

Lasse deine Arzneien in des Apothekers Topf,
wenn Du Deinen Patienten mit Nahrung heilen kannst.

Hippocrates von Kos

NAHRUNG ALS MEDIZIN

MODUL MED-ERN

Q-Fitness Academy

Stand: 03.2017

Verfasser: Win Silvester

Seien Sie vorsichtig mit Gesundheitsbüchern –

Sie könnten an einem Druckfehler sterben.

(Mark Twain)

Hinweis:

Die Aussagen, Hinweise und Ratschläge in diesem Manual sind sorgfältig erarbeitet worden, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Eine Haftung der Verfasser für Personen-, Sach- und Vermögensschäden, die aus den im Manual gemachten Hinweisen und Ratschlägen resultieren, ist ausgeschlossen.

Einleitung.....	4
Aktionsplan 2015 - 2025 der WHO.....	4
Ernährung in der Naturheilkunde.....	7
Personalisierte Medizin, Ernährung und Konstitutionstypologie.....	8
Nutrigenetik / Nutrigenomik.....	9
(klinische) Psycho-Neuro-Immunologie	11
Ayurvedische Konstitutionstypen.....	12
Stichwort Stress.....	14
Die häufigsten Fehler, die Krankheiten verursachen:	14
Stichwort Vitamin D - Das Sonnenhormon.....	15
Gesunde Ernährung.....	16
Merkmale einer gesunden Ernährung.....	16
Sechs Geschmacksrichtungen	17
Vegan, Vegetarisch oder Omnivore.....	19
Gesundheit.....	19
Detox, Ama und Schlackenstoffe	20
Nahrung als Medizin.....	21
Stichwort Alkohol (Bier, Liköre, Wein).....	22
Stichwort Fleisch (rot, weiss, Wild).....	22
Stichwort Getreide	23
Stichwort Milch.....	23

Stichwort Vitamine	24
Stichwort Wasser.....	24
Stichwort Nahrungsergänzungsmittel / Supplemente.....	24
Krankheitsbilder	26
ADHS.....	26
Adipositas.....	26
Arthrose	29
Asthma.....	29
Blähungen	29
Bluthochdruck.....	29
Depression.....	29
Diabetes mellitus Typ 2.....	30
Entzündungen (Low grade inflammation / silent inflammation).....	31
Entzündungshemmende Substanzen.....	35
Gicht und Hpyerurikämie.....	36
Hauterkrankungen (Neurodermitis / Schuppenflechte).....	40
Herzinfarkt / Koronare Herzkrankheit.....	40
Krebs	41
Leaky Gut Syndrom.....	45
Metabolisches Syndrom.....	47
Multiple Sklerose	48
Osteoporose	48
Rheuma	49
Verstopfung.....	49
Übersäuerung.....	50
Reizdarmsyndrom.....	51
Literaturverzeichnis.....	52

Einleitung

Aktionsplan 2015 - 2025 der WHO

1.

Eine Analyse der WHO Studie 2010 zur globalen Krankheitslast ergibt, dass in jedem Mitgliedstaat der Europäischen Region Gesundheit und Wohlbefinden am stärksten durch Ernährungsfaktoren bedroht sind. Es wird anerkannt, dass Fehlernährung samt Mangelernährung, Mikronährstoffmangel, Übergewicht und Adipositas ebenso wie nichtübertragbare Krankheiten als Ergebnis ungesunder Ernährung für Einzelpersonen, Familien, Gemeinschaften und Regierungen hohe soziale und ökonomische Kosten auslösen

2.

Von den sechs WHO Regionen ist die Europäische am stärksten von nichtübertragbaren Krankheiten betroffen, welche die führende Ursache für Behinderung und Tod sind; Herz-Kreislauf Erkrankungen, Diabetes, Krebs und Atemwegserkrankungen (die vier wichtigsten hierunter) verursachen 77% der Krankheitslast und 86% der vorzeitigen Sterblichkeit. Führende Risikofaktoren sind ein überhöhtes Körpergewicht (Body-Mass-Index > 25kg/m²)¹ sowie der übermäßige Verzehr von kalorienreicher Nahrung, gesättigten Fetten, Transfettsäuren, Zucker und Salz bei zu geringem Verzehr von Obst und Gemüse und Vollkornprodukten. Außerdem

wird die Region durch Fehlernährung doppelt belastet, denn einige Länder konstatieren sowohl bedrohliche Ausmaße von Übergewicht und Fettleibigkeit als auch von Mangelernährung.

3.

In den vergangenen Jahrzehnten wird aus vielen Ländern der Europäischen Region ein stetiger Anstieg von Übergewicht und Fettleibigkeit gemeldet. Die Statistik ist besorgniserregend:

In 46 Mitgliedstaaten in der Region (also 87% der Gesamtzahl) sind mehr als 50% der Erwachsenen übergewichtig oder fettleibig und in mehreren Ländern erreicht der Anteil bald 70%.

Zahlen der WHO (Global Health Observatory) zeigen, dass im weltweiten Durchschnitt (grob geschätzt) 57,4% der Erwachsenen im Alter von 20 Jahren oder darüber übergewichtig oder fettleibig sind. Übergewicht und Adipositas führen nach Schätzungen jährlich zu rund 320.000 Todesfällen unter Erwachsenen in 20 Ländern des Westens der Region. In Ländern des Ostens der Region ist die Lage insofern besorgniserregend, als die Prävalenzraten unter Kindern und Jugendlichen zu denen des Westens aufschließen und sich die Raten für Übergewicht und Adipositas in einigen Teilen Osteuropas seit 1980 verdoppelt haben

4.

Übergewicht und Adipositas sind auch unter Kindern und Jugendlichen und insbesondere in südeuropäischen Ländern hoch prävalent. Kinder weniger gut ausgebildeter Eltern sind am

stärksten betroffen und insgesamt wirkt sich das Problem weiter am stärksten in den benachteiligten Gruppen der Gesellschaft aus. In der zweiten Runde von COSI (WHO-Befragung Childhood Obesity Surveillance Initiative der Jahre 2009/2010) zeigte sich, dass durchschnittlich jedes dritte Kind der Altersgruppe 6 – 9 Jahre in den an der Befragung teilnehmenden Ländern übergewichtig oder adipös war.²

Die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas zusammen reichte unter Jungen von 24% bis 57% und unter Mädchen von 21% bis 50%, während Adipositas alleine bei 9% bis 31% der Jungen und 6% bis 21% der Mädchen auftrat. Die Studie zum Gesundheitsverhalten von Kindern im schulpflichtigen Alter (HBSC) deutete für den Zeitraum 2009 – 2010 auf eine Prävalenz von Übergewicht und Adipositas von 11 – 33% bei Elfjährigen, 12 – 27% bei Dreizehnjährigen und 10 – 23% bei Fünfzehnjährigen. Die Studie zeigte in einigen Ländern auch eine höhere Prävalenz des Übergewichts in Gruppen mit niedrigerem sozioökonomischen Status. Hinweise auf eine suboptimale Körperzusammensetzung und eine zu geringe Muskelmasse der Kinder geben ebenfalls Anlass zu Sorge. Nach Lage der Fakten könnten höhere Raten von Adipositas in sozioökonomisch schlechter gestellten Gruppen zum Teil darauf zurückgeführt werden, dass sie eher Umfeldern ausgesetzt sind, in denen gesunde Lebensmittel schwer zu bekommen und Sportangebote schlecht zu erreichen sind.

5.

In der Europäischen Region stehen einige Länder vor einem Umbruch in Bezug auf die Ernährungs- und Bevölkerungszahlen, wobei die Prävalenz von Übergewicht, Adipositas und ernährungsbedingten nichtübertragbaren Krankheiten anschnellt, während insbesondere in den armen Haushalten weiter Unterernährung vorkommt. Oft kann dies ein Nebeneinander von Übergewicht und Adipositas sowie Nahrungs- und Ernährungsrisiken³ in den Gemeinschaften und Haushalten bedeuten. Studien in der Europäischen Region an Kindern der Altersgruppe 0 – 5 Jahre im Zeitraum 2007 – 2011 haben eine Prävalenz verringerten Größenwachstums zwischen 7% und 39% gezeigt. Während die Raten für ausschließliches Stillen praktisch stagnieren, ist ungeeignete Beikost noch weit verbreitet. Mikronährstoffmangel, insbesondere Eisen - und Jodmangel, sind immer noch weit verbreitet und betreffen besonders die schwächsten Bevölkerungsgruppen. Die Untersuchungen deuten auch auf einen Mikronährstoffmangel in einigen Bevölkerungsgruppen der Region, wobei insbesondere Vitamin D fehlt.

6.

Die Förderung einer gesunden und abwechslungsreichen Kost sowie deren Zugänglichkeit (verfügbar und bezahlbar) ist somit ein wichtiger Hebel, um mehr Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität der Bevölkerung, gesundes Altern und weniger gesundheitliche Ungleichheit zu erreichen. Hierfür sind weitere Anstrengungen und Mittel sowie unterstützend mehr Ernährungskompetenz, -geschick und -wissen erforderlich. Alle Menschen in der Europäischen Region darin zu unterstützen, sich trotz begrenzter Ressourcen die Vorzüge einer gesunden Ernährung und eines aktiven Lebens leisten zu können, ist ein sittliches Gebot.¹

¹ Aktionsplan 2015 - 2025 der WHO

Ein Bereich ist die Aufklärung:

Befähigung der Bürger zu gesundheitsförderlichen Entscheidungen (unter Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse nach Alter, Geschlecht oder sozioökonomischer Lage) durch mehrteilige Aufklärungsangebote zu Nahrung und Gesundheit im Sinne einer ausgeweiteten Ernährungs- und Gesundheitskompetenz. Vorschul- und Schulumfelder bieten hervorragende Einstiegsmöglichkeiten, doch sollte auch darauf geachtet werden, die Bevölkerung im berufsaktiven Alter zu erreichen.

Der Aktionsplan 2015 - 2025 der WHO sieht vor, dass dafür Sorge zu tragen ist, dass sich das gesamte Gesundheitswesen für die Gesundheitsförderung engagiert und dass Ernährung und gesundes Essen in einer personenzentrierten Gesundheits- und Sozialversorgung Priorität genießen, u.a. durch Kurzinterventionen und Ernährungsberatung.

Zielsetzung 2

Förderung des Nutzens einer gesunden Ernährung im gesamten Leben, vor allem für besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen

Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung des Stillens, unterstützt durch Konzepte und Standards sowie Aufklärung über den Nutzen des Stillens. Die Förderung einer gesunden Ernährung noch vor der Empfängnis, während der Schwangerschaft und in der frühen und jungen Kindheit ist entscheidend für Wachstum und Entwicklung und auch die Vermeidung nichtübertragbarer Krankheiten. In diesem Zusammenhang haben die Mitgliedstaaten zugesagt, den Internationalen Kodex für die Vermarktung von Muttermilchersatzprodukten und die Initiative „Babyfreundliches Krankenhaus“ (oder vergleichbare bzw. strengere Normen) umzusetzen und die Gesundheitsanbieter und -dienstleister gezielt zu stärken, damit sie optimales Füttern und Stillen der Kinder durch angemessene Aufklärung, gute Mutterschutzpraktiken und Säuglingseinrichtungen unterstützen können. Die Mitgliedstaaten und die WHO werden auch Orientierungshilfen für die Ernährung in der Schwangerschaft, insbesondere in Bezug auf den Ernährungszustand und die Gewichtszunahme, erarbeiten.

Die Mitgliedstaaten bekräftigen erneut die Notwendigkeit, geeignete Beikostpraktiken zu fördern, insbesondere durch die Annahme nationaler Leitlinien sowie die Beobachtung und Schaffung von Normen für die Vermarktung der Beikost. Besondere Aufmerksamkeit sollte der Bedeutung geeigneter Beikost dafür geschenkt werden, gesunde Geschmackspräferenzen zu fördern.

Umfassende Interventionen und Bürgerinitiativen aufgreifen und Ernährungs- und Kochfertigkeiten in die Lehrpläne der Schulen aufnehmen, um die Ernährung unter Vorschul- wie Schulkindern zu verbessern und Übergewicht und Adipositas zu verhindern. Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass die Wirksamkeit gemeinde- und schulnaher Interventionen für ein geändertes Essverhalten und die Prävention von Übergewicht und Adipositas von deren Gestaltung abhängt und dass mehrstufige Interventionen für Verhaltensänderung am wirksamsten sind, insbesondere im Verein mit einem geänderten schulischen Ernährungsumfeld. Insbesondere solche Interventionen und Initiativen sollten in

Betracht gezogen werden, die in erster Linie auf Nahrungs- und Ernährungs Kompetenzen gerichtet sind (Stichworte: Kochen, Schulgarten), weil diese nicht nur die Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen fördern, sondern auch die Wirkung anderer Ansätze verstärken können, etwa die Nährwertkennzeichnung, und Ungleichheiten verringern können. Die Mitgliedstaaten sollten Verfahren untersuchen, mit denen langfristig Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit der Interventionen und Initiativen gesichert werden können. Chancen für eine größere Reichweite der auf Verhaltensänderungen zielenden Botschaften durch soziale Medien sollten ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Außerdem:

Die Voraussetzungen für ein gesundes Altern und ein Höchstmaß an gesunden Lebensjahren garantieren, indem alle Formen der Fehlernährung vermieden und gegen Gebrechlichkeit alter Menschen vorgesorgt wird, wobei die Bedeutung einer gesunden Ernährung während des gesamten Lebens, also auch in der aktiven Erwachsenenbevölkerung, berücksichtigt wird.²

Ernährung in der Naturheilkunde

Die richtige Ernährung nimmt in vielen naturheilkundlichen Systemen eine führende Stellung ein: Die tägliche Nahrung entscheidet über Gesundheit und Krankheit von Körper und Psyche. Sie hat einen direkten Einfluss auf körperliche Leistungsfähigkeit sowie mentale Prozesse.

Die moderne, personalisierte Medizin erkennt an, dass jeder Mensch einzigartig ist in seinem Stoffwechsel. Was ihr jedoch fehlt, sind Analysemethoden, die Einsicht verschaffen darüber, welche Nahrungsmittel für wen in welcher Dosierung gesundheitsförderlich sind. Letzten Endes entscheidet immer der Körper des Klienten, was gut für ihn ist. Unsere Aufgabe ist es, ihn über bestimmte Zusammenhänge aufzuklären, ihm allgemeine Gesundheitsempfehlungen zu geben und ihn gegebenenfalls an spezialisierte Experten zu verweisen.

Unserer Erfahrung nach lassen sich jedoch mit teilweise verblüffend einfachen Maßnahmen kleine und große Erfolge erzielen. Lass' Dich überraschen!

Hinweis:

Im folgenden werden wir immer wieder auf den Ayurveda als Bezugsmodell zurückgreifen. Dies geschieht aus mehreren Gründen:

- Die Ayurveda-Medizin gehört zu den wenigen, seit Jahrtausenden hindurch kontinuierlich praktizierten Medizinsystemen der Menschheit.
- Sie beruht auf Jahrhunderten empirischer Forschung und Beobachtung.
- Die grundlegenden Prinzipien sind universal, d.h. sie beanspruchen für sich Allgemeingültigkeit und lassen sich auf jeden Menschen / auf jedes Lebewesen anwenden.
- Die Ernährung spielt im Ayurveda eine zentrale Rolle in Gesundheitsförderung und Prävention.

² Aktionsplan (WHO) 2015 - 2025

Im Ayurveda sind die Erhaltung und Förderung der Gesundheit ebenso wichtig wie die Behandlung und Beseitigung von Krankheiten, wobei der Patient als Individuum jeweils im Zentrum der Behandlung steht. Die Prävention ist ein Grundpfeiler, „denn die Gesunderhaltung des Menschen ist der wichtigste Aspekt eines ganzheitlichen Heilsystems“.³

Personalisierte Medizin, Ernährung und Konstitutionstypologie

Menschen sind unterschiedlich.

