BESTE aus verschiedenen Ernährungsrichtungen. So sind die wirklich wertvollen Elemente aus ketogenen Konzepten, Low carb, Vegan, Rohkost, Paläo und Vegetarisch, in Natural Eating integriert.

Die Spielregeln nach Glycoplan leiten einen antientzündlichen und antioxidativen Stoffwechsel der gesunden Zellen ein, stärken die körpereigenen Tumorüberwachungs- und Schutzsysteme und können gleichzeitig pro-apoptotisch Krebszellen in den Zell-Tod schicken, ihren Energiestoffwechsel kapern und ihnen das Milieu und den Nährboden für weiteres Wachstum und Ausbreitung entziehen. Intelligente Darm, Leber und Stoffwechsel- regulierende Signalwege garantieren gleichzeitig höchste Regeneration -und Reparaturoptimierung. Die entzündlichen und aus dem Tritt geratenen Immunstoffwechsel Schief lagen und Homöostasestörungen hinter den Krebserkrankungen wie und NAFLD, Metabolisches Syndrom, Diabetes Typ 2 und Adipositas können überwunden werden. Frühintervention, Prävention und Prophylaxe werden auf diese Weise möglich

Im alkalischen Milieu können immunregulative Stoffwechsellernprozesse induziert werden, die entgleisten Zucker -und Insulin Stoffwechselwege reguliert werden



Zhu, H., Bi, D., Zhang, Y., Kong, C., Du, J., Wu, X., Wei, Q., & Qin, H. (2022). Ketogenic diet for human diseases: the underlying mechanisms and potential for clinical implementations. *Signal transduction and targeted therapy*, 7(1), 11.

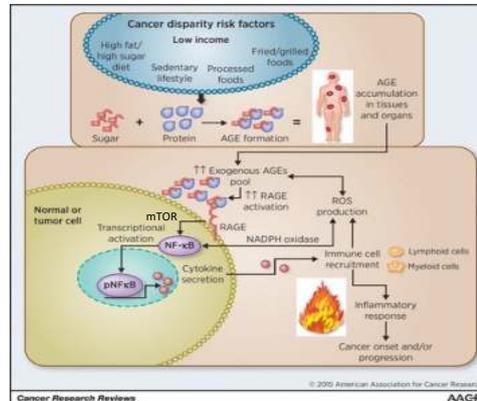
Tamraz, M., Al Ghossaini, N., & Temraz, S. (2023). The Ketogenic Diet in Colorectal Cancer: A Means to an End. *International journal of molecular sciences*, 24(4)

Die aktuelle Studien- und Datenlage zu verschiedenen Formen von ketogen akzentuierten Ernährungsvarianten bei Krebserkrankungen sind sehr beeindruckend und bestätigen die Wirksamkeit einer gut geplanten Ernährungsmedizin.

Die Datenlage zur Toxizität von Zucker, Zucker- Insulin- Signalkaskaden und Aktivierungen durch karamelisierten Zucker in AGE/RAGE- Stoffwechselwegen im Krebsgeschehen ist seit vielen Jahren bekannt. Zudem konnte klar gezeigt werden, dass der Überschuss von Zucker und Fruchtzucker zusätzlich Gene in Richtung Krebsgeschehen einschaltet und gleichzeitig mehrere körpereigene epigenetische Schutz- Schalter gegen Krebs aushebeln kann. Selbst die existentielle DNA-Reparatur kann durch Zucker gehemmt werden. Die Wege von der äußeren Umwelt in den Stoffwechsel der Zelle ist in der folgenden Graphik sehr schön dargestellt.

## Immunmetabolismus & „Zucker-Signale“ zu Krebserkrankungen

Hyperglykämie  
 Insulin/ IGF-1  
 Glycation  
 AGE / RAGE  
 Glycosylation  
 Ribosylation  
 Acylation  
 O-GlcNAc



## Warenkunde

### 28. Superfoods: Was sind Superfoods & woher kommen Sie?

Das Beste an Superfoods kommt direkt aus dem Darm. Je größer die Diversität und je ausgeklügelter das durch die Evolution regulierte Zusammenleben der Darmbakterien ist, umso gesünder ist der Mensch. Die Untersuchungen an Hundertjährigen bestätigen diese Korrelation sehr stringent. Das große Verschwinden essentieller Darmbakterienstämme sowie der Untergang von natürlichen Co-Kulturen von den Gesundheitsbakterien Akkermansia Muciniphilis, Faecalibacterium Prausnitzii, Bifidobakterien und Lactobazillen geht direkt einher mit Krankheit, Gebrechlichkeit und Degeneration.

Das integrierte Zusammenleben bestimmter Bakterienpezies kann überraschende positive Effekte in Richtung Homöostase, Genregulation, Entzündungshemmung etc. bewirken, was einzelne Stämme für sich alleine nie erreichen hätten können. Neben den SCFAS und dem Superfood Butyrat können Co-Kulturen bestimmter Bakterien die Stoffwechselwege für Vitamin B12, Folsäure, Biotin, Vitamin B3, Omega 3, NAD+, sekundäre Gallensäuren und Aminosäuren regulieren und beeinflussen. Was menschliche Enzyme nicht vermögen, liegt offensichtlich im Kompetenzbereich der Microbiota. Bis heute kursieren veraltete Vorstellungen, aus Zeiten vor den Entdeckungen des Microbioms, dass Ballaststoffe unangerührt und unverdaut ausgeschieden werden. Inzwischen ist jedoch zweifelsfrei belegt: spezielle Co-Kulturen der Microbiota sind darauf spezialisiert, Ballaststoffe in sogenannte SCFA zu verstoffwechseln. Im Speziellen die Bakterien Faecalibacterium Prausnitzii und Akkermansia muciniphilia im Darm gewinnen über SCFA (kurzkettige Fettsäuren) die SUPERFOODs Butyrat, Acetat, Propionat. Ein weiterer Gesundheitskandidat heißt Roseburia intestinalis.

Diese SCFA wirken nicht nur regulativ und nährend im Verdauungssystem, sondern wirken auf breiter Front im ganzen Körper antientzündlich, reparativ, stoffwechselregulativ, schmerzhemmend und können das Wachstum von Krebszellen regulieren.