Es gibt unterschiedliche Typologien, am bekanntesten sind die Unterteilungen von Kretschmer und Sheldon.

Die Einteilung der physischen Konstitutionstypen geht auf den Psychiater Ernst Kretschmer in den 1920er Jahren zurück. Er unterteilte in:

- **Pykniker:** mittelgroß, gedrungener Körperbau, Neigung zu Fettansatz, Brustkorb unten breiter als oben, kurzer Hals und breites Gesicht. Temperament behäbig, gemütlich, gutherzig, gesellig, heiter, lebhaft bis hitzig oder auch still und weich.
- **Athletiker:** kräftiger Körperbau, breite Schultern, oben breiter Brustkorb. Temperament im Allgemeinen heiter, forsch und aktiv.
- **Astheniker/Leptosome:** mager, zart, eng- und flachbrüstig, mit dünnen Armen und Beinen, körperlich und geistig empfindlich, kompliziert, sprunghaft. Astheniker seien Menschen von blass-schmalgesichtigem, „asthenischem“ („schwachem“) Konstitutionstyp. Verhältnismäßig lange, dünne Gliedmaßen, ausgezeichnet durch Langhalsigkeit, einen relativ kleinen Kopf und einen schmalen, flachen Brustkorb. Als leptosom bzw. *leptomorph* bezeichnete Kretschmer Menschen mit schlankem, schmalwüchsigen Körperbau und schmalen, leichtknochigen Gliedmaßen. Bei diesem Konstitutionstyp sei ein epigastrischer Winkel von weniger als 80 Grad zu beobachten. Es liege also eine „Schmalbrust“ vor.
- **Dysplastiker:** Kleinere Körperbauvarianten, von den (oben beschriebenen) drei verbreitetsten Körperbauformen abweichend.⁴

William Sheldon unterschied ebenfalls drei Typen: ektomorph, mesomorph oder endomorph. Sheldon postulierte eine Einteilung des Menschen nach den Keimblattgeweben des Embryos; Diese Keimblattgewebe trügen beim einzelnen Menschen in unterschiedlichem Ausmaß zur Körpermasse bei und bestimmten so den Typ. Diese Idee ist heute medizinisch widerlegt. Das Konzept taucht heute fast ausschließlich im Fitness-Bereich auf, um ein dem Körpertyp angepasstes Trainingsprogramm zu erstellen.

Ektomorph

Für einen stark ektomorphen Typus liegt das Augenmerk auf der Gewichtszunahme, möglichst in Form von Muskelmasse. Ein ektomorpher Typus hat anfänglich nicht die Kraft und Ausdauer für übermäßig lange und schwere Trainingseinheiten, und er wird feststellen, dass das Muskelwachstum nur langsam erfolgt.

³ Rosenberg, 2011, S. 28

⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Konstitutionstyp>

Als Trainingsprogramm sollte viel Krafttraining eingeplant werden, möglichst mit längeren Ruhepausen zwischen den Trainingseinheiten. Im Ernährungsprogramm ist es wichtig, auf erhöhte Zufuhr von Nahrungsenergie und Proteinen zu achten.

Mesomorph

Der deutlich mesomorphe Typus entwickelt leicht und schnell Muskelmasse. Dabei besteht eine Neigung zu stark ungleichmäßiger Entwicklung, bis hin zu Dysbalancen. Das Trainingsprogramm sollte eine Vielfalt an Übungen enthalten und möglichst abwechslungsreich zum eigentlichen Trainingsschwerpunkt sein. Im Ernährungsprogramm genügt ausgewogene Kost, womöglich mit erhöhtem Eiweißanteil.

Endomorph

Der endomorphe Typus entwickelt sich körperlich gut und gleichmäßig, baut dabei aber auch schnell Fett als Ballast auf. Das Augenmerk liegt hier also auf dem Aufbau der Magermasse und auf Fettabbau.

Der Endomorphe Typ ist prädestiniert für den Kraftsport. Krafttraining hilft ihm, seinen Körper optimal zu formen und athletisch zu halten. Im Trainingsprogramm sollte auch aerobes Training eingebunden sein.

Im Ernährungsprogramm ist auf eine bedarfsangepasste Zufuhr von Energieträgern zu achten.

In der Ernährungswissenschaft haben sich zum Thema Konstitution inzwischen zwei eigene Forschungsbereiche entwickelt: Die Nutrigenetik und die Nutrigenomik.

Nutrigenetik / Nutrigenomik

Die Nutrigenetik beschäftigt sich vereinfacht gesagt mit den Zusammenhängen zwischen der Ernährung und unseren Genen.⁵ Gene können durch verschiedene Umstände, auch durch Ernährung, an- und ausgeschaltet werden. Diese Vorgänge werden in der Epigenetik konkret beforscht:

Die Epigenetik ist ein Fachgebiet der Biologie, welches sich mit der Frage befasst, welche Faktoren die Aktivität eines Gens und damit die Entwicklung der Zelle zeitweilig festlegen. Sie untersucht die Änderungen der Genfunktion, die nicht auf Mutation beruhen und dennoch an Tochterzellen weitergegeben werden.

Grundlage sind Veränderungen an den Chromosomen, wodurch Abschnitte oder ganze Chromosomen in ihrer Aktivität beeinflusst werden. Man spricht auch von *epigenetischer Veränderung* bzw. *epigenetischer Prägung*. Die DNA-Sequenz wird dabei jedoch nicht verändert. Die Veränderungen können sowohl in einer DNA-Methylierung als auch in einer Modifikation der Histone bestehen. Diese Veränderungen lassen sich im Phänotyp, aber nicht im Genotyp (DNA-Sequenz) beobachten.⁶

Merke: Gene werden durch die Umwelt ein- oder ausgeschaltet.

⁵ Eine Ernährungsform, die in diese Richtung geht, ist z. B. die Blutgruppen-Diät.

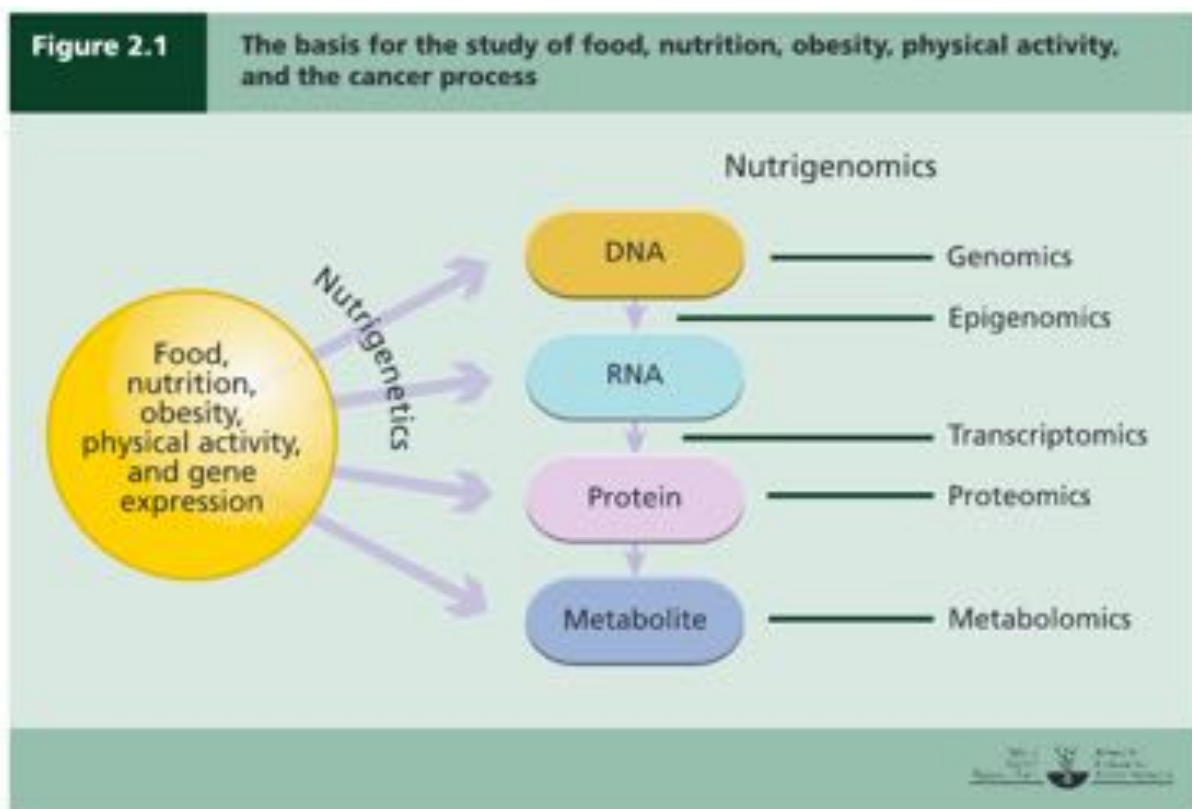
⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Epigenetik>

Epigenetische Veränderungen entstehen beispielsweise durch Stress oder auch Meditation. Nutrigenetische Veränderungen entstehen z. B. durch Resveratrol, welches bestimmte Enzyme aktiviert, die für die Reparatur von DNA-Schäden verantwortlich sind.

Epigenetische Diagnostik und Therapie ist bereits aus der Biomedizin nicht mehr wegzudenken. DNA-Methylierungs und Chromatin-Modifikationsveränderungen beobachtet man in jeder Form krebsartiger Erkrankungen. Epigenetische Fehlsteuerungen sind zudem bedeutend für die Entstehung immunologischer und neuronaler Erkrankungen, komplexer Entwicklungsstörungen (Imprinting Erkrankungen).⁷

Bei der Nutrigenomik handelt es sich um ein Forschungsgebiet, in dem die Erkenntnisse aus der Genomforschung, der Pflanzenzüchtung und Gentechnik sowie der modernen Medizin mit dem Ziel verknüpft werden, Nahrungsmittel zu entwickeln, die sich in der medizinischen Prävention und Behandlung einsetzen lassen. Erreicht werden soll dieses Ziel durch die Entwicklung von Designer Food - Functional Food („Impfbanane“), Nutraceuticals (Nahrungsmittel mit pharmazeutischer Wirkung) - und Nahrungszusatzstoffen.

Der Bereich der Nutrigenomik stellt einen der jüngsten Bereiche moderner biotechnologischer Forschung dar.



The genetic message in the DNA code is translated into RNA, and then into protein synthesis, and so determines metabolic processes. Research methods called '-omics' address these different stages.

⁷ <http://epigenetics.uni-saarland.de/de/home/>

Mit Hilfe modernster biotechnologischer Techniken soll versucht werden, die Erkenntnisse aus der Genomanalyse des Humangenomprojektes sowie der Pflanzengenomprojekte für die Medizin nutzbar zu machen. Ein weiterer Bereich der Nutrigenomik ist die Ernährungsberatung. Durch genetische Stoffwechselanalysen sollen passgenaue Ernährungsformen für die Personen gefunden werden. Durch individuelle Empfehlungen sollen die Patienten zu einer gesunden Ernährungsweise finden.⁸

The normal metabolic processes in cells are controlled by proteins, each of which is a product of a single gene from the DNA in the nucleus. Although each cell in the body contains exactly the same genes, cells from different organs have different structures and functions because there is a process of regulation that determines which genes are expressed; that is, which genes are turned on and which are not. This differential gene expression varies not only from tissue to tissue but also from time to time over the course of a person's life, from embryonic and fetal stages onwards. Gene expression is regulated by promoter regions of genes in the DNA, as well as by epigenetic factors — those that alter gene expression without changing the nucleotide sequence. The availability of nutrients within the immediate environment influences these processes.

Weiterführender Link: <http://www.netzathleten.de/ernaehrung/ratgeber-ernaehrung/item/5562-nutrigenetik-personalisierte-ernaehrung-durch-gen-analysen>

(klinische) Psycho-Neuro-Immunologie

Die Psychoneuroimmunologie (PNI) oder Psychoimmunologie ist ein interdisziplinäres Forschungsgebiet, das sich mit der Wechselwirkung der Psyche, des Nervensystems und des Immunsystems beschäftigt. Ein Nachbarggebiet ist die Psychoneuroendokrinologie, das außerdem die Wechselwirkungen des Hormonsystems mit einbezieht. Das Forschungsgebiet wurde etabliert, nachdem der amerikanische Psychologe Robert Ader (1932–2011) 1974 experimentell nachwies,^[1] dass das Immunsystem mit dem zentralen Nervensystem zusammenarbeitet und lernen kann. Seitdem ist es zu einem der bedeutendsten Gebiete moderner medizinischer Forschung geworden.

Eine Grundlage ist die Erkenntnis, dass Botenstoffe des Nervensystems auf das Immunsystem und Botenstoffe des Immunsystems auf das Nervensystem wirken. Schnittstellen der Regelkreise sind das Gehirn mit der Hirnanhangdrüse, die Nebennieren und die Immunzellen. Beispielsweise besitzen Neuropeptide die Eigenschaft, an Immunzellen anzudocken und z. B. sowohl die Geschwindigkeit als auch die Bewegungsrichtung von Makrophagen zu beeinflussen. Durch diese Grundlage werden Erklärungen möglich, warum psychologische und psychotherapeutische Prozesse sich nachweisbar auf körperliche Funktionen auswirken (Psychosomatik). Im Mittelpunkt steht die Wirkung der Psyche auf das Immunsystem, z. B. warum Stress Immunfaktoren negativ beeinflussen kann.⁹

⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/Nutrigenomik>

⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Psychoneuroimmunologie>



Die moderne Medizin hat für verschiedene Organsysteme eigene Spezialisten (Kardiologe, Orthopäde, Internist). Doch wer denkt darüber nach, dass z. B. eine Depression metabolisch verursacht sein könnte, d.h. dass der Darm, wo 95% des Glückshormons Serotonin hergestellt werden, nicht optimal funktionieren könnte.

Der Darm ist die größte Schnittstelle zwischen Außenwelt und Körper.

Buchtip: Julia Enders, Darm mit Charme.

Ayurvedische Konstitutionstypen

Der Ayurveda unterscheidet zwischen der Grundkonstitution und ihrer Störung (prakriti und vikriti).

Prakriti ist die unveränderliche Grundkonstitution. Diese ist abhängig von verschiedenen Faktoren:

- Qualität des Spermas und der Eizelle
- Zustand der Gebärmutter zum Zeitpunkt der Empfängnis
- Verhalten und Diät der Mutter während der Schwangerschaft
- Karmische Aspekte der Seele des Ungeborenen sowie beider Eltern.

Es werden sieben Grundkonstitutionstypen unterschieden. Neben der körperlichen gibt es auch eine psychische Konstitution, die für die mentalen Aktivitäten verantwortlich ist.

Mit Vikriti ist gemeint, dass durch Lebensumstände, Ernährung oder Dauerbelastungen / Stress unser Körper sich anpasst und ein Erscheinungsbild annimmt, das nicht mehr seiner Grundkonstitution entspricht. So kann z. B. ein Ektomorph aussehen wie ein Endomorph.

Der individuelle Stoffwechsel

Jeder Mensch verdaut die Nahrung anders, abhängig von

- Konstitutionstyp
- Geschlecht
- Alter
- Uhrzeit (Chronobiologie)
- Stresslevel
- geographischen und damit klimatischen Rahmenbedingungen (z. B. Mittelmeer versus Skandinavien)

Im menschlichen Stoffwechsel können wir verschiedene Bereiche unterscheiden:

- Stoffwechsel im Verdauungstrakt (vom Mund bis zum Anus)
- Stoffwechsel innerhalb einzelner Zellen
- Stoffwechsel im extrazellulären Zwischenraum (vor allem Zwischenlagerung von Stoffwechselmetaboliten)
- Stoffwechsel unserer Mitbewohner (Darmflora etc.)

Der Stoffwechsel kann an verschiedenen Stellen gestört sein:

- Nährstoffe werden nicht richtig aufgenommen, weil sie nicht richtig präpariert wurden und daher noch "giftig" sind (z. B. ungekochte Kartoffeln)
- Nährstoffe werden zwar eingenommen, können aber nicht richtig aufgespalten werden.
- Nährstoffe werden korrekt eingenommen und aufgespalten, aber vom Körper nicht resorbiert.
- Nährstoffe werden zwar resorbiert, aber gelangen nicht dort hin, wo sie gebraucht werden, weil die Transportkanäle gestört sind:
 - Atemwege
 - Herz-Kreislaufsystem
 - Darmerkrankungen
 - Hauterkrankungen
 - Urologische Erkrankungen
 - Diabetes
- Die Transportkanäle können auf verschiedene Arten gestört sein:
 - Hyperfunktionz, B. Durchfall oder übermäßiges Schwitzen
 - behinderter Fluss oder verminderte Aktivität, z. B. Sklerose, Verstopfung
 - Flussabweichung, z. B. Erbrechen
- Die Nährstoffe gelangen an den richtigen Ort, aber der Stoffwechsel innerhalb der Zellen ist gestört, weil
 - die Nährstoffe nicht in die Zelle gelangen
 - die Nährstoffe hineingelangen, aber dort nicht verstoffwechselt werden
 - die Nährstoffe hineingelangen aber falsch verstoffwechselt werden.
- Die Trennung von Nährstoffen und Abfallstoffen gelingt nicht optimal.
- Die Sekretion von Wirkstoffen ist gestört wodurch zuviel oder zuwenig von bestimmten Stoffen vorhanden ist.

- Durch Dauerstress ist der gesamte Stoffwechsel gestört.
- Es wird zuviel Nahrung aufgenommen, so dass es zu Störungen der Homöostase in verschiedenen Bereichen kommt.
- Die Ausscheidung von Abfallstoffen ist gestört
 - auf zellularer Ebene
 - im Bindegewebe und allgemein extra-zellulären Raum
 - im Gastro-Intestinal-Trakt (GIT)

Abfallstoffe werden aus dem Körper über verschiedene Wege abtransportiert:

- über die Atmung (CO₂)
- Stuhl
- Urin
- Schweiß
- Haut und Haare

Die Abfallstoffe geben versierten Naturheilkundlern wertvolle Hinweise über die Stoffwechsellaage im Körper. Sie regelmäßig zu untersuchen ist eine der wertvollsten Wege zur Prävention.

Stichwort Stress

"Gerade in der heutigen Zeit ist eine vermehrte Zunahme stressbedingter Erkrankungen festzustellen. Verantwortlich sind Veränderungen der Lebensweise (neue Lebensweise und alte Gene), zunehmend komplexe Umweltbedingungen (Toxinbelastungen), falsche und zu energiereiche Ernährung, Bewegungsmangel, Reizüberflutung, berufliche und Freizeitbelastungen, die zu vermehrten Stress-Symptomen bis zum Burn-out, Konzentrationsschwäche, Motivationsverlust, Antriebsschwäche, Unruhe, Essstörungen, Schlafproblemen, Ängsten und Depressionen führen können.. Der größte Fehler der Medizin ist die Aussage: der Blutbefund ist in Ordnung."¹⁰

Stress erhöht den Vitamin- und Mineralstoffbedarf.

Medikamente verringern die Verfügbarkeit von Vitaminen und Mineralstoffen.

Die häufigsten Fehler, die Krankheiten verursachen:¹¹

1. Ungesunde Nahrung, d.h.
 - a. unphysiologische Nahrungsmittel (z. B. hoch-kalorische Drinks)
 - b. stoffwechselstörende Nahrungsmittel (z. B. schwerverdauliche Nahrung)
 - c. ungünstige Nahrungsmittelkombinationen
2. Falsche Handlungen
 - a. auf der körperlichen Ebene
 - b. auf der mentalen Ebene
 - c. auf der verbalen Ebene

¹⁰ Starck, S. 25

¹¹ modifiziert nach Rosenberg, S. 72

- d. Essen in lauter, schmutziger Umgebung, in unangenehmer Gesellschaft oder unter Stress
3. Falscher Gebrauch der Sinne
 - a. übermäßig (Beispiel: Lärm für die Ohren)
 - b. zu gering (Beispiel: Berührungsmangel, fehlendes Licht für die Haut)
 - c. falsch (Beispiel: PC-Arbeit für die Augen, mangelndes Sonnenlicht)
 4. Faktor Zeit:
 - a. Abnormale Ausprägung der Jahreszeiten
 - b. Essen zur falschen Zeit

Stichwort Vitamin D - Das Sonnenhormon

Vitamin D spielt eine wesentliche Rolle bei der Regulierung des Calcium-Spiegels im Blut und beim Knochenaufbau. Definitionsgemäß sind Vitamine Substanzen, die der Körper selbst nicht herstellen kann, die aber zum Leben benötigt werden und daher zugeführt werden müssen. Die Vorstufen des sogenannten Vitamin D werden aber vom Körper selbst hergestellt. Zum im Körper vorhandenen Provitamin 7-Dehydrocholesterol (der Ausgangssubstanz der Vitamin-D-Synthese) muss dann allerdings noch Sonnenlicht hinzukommen.

Vitamin D₃ wird also aus historischen Gründen als Vitamin bezeichnet. Aufgrund seiner endogenen Synthese und der Tatsache, dass seine Wirkung neben dem Synthesort auch andere Gewebe betrifft, müsste Vitamin D₃ als Prohormon bezeichnet werden.¹²

Für die blasse Haut eines hellhäutigen, jungen Erwachsenen ist die minimale Erythemdosis (MED) (wenn die Haut anfängt, rot zu werden) an einem sonnigen Sommertag auf 42° Breite in Meereshöhe (entsprechend Boston, Barcelona oder Rom) nach 10 bis 12 Minuten erreicht, ein dunkelhäutiger Mensch benötigt entsprechend 120 Minuten. Wird die Haut dieser Menschen ganzkörperbestrahlt, gibt sie innerhalb der nächsten 24 Stunden eine Menge vergleichbar mit 10.000 bis 20.000 IE (250 µg bis 500 µg) Vitamin D₃ aus Nahrungsmitteln an das Blut ab, ein Vielfaches der Nahrungsempfehlungen von 200 bis 500 IE Vitamin D₃ täglich.

Verantwortlich für die Vitamin-D₃-Bildung durch Sonnenexposition ist der **UV-B**-Anteil im Sonnenlicht. Diverse Faktoren beeinflussen die Lichtintensität und die letztendliche Vitamin-D₃-Bildung in der Haut, wie z. B der Sonnenstand, die Höhe über dem Meeresspiegel, die Beschaffenheit der Erdoberfläche, die Bewölkung, Smog oder das Ozon. Fensterglas absorbiert nahezu alle UVB-Anteile im Sonnenlicht und Sonnencreme behindert die Vitamin-D₃-Produktion bereits bei LSF 8 um mehr als 97 %.

Vitamin-D Mangel

Rund die Hälfte der von Osteoporose Betroffenen ist unterversorgt, ebenso wird bei vielen älteren Menschen häufig ein Mangel beobachtet.

Vitamin D kann vom Körper unter Einfluss von Sonnenlicht selbst gebildet werden. Trotzdem weisen neuere Studien darauf hin, dass immer mehr Menschen einen zu geringen Spiegel

¹² <https://de.wikipedia.org/wiki/Cholecalciferol>

haben, vor allem Ältere. Von Bedeutung ist die Verbindung als Vitamin D2 (Vorkommen in in Pflanzen und Pilzen) und als Vitamin D3 (Vorkommen in tierischen Lebensmitteln). Im Körper ist diese organische Verbindung mit lebenswichtiger Funktion an der Regulierung des Calcium- und Phosphatspiegels beteiligt und sorgt dafür, dass Calcium aus der Nahrung gut aufgenommen und in den Knochen eingebaut werden kann.

Bei über 60-jährigen Patienten wurde zu 82 % ein Mangel im Winter festgestellt, 48 % haben auch im Sommer zu wenig davon. Bekannt ist, dass die Haut im Alter relativ weniger UV-B-Licht aufnimmt – und dieses ultraviolette Licht braucht die Haut, um selber die Vitamin-D-Bildung zu unterstützen. Sonnenschutzcremes mit hohen Lichtschutzfaktoren verhindern ebenfalls, dass UV-B-Licht eindringt. Und die meisten von uns bewegen sich sowieso immer weniger im Freien... Ein Mangel sollte ernst genommen werden nehmen und kann ungünstige Folgen haben: es zu einer Instabilität des Knochengerüsts kommen*, ein anderes Symptom ist langfristiger Bluthochdruck, weiter steigt das Risiko für Erkrankungen des Immunsystems oder Allergien. Oft werden Muskelschmerzen beobachtet oder Abgeschlagenheit im Alltag.

"Theoretisch sind Seefische, wie Markele, Hering, Matjes, Lachs, Sardellen oder Heilbutt, gute Lieferanten. Praktisch müsste man täglich ein Pfund (mehr oder weniger) davon essen, um auf die erforderliche Dosis zu kommen. Das schafft auf Dauer niemand. Daher lautet die Empfehlung bei Osteoporose, im Alter und auch zur Vorbeugung: zusätzlich Vit.-D-Tabletten einnehmen. Der Tagesbedarf liegt bei etwa 800-2000 Einheiten..

Vitamin D Bedarf

Zur Vorbeugung – wie hoch sollte man dosieren? Nach den derzeitigen Empfehlungen sollten täglich mindestens 400 bis 1000 IE Vit.-D zugeführt werden. Eine Ergänzung mit Calcium und Vit.-D ist außerdem fixer Bestandteil jeder Osteoporose-Therapie.

Kann man Vitamin D überdosieren?

Bei üblichen Dosierungen sind keine Nebenwirkungen bekannt. Im Rahmen von klinischen Studien wurde selbst bei einer lang andauernden täglichen Einnahme hoher Dosen (bis zu 4.000 IE/Tag) keine Hyperkalzämie (zu hohe Kalziumspiegel im Blut) oder Hyperkalzurie (zu hohe Kalziumspiegel im Urin) festgestellt. "¹³

Gesunde Ernährung

Merkmale einer gesunden Ernährung¹⁴

- Berücksichtigt die individuellen Lebensgewohnheiten und Vorlieben des Essers
- Abgestimmt auf den Zustand des Stoffwechsels und die Bedürfnisse der Gewebe
- Sinnvolle Nahrungsmittelkombinationen
- Sinnvolle Menge
- Möglichst regional
- Art der Aufnahme
- Einstellung des Essers
- Berücksichtigt unterschiedliche Zeitfaktoren
 - Saisonalität der Nahrungsmittel

¹³ <http://www.osd-ev.org/osteoporose-therapie/osteoporose-ernaehrung/vitamin-d/>

¹⁴ modifiziert nach Rosenberg, S. 74

- Jahreszeiten
- Tageszeiten
- Lebensalter
- integriert auch spirituelle und psycho-mentale Aspekte in Auswahl und Zubereitung der Nahrung

"Aus ayurvedischer Sicht sollte ein ausgeglichener Speiseplan im Alltag aus 80% gesunden Speisen und aus 20 % Ausnahmen bestehen. Damit erhalten wir das psycho-mentale Gleichgewicht und schulen robuste Verdauungssäfte." (Kerstin Rosenberg)¹⁵

Sechs Geschmacksrichtungen

"Die ayurvedische Ernährungslehre basiert auf den sechs Geschmacksrichtungen. Eine gewisse Menge von jeder Geschmacksrichtung ist notwendig für jeden Menschen und sollte in jeder Mahlzeit enthalten sein. Die Menge und Betonung der einzelnen Geschmacksrichtungen sollte jedoch auf die jeweilige Konstitution und Bedürfnisse der Person abgestimmt werden."¹⁶

1. süß

wirkt nährend / aufbauend, kräftigend, fördert die sexuelle Kraft und die Milchproduktion, stärkt die psychische Widerstandsfähigkeit

Zu den süßen Substanzen zählen jegliche Kohlenhydrate, sowie Milch, rotes Fleisch, Hülsenfrüchte und Kohlgemüse (die letzten beiden sind auch zusammenziehend.)

Der exzessive Verzehr süßer Lebensmittel führt zu :

- Verschleimung
- Erkältung und Husten
- Candida-Pilzkrankungen
- Körper- und Gelenksschwellungen
- Diabetes
- Bluthochdruck
- KHK und Herzinfarkt

Das Wachstum von Tumoren kann durch zu viel süße und schwere Substanzen begünstigt werden.¹⁷

2. sauer

appetitanregend, verdauungsfördernd, befeuchtend und kräftigend. stimuliert die Säurebildung im Magen, die Gasbildung im Darm, schärfen die Sinne

Saure Substanzen: Joghurt, Köse, Alkohol, saure Früchte.

¹⁵ Rosenberg, S., 74

¹⁶ Rosenberg, heilt, S. 33

¹⁷ Rosenberg, S. 33

Der exzessive Verzehr führt zu:

- Sodbrennen, Übersäuerung
- Geschwüre
- Hitzewallungen
- Hautinfektionen
- Leber- und Gallenblasenbeschwerden

3. salzig

wirkt beruhigend auf das gesamte Nervensystem, verbessert die Verdauung und Speichelbildung, steigert das Durstgefühl, erhält die Wasser-Elektrolyt-Balance im Körper. Wirkt befeuchtend, appetitanregend und Verdauungsfördernd, schleimlösend und auswurfördernd.

Mit Salzbädern können Toxine aus dem Körper gelöst und entfernt werden.

Der exzessive Verzehr von salzigen Nahrungsmitteln führt zu:

- Wassereinlagerungen
- Bluthochdruck
- Nierenerkrankungen
- Hautbeschwerden
- Haarausfall, vorzeitiges Haarergrauen

4. scharf

stoffwechselaktivierend, reinigend, erhitzend. unterstützt die Verdauung und die Nahrungsabsorption, aphrodisiakum.

einsatzgebiete: Parasiten, Essstörungen, Fettsucht, Diabetes, Husten, Asthma, Erkältung.

Scharfe Substanzen: Pfeffer, Pippali, Senfsamen, Cayennepfeffer, Knoblauch, Wasabi-Meerrettich, Jalapenos, Ingwer.

der exzessive Verzehr von scharf führt zu:

- Sodbrennen
- Magengeschwüre
- hitzewallungen
- Trockenheit im Körper

5. bitter

blutreinigend, antitoxisch, appetitanregend, verdauungsfördernd, fiebersenkend, entzündungshemmend. gut für die Leber und bei Hauterkrankungen, Adipositas sowie Diabetes.

Bittere Substanzen: grünes Blattgemüse, Neem, Aloe Vera, Bockshornkleesamen, schwarzer Tee, Kaffee

Der exzessive Verzehr führt zu einer Reduktion des Reproduktionsgewebes sowie vor allem zu psychischen Beschwerden (Einsamkeit, Verbitterung, Zynismus).

6. zusammenziehend

absorbierend, blutstillend, sekretionsvermindernd., hilft bei Durchfall, Blutungen, Diabetes, Hautpigmentierungen

Der exzessive Verzehr führt zu Verstopfung, Schweregefühl, Krämpfe, Trockenheit im Mund.

Die Dosis macht das Gift

Die Dosierung von Kräutern und Gewürzen hängt ab von

- Konstitution (prakriti / vikriti)
- Verdauungskraft
- Alter des Patienten
- Art, Zeitdauer und Schwere der Beschwerden
- Jahreszeit
- Wirkungskraft der Kräuter
- Trägersubstanz
- Zeitpunkt der Einnahme

Eine der häufigsten Ursachen für Verdauungsbeschwerden ist das Essen ohne Hunger zu haben. Ebenso schädlich ist das zu schnelle oder zu langsame Essen.

Vegan, Vegetarisch oder Omnivore

Wir gehen davon aus, dass es für jeden Stoffwechsel die richtige Diät gibt. Daher ist alles richtig und alles auch wiederum falsch. Entscheidend ist immer der individuelle Mensch und was ihm zu- bzw. abträglich ist.