Superfood kann die Gene auf Gesundheit trimmen:

Über die Ernährung und die entsprechenden Einflüsse auf die Microbiota und das Microbiom können ganze Familien von Genen an-, aus- und umgeschaltet werden. Natural Eating, Glycoplan und Superfoods erlangen als wesentliches Schutzsystem gegenüber Krebs, Autoimmunerkrankungen, Entzündungen, Artherosklerose, Neurodegeneration und Herz-Kreislaufkrankungen immer größere Bedeutung. Aber auch Beruhigung und Glück kann aus dem Darm gewonnen werden. Ein gesunder Darm garantiert einen optimal regulierten Stoffwechsel von Tryptophan. Tryptophanmangel beginnt im Darm.

Über verschiedene Wege können Serotonin und Melatonin, Kynureninsäure und NAD gewonnen werden. Die Synthesen zum angstlösenden und schmerzhemmenden Glückshormon Serotonin, ebenso wie der antioxidative Taktgeber für Regeneration und Schlaf, das Melatonin, werden im ZNS, im Interstitium und in den weißen Blutkörperchen gewährleistet. In der Leber wird Tryptophan zu Kynurenin und dann in die neuroprotektive Substanz Kynureninsäure, sowie zum mengenmäßig größten Teil in die Triebfeder für die Mitochondrien und den Energiehaushalt NAD/NADH verstoffwechselt. Die Darmmikrobiota reguliert genau diese Wege.

### **Superfoods aus der Nahrung:**

3 Mio. Jahre lang machten Ballaststoffe, Fasersubstanzen aus Gräsern und Wurzeln, Nüssen, Gemüse, Beeren etc. den größten Teil der Ernährung aus. Der Anteil an verzweigten langkettigen Kohlenhydraten wird bei ungefähr 1-5 Prozent der Nahrung ausgemacht.

Mit dem Ackerbau erhöhte sich dieser Anteil vor ca. 10.000 Jahren auf ca. 10-15 Prozent Vollkorngetreide.

Heute können Nüsse, Mandeln, schwarzer und roter Reis, Hülsenfrüchte, Amaranth, Quinoa, Buchweizen, Hirse, richtige Urgetreideprodukte wie Waldstaudenkorn, sowie Gemüse, einzelne Beeren und Obst mit vielen Fasern und wenig Zuckerlast wertvolle Ballaststoffe liefern.

Als integraler Superfaktor können zudem Nährstoffe aus Wurzeln, Pilzen, Gemüsen, Wildkräutern, Polysaccharide, verzweigten Pflanzen-Fasern, Gräsern, und eine Vielzahl sekundärer Pflanzenstoffe ausgemacht werden.

### **Gutes für den Darm:**

Präbiotika und Probiotika regulieren die natürliche Entzündungshemmung, verbessern die Energiebilanz mit NAD- und ATP-Erhöhung, wirken antioxidativ, verbessern die Glucoseverwertung und helfen Insulinresistenz zu überwinden. Sie eröffnen die gesunden Co-Kulturen von Lactobazillen, Bifidobakterien, Akkermansia muciphilia und Faecalibacterium Prausnitzii und damit die Synthese des ultimativen Superfoods SCFA.

Die Verbindung von Akazienfasern, Galactose & Glutamin in *Sakara* sind die am besten verträglichen Prä- und Probiotika.

### **Omega 3:**

Durch Zufuhr von Omega-3 (mehrfach ungesättigte Fettsäuren) besonders in Schwangerschaft und Stillperiode wird die parazelluläre Permeabilität im Dünndarm reduziert. Damit kann Allergien vorgebeugt werden sowie Neuroprotektion und Hirnleistungen gesteigert werden.

Zudem eröffnen Omega-3-Fettsäuren weitere wertvolle Schutzfaktoren aus dem Darm: Omega-3 kann in Subfamilien verstoffwechselt werden, sogenannte specialized pro-resolving mediators (SPM), lipoxins (LXs), resolvins (Rvs), protectins, and maresins (MaRs).

### **MCT**

Auch die Zufuhr ungesättigter mittelkettiger Fettsäuren (z.B. Butter, Kokosfett, Nüsse) wirkt protektiv für Darmschleimhaut und GABA.

## **Vitamin D3/K2**

.. stärkt die natürliche Microbiota und bewirkt offensichtlich einen Schutz hinsichtlich der Diversität des Microbioms. Wirkt stabilisierend für eine gesunde Darmschleimhaut, stärkt und reguliert die Immunkompetenz aus dem Darm, wirkt antientzündlich, antioxidativ und antiproliferativ.

## **Heilpilze**

.. regulieren die Darmflora, wirken im Darm antientzündlich, antioxidativ, und entgiftend. Der im Darm lokalisierte Flügel des Immunsystems und natürliche Killerzellen werden reguliert. Peyer'sche Plaques werden im Darm angeregt. Laktobazillen und Bifidobakterien werden gestärkt. Im Besonderen bewirken Reishi, Maitake, Schmetterlingstramete, Austernpilz, Shiitake und Raupenpilze sehr gute Dienste in diese Richtung.

## **29. Besondere Warenkunde (Unverträglichkeiten und Intoleranzen)**

### **Arteficial Food und Überfrachtungen**

Ganz sicher sollte man auf Süßgetränke, Süßstoffe, Nahrungsmittel mit Geschmacksverstärkern, organische Säuren, viele Konservierungsstoffen und „E's“, Konserven, verarbeitetes Fleisch, gehärtete Fette und Transfettsäuren, Süßigkeiten und zuckerhaltige Müslis, Weißmehlprodukte und Fruchtsäfte verzichten!

Kuhmilchprodukte von modernen Hochleistungskühen belasten den Organismus ebenso wie zu viel Glucose- und Fructose reiche Früchte wie Äpfel, Birne, Bananen, Orangen und Trauben.