Gesundheit

Gesundheit definiert die WHO als Zustand volligen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht allein als Freisein von Krankheit oder Schwäche.

Alle drei Bereiche stehen in einem Zusammenhang mit der Ernährung:

- Unsere körperliche Leistungsfähigkeit hängt von der Ernährung ab.
- Unsere mentale / psychische Leistungsfähigkeit hängt ebenfalls von der Ernährung ab. Dieser Fakt ist vielen Menschen noch nicht auf wissenschaftlicher Basis bekannt, obwohl wir alle die Wahrheit aus unserem Alltag kennen: Wenn es uns schlecht geht, bekommen viele Menschen Lust z. B. auf Süßes. Die Trostsokolade wirkt beruhigend, stimmungsaufhellend, ausgleichend.

- Unsere sozialen Kontakte haben einerseits einen Einfluss auf unser Essverhalten, andererseits aber auch direkt auf unseren Appetit bzw. unseren Stoffwechsel. Beispiel: Das Blaubeer omelett

Einen gesunden, fitten Menschen erkennen wir u. a. an folgenden Faktoren:

- körperliche Kraft
- gute Immunität
- leuchtende Augen / Charisma
- Begeisterungsfähigkeit und Schaffensfreude
- gutes Gedächtnis und klarer Geist

Krankheit und Gesundheit bilden ein Kontinuum. Die Frage ist, wie gesund möchtest Du sein?

Detox, Ama und Schlackenstoffe

In der modernen Medizin wird immer wieder festgestellt, dass es so etwas wie Schlacke im Körper nicht gibt. Das ist richtig. Allerdings gibt es Metaboliten.

Metaboliten sind Substanzen, die als Zwischenstufen oder als Abbauprodukte von Stoffwechselfvorgängen des Organismus entstehen. Die wissenschaftliche Teildisziplin, die sich speziell mit Metaboliten beschäftigt, heißt Metabolomik. Prinzipiell werden zwei Gruppen von Metaboliten unterschieden:

- Anaboliten: Moleküle, die als Zwischenprodukt bei der Synthese aller hochmolekularer Substanzen eines Organismus auftreten.
- Kataboliten: Substanzen, die beim Abbau von körpereigenen oder aus exogenen Quellen aufgenommenen Verbindungen entstehen.

Metaboliten treten bei allen Reaktionen des Intermediärstoffwechsels auf.

Auch die Wirkstoffe von Arzneimitteln werden in der Regel durch den Stoffwechsel verändert und vom Körper zu einem oder mehreren Metaboliten umgewandelt. Nicht selten entfalten erst diese Metaboliten die eigentliche pharmakologische Wirkung.¹⁸

Wir verwenden die Begriffe Ama¹⁹ oder Schlacke als Sammelbegriffe für schädliche Metaboliten. Beispiele:

- Kalkablagerungen in den Gelenken
- Methylierung der DNA
- Proteglykane und Glykoproteine im Bindegewebe

¹⁸ <http://flexikon.doccheck.com/de/Metabolit>

¹⁹ Ama (ayurvedisch) = unverdaute Stoffwechselrückstände

Symptome von Ama²⁰:

- verminderte Körperkraft
- verminderte Immunität
- Schweregefühl
- Müdigkeit
- Faulheit
- Steifigkeit
- Verdauungsstörungen
- Appetitverlust
- übermäßiger Speichelfluss

Typische Beschwerden mit Ama:

- Übergewicht
- Rheuma
- Arthrose
- Hauterkrankungen
- Allergien
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Nahrung als Medizin

Thousands of dietary components are consumed each day; a typical diet may provide more than 25000 bioactive food constituents. Assessing intakes of some constituents is difficult due to wide variations in the amounts of bioactive components within a particular food.²¹

Viele Erkrankungen haben ihre (Mit-)Ursache in einer ungesunden Ernährung. Daher kommt dem Faktor Nahrung eine ganz besondere Bedeutung zu. Dieser ist in der Anamnese daher immer mit zu berücksichtigen! Wichtige Fragen:

Welche akuten Beschwerden / Symptome bestehen aktuell?

Wie ist der Appetit? Wie ist die Verdauung?

Wie geht es den Körpergeweben?

- Haut
- Muskulatur
- Sehnen, Bänder
- Knochen
- Nervensystem
- Sinne

²⁰ nach Rosenberg, Ayurveda heilt, S. 14

²¹ cancer, S. 32

Wie ist der psycho-mentale Zustand des Klienten?

Wie sieht es mit Belastungsfaktoren aus?

- physisch (Beruf, Alltag, ...)
- psycho-mental
- sozial

Treten die Beschwerden saisonal (stärker) auf?

- Tageszeiten
- Jahreszeiten
- Wärme / Kälte
- Urlaub

Wie rhythmisch / strukturiert ist der Alltag?

Welche Ernährungsgewohnheiten und Vorlieben hat der Klient?

(Was wieviel wie wo wann)

Genaue Betrachtung des Klienten

Untersuchen Sie so genau wie möglich die Symptomatik des Klienten. Lassen Sie sich Bilder zeigen, schauen Sie sich immer die betroffenen Körperstellen persönlich und direkt an.

Hunger ist ein Bewegungssignal - zuerst Bewegung und dann essen und sich belohnen.²²

Stichwort Alkohol (Bier, Liköre, Wein)

Stichwort Fleisch (rot, weiss, Wild)

²² Stark, S. 66

Stichwort Getreide

Die Menschheit verbrachte die überwiegende Zeit ihrer Entwicklungsgeschichte als Jäger und Sammler. Das änderte sich erst vor ca. 10.000 Jahren, als die landwirtschaftliche Revolution Einzug hielt.²³

Die Steinzeitdiät umfasste vornehmlich Fleisch, Fisch, Insekten, Eier, Obst, Gemüse, ergänzend Kräuter, Nüsse und Honig. Kein Getreide. Zu viele Kohlenhydrate in Form von Getreide, Kartoffeln, Zucker und Mais machen dick.

GEtreide enthält Gliadin.²⁴ Diese sind als Antigene für die Zöliakie beim Menschen verantwortlich

Normalerweise wird Gliadorphin bei der Verdauung durch Enzyme vollständig zerlegt. Dies gilt auch für andere exogene Opioidpeptide, wie beispielsweise Kasomorphin in der Milch. Es gibt einige Indizien dafür, dass eine glutenfreie Ernährung die Symptome bei autistischen Kindern deutlich lindert. Möglicherweise fehlen diesen Kindern die Enzyme, um Gluten vollständig im Körper abzubauen. Des Weiteren geht man davon aus, dass die unvollständig abgebauten Exorphine dann im Gehirn der betroffenen Kinder an die entsprechenden Opioidrezeptoren anbinden und dort ihre opioide Wirkung entfalten. Diese Hypothese ist die Basis für die Gfcf-Ernährung (*gluten-free casein-free diet* = gluten- und kaseinfreie Ernährung). Die Thematik wird in Fachkreisen sehr kontrovers diskutiert.²⁵

Stichwort Milch

Milch ist ein sehr umstrittenes Lebensmittel. Die einen schwören darauf, für die anderen ist es der Inbegriff toxischer Substanzen. So wird ein hoher Milchkonsum direkt in Verbindung gebracht mit erhöhten Entzündungswerten, Osteoporose und Krebs.

Im Ayurveda wird Milch als wichtiges Grundnahrungsmittel, aufbauend und nährend beschrieben, allerdings immer

- von den richtigen Kühen (Art, Ernährung)
- nicht homogenisiert
- nicht pasteurisiert
- aufgekocht
- mit Kräutern angereichert und bekömmlich gemacht
- nur zu bestimmten Tageszeiten
- nicht für jeden Konstitutionstyp!

Die Entwicklung der Milchwirtschaft begann im Zuge der so genannten neolithischen Revolution mit der Domestikation von Ziegen und Schafen, etwa vor 10.000 Jahren, in Westasien und andernorts, sowie mit der Domestikation von Auerochsen (Ur) vor etwa 8.500 Jahren vor allem in Südosteuropa.

²³ vgl. Starck, S. 27

²⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Gliadin>

²⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Gliadorphin>

Für die Nahrungsmittelindustrie Europas sind Milchkühe der Hauptlieferant, in den Bergen, ertragsschwachen Gegenden und in früheren Zeiten auch das Schaf (Schafsmilch) und die Ziege (Ziegenmilch). Für Trinkmilch melkt der Mensch auch Hauspferde (Stutenmilch) und Hausesel (Eselsmilch), Yaks in West-China/Tibet, in den Anden Südamerikas teilweise auch Lama (selten). Hoch im Norden wird auch die Milch der Rentiere genutzt; in Asien und Italien zur Käseproduktion (Mozzarella di Bufala) werden Wasserbüffel gemolken und Büffelmilch gewonnen; im arabischen Raum wird, neben Ziegen- und Schafmilch, Milch von Kamelen konsumiert. Mäusemilch wird ausschließlich zu Versuchszwecken gewonnen. In manchen Kulturen, welche meist aus Hirten und Nomaden hervorgegangen sind, steht die Milchtierhaltung, die Milch und ihre Produkte (etwa Käse, Joghurt) im Mittelpunkt der Ernährung und damit auch des Lebens. Ähnlich ist dies auch in der westlichen Welt. Andererseits gibt es auch Völker, die außer Muttermilch gar keine Milch verwenden.²⁶

Stichwort Vitamine

Obst und Gemüse verlieren immer mehr Wertigkeit: ausgelaugte Böden, lange Transportwege und industrialisierte Züchtung sorgen dafür, dass unsere Nahrung immer weniger Vitamine und Mineralien enthält.

Manche Autoren sind der Meinung, dass selbst in der westlichen Welt oft ein Vitaminmangel besteht. Medikamente können die Unterversorgung noch verschlimmern.

Stichwort Wasser

Ca. 60 - 70% des menschlichen Körpers bestehen aus Wasser. Praktisch alle chemischen Reaktionen im Körper finden in einer wässrigen Lösung statt. Innerhalb von 24 Stunden fließen 1.400 Liter Wasser durch unser Gehirn und ca. 2.000 Liter durch unsere Nieren.²⁷

Stichwort Nahrungsergänzungsmittel / Supplemente

Viele Ernährungsexperten beten immer wieder denselben Satz herunter: Deutschland ist kein Mangelland. Bei ausgewogener, gesunder Ernährung ist eine Ergänzung nicht notwendig. Dazu möchten wir folgende Gedanken zur Diskussion stellen:

- Die Anforderungen an den modernen Menschen haben sich seit der Steinzeit massiv verändert. Wir sind deutlich mehr Belastungen ausgesetzt, wodurch ein höherer Verbrauch an Nährstoffen entsteht:
 - Stress / Multitasking
 - Strahlung
 - Medikamente
 - Rauchen
- Lebensmittel enthalten nicht mehr so viele Nährstoffe wie noch vor 50 oder 100 Jahren.

²⁶ <https://de.wikipedia.org/wiki/Milch>

²⁷ nach Stark, S. 65

- Fertigprodukte, kalorienreiche Snacks und Naschereien überversorgen den Körper mit Makronährstoffen und bieten gleichzeitig keine Mikronährstoffe.
- Menschen halten sich weniger im Freien auf, wodurch natürliche Mechanismen (z. B. Vit. D – Produktion durch Lichteinwirkung) nicht mehr oder zuwenig greifen.
- Die Ayurveda-Medizin arbeitet seit Jahrtausenden ganz selbstverständlich mit Nahrungsergänzungsmitteln.²⁸
- Viele Tiere supplementieren bedarfsgerecht regelmäßig ihre normale Nahrung mit Zusatzstoffen aus Pflanzen, Lehm / Boden oder tierischem Material (Eierschalen, Kleintiere, Baumrinden, Blätter, Heilerde).

Die DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) empfiehlt 5 Mahlzeiten Obst und Gemüse am Tag, die WHO ca. 800 – 1200 Gramm pro Tag. Das Robert-Koch-Institut kommt in seinem Gesundheitssurvey zu folgendem Ergebnis:



„Bisher wurden die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung zum Obst- und Gemüseverzehr von einem Großteil der Bevölkerung nicht erreicht. In der von 2008 bis 2011 durchgeführten ersten Welle der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS1) wurde in einer repräsentativen Stichprobe der 18- bis 79-jährigen Wohnbevölkerung (n = 7116) der Lebensmittelverzehr mit einem validierten Verzehrhäufigkeitsfragebogen ermittelt. Es wurde berechnet, wie viele Portionen Obst und Gemüse durchschnittlich pro Tag konsumiert werden und wie viele Personen die

Empfehlungen von 5 Portionen Obst und Gemüse pro Tag erreichen. Im Mittel konsumieren Frauen 3,1 und Männer 2,4 Portionen Obst und Gemüse pro Tag. 15% der Frauen und 7% der Männer erreichen die empfohlenen 5 Portionen pro Tag. Der Obstverzehr nimmt bei Frauen wie Männern bis zum Alter von 60 bis 69 Jahren zu. Mindestens 3 Portionen Obst und Gemüse pro Tag konsumieren 39% der Frauen und 25% der Männer. Der Anteil der Männer und Frauen, die täglich mindestens 3 Portionen verzehren, nimmt mit steigendem Sozialstatus tendenziell zu. Obwohl die Verzehrhäufigkeit von Obst gegenüber früheren Erhebungen leicht angestiegen ist, ist der Anteil der Personen, der 5 Portionen Obst und Gemüse am Tag konsumiert, immer noch sehr gering.“²⁹

²⁸ Das bekannteste ist das Fruchtmus Chyavanprash: „Dieses Nahrungsergänzungsmittel wird nach traditionellen Originalrezepten aus den Ayurveda-Klassikern hergestellt. Neben der Hauptzutat Amla (Emblia officinalis – indische Stachelbeere) finden bei der Herstellung ca. 50 Kräuter und andere hochwertige Zutaten Verwendung (z.B. geklärte Butter, Honig, Safran, Zimt, Kardamom, Süßholz, Rosinen, Pfeffer, u.v.a.). Die Rezeptur hat sich in Südasien über Jahrtausende bewährt und ist weithin bekannt für ihre gesundheitsfördernden Eigenschaften auf körperlicher und geistiger Ebene. ... Chyavanprash sollte als Nahrungsergänzungsmittel täglich eingenommen werden. ... Die Einnahme von Chyavanprash ist für alle Altersstufen geeignet.“ (Quelle: Dt. Ärztegesellschaft für Ayurvedamedizin (DÄGAM), <http://daegam.de/Chyavanprash/>)

²⁹ Quelle: <https://www.springermedizin.de/obst-und-gemuesekonsum-in-deutschland/8012618>

*„15% der Frauen und 7% der Männer erreichen die empfohlenen
5 Portionen pro Tag.“*

Wir (Q-Fitness) empfehlen daher inzwischen im Bedarfsfall bewusst Nahrungsergänzungsmittel (NEM). Nach unserer Erfahrung führen Verbesserungen des Gesundheitszustandes durch NEM bei unseren Klienten zu einer bewussteren Auseinandersetzung mit dem Thema Ernährung und so langfristig zu einer gesünderen und ausgewogeneren, natürlichen Ernährung. Supplemente werden dadurch reduziert und bewusst nur bei Bedarf eingesetzt.

Die Qualität der NEM ist von entscheidender Bedeutung. Viele Supplemente aus dem Drogeriemarkt oder der Apotheke taugen tatsächlich nichts, da die Bioverfügbarkeit oft fraglich ist (dafür sind die Produkte günstig). Wichtig: prüfe alles, was Du empfiehlst, erst selbst (theoretisch und praktisch). Nur dann kannst Du auch kompetent beraten.

Krankheitsbilder

ADHS

Hier helfen: Bewegung, Aufmerksamkeit (!) und weniger Zucker...

Adipositas

Kalorienrestriktion ist der sicherste Weg zu Langlebigkeit und Normalgewicht.

Die Therapie der Krankheitsursachen von Übergewicht ist langwierig und komplex, da das Beschwerdebild häufig auf genetischen, hormonellen oder psychischen Ursprung zurückzuführen ist.³⁰

Ursachen:

- Genetik / Konstitution
- zu viel und zu häufiges Essen
- unkontrollierte Zwischenmahlzeiten
- schwere Nahrung (Fleisch, Milchprodukte, Fett, Zucker)
- zu kalte und zu ölige Nahrung (Eis, Milchshakes, Softdrinks, Käse)
- Alkohol
- Bewegungsmangel
- unterdrückte Gefühle
- Selbstablehnung

³⁰ Rosenberg, S. 154

Weitere Hindernisse:

- wenig körperliche Energie
- Antriebslosigkeit
- Mangel an Entschlossenheit und Selbstdisziplin

Eine Therapie muss also multi-dimensional angelegt sein.

Erste Symptome:

- wenig körperliche Energie
- fauliger Körpergeruch
- starke Schweißbildung
- ausgeprägter Hunger und Durst

Hilfreiche Gewürze in der Therapie:

- Kurkuma, schwarze Senfsamen, Bockshornkleesamen (Methi)
- frischer Ingwer, schwarzer Pfeffer, Steinsalz
- Knoblauch, Ingwer, Zitrone
- Honig, abgekochtes Wasser und Kurkuma sind die ayurvedischen Grundpfeiler der Adipositas-Therapie

empfehlenswert

- 2, maximal drei Mahlzeiten pro Tag
- vorwiegend trocken, erhitzen und leichte Nahrungsmittel
- Meide Fleisch, Käse, Rohkost und Alkohol nach 18 Uhr
- zwischen den Mahlzeiten viel heißes Wasser trinken

Nahrungsmittel bei Übergewicht.

Meide	Bevorzuge
Banane, Erdbeeren, Mango, Trauben	Amla, Limone
Kürbis, Kartoffeln, Sojabohnen	Artischocke, Auberginen (gebacken)
Spargel, Süßkartoffeln,	Bittergurken, Blumenkohl, Brokkoli
Hafer, Weizen	Chicorée, Gurken, Löwenzahn
Soja	Mangold, Möhren, Rettich
Cashew, Erdnuss, Kastanien	Rucola, Spinat, Zucchini, Zwiebeln
Kokosnuss, Mandeln, Walnuss	Gerste, Hirse, Mais, Mungbohnen
Alkohol	Kichererbsen, rote Linsen, Leinsamen
Fisch, Fleisch	Sesam, Sesamöl
Milch und Milchprodukte	Bockshornklee (Methi), Chili, Hing, Ingwer
Zucker	Kardamom, Knoblauch, Kreuzkümmel
	schwarzer Pfeffer
	Honig,

Bewegung

Ist ein wesentlicher Pfeiler der Therapie. Körperliche Aktivität im Alltag ist wichtig.

Im Training ist Yoga hilfreich, ebenso Krafttraining und Ausdauertraining. Auch ein aktives Sexleben ist eine gute Methode zum Gewichtsabbau.³¹ Trockene Massagen und Schwitzkuren bauen ebenfalls Fett ab.

Nachhaltiges Abnehmen gelingt nur in Kombination mit Glücklichkeit!³²

³¹ Rosenberg, S. 157

³² Rosenberg, ebd.

Arthrose

Ursachen:

- natürlicher Alterungsprozess
- Abnutzung
- zu viel trockene, leichte und kalte Nahrungsmittel

Empfehlenswert:

- aufbauende, ölige Nahrung
- Je nach Stadium Nahrungsergänzung mit Glucosamin, Chondroitin und Methylsulfonylmethan³³. Beispiele:
 - MonAvie Active (Jeunesseglobal)
 - Forever Freedom (Foreverlivingproducts)
 - MSM (Lifepus)
 - Gummibärchen (Haribo)

Asthma

--> siehe Skript Krankheitsbilder

Blähungen

Meide	Bevorzuge
frittierte Speisen	regelmäßige Mahlzeiten
gebratene Speisen	süß
trockene Speisen	leicht sauer und saftig
Hirse, Mais, Roggen, Hülsenfrüchte, Bohnen, Brokkoli, Kohl, Blattsalat, Blattgemüse	Ajwain, Dillsamen, Hing (Asafoetida), Bockshornklee, Kardamom, Koriander, Minze, Basilikum, Ingwer, schwarzer Pfeffer

Bluthochdruck

--> siehe Krankheitsbilder

Depression

Depressionen ebenso wie auch Stress haben stoffwechselfähig eine Gemeinsamkeit. Beiden liegen Entzündungszytokine zu Grunde. Stress produziert proinflammatorische Zytokine. Eine britische Metaanalyse (2) mit 10 Studien und über 68000 Teilnehmern zeigt neben den Analysen des Sterberisikos auch Ergebnisse auf der immunologischen Ebene:

³³ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26684635>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26199577>
<http://www.zentrum-der-gesundheit.de/organischer-schwefel-msm-pi.html>

Psychischer Stress stimuliert entzündungsfördernde Stoffe wie C-reaktives Protein (CRP), Interleukin-6 (IL-6) und Tumornekrosefaktor-alpha (TNF-?).

Natürliche Anti-Depressiva:³⁴

- Magnesium (bis 350 mg Magnesium pro Tag)
- B-Vitamine
- Curcuma
- Baldrian
- Melisse

--> siehe Entzündungen

Diabetes mellitus Typ 2



Type 2 diabetes in newly diagnosed 'can be reversed'

An extreme eight-week diet of 600 calories a day can reverse Type 2 diabetes in people newly diagnosed with the disease, says a Diabetologia study. Newcastle University researchers found the low-calorie diet reduced fat levels in the pancreas and liver, which helped insulin production return to normal. Seven out of 11 people studied were free of diabetes three months later, say findings published in the journal. More research is needed to see whether the reversal is permanent, say experts.

Type 2 diabetes affects 2.5m people in the UK. It develops when not enough insulin is produced in the body or the insulin that is made by the body doesn't work properly. When this happens, glucose - a type of sugar - builds up in the blood instead of being broken down into energy or fuel which the body needs. The 11 participants in the study were all diagnosed with Type 2 diabetes within the previous four years. They cut their food intake drastically for two months, eating only liquid diet drinks and non-starchy vegetables.

After one week of the diet, researchers found that the pre-breakfast blood sugar levels of all participants had returned to normal. MRI scans of their pancreases also revealed that the fat levels in the organ had decreased from around 8% - an elevated level - to a more normal 6%. Three months after the end of the diet, when participants had returned to eating normally and received advice on healthy eating and portion size, most no longer suffered from the condition.

Professor Roy Taylor, director of Newcastle Magnetic Resonance Centre at Newcastle University and lead study author, said he was not suggesting that people should follow the diet. "This diet was only used to test the hypothesis that if people lose substantial weight they will lose their diabetes. "Although this study involved people diagnosed with diabetes

³⁴ modifiziert nach STark, S. 51

within the last four years, there is potential for people with longer-standing diabetes to turn things around too."

Dr Ee Lin Lim, also from Newcastle University's research team, said that although dietary factors were already known to have an impact on Type 2 diabetes, the research showed that the disease did not have to be a life sentence. "It's easy to take a pill, but harder to change lifestyle for good. Asking people to shift weight does actually work," she said. However, not everyone in the study managed to stay free of diabetes.

"It all depends on how much individuals are susceptible to diabetes. We need to find out why some people are more susceptible than others, then target these obese people. We can't know the reasons for that in this study," Dr Lim said. Professor Edwin Gale, a diabetes expert from the University of Bristol, said the study did not reveal anything new. "We have known that starvation is a good cure for diabetes. If we introduced rationing tomorrow, then we could get rid of diabetes in this country. "If you can catch people with diabetes in the early stages while beta cells are still functioning, then you can delay its onset for years, but you will get it sooner or later because it's in the system." But Keith Frayn, professor of human metabolism at the University of Oxford, said the Newcastle study was important. "People who lose large amounts of weight following surgery to alter their stomach size or the plumbing of their intestines often lose their diabetes and no longer need treatment. "This study shows that a period of marked weight loss can produce the same reversal of Type 2 diabetes. "It offers great hope for many people with diabetes, although it must be said that not everyone will find it possible to stick to the extremely low-calorie diet used in this study."

Dr Iain Frame, director of research at Diabetes UK, which funded the study, said the diet was not an easy fix. "Such a drastic diet should only be undertaken under medical supervision. Despite being a very small trial, we look forward to future results particularly to see whether the reversal would remain in the long term."

Tipps zur Reduktion der Insulinresistenz:³⁵

- 1 - 3 gramm Zimt pro Tag
- Bittermelone / -gurke, Curcuma
- Omega 3 Fettsäuren 2000 - 4000 mg/Tag
- Vitamin D 30 - 50 mcg / Tag
- Zink 15 - 30 mg / Tag
- BEWEGUNG

Entzündungen (Low grade inflammation / silent inflammation)

Chronische Entzündungsprozesse stehen seit einiger Zeit im Verdacht die Ursache für viele chronisch degenerative Erkrankungen zu sein.

Endotoxine - auch LPS (Lipopolysaccharide) genannt befinden sich als Zellbestandteile der äußeren Membran von Bakterien. LPS gilt als Aktivator für die Zellen des angeborenen

³⁵ modifiziert nach STark, S. 45

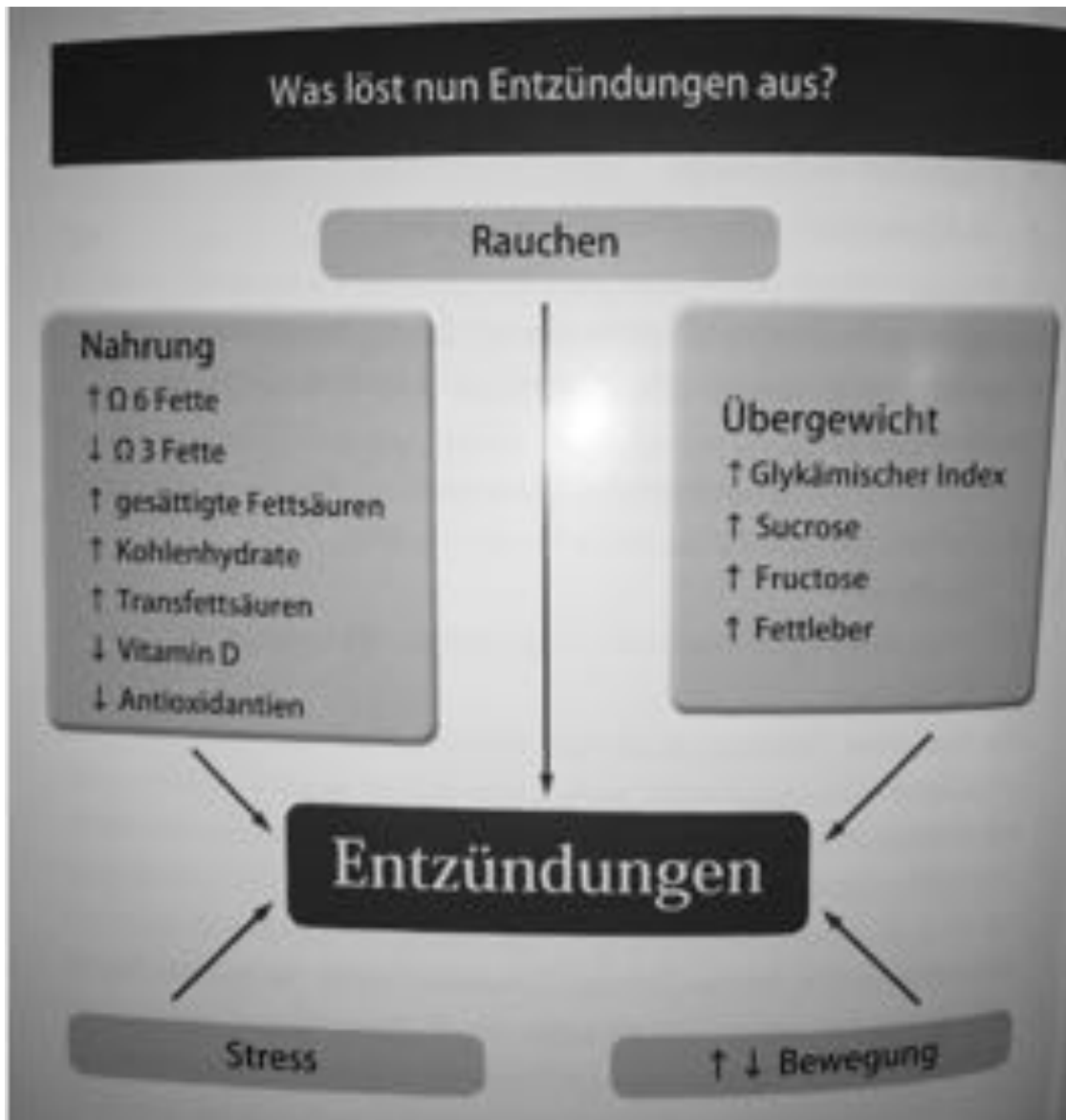
Immunsystems. Dabei produzieren Monozyten und Makrophagen proinflammatorische Zytokine.

Es ist bekannt, dass bakterielle oder virale Infekte proinflammatorische, also TH-1 Zytokine aktivieren, um einen höheren Level zum Beispiel auch zur Fiebererzeugung für die Phase der Keimüberwindung herzustellen. Nach erfolgreicher Arbeit wird durch entsprechende Signale und Hilfe antiinflammatorischer Zytokine die inflammatorische Phase wieder heruntergeregelt und eine Balance hergestellt. Sollte dieser Prozess nicht in angemessener Weise vollzogen werden können, treten Hemmnisse dieser Balance der Pro- und Antiinflammation auf. Diese können zum Beispiel auf das (sic!) induzierbare NO (iNOS) beruhen, das durch die TH-1 Zytokine aktiviert wird und dadurch (sic!) ein hochoxidatives Peroxinitrit entsteht, das seinerseits NFkB aktiviert und somit wiederum iNOS und proinflammatorische Zytokine produziert werden. Die Folge ist ein sich verselbstständigender Circulus virtiosus, der sich auf alle Körperzellen und Immunzellen auswirkt und wiederum verstärkt iNOS produziert.

LPS wird vor allem im Darm und über das dentale Mundhöhlensystem freigesetzt. Wird nun durch Fehlbesiedelung die physiologische Darmflora gestört, haben Bakterien gute Ansatzpunkte in der Darmschleimhaut und vermehren sich entsprechend. Somit ist die gesunde physiologische Menge der Endotoxine, die das Immunsystem durchaus bewältigen kann, überschritten. Der Entzündungsprozess wird in Gang gesetzt.

Eine andere häufige Quelle für Bakterien stellt die Mundhöhle dar. Im Allgemeinen befinden sich in der gesunden Mundflora eine gewisse Anzahl von Bakterien, die als apathogen anzusehen sind. Dentale Plaques hingegen weisen vermehrt gramnegative Bakterien auf, die nun die Quelle für LPS darstellen. Dieser Weg führt direkt in die Parodontitis und kann weiterführend systemisch in die chronische Entzündungsform bzw. „Silent Inflammation“ führen. Daher sind gründliche und professionelle Zahnreinigungen unerlässlich.

Bei Betrachtung dieser gesicherten Ursachen kommen als Therapie kausale anti-entzündliche Therapieansätze zum Tragen. Selbstverständlich steht die Ernährungsumstellung bei allen Kausalitäten im Vordergrund. Eine gesunde, vollwertige, zuckerfreie, frische und basenüberschüssige Kost sollte die Grundlage jeder einzelnen beschriebenen Ursache sein. Eine entsprechende Modifikation kann jederzeit individuell erfolgen.



36

Neben der Ernährung steht die Bewegung im Ausdauerbereich. Dass diese antientzündliche Auswirkung auf den Organismus haben, steht außer Zweifel. Eine Vielzahl von Studien belegen diese Tatsache.