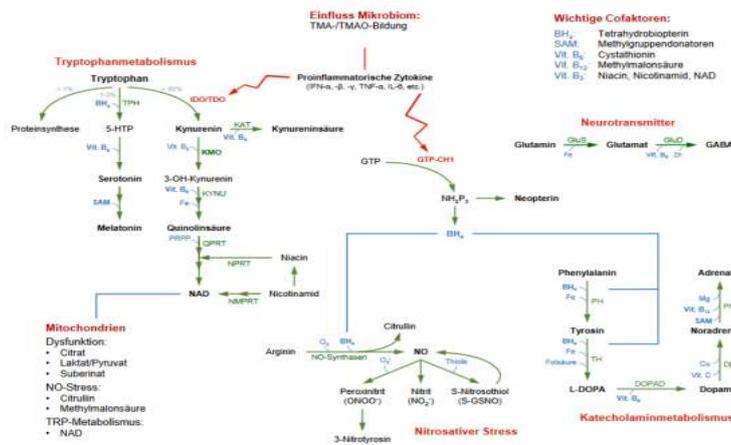
### **Erworbene Unverträglichkeiten**

Heute lassen sich primäre oder sekundäre Unverträglichkeiten von bestimmten Nahrungsmitteln sehr sicher nachweisen. Aufgrund genmanipulierter Getreide mit dem „Insektenabwehrprotein“ ATI haben die sekundäre Glutenunverträglichkeiten, wie die „Nicht Zölliakie Gluten Intoleranz“ sehr stark zugenommen.

Überfrachtungen mit Lactose, Kasein, Fructose und Maltodextrin sind sehr häufig für „Sekundäre Unverträglichkeiten“ und pseudoallergische Reaktionen im Darm verantwortlich. Belastungen der Zotten und ihrer Härchen, der Microvilli, leiten immer häufiger sekundäre Histamin- Intoleranzen ein. In diesen Fällen ist das Histamin- abbauende Enzym, DAO; in seinen Aktivitäten reduziert.

Differenzierte Analysen der Darmflora, des Microbioms, diverser Schlüsselenzyme im Verdauungstrakt, des Hüters des Darms - Zonulin, Calprotectin, a-1 Antitrypsin, sekretorische Immunglobuline A und sogar gezielte Untersuchungen auf die Verträglichkeit einzelner Nahrungsmittel sind heute möglich.

Tiefgreifendere Analysen des Mikrobiom zum Metabolom erlauben inzwischen noch weitere gezielte Ableitungen für alle betroffenen Patienten.



Zusammenfassender Überblick von Prof. Dr. med. Burkhard Schütz, Metabolom Analyse, Biovis 2021

Präbiotika wie Sakara in Kombination mit Probiotika und Reparaturaktive Substanzen wie Omni Biotic und Reishi oder Cordyceps können wertvolle Dienste leisten.

### Kohlenhydrat-Intoleranzen

Aus Ableitungen der Foodfaktoren einer über die Evolution erfolgreichen Ernährung entpuppt sich, dass ca. 70% der Menschen eine relative ausgeprägte Kohlenhydratintoleranz in sich tragen. Diese Bevölkerungsgruppe kann Kohlenhydrate schlecht verstoffwechseln und wird bei klassischem kohlenhydratlastigem Ernährungsverhalten krank.

Während sich eine Gruppe über diabetische Stoffwechsellagen und metabolisches Syndrom in die Diabetes Typ 2 Erkrankung entwickelt, entgleist eine zweite Gruppe in die Übergewichtigkeit und Adipositas. Eine weitere große Gruppe erscheint äußerlich scheinbar gesund und schlank, entwickelt jedoch ein NASH Syndrom, eine nicht alkoholische Fettleber (NAFLD) und leidet unter allen Komplikationen dieser Fettleber. Je nach Familiärer Belastung können die Insulinresistenz- Verhältnisse auch das zentrale Nervensystem und das Gehirn treffen. In diesen Fällen manifestiert sich die entzündliche Stoffwechsellage wenn es das Stirnhirn betrifft als Depression, bei Zucker- und Insulin-Schwachstellen in den Basalganglien, als Morbus Parkinson, und bei Befall der Nervenetzwerke der Gedächtniss Schaltzentrale Hippocampus, eine Alzheimer Erkrankung.



## Zöliakie

Die Zöliakie (Sprue) war über Jahrzehnte eine seltene Erkrankung. Diese angeborene Unverträglichkeit des Dünndarms den Getreidekleber „Gluten“ zu verdauen, ist in den Lehrbüchern der Kinderheilkunde sehr detailliert abgehandelt: Gedeihstörungen, Durchfälle nach dem ersten Zufüttern, Herzrhythmusstörungen, Autoimmunreaktionen, Infektanfälligkeiten, Neurodermitis- ähnliche Hautreaktionen, Knochenschmerzen und Verhaltensauffälligkeiten sind typische Ausläufer

Die Therapie der Wahl verlangt eine Glutenfreie Ernährung!

Innerhalb der letzten 15 Jahre haben sekundäre, „Nicht- Zöliakie Getreide- Intoleranzen“ sehr stark zugenommen. Diese Intoleranzen sind heute sehr gut nachweisbar und messbar. Die damit einhergehenden „stillen entzündlichen“ Veränderungen mit leaky gut sind ebenfalls kristallklar messbar. Laborparameter wie Zonulin, Calprotectin, alpha 1 Antitrypsin, Vitamin D und sekretorische Ig A spiegeln diese Verhältnisse auch im Verlauf der Ausheilung sehr eindrücklich wider. Wissenschaftler sprechen von mehr als 20% Betroffener. Der Grund für diesen dramatischen Anstieg liegt in einem, dem Gluten ähnlichen Eiweiß ATI, welches eingekreuzt in die üblichen Getreide, diese widerstandsfähiger gegen Insekten macht. Die gute Nachricht lautet: Diese Formen der Unverträglichkeiten sind reversibel. Das „Auslassen“ aller glutenhaltigen Getreide über 6 Monate, führt zur Erholung des Dünndarms. In der Folge können Urgetreide wie Einkorn, Emmer und Waldstaudenkorn wieder verdaut werden.

Zu beachten ist weiterhin, dass für die Regeneration der entzündlich veränderten Darmflora geeignete Probiotika eingesetzt werden sollten. Gleichzeitig müssen alle Überfrachtungen des Darms mit Süßem, Zucker, Früchten und Lactose vermieden werden.



## Kasein- und Milch-Unverträglichkeiten

Die modernen Milchprodukte, welche von Hochleistungskühen gewonnen wird macht krank.

Wenn Kühe zwischen 60 und 70 Liter Milch pro Tag produzieren und nicht mehr auf einer Weide stehen können, ist die Menge der Mast- und Entzündungshormone Insulin und IGF-1 so hoch, dass er uns, über verschiedene Mechanismen, krank macht. Zuckersucht, mangelndes Sättigungsgefühl, Hautprobleme und Stoffwechsellentgleisungen gründen in diesen Faktoren.

Den 2. Belastungsfaktor stellen Kasein-Unverträglichkeiten dar. Verschiedene Störungen im Verdauungstrakt, Allergie-ähnliche Symptome, Autoimmunreaktionen, Hyperaktivitäten und depressive Verstimmungen können mit Kasein-unverträglichkeiten vergesellschaftet sein.

Kaseine werden in diesem Zusammenhang regelmäßig in Kaseomorphine, oder Exorphine verstoffwechselt - und können den Inneren Rhythmus aus dem Takt bringen.

Der 3. Potentiell schädigende Mechanismus von Kuhmilchprodukten geht auf den Zucker der Milch, die Lactose zurück. Sehr viele Menschen leiden unter primären oder sekundären Lactose-Intoleranzen. Die Empfehlung der Wahl: Kuhmilchprodukte erstmal meiden.

Wenn sie zu einem späteren Zeitpunkt, die Milch von weidenden Kühen, welche natürliche 7-9 Liter Milch geben, zu sich nehmen,- sollte das häufig wieder möglich werden.

Je physiologischer die Tiere weiden, je kleiner der Euter der Tiere, desto besser verträglich sind deren Milchprodukte.

Schaf- und Ziegenmilchprodukte sind meistens besser zu verdauen. Weniger Insulin, IGF-1, geringere Lactosebelastung und harmlosere Kaseine machen diese Produkte wertvoll.

### **Lektine, Nachtschattengewächse und Hülsenfrüchte**

Linsen und Kichererbsen sind herausragende Kandidaten für alle Gesundheitsbereiche! Jedoch, nur wenn sie ausreichend gekocht und richtig zubereitet sind! Die Gruppe der sogenannten Lektine in Hülsenfrüchten und auch Nachtschattengewächsen wie Tomaten, Auberginen, *Paprika, Chili, Erdbeeren*(*verhalten sich als ein Rosengewächs und Sammelnussfrucht wie Nachtschattengewächse*), mit...verursachen regelmäßig Verletzungen, stille und schwelende Entzündungen und einen mikroskopisch löchrigen Darm. Reizdarm, Blähungen, Bauchweh, Durchfälle oder Verstopfung sind klassische Symptome dieser Problematik.

Wenn Hülsenfrüchte oder Tomaten ausreichend lange, dh. 2-3 Stunden gekocht werden,- werden Lektine entschärft, verdaulich und genießbar.

### **Soja und leaky gut**

Auf die Verarbeitung kommt es an: Soja wird regelmäßig als hochwertige Eiweißquelle aus Asien gehandelt. Angebot und Verzehr diverser Produkte wie Tofu haben, nicht nur bei von Vegetariern und Veganern stark zugenommen.

Unglücklicherweise wirkt Soja über die allermeisten Arten des Verzehrs schädigend auf den Darm ein. Die Lektine in Soja wirken wie Harpunen auf die Integrität des Darmes ein,- und verursacht über stille, entzündliche Veränderungen eine Terminale Ileitis mit Leaky gut. Blähungen und Reizdarmsyndrome sind dabei die nur oberflächlichen Ausläufer, die Schädigungen sitzen dagegen tiefer.

In Asien wird Soja dagegen nur in fermentierter Form in Miso-Suppen oder als Gewürz verwendet. Es ist also,- für alle- Vorsicht geboten.

Zudem ist gentechnologisch veränderter Soja zusätzlich in doppelter Hinsicht mehrfach belastet. Die Erkennungssysteme im Darm und das Mikrobiom reagieren nicht nur mit Entzündung, sondern werden über die üblicherweise sehr hohen Belastungen dieser Monokulturen mit Glyphosat zusätzlich vergiftet.

### **Histamin-Intoleranz**

Histamin ist ein kleines Eiweiß, welches großen Ärger verursachen kann. Zum einen können Nahrungsmittel mit hohem Histamingehalt Probleme verursachen.

Kuhmilchprodukte, Wein, Bier, Lachs, Thunfisch, Bananen, Nüsse, im Besonderen Cashew(eine Steinfrucht mit Giftstoffen im Mantel), Erdbeeren, eine Sammelnussfrucht),Avocado, Ananas...

Sehr oft sind Schwächen des Histamins abbauenden Enzyms DAO für zu hohe Belastungen mit Histamin verantwortlich.

Die Aktivität der DAO ist von einem gesunden Darm abhängig.

Die Behandlung des Darms und eine intelligente Steuerung des Ernährungsverhaltens können fast immer weiterhelfen!

Immer mehr Menschen, entwickeln immer häufiger Symptomatologien einer Histaminintoleranz. Das Spektrum der Symptome erscheint schwer überschaubar. Neben allen möglichen allergischen Reaktionen, treten häufig Schwindel, Kopfschmerzen, Ohrgeräusche, Sehstörungen, Licht- und Geräuschempfindlichkeit, Schlafstörungen, Müdigkeit, Erschöpfung,

Schwitzen, Zittern, Panik- und Angstattacken, Kreislaufkollaps, Durchfälle, chronische Infektanfälligkeit, Gedeihstörungen, Herzrhythmusstörungen, chronifizierte Schmerzsyndrome, Rheuma, hormonelle Störungen, Schilddrüsen Über- und Unterfunktionen, Amenorrhö, Eisenmangel, Polyneuropathien, epileptische Anfälle, Parästhesien, Taubheitsgefühle... Typischerweise finden sich kombinierte untypische Störungen mit Lactose-, Fructose-, Kasein-, und Glutenintoleranz.

Ein gesunder Darm hilft die meisten Intoleranzen zu überwinden.

## **Fruchtzucker**

Bis heute konnte sich der Glaube an den „guten Fruchtzucker“ hartnäckig halten. Heute ist ganz klar bewiesen, dass die jahrzehntelangen Empfehlungen der Ernährungsgesellschaften grundsätzlich falsch gewesen sind.