Doch nicht nur die körperliche Aktivität ist immunologisch ausgleichend, sondern auch das große Feld der Entspannungstherapien, deren antientzündliche Wirkungen zunehmend dokumentiert sind. Enzym- und Phytotherapie sowie viele andere mehr beinhalten auch die antientzündliche Wirkungskomponente.³⁷

NF- κ B (nuclear factor 'kappa-light-chain-enhancer' of activated B-cells) ist ein spezifischer Transkriptionsfaktor, der in praktisch allen tierischen Zelltypen und Geweben vorkommt. Über die Bindung an bestimmte regulatorische Abschnitte der DNA kann er die Transkription abhängiger Gene beeinflussen.

³⁶ Stark, S. 52

³⁷ <http://www.springermedizin.at/artikel/42510-silent-inflammation-und-mikroimmuntherapie>

NF-κB ist von großer Bedeutung für die Regulation der Immunantwort, der Zellproliferation und des Zelltodes. Die Aktivierung von NF-κB gilt als kritisch für die Entstehung von Entzündungen. Man geht derzeit davon aus, dass – größenordnungsmäßig – in etwa 500 verschiedene Gene von NF-κB reguliert werden. Aufgrund seiner vielfältigen Funktionen wird NF-κB auch mit zahlreichen Erkrankungen in Zusammenhang gebracht.

Beispiele für natürliche Inhibitoren von NF-κB

Natürliche Inhibitoren von NF-κB sind[5] z.B.: Allicin, Genistein, Quercetin, Curcumin, Ginkgo, EGCG und Tocotrienole. Diese Stoffe sind die wirksamen Bestandteile von Knoblauch, Soja, Zwiebeln, Gelbwurz (Kurkuma), Ginkgo biloba, grünem Tee, und rotem Palmöl. Für Extrakte aus Oregano, Kaffee, Thymian, Nelke und Walnuss wurde sowohl in vitro als auch im Tierversuch eine deutliche Senkung überhöhter NF-κB-Werte nachgewiesen.³⁸

Zytokine veranlassen in der Leber die Produktion von CRP (c-reaktives Protein). CRP dient in der Blutbahn zur Kennzeichnung von toten oder absterbenden Zellen und einigen Bakterien, damit Immunzellen diese erkennen und bekämpfen können.

CRP ist auch bei gesunden Menschen im Blut vorhanden. Als normal gelten bei Erwachsenen Werte bis 10 mg/l (Milligramm pro Liter).³⁹

"Das c-reaktive Protein wird mit verschiedenen Methoden bestimmt (Vorsicht beim Vergleich der Werte von verschiedenen Ärzten und von verschiedenen Laboratorien! Immer auf den Normalwert schauen! Vorsicht auch bei den Maßeinheiten: Einige Werte sind in mg/l angegeben, einige in mg/dl !). Weitverbreitet ist die sogenannte nephelometrische Methode. Dabei ist ein CRP normal, wenn es mit < 0,5 mg/dl gemessen wird. Eine mäßige CRP-Erhöhung liegt etwa im Bereich von 1 - 5 mg/dl, eine deutliche Erhöhung etwa bei 5 -10 mg/dl, hohe Werte liegen über 10 mg/dl. CRP-Werte über 20 mg/dl sind sehr hoch und sollten in jedem Fall zu sehr intensivem Nachdenken und gegebenenfalls raschem Handeln führen, Werte jenseits von 30 bis 40 mg/dl sind exzessiv und deuten mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auf eine bakterielle Infektion, möglicherweise sogar auf eine lebensbedrohliche Situation."⁴⁰

Erhöhte CRP-Konzentrationen sind immer Zeichen einer Krankheit. Vielfach geht die Erhöhung der CRP-Konzentration der klinischen Symptomatik voraus.⁴¹

³⁸ <https://de.wikipedia.org/wiki/NF-%CE%BAB>

³⁹ https://de.wikipedia.org/wiki/C-reaktives_Protein

⁴⁰ <https://www.rheuma-online.de/a-z/c/c-reaktives-protein-crp/>

⁴¹ http://labor28.de/fileadmin/user_upload/fachinformationen/laborinformationen/Laborinfo_097_C-reaktives_Protein_CRP_128.pdf

Entzündungshemmende Substanzen

Geordnet nach Wirkungsstärke

geordnet pro 100g

Gewürznelken

Schwarzbeeren

Oregano

Walnüsse

Ingwer

Erdbeeren

Zimt

Artischocken

Curcuma

Preiselbeeren

Walnüsse

Blaubeeren

Basilikum

Himbeeren

Senf

Gewürznelken

Curry

Kirschen

Pekannuss

Rotwein

Schokolade (dunkel)

Granatapfel

Melasse

Pfeffer

Artischocken

Preiselbeeren

Und noch mehr:

Mariendistel, Teufelskrallen, Grüner und schwarzer Tee, Ginkgo Biloba, Weihrauch, Mutterkraut, Salbei, Honig, Resveratrol und Quercetin in Rotwein, Omega-3 Fette, Eier, Biofleisch, Kreuzkümmel, Kamille, Basilikum, Koriander, Anis, Petersilie, Sellerie, Rosmarin, Thymian, Olivenblätter, Kampferol (Kohl), Carotinoide, Flavonoide, Capsaicin (Chili), Biokarotten, Schwarzkümmel, Knoblauch, Zwiebeln, Oliven, Johanniskraut, N-Acetyl-Cystein (NAC), Vitamine C, D und E, Alpha Liponsäure

Purinreiche Nahrung erhöht die Wahrscheinlichkeit eines Gichtanfalls.⁴²

Usefulness of vitamin C for patients with gout

Another interesting recent development is the realization that vitamin C supplementation is useful for patients with gout. It has long been known that vitamin C lowers serum urate via a uricosuric effect but it was thought that mega doses were required to achieve this effect.⁵⁶ A recent double-blind, randomized controlled trial found that vitamin C in a dose as low as 500 mg/day was better than placebo in reducing serum urate levels. The reduction in serum urate was as much as 10% at the end of 2 months in the vitamin C group compared to no reduction in the placebo group. Another large prospective follow-up study of health professionals in the USA reported up to 45% lower risk of gout for vitamin C intake of >1500 mg/day, and 34% lower risk for vitamin C intake between 1000 and 1499 mg/day compared to no intake of vitamin C, and independent of dietary and other risk factors.^{57,58} Supplemental vitamin C in doses of 500–1000 mg/day could therefore be recommended for patients with gout but this should not replace standard advice on diet and alcohol...

Association of gout with alcohol intake, dietary purines and fructose ingestion

The association of gout with alcohol intake and increased dietary purine consumption had been known since ancient times, but there were no prospective trial data to back up this notion. The recently reported results of the large Health Professionals Follow-up study involving 47 150 male participants have now confirmed these associations.^{59–64} These subjects had been followed up since 1986. Those with gout were excluded at baseline, and 730 subjects developed gout during 12 years of follow-up.

Increased risk of gout was found with higher levels of meat (particularly beef, pork or lamb) and seafood consumption but not with consumption of animal or vegetable protein and purine-rich vegetables.⁶³ Eating purine-rich vegetables such as beans, peas and lentils is, therefore, not associated with increased risk of gout. A lower incidence of gout was also found among those with higher intake of low-fat dairy products (explained by uricosuric effects of milk proteins such as casein and lactalbumin). Conversely, a significant increase in serum urate levels following 4 weeks of dairy-free diet was demonstrated in another randomized trial.⁶⁵

Association between gout and alcohol intake was also confirmed in the same cohort.⁶⁴ Risk of gout was proportional to the amount of alcohol consumed, with risk varying according to the type of beverage consumed. Beer conferred a larger risk than spirits (perhaps because of its purine content), while moderate drinking of wine (two 4-oz glasses per day) did not increase risk of gout. The increased risk of gout with alcohol and dietary factors was independent of other standard risk factors such as age, body mass index, hypertension, chronic renal impairment and diuretic therapy.

Conventional dietary recommendations have focused on restricting purine intake but recent studies have highlighted the importance of fructose containing sugar sweetened soft drinks in increasing risk of gout.^{66,67} There has been substantial increase in consumption of fructose rich beverages in parallel with the rise in prevalence of obesity, metabolic syndrome, hyperuricaemia and gout over the last few decades. Consumption of naturally occurring fructose such as fruit or fruit juices may also increase risk. Eating an apple or orange a day,

⁴² <http://ard.bmj.com/content/71/9/1448.full>

for example, can increase risk of gout by ~64%. Current data, however, do not support a change in current advice on fruit intake because of their benefits in reducing cardiovascular risk. Diet soft drinks, on the other hand, do not increase risk of gout, while long-term consumption of coffee may actually reduce risk.⁶⁸

These recent findings have important practical implications for prevention and management of gout. Patients should be informed that their risk of gout could be reduced even without the use of drug treatments through modification of diet, and reduction of alcohol and fructose consumption. An earlier study had, in fact, demonstrated that weight loss achieved through reducing dietary saturated fat and carbohydrate intake with proportional increase in protein and unsaturated fat consumption could not only reduce serum urate levels but also frequency of gout attacks.⁶⁹ Such a diet would also, of course, have cardiovascular benefits by improving insulin sensitivity and reducing triglyceride levels. Crash dieting and fasting should, however, be discouraged because of their potential to cause ketoacidosis and precipitate acute attacks of gout.⁴³

Factors independent of medication and compliance may determine whether recurrent attacks, chronic gouty arthritis, nephrolithiasis, or nephropathy develops. Nowadays, strict dietary purine restriction is rarely recommended, as it lowers mean serum urate levels by only about 1 mg/dl. In fact, weight loss in an obese individual will have a greater urate lowering effect than a purine-free diet [Dessein et al.2000]. The ingestion of products containing fructose sweeteners, such as soft drinks, promotes hyperuricemia [Rhoet al.2011]. A diet with moderately decreased calories and carbohydrates, and increased protein, dairy products, and unsaturated fats can be beneficial for the patient with gout [Dessein et al.2000; Choi, 2010]. Consumption of alcoholic beverages or rich foods can trigger gout attacks in some patients, and the individual patient should avoid indiscretions known to precipitate attacks.

Diet is more important in the management of other medical problems coexistent with gout, including obesity and hyperlipidemia, the latter affecting 75% of gout patients [Choi, 2010]. Alcohol consumption is an important factor in gout. Acute excesses may exacerbate hyperuricemia by causing hyperlactacidemia. Chronic alcohol ingestion can stimulate increased purine production. The more one drinks, the higher the risk [Choi et al.2004]. Beer contains a large purine load and regular ingestion may contribute to hyperuricemia and gout. Drinking beer is more likely to lead to the development of gout than drinking liquor, whereas moderate wine consumption does not increase risk [Choi et al.2004].

Finally, compliance with medication is worse among patients who consume alcohol.

About one third of gouty subjects have hypertension, and that condition should be treated aggressively. Many hypertensive gouty patients require a thiazide diuretic, which will raise serum urate levels, requiring adjustment of concomitant urate-lowering therapy. Losartan is an alternate antihypertensive medication and fenofibrate is a lipid-lowering agent that have mild uricosuric activity, and may be useful adjuncts in this population [Wurzner et al.2001; Yamamoto et al.2001].

Future directions Gout is an ancient malady whose incidence continues to rise despite being one of the best understood diseases in all of medicine in terms of pathogenesis and treatment [Roddy et al. 2007].

⁴³ <http://qjmed.oxfordjournals.org/content/105/5/407.full>

An epidemic of obesity and the metabolic syndrome has, in part, driven this increase. Our understanding of the biochemistry of hyperuricemia and the immunology of acute gout has increased greatly over the last few years. Febuxostat and pegloticase are now available and other new therapeutics are in the pipeline.

Years of dedicated gout research are now paying off. An effort to improve lifestyle choices as a society and better management of the disease by clinicians should have a positive impact on gout incidence and outcome in our lifetimes.⁴⁴

The risk of gout is lower in men who are more physically active, maintain ideal body weight, and consume diets enriched in fruit and limited in meat and alcohol.⁴⁵

Meide:

- Fleisch, Wurst
- Joghurt, Käse, Quark
- salzig, sauer, scharf, erhitzend
- Tomaten
- alle Hülsenfrüchte, insbesondere Soja
- Erdnüsse
- Chili, Senf

Empfehlenswert:

- Artischocke, Aubergine, Fenchel
- Gurken, Kartoffeln, Kürbis
- Möhren, Rote Beete, Zucchini
- Reis
- rote Linsen
- Pinienkerne
- Ghee
- Ingwer, Kardamom, Koriander
- Kurkuma, Nelken, Zimt
- Milch

Um die Nierenfunktion anzuregen, ist es sehr empfehlenswert, regelmäßige Heißwasser-Trinkkuren durchzuführen.⁴⁶

⁴⁴ <http://taj.sagepub.com/content/3/6/271.full.pdf+html>

⁴⁵ <http://ajcn.nutrition.org/content/87/5/1480.full.pdf+html>

⁴⁶ Rosenberg, S. 153

Mittlerer Purin- und Harnsäure-Gehalt einiger Lebensmittel

(grün = purinarm; blau = mittlerer Purin-Gehalt; rot = purinreich)

Lebensmittel	Purine pro 100 Gramm (in Milligramm)	gebildete Harnsäure pro 100 Gramm (in Milligramm)
Milch	0	0
Joghurt	0	0
Quark	0	0
Eier	2	4,8
Salatgurke	3	7,2
Hartkäse	4	7,2
Tomaten	4,2	10
Paprikaschoten	4,2	10
Kartoffeln	6,3	15
Obst	4,2-12,6	10-30
Eiernudeln, gekocht	8,4-21	20-50
Walnüsse	10,5	25
Spargel	10,5	25
Reis, gekocht	10,5-14,7	25-35
Weißbrot	16,8	40
Blumenkohl	18,9	45
Champignons	25,2	60
Rosenkohl	25,2	60
Mettwurst	26	62
Erdnüsse	29,4	70
Weizen	37,8	90
Bratwurst	40	96
Apfelsaft	42	100
Colagetränk	42	100
Bier, alkoholfrei	42	100
Kabeljau	45	108
Wurst	42-54,6	100-130
Haferflocken	42	100
Fischstäbchen	46,2	110
Putenschnitzel	50,4	120
Fleischbrühe	58,8	140
Erbsen	63,0	150
Fisch, gegart	63,0	150
Fleisch (Schwein, Rind, Kalb), mager, frisch	63,0	150
Hähnchenbrustfilet, frisch	75,6	180
Linsen	84	200
Schinken	85	204
Schweineschnitzel	88	211,2
Ölsardinen	200	480
Sprotten	335	802

Hauterkrankungen (Neurodermitis / Schuppenflechte)