Über viele Millionen von Jahren war der Verzehr von Früchten auf kleinste Mengen begrenzt. Honig und beeren wurden als seltene Kostbarkeiten gehandelt. Der prozentuale Anteil lag bei weniger als 1 Prozent!

Der saisonale Genuss von „alten „Früchten in vernünftigen Mengen war immer noch im Rahmen der Verdaubarkeit.

Hochgezüchtete Äpfel Birnen und Bananen, deren Gehalt an sekundären Faser- und Pflanzenstoffe weitgehend auf null reduziert wurde, - und deren Glucose - und Fructosegehalt stark angehoben wurde, überfrachten und schaden dem Darm, ebenso wie dem ganzen Organismus.

Speziell Fruchtsäfte, deren konzentrierter Zuckeranteil ca 6-7-mal höher liegt, als der einer einzelnen ganzen Frucht, sind sogar toxisch. Ganz giftig wirkt die konzentrierte Fructose in Süßgetränken, welche aus Mais, bzw. Maissirup, erzeugt wird.

Fruchtzucker leitet die Erhöhung der Fettwerte ein, macht Dick, schädigt die Leber, erhöht den Blutdruck und die Harnsäure, verursacht Gicht- und Faszien Schmerzen, Fibromyalgiesyndrome, schädigt das Gedächtniszentrum im Gehirn, aktiviert viele Hundert Stressgene im Stresszentrum unseres Gehirns, -dem Hypothalamus, verursacht Schlafstörungen und Angststörungen, Müdigkeitssyndrome, Reizdarm, Blähungen und Entzündungen im Darm.

Ganz sicher sollten Früchte nicht nach 14 Uhr, und keinesfalls abends, verzehrt werden.

Mit Fructose- und Glukosearmen Früchten liegen Sie besser: Beeren, Avocado, Grapefruit, Rhabarber, Honigmelonen, Aprikosen, Pfirsiche, Papaya und Ananas sind durch geringere Zuckerlast, hilfreiche sekundäre Pflanzenstoffe, wertvolle Enzyme und Faserstoffe gekennzeichnet.

Als besonders wertvoll sind Kräuter wie Basilikum, Rosmarin, Minze, Petersilie .. und Gewürze wie Curcuma, Koriander, Galgant, Ingwer, Pfeffer und einzustufen.

## **Kohlenhydrat- Intoleranzen,**

Zucker, Kurzkettige Kohlenhydrate und **Fruchtzucker**

Diese Überfrachtungen des Organismus schädigen schon bei ihrem Eintritt in den Verdauungstrakt schwerwiegend.

Über viele Millionen von Jahren entwickelten die Härchen auf der Oberfläche der Zotten des Darmes, Microvilli genannt, die Fähigkeit Mehrfachzucker, und vor allem Disaccharide zu spalten. Fructose, Lactose, Maltose, Maltodextrin und Isomaltulose müssen über die Enzymleistungen innerhalb dieser Microvilli verdaut werden. Die Kapazität dieser Enzymsysteme ist klar begrenzt. Bis zu einem gewissen Grad konnten sich diese Disaccharidasen den zunehmenden Belastungen mit Zucker anpassen. Genetische Anpassungen geschehen jedoch über lange Zeiträume. Innerhalb weniger Jahre ist die

Überfrachtung mit Zuckern und kurzkettigen Kohlenhydraten jedoch eskaliert. Während Anpassungen an die Umwelt in Bereichen von kleinen Prozentzahlen sicher möglich sind, können Überlastungen mit dem 40 bis 60-fachen Impact, das entspricht mehr als 4000 Prozent, ganz sicher als unphysiologisch beurteilt werden.

Die gleiche Last wiegt auf den Zuckertransportsystemen. Sowohl die für den Transport von Fruchtzucker zuständigen Glut 5, als auch die Glut 2, Glut 1, Glut 3 und Glut 4 Transporter können diese exzessiv angestiegenen Anforderungen nicht mehr sauber gewährleisten. Die Folge: Unverdaute Zucker gären im Darm, erzeugen toxische Metabolite, schädigen die Dichtungen des Darmes und leiten Entzündungen ein.

Die zweite Front der Schädigung läuft über Hyperglykämie, Hyperinsulinämie, Insulinresistenz, oxidativen Stress und die Weichenstellung in Richtung Entzündung.

Kohlenhydrat Intoleranzen schädigen zuerst den Darm, das Microbiom, die Leber, die Bauchspeicheldrüse und das Gehirn.

Dieser Begriff beschreibt das NASH Syndrom, das Metabolische Syndrom, den Diabetes Typ2 ebenso wie den Diabetes Typ 3, die Alzheimer Demenz.

## **Allergien**

Allergien fallen nicht vom Himmel. Eine Vielzahl von Allergien gründet in einer belasteten Darmflora und resultiert aus verrückten Ernährungsgewohnheiten. Hauptübeltäter an der Wurzel vieler allergischer Reaktionen sind Glutenhaltige Getreide, Kuhmilchprodukte, zu viel Fruchtzucker und zu viel Stärke. Darauf aufgebaut folgen Haselnuss, Cashew, Erdbeer, Eiweiß und Zitrusfrucht- Allergien. Im Detail sind Nahrungsmittelunverträglichkeiten die Basis vieler Allergien.

## **Rohkost und Anpassungsstörungen des Microbioms**

Die Rohkost-Bewegung konnte ein spannendes Licht auf die Wertigkeit einer wertvollen biologischen natürlichen Ernährungsweise lenken. In der Tat ist es diesen Gruppen gelungen ein Gegengewicht zum Dilemma Fastfood zu entwickeln. Abwechslungsreiche Salate, Vitaminreiche Gerichte, wertvolle Fette sowie unverarbeiteten, nicht konservierten Lebensmitteln können sicher als ein Trend in die richtige Richtung verstanden werden.

Über gewisse Zeitfenster, sowie für ein bestimmtes Profil von Personen kann diese Ernährungsform gute Dienste leisten.

Das Ökosystem der Community von Darmbakterien und dem Microbiom entscheidet mit, wie gut -oder wie schlecht- Rohkost erfolgreich für den Stoffwechsel verarbeitet werden kann.

Empfehlenswert können Rohkost und Salate im Besonderen zum Mittagessen wertvoll sein. Vor allem am Abend führt der Verzehr von Rohkost jedoch zu starken Belastungen des Darms.

Je nachdem, wie es um die Stabilität des Darmes steht, kann Rohkost jedoch für viele Patienten auch sehr belastend wirken. Wenn Blähungen, Reizdarmsyndrome sowie Einschlafprobleme nicht besser werden oder auftauchen, kann das als Hinweis interpretiert werden, dass die Rohkost ihren Benefit eingebüßt hat. Unverdauliche oder giftige Substanzen in Pflanzen, Phytinsäure, Anacardinsäure und die Gruppe der Lektine, welche wie Harpunen den Darm verletzen, zu Vitamin B12 und B6 Mangel, Zink-, Eisen- und Selenmangel, zu defizitäre Aktivitätsspektren von sekundären Pflanzenstoffen führen, erhöhen gleichzeitig die Spiegel der Harnsäure, der Leberenzyme sowie das Spektrum von Rückenschmerzen, Blasenentzündungen, kalten Füßen und sogar Ängsten.

An dieser Stelle können Auslasszeiten hilfreich sein, die Strategie Ernährung noch einmal zu überdenken und mit einer Rotation im Vorgehen der Nahrungsmittelzubereitung Abwechslung ins Spiel zu bringen.

## Fleisch und tierisches Eiweiß

In der Evolution der Ernährung wurden sehr verschiedene Ausprägungen von Palaeo Ernährungsweisen praktiziert.

Evident war der Anteil an Fleisch jedoch in der Regel rar und nicht über 20%

Die Verträglichkeit von Proteinen tierischer Herkunft kann stark variieren.

Intoleranzen und relative Unverträglichkeiten von tierischen Fetten sowie toxischen Metaboliten aus Protein und Cholin können alle Organsysteme, im Besonderen auch die Leber und das Herz- Kreislaufsystem belasten.

In jüngster Zeit zeigen einige Untersuchungen, dass zudem die Belastung von Fleisch mit verdeckten bakteriellen Erregern noch unter die Lupe genommen werden müsste.

Die Artenvielfalt im Darm bestimmt, wie gut und wieviel tierisches Protein wir gut vertragen. Zuviel Protein führt häufig zu einem Übergewicht von Proteobakterien, welche in der Vergangenheit besser verständlich als „Fäulnisbakterien“ beschrieben wurden.

In der Vergesellschaftung mit einem Mangel an Actinobakterien besteht die Gefahr von Fehlbesiedelungen des Darms mit pathologischen Spezies, toxischen Stoffwechselmetaboliten wie TMA, TMAO,

zu hoher Ammoniak-Belastung und zu hohem pH- Wert im Stuhl.

Unter diesen Umständen erscheint sinnvoll, zumindest über einige Wochen auf Eiweiß aus tierischen Quellen zu verzichten, und danach die Microbiota und das Microbiom in jedem Falle langsam für die gelingende Verstoffwechslung von tierischem Eiweiß zu trainieren, und gegebenenfalls mit kleinen Portionen und antientzündlichen Proteinsakes zu anzufangen.

Belastend im roten Fleisch sind zum einen entzündliche Fette wie die Arachidonsäuren und Omega 6 Fette. Darüber hinaus entstehen über die hohen Anteile von Hämoglobin und Eisen vermehrt freie Radikale, welche über den oxidativen Stress mehrere Stoffwechselwege in Richtung Entzündungen und Insulinresistenz stellen

Eine weitere Belastung kann in zu hohen Anteilen von den verzweigtkettigen Aminosäuren BCAA liegen, welche- vor allem bei fehlender körperliche Aktivität- in Glucose verstoffwechselt werden, und über entsprechende Zuckerflut mit Hyperglykämien- Insulinresistenzen und Entzündungen verursachen.

**Verarbeitetes Fleisch** kann ganz sicher als mehrdimensional Schädlich eingestuft werden.

Das Fleisch von gemästeten sowie mit Kraftfutter und Mais gefütterten Tieren und deshalb besonders fettem Fleisch,- ist zusätzlich schädlich.

Während in Argentinien pro Person mehr als doppelt soviel Fleisch - von freien Gras fressenden Tiere- verzehrt wird, wie in Amerika – wo die Tiere regelmäßig mit Mais gemästet werden- , sind die Ausläufer der gesundheitlichen Schädigungen in den USA doppelt so hoch.

Der besonders toxische Cocktail entsteht durch die Kombination von gemästetem und danach Verarbeitetem Fleisch, welches zudem im Feuer mit AGE angebranntem Müll, belastet ist, plus dem in einer Mahlzeit auflaufenden Overkill mit Mais, Maissyrup, Weißmehl Produkten, Artificial Sweeteners und Junk-Food.

Diese ungünstige Kombination ist zum Beispiel in Uruguay an der Tagesordnung und führt zu einem signifikanten Mehr an Inflammation, Stoffwechselerkrankungen und Krebserkrankungen.

Neue Untersuchungen konnten neues Licht in die Diskussionen bringen.

Fleisch in Kombination mit Kohlenhydraten,- Mais, Pasta, Kartoffeln, Reis, Brot, Alkohol und Süßgetränken verursacht Entzündungen, Insulinresistenz und oxidativen Stress.

Bio- Fleisch Qualität plus Gemüse oder Salat werden im Körper antientzündlich verstoffwechselt.

Fleisch von freilaufenden und Gras fressenden Rindern, welches mit Salaten oder Gemüse verzehrt wird, bewirkt eine antientzündliche Verstoffwechslung.

Eier von freilaufenden Hühnern, welche im Gras picken, kann in der Regel ebenfalls antientzündlich verstoffwechselt werden und dienen zudem als Lieferant von Vitamin K2, Vitamin E und wertvollen Aminosäuren

### **Entzündungs- und Autoimmun-Prozesse durch Nicht -passende Lebensmittel**

Über die Darm-Gehirn-Immun-Achse kommt der Ernährung für die Behandlung von Autoimmunerkrankungen eine Schlüsselrolle zu. Für den Microbiom-Metabolom-Immunstoffwechsel sind Modulationen des Glycoplans angebracht.