--> siehe Entzündungen

Herzinfarkt / Koronare Herzkrankheit

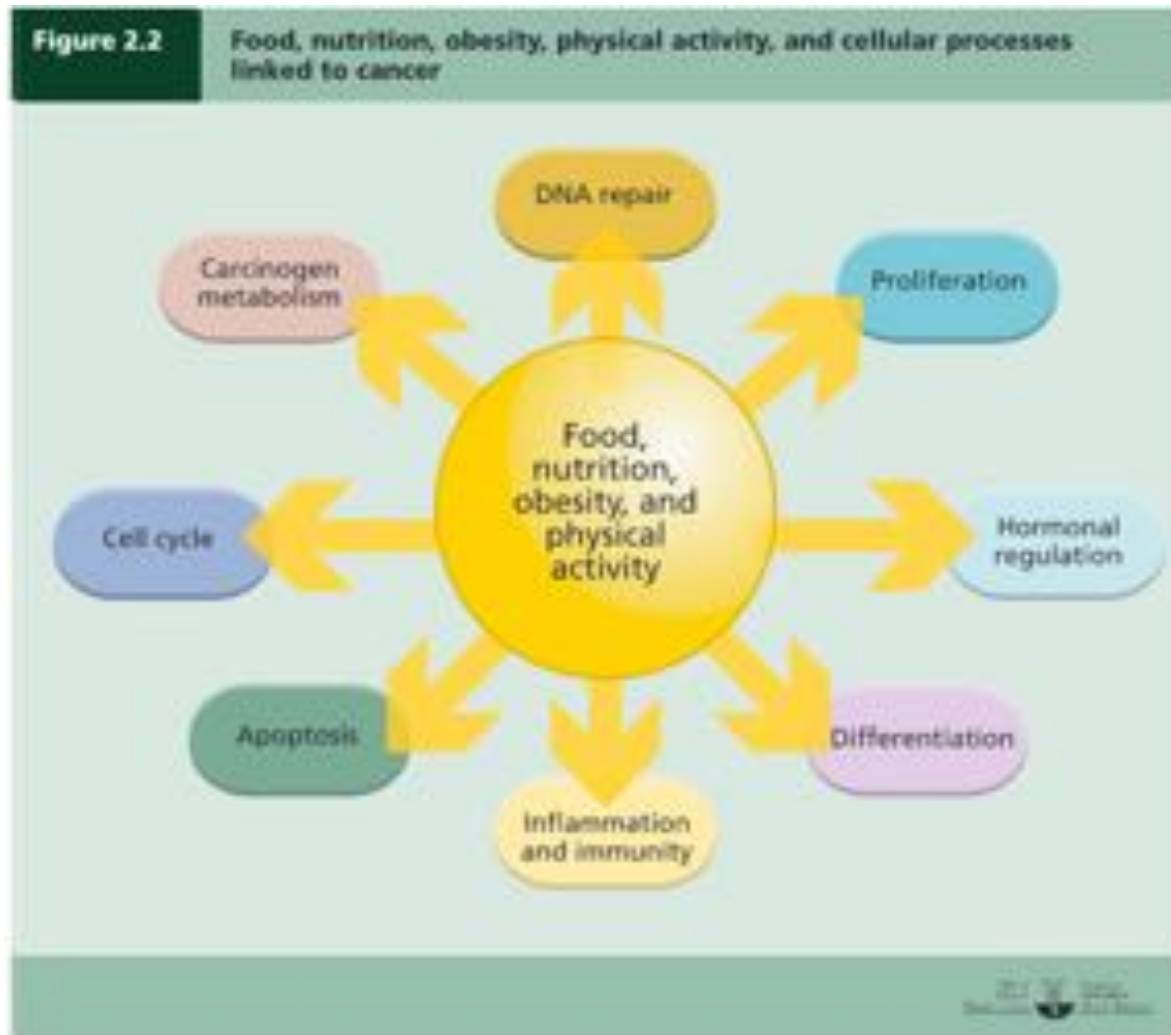
--> siehe Entzündungen

"Herzinfarkte entstehen durch eine jahrelang andauernde Entzündung in den Gefäßen und nicht durch Cholesterin. Die Ablagerungen von Cholesterin sind nur die Konsequenz einer Entzündung!"⁴⁷

⁴⁷ Starck, S. 34

Krebs

Cancer is a group of more than 100 diseases characterised by uncontrolled cellular growth as a result of changes in the genetic information of cells.

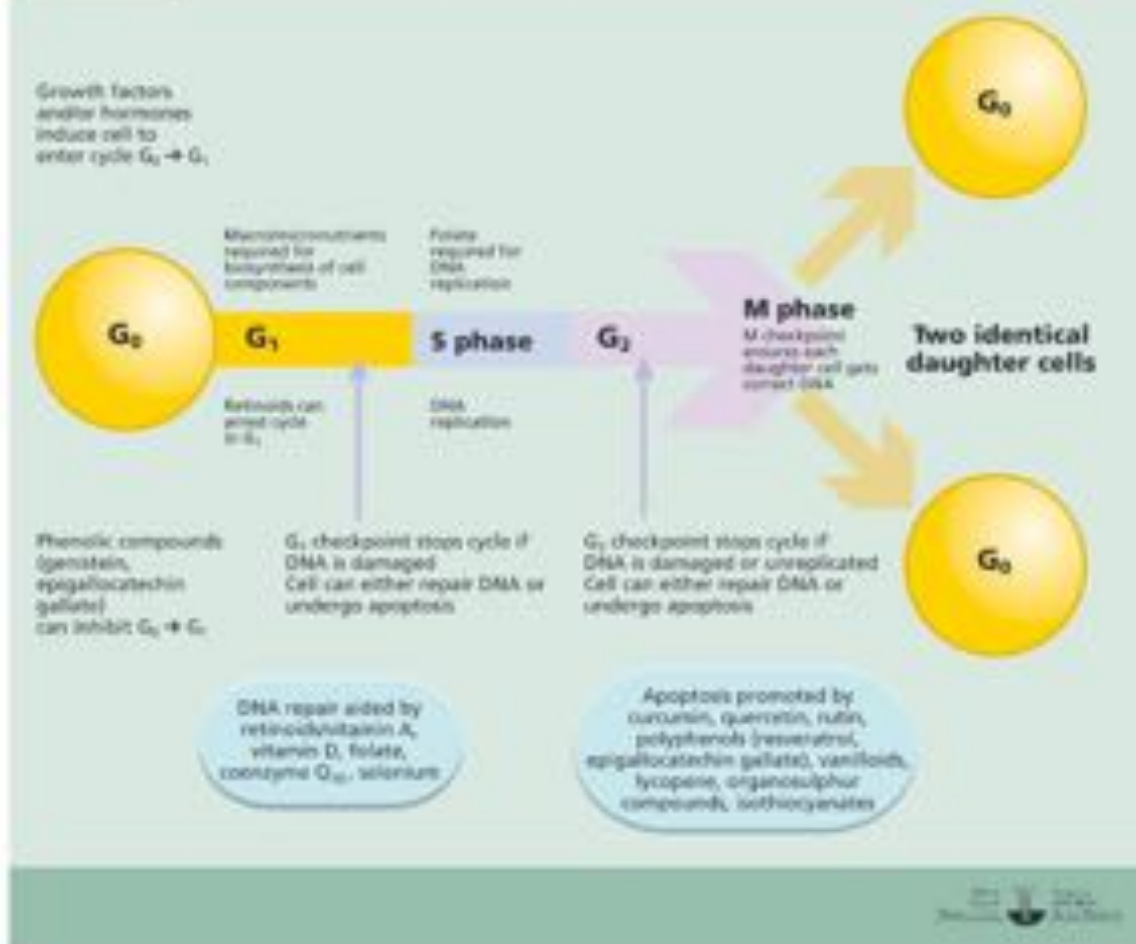


Food, nutrition, obesity, and physical activity can influence fundamental processes shown here, which may promote or inhibit cancer development and progression.

Cells and tissues are complex systems with critical stages and checkpoints to ensure normal growth, development, and function. Normally the division, differentiation, and death of cells are carefully regulated. All cancers start as a single cell that has lost control of its normal growth and replication processes.

Figure 2.3

The cell cycle



Nutrition may influence the regulation of the normal cell cycle, which ensures correct DNA replication. G₀ represents resting phase, G₁ the growth and preparation of the chromosomes for replication, S phase the synthesis of DNA, G₂ the preparation of the cell for division, and M represents mitosis.

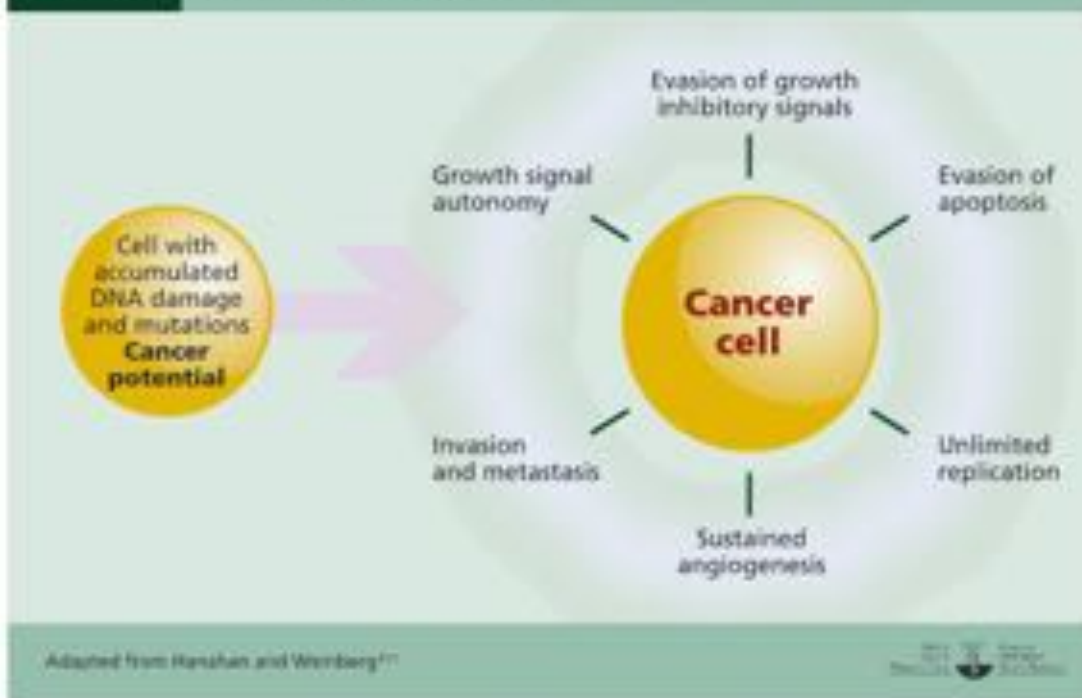
Human adults are made up of around 10¹³ (or 10 000 000 000 000) cells, which are renewed and replaced constantly. About 5–10 per cent of cancers result directly from inheriting genes associated with cancer, but the majority involve alterations or damage accumulated over time to the genetic material within cells. The causes of damage are both endogenous (internal) and exogenous (environmental).

Food, nutrition, and physical activity are important environmental factors in the development of cancer.

Cancer can also be seen as a group of diseases that affects many different tissues and types of cell, and can be defined by their tissue of origin. Approximately 85 per cent of adult cancers develop from the epithelial cells of the inner and outer linings of the body and are called carcinomas. Cancers of glandular tissue such as the breast are called adenocarcinomas; cancers from bone and muscle derived from mesoderm cells (embryonic cells that grow to form muscle, blood, bone, and connective tissue), are called sarcomas.

Each type of cancer has different characteristics, but one feature of all these diseases is unregulated cell growth and/or cell death.

Figure 2.4 The six hallmarks of cancer



Cancer cells have different characteristics from normal cells. The six 'hallmarks' shown here are the phenotypic changes that need to be accumulated over time as a result of genetic changes (mutations and epigenetic factors) in order for a cell to become cancerous.

Apart from haematological cancers such as leukaemias, this results in a tumour or mass, and cancerous cells often invade the surrounding tissue. Spread of cancer cells from the primary site to other parts of the body is called metastasis. Benign tumours do not invade or metastasise. Malignant tumours do not remain localised but can invade and/or metastasise.

Stichwort Kalorienrestriktion:⁴⁸

Box 2.5 Energy restriction

Restriction of energy intake from food is the most effective single intervention for preventing cancer in experimental animals. It increases the lifespan of rodents, and suppresses tumour development in mice. In addition, energy restriction can suppress the pro-cancer effects of many carcinogens in experimental animal models.⁶⁶

Energy restriction leads to a reduction in cell proliferation.⁶⁶ This may directly inhibit tumour growth, and also indirectly reduce cancer development by reducing overall proliferation, thus reducing the chances for incorrect DNA replication, or by preventing damaged DNA from being replicated. Reduced metabolism results in reduced generation of reactive oxygen

species, and therefore less exposure of DNA to damaging oxygen radicals.

Dietary energy restriction reduces levels of circulating IGF-1^{66,140} and insulin, which are growth factors for many cells, including breast cancer.¹⁴¹ IGF-1 stimulates progression through the cell cycle from G₁ to S phase, and high levels of insulin increase production of IGF-1.¹³ Energy restriction also decreases expression of cyclins and cyclin-dependent kinases (CDKs), and increases levels of CDK inhibitors, leading to reduced Rb phosphorylation and inhibited cell cycle progression.¹³⁹ Energy restriction also decreases other inflammatory markers.⁶⁶ Conversely, increased glucose levels associated with increased energy

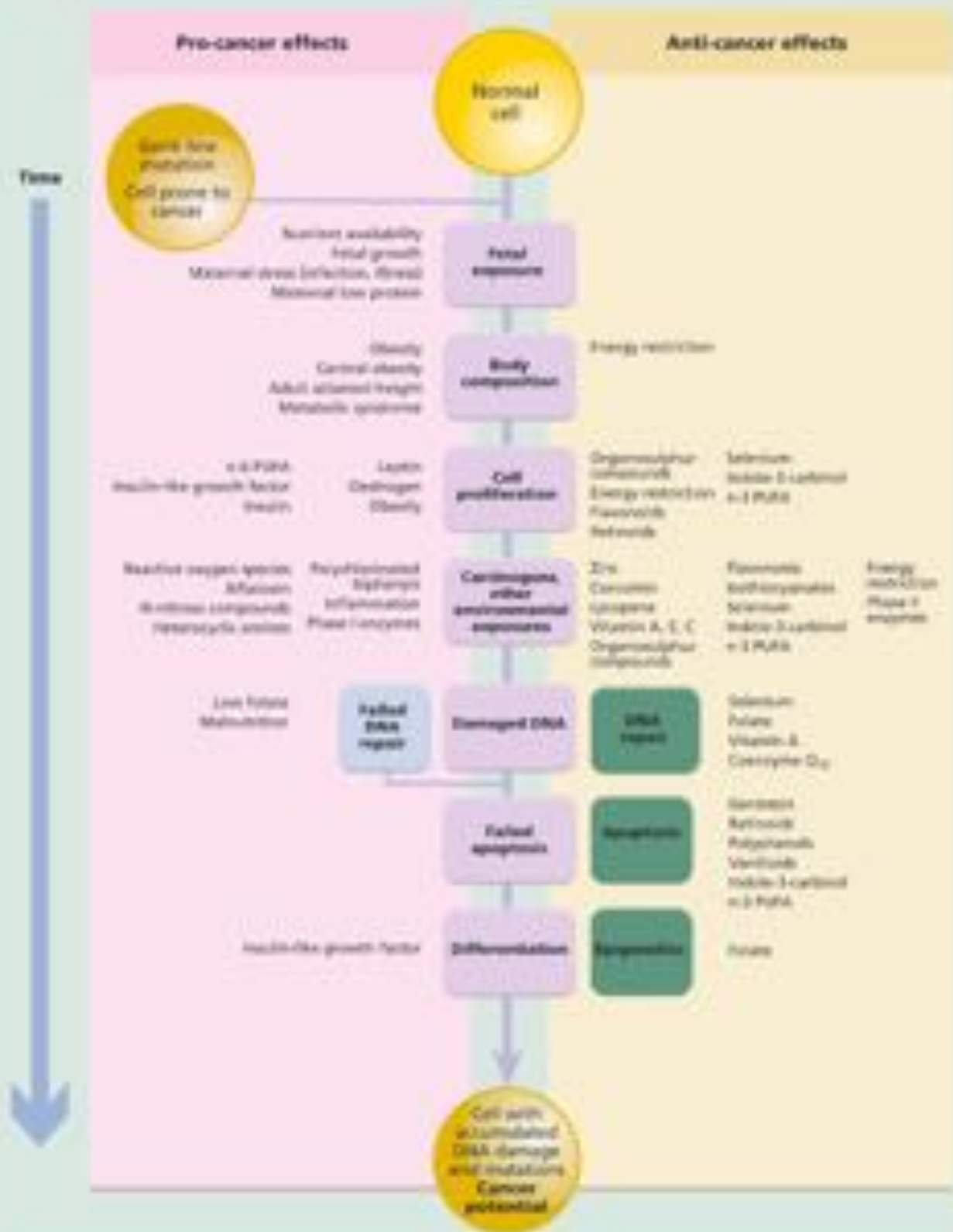
intake are associated with increased DNA synthesis and levels of some cyclins and CDKs.¹³ Energy restriction may also create a pro-apoptotic environment and reduce blood vessel density, as shown in pre-malignant and malignant breast pathologies.¹³⁹ It may also activate other protective pathways, such as the activation of protein deacetylases.¹⁴²

The data on energy restriction must be interpreted with caution, as all studies have been performed in experimental animals and there is an absence of epidemiological and mechanistic data in humans. Therefore the relevance of these findings in experimental animals to the human condition is not yet clear.