Die entscheidende Schwachstelle, welche die Weichen auf Immundysfunktionen stellen kann, liegt in einer verdeckten mikroskopischen Entzündung (terminale Ileitis) mit Permeabilitätsstörungen innerhalb mehrerer physiologischer Barrieren in der Darmwand und zwischen Darmwand und Blutbahn. Im Rahmen der Dysbiose, dem Verlust von schützenden Darmbakterien-Stämmen, einer stillen, mikroskopischen Entzündung sowie des Leaky gut können unterschiedliche Immun- Antwort Probleme in Gang gesetzt werden. Je nach familiärer Belastung und genetischer Prädisposition könne diese Schalter aus dem Darm und dem Stoffwechsel entsprechende sekundäre Unverträglichkeiten, Pseudoallergische Reaktionen, Allergien, Müdigkeit sowie vegetative und kognitive Störungen auf den Weg bringen. Deshalb sollten sie in den ersten 3 Monaten nur im Grünen bewegen und jede Form von Süßgetränken meiden.

Zudem hat sich gezeigt, dass Gluten und die Amylase- Trypsin- Inhibitoren ATI's, welche in Weizen und Dinkel eingekreuzt wurden häufig das wichtigste Störfeld darstellen.

Glutenhaltige Getreide sind aufgrund der sehr häufigen sekundären- „Nicht Zöliakie Glutenintoleranz“ über 6 Monate streng gemieden werden.

Kuhmilchprodukte sollten aufgrund sekundärer Lactose und Kasein- Empfindlichkeit ebenfalls 6 Monate tabu bleiben. Über 3 Monate lohnt es sich Histamin-arm über die Runde zu kommen. Ziegen- und Schafsprodukte sind in der Regel besser verträglich.

Hafermilch, Kokosmilch, frische Mandelmilch und Reismilch sind feine Alternativen.

Soja, Erdbeeren, Thunfisch, Lachs, Sauerkraut, Tomaten, Nüsse, Schokolade, Hülsenfrüchte, Avocado, Ananas können dann nach 3 Monaten wieder in Maßen bis 14 Uhr genossen werden.

Vorsicht gilt in den ersten 3 Monaten auch bei Nachtschattengewächsen.

Neben den unter Histamin-verdächtig erwähnten Nachtschattengewächsen sollten sie in dieser Zeit auch auf Auberginen, Paprika, Chile, Tomaten und Kartoffeln verzichten.

Frisch heißt hier das Zauberwort mit guter Wirkung: Grünzeug, Kräuter, Gewürze, Salate, Gemüse, Heidelbeeren, Himbeeren...

Je nach Gusto können frisches Bio- Fleisch, frischer Fisch und frische Eier weiterhelfen. Verarbeitetes Fleisch, Wurst und Konserven sollten nicht verzehrt werden.

Während rund 90 Prozent der Betroffenen innerhalb dieser Pläne auf der sicheren Seite sind, sollten bei einigen Menschen zusätzlich die schlechte Verträglichkeit von tierischem Fett und

Eiweiß berücksichtigt werden. An dieser Stelle hat sich eine Rotation mit dem Auslassen von tierischen Produkten über 6 Wochen bewährt. Innerhalb dieser Gruppe kann dann alternativ mehr von schwarzem und rotem Reis, Buchweizen, Amaranth, Quinoa und auch kleine Mengen an Ananas und Avocado verzehrt werden. Für eine wirklich individualisierte und maßgeschneiderte Strategie können Labor- und Darmuntersuchungen, kleine Basisprofile aus dem Stuhl, jeweils mit gezielter Beratung, wertvolle Dienste leisten.

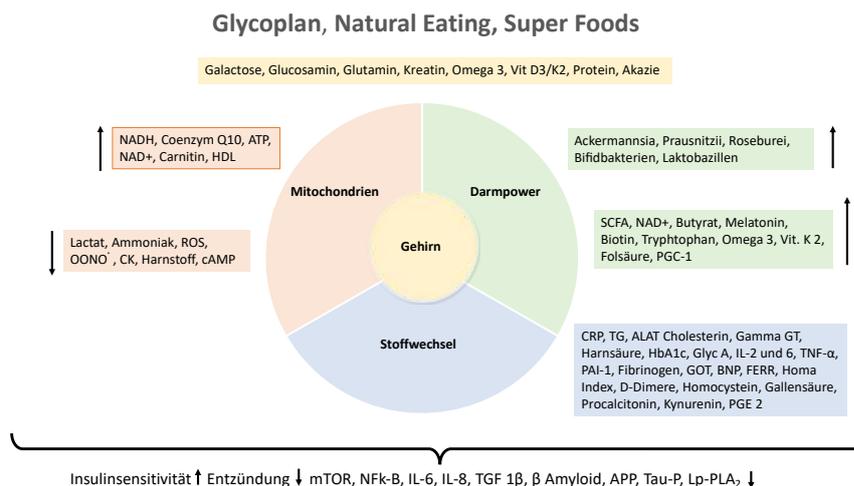
### Zusammenfassend:

Eine Einbettung verschiedener Ernährungsverhaltensweisen kann vor diesen Hintergründen differenzierter eingeordnet und verstanden werden. Die psychosoziale Umwelt, persönliche Erfahrungswelten, Spielregeln des Stoffwechsels, Zusammenhänge der Darm- Gehirn- Psycho-Neuro-Immunologischen Wechselwirkungen und nicht zuletzt das Erleben einer eigenen Sinnhaftigkeit prägen miteinander unser Ess- und Ernährungsverhalten.

Aufklärung, Wissensvermittlung, Inspiration, Selbstermächtigung und Stoffwechsellernen in kleinen Schritten kann helfen, ein in uns angelegtes Ess- und Bewegungsverhalten wieder zu entdecken. In diesem Sinne werden sie in der Nutzung des Glycoplans, eine in Ihnen angelegte Selbstregulation mit der Weichenstellung zur Gesundheit, wiederentdecken. Im Prozess eines Erfahrungslernens werden sie ihre eigene Ernährungspyramide entwickeln.

Devranis, P., Vassilopoulou, E., Tsironis, V., Sotiriadis, P. M., Chourdakis, M., Aivaliotis, M., & Tsolaki, M. (2023). Mediterranean Diet, Ketogenic Diet or MIND Diet for Aging Populations with Cognitive Decline: A Systematic Review. *Life* (Basel, Switzerland), 13(1)

As this systematic review shows, dietary interventions can be beneficial in maintaining cognitive health, they can be integrated in the everyday practice of prevention clinics and be considered in national prevention programs. An individualised dietary intervention is proposed for each patient, according to an individual's overall health status and personal characteristics, and the recommendation of a specific diet without considering the patient's specific needs should be avoided.



## Literatur

---

- 1 Ayca Erkin-Cakmak, Yasmin Bains, Russell Caccavello, Robert H Lustig et al. (2019) Isocaloric Fructose Restriction Reduces Serum d-Lactate Concentration in Children With Obesity and Metabolic Syndrome. *Clin endocrinol Metab* 2019 Jul 1;104(7):3003-3011.
- 2 Mosetter, Kurt (2020). Der Glykoplant – Garant für eine gute mentale und physische Leistungsfähigkeit. Bielefeld. FHM Schriftenreihe, Heft 13. S. 5-31.  
Vgl. Mosetter, Kurt (2017). Frühmarker Prä-diabetischer Stoffwechselbedingungen zur Ableitung von Frühinterventionen entgegen Diabetes Typ 2-Tsunamis. *Orthomolekulare Medizin und Ernährung* (Sonderheft 6. Diabetes). 78-88.  
Mosetter, Kurt (2019). Ökosystem Mensch: Ernährung und Darmgesundheit in der Krebs- Vor- und Nachsorge. *Orthomolekulare Medizin und Ernährung*. Nr. 167, F46-F61 (Teil 1 und 2) / Nr. 168, F8-F17 (Teil 3).  
Mosetter, Kurt (2022 [in preparation]). Stoffwechseltraining, Regeneration, Leistungsoptimierung. In: Peter Hauschild (Hrsg.) *Salutologie und Salutogenese im Sport*. SFU Wien / Chronoinstitut & Springer Verlag. (<https://chronoinstitut.org/forschung/sport/>)
- 3 Mosetter, K. / Simon, W.A.. / Probst, T. / Cavellius, A. (2013). Zucker. Der heimliche Killer. München: Gräfe/Unzer.
- 3 Im vorliegenden Aufsatz wird durchgängig die männliche Form benutzt. Im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes ist diese Bezeichnung als nicht geschlechtsspezifisch zu verstehen.
- 4 Qin J, Li R, Raes J, Arumugam M, Burgdorf KS, Manichanh C, Nielsen T et al. A human gut microbial gene catalogue established by metagenomic sequencing. *Nature* 2010; 464: 59–65
- 5 Schreiber S, Nikolaus S, Rosenstiel P. Mikrobiom und Ernährung –Therapie der Zukunft für chronisch entzündliche Darmerkrankungen? *Internist* 2014; 55: 889–897
- 6 Nichols RG, Davenport ER. The relationship between the gut microbiome and host gene expression: a review. *Hum Genet.* 2021;140(5):747-760.
- 7 Mosetter, K. & Mosetter, R. (2010). Myoreflextherapie Band 2: Regulation für Körper, Gehirn und Erleben. Konstanz: Vesalius.  
Vgl.: Mosetter, K. / Mosetter, R. (2014). Beziehungen und Selbst-Beziehungen der Körperlichkeit. *Psychotherapie-Wissenschaft* 1. 19-27.  
Mosetter, K. & Mosetter, R. (2006). Der Körper in seiner Umwelt – eine dialektische Einheit. *Zeitschrift für Psychotraumatologie und Psychologische Medizin* 3. S. 59-71.
- 8 Karsten Wolf; Interview. Online unter [https://www.diepta.de/news/interview-mit-dr-wolf-wir-wollen-uns-nicht-mehr-auspressen-lassen-wie-eine-zitrone?tx\\_news\\_pi1%5BcurrentPage%5D=0&cHash=635cb940ea22934e6056334b5cbbc0aea](https://www.diepta.de/news/interview-mit-dr-wolf-wir-wollen-uns-nicht-mehr-auspressen-lassen-wie-eine-zitrone?tx_news_pi1%5BcurrentPage%5D=0&cHash=635cb940ea22934e6056334b5cbbc0aea)
- 9 Mosetter, R. / Mosetter, K. / Bering, R. (Hrsg.) (2019). Komplementäre Traumatherapie. *TRAUMA - Zeitschr. f. Psychotraumatologie und ihre Anwendungen* 4.  
Mosetter, K. & Mosetter, R. (2008). Traumatische Belastungen: Der Körper als Bühne und szenische Macht. *Zeitschrift für Psychotraumatologie und Psychologische Medizin* 1. S. 8-24.  
Mosetter, K. & Mosetter, R. (2008). Perspektiven der Biologie des Menschen. *Zeitschrift für Psychotraumatologie, Psychotherapiewissenschaft und Psychologische Medizin* 4. 29-42.  
Mosetter, K. (2010). Stress, Ernährung und Alterskrankheiten. *Zeitschrift für Psychotraumatologie, Psychotherapiewissenschaft und Psychologische Medizin* 4. 41-53.
- 10 Simon, W.A. / Mosetter, Kurt (2022). Depression – Burn Out (Pathobiochemie – Pathophysiologie – Prävalenz – Therapie). Bielefeld. FHM Schriftenreihe, Heft 13. S. 131-169.

- 
- 11 El Karkafi, R., Gebara, T., Salem, M., Kamel, J., El Khoury, G., Zalal, M., & Fakhoury, M. (2023). Ketogenic Diet and Inflammation: Implications for Mood and Anxiety Disorders. *Advances in experimental medicine and biology*, 1411, 537–554.
  - 12 Smolensky, I. V., Zajac-Bakri, K., Gass, P., & Inta, D. (2023). Ketogenic diet for mood disorders from animal models to clinical application. *Journal of neural transmission* (Vienna, Austria : 1996).
  - 13 Lustig, R. H., Schmidt, L. A., & Brindis, C. D. (2012). Public health: The toxic truth about sugar. *Nature*, 482(7383), 27–29.
  - 14 Mark A. Febbraio / Michael Karin (2021) "Sweet death": Fructose as a metabolic toxin that targets the gut-liver axis. *Cell Metab.* 2021 Dec 7; 33(12): 2316–2328.