⁴⁸ <http://discovery.ucl.ac.uk/4841/1/4841.pdf>

Figure 2.5

The influences of food, nutrition, obesity, and physical activity on the processes shown in Figure 2.2



Leaky Gut Syndrom

Die Darmwände stellen die erste physikalische Barriere dar, die das Körperinnere von der Darmflora trennt. Gleichzeitig muss jedoch der Transport von Wasser und Nährstoffen aus dem Darm gewährleistet werden.

Unter physiologischen Bedingungen werden ca. 90 % der Nahrungsmittel - Antigene vom Darmepithel resorbiert und von dessen Verdauungsenzymen intra-zellulär zu kleineren Peptiden abgebaut. Diese kleinen Peptide lösen keine Immunreaktionen aus. Die übrigen 10 % der Nahrungsmittel - Antigene werden von dendritischen Zellen phagozytiert, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Epithelzellen befinden.

Die dendritischen Zellen haben ihre Zellfortsätze zum Teil zwischen benachbarte Epithelzellen hineingestülpt. Sie gehören zum Immunsystem und setzen nach der Phagozytose der Nahrungsmittel-Antigene die Zytokine Interleukin 10 (IL-10) und Transforming Growth Factor - Beta (TGF- β) frei. Außerdem präsentieren sie die Nahrungsmittel - Antigene T-regulatorischen Zellen (also T-Lymphozyten), die nun ebenfalls IL-10 und TGF - β sezernieren. IL-10 und TGF- β hemmen die Aktivitäten anderer „aggressiver“ Immunzellen, so dass sich gegen die Nahrungsmittel-Antigene keine – potenziell pathogenen – Immunreaktionen entwickeln können. Auf diese Weise entsteht die bekannte Immuntoleranz gegen die Nahrungsmittel-Antigene, die notwendig ist, um Nahrungsmittel Unverträglichkeiten infolge pathogener Immunreaktionen zu verhindern.

Bei entsprechender genetischer Prädisposition können indes mehrere Mechanismen die Permeabilität der Darmschleimhaut erhöhen. Diese Mechanismen sind vor allem

- Enteritiden durch pathogene Keime und deren Endotoxine,
- Dysbiose der Darmflora,
- verschiedene Nahrungsmittelantigene

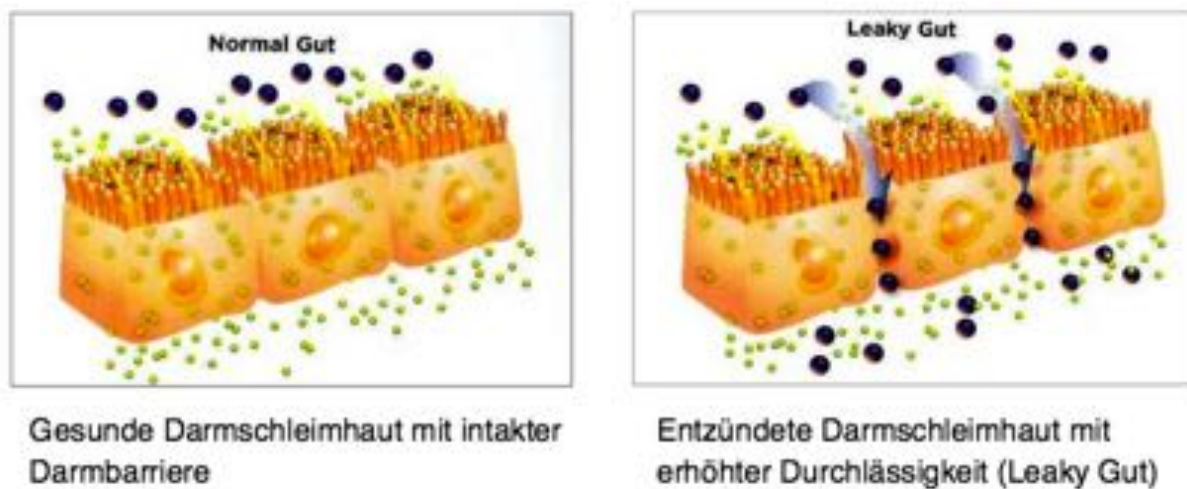
Weitere Faktoren, die sich negativ auf den Darm auswirken:⁴⁹

- Antibiotika
- Stress
- Alkohol
- exogene Mirkopartikel (z. B. aus Zahnpasta)
- Säureblocker
- Entzündungshemmende Medikamente
- Glykoproteine
- Gliadin (aus Getreide)

Als Folge der Permeabilitätserhöhung verliert die Darmschleimhaut ihre schützende Barrierefunktion: Unzureichend verdaute Nahrungsmittelbestandteile dringen verstärkt in die Darmschleimhaut ein, vorbei am Epithel und vor allem vorbei an den dendritischen Zellen. Letztere vermitteln nun keine Immuntoleranz mehr gegen die unverdauten Nahrungsmittel-Antigene, da sie zu diesen Antigenen keinen Kontakt haben.

⁴⁹ nach STark, S. 91

Die Nahrungsmittel-Antigene können nun wie jedes andere Fremdantigen potenziell pathogene Immunreaktionen auslösen. ⁵⁰



Aktuelle wissenschaftliche Übersichtsarbeiten gehen davon aus, dass das „Leaky Gut“ eine sehr wichtige Rolle in der Pathogenese intestinaler und extraintestinaler Erkrankungen spielt. Hierzu gehören:

- Reizdarmsyndrom, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa,
- Adipositas, metabolisches Syndrom mit Insulinresistenz,
- Autoimmunerkrankungen, z.B. Diabetes mellitus vom Typ I, Zöliakie,
- Rheumatoide Arthritis, Multiple Sklerose, Spondylitis ankylosans,
- benigne und maligne Tumoren,
- Allergien,
- Asthma bronchiale.⁵¹

Ein Beispiel ist der Zusammenhang zwischen Adipositas, Dysbiose und „Leaky Gut“. Während in der Darmflora von schlanken Personen Bacteroidetes (Bacteroides, Prevotella u.a.) überwiegen, verschiebt sich die Flora bei Adipösen in Richtung Firmicutes (Clostridien, Lactobazillen u.a.m.). Firmicutes können für den Menschen unverdauliche Kohlenhydrate, z.B. Zellulose, in resorbierbare Moleküle, z.B. Glucose, aufspalten. Folge: Adipöse nehmen aus derselben Nahrung bis zu 10 % mehr Energie auf als schlanke Personen.

Zur Behandlung eines „Leaky Gut“ sind in aller Regel Probiotika indiziert.

Bei Hinweis auf ein „Leaky Gut“ in Verbindung mit hohen Nahrungsmittel-IgG sollte probatorisch eine Eliminationsdiät erwogen werden.

Weitere Empfehlungen:

- Vitamin C
- L-Glutamin

⁵⁰ <http://www.laborzentrum.org/dokumente/leaky.gut-info.pdf>

⁵¹ <http://www.laborzentrum.org/dokumente/leaky.gut-info.pdf>

Metabolisches Syndrom

Nach den WHO-Kriterien von 1998 liegt ein metabolisches Syndrom vor, wenn eine

- gestörte Glukosetoleranz oder
- Diabetes mellitus und / oder
- Insulinresistenz vorliegt

sowie zwei der folgenden Parameter:

- erhöhter arterieller Blutdruck ($\geq 140/90$ mmHg),
- Fettstoffwechselstörung: Triglyceride: ≥ 1.7 mmol/l (150 mg/dl) und / oder HDL-Cholesterin ≤ 0.9 mmol/l (35 mg/dl) (Männer), ≤ 1.0 mmol/l (39 mg/dl) (Frauen),
- stammbetonte Fettleibigkeit: Taillen-Hüft-Ratio > 1.00 (Männer) bzw. > 0.85 (Frauen), oder BMI > 30 kg/m²,
- Mikroalbuminurie: Albuminausscheidung im Urin ≥ 20 µg/min oder Albumin-Kreatinin-Ratio ≥ 30 mg/g.

Kriterien der IDF (2005)

Häufig angewandt und international anerkannt ist die Definition der „International Diabetes Foundation“ (IDF).

Voraussetzung für das Vorhandensein des metabolischen Syndroms ist das Vorliegen einer bauchbetonten (sogenannten zentralen) Adipositas: Bei Männern ein Taillenumfang ≥ 94 cm, bei Frauen ≥ 80 cm (Menschen europäischer Herkunft, für Asiaten gelten andere Werte).

Kommen zu diesem Leitfaktor noch mindestens zwei der Risikofaktoren

- Nüchternblutzuckerwerte von > 100 mg/dl ($> 5,6$ mmol/l) oder diagnostizierter Diabetes mellitus,
- erhöhte Triglyceride > 150 mg/dl ($> 1,7$ mmol/l) oder bereits eingeleitete Therapie zur Senkung der Triglyceride,
- niedriges HDL-Cholesterin: < 40 mg/dl ($< 1,05$ mmol/l) bei Männern und < 50 mg/dl ($< 1,25$ mmol/l) bei Frauen oder bereits eingeleitete Therapie zur Erhöhung des HDL
- Bluthochdruck (ab > 130 mmHg systolisch und > 85 mmHg diastolisch) oder bereits behandelte Hypertonie

hinzu, so besteht eine deutlich höhere Gefahr, im Laufe des Lebens eine Herz-Kreislauf-Erkrankung zu erleiden. In diesem Fall liegt das so genannte „metabolische Syndrom“ vor.

Eine große Rolle für die Definition des metabolischen Syndroms spielt, wie oben bereits angedeutet, ein erhöhter Taillenumfang. Denn für das kardiovaskuläre Risiko ist weniger das Ausmaß des Übergewichts als vielmehr das Fettverteilungsmuster entscheidend: Besonders nachteilig wirken sich hier Fettdepots im Bauchraum und an den inneren Organen aus. Dieses innere Bauchfett (sog. „intraabdominales Fett“ oder „viszerales Fettgewebe“) ist sehr stoffwechselaktiv. Es beeinflusst den Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel (Zuckerstoffwechsel), so dass Fettstoffwechselstörungen und Diabetes die Folge sein können.

Eine Messung des Bauchumfangs an der Taille gilt als einfacher und schneller Weg, eine erste Risikoeinschätzung vorzunehmen. Ein erhöhtes Risiko liegt laut ATP III für Frauen mit einem Taillenumfang über 88 cm vor. Bei Männern beginnt der Risikobereich bei 102 cm. In Deutschland überschreiten ca. 30–40 % diese Risikoschwelle. Durch die Reduktion des Bauchumfangs, z. B. durch Sport, kann das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung erheblich reduziert werden.

Zur Normalisierung des Körpergewichtes über die Ernährung existieren verschiedene Empfehlungen: die DGE empfiehlt langsam verdauliche Kohlenhydrate als größten Ernährungsbestandteil und eine Reduktion der Fettanteile (Kohlenhydrate 50 bis 60 % der Gesamternährung / Fett: 20 bis 25 % / Eiweiß = Rest ca. 15 bis 20 %). Jedoch existieren auch Studien, die eine größere Effektivität bei der Symptomverbesserung des Metabolischen Syndroms mit der Reduktion der Kohlenhydratanteile in der Ernährung sehen.⁵²

Multiple Sklerose

--> siehe Krankheitsbilder

Osteoporose

Der Hauptrisikofaktor ist mangelnde Bewegung. Das Bewegungsprogramm sollte ergänzt werden mit einer kalziumreichen Ernährung. Zu den wichtigsten natürlichen Kalziumquellen gehören:

- Sesamsamen (täglich eine Handvoll weiße Sesamsamen kauen)
- Sojamilch
- Kuhmilch
- Möhren
- Mandeln, Mandelmilch
- Kokosnuss
- Eierschalen und Muschelkalk.

Meide

- trockene, kalte Speisen
- alle sauren Früchte
- Joghurt, Käse
- trockenes Fleisch
- sehr bittere oder scharfe Gewürze

Anti-Baby-Pille:

die Wirkung der Pille auf die Entwicklung einer Osteoporose ist umstritten. Manche Hormone senken wohl den Testosteronspiegel drastisch, was sich dann auch negativ auf die Knochendichte auswirkt. Doch vor allem Kraftsport regt die Testosteronproduktion an und schützt somit den gesamten Bewegungsapparat!

⁵² https://de.wikipedia.org/wiki/Metabolisches_Syndrom

Rheuma

Meide:

- Joghurt, Käse, Quark, Butter
- fettige und frittierte Speisen
- saure Früchte (Zitrusfrüchte, Beeren, Ananas, Erdbeeren, Kirschen)
- Kartoffeln, Erbsen, Rosenkohl, Spinat, Tomaten
- Fleisch, Wurst,
- Alkohol, Nikotin, koffeinhaltige Getränke
- aufgewärmte Speisen
- Konservierungsstoffe, Farbstoffe,
- Industriezucker
- Tiefkühlkost

Empfehlenswert:

- Mango, Papaya
- Aubergine, Gurken, Kürbis, Möhren
- Amaranth, Gerste, Hirse, Mais
- Mungbohnen, linsen
- Mandeln
- Ghee, Rapsöl (Fett nur in kleinen Mengen)
- Ajwain, Chili, Fenchelsamen, Hing, Ingwer, Kardamom, Knoblauch, Koriandersamen, Kreuzkümmel, Kurkuma, Muskatnuss, Nelke, Zimt

Verstopfung

häufige Begleiterscheinungen: Rückenschmerzen (LWS), Kopfschmerzen, Muskelkrämpfe, Hämorrhiden,

Verstärkende Faktoren:

- Bewegungsmangel
- Nachtarbeit / Schlaflosigkeit
- unregelmäßige Mahlzeiten
- Unterdrücken natürlicher Bedürfnisse

Meide	Bevorzuge
Kalte Nahrung	warm, saftige Nahrung
ungekocht	warmes Wasser über den Tag verteilt
Nahrung mit bitterer, trockener, zusammenziehender Wirkung	beginne morgens mit zwei Gläsern heißes Wasser (z. B. mit frischem Limonensaft)
Kichererbsen, Bittergurken, Kohlgemüse, Auberginen, grüne Bohnen, Erbsen, Möhren, Süßkartoffeln	Apfel, Datteln, Feigen, Granatapfel, Limone, Mango, Orange, Papaya, Rosinen, Trauben

Kohlgemüse	Gurken, Rettich, Rote Beete, Spargel, Spinat, Zwiebeln
Pistazien	Cashewnüsse, Erdnüsse, Mandeln
Hefe, Essig, rotes Fleisch	Fenchel, Ingwer, Kardamom, Knoblauch, Kreuzkümmel, Ghee

Bewegung:

- sanfte Übungen zur Mobilisation der Wirbelsäule (besonders LWS) helfen dem Darm, in Bewegung zu kommen.
- Vorbeugen / Rückbeugen / Rotationen der WS

Übersäuerung

Meide	Bevorzuge
zu trockene Nahrung	süß, bitter, zusammenziehend
Alkohol	Milch, Ghee, Weizen, Kartoffeln
falsche Nahrungsmittelkombinationen	Apfel, Banane, Datteln, Feigen, Rosinen,
Fast Food	Trauben, Kokosnuss, Kürbis, Mangold
fermentierte, scharfe, saure Nahrung	Rote Beete, Petersilie, Möhren
zu häufiges Essen	Süßkartoffeln, Spinat, Spargel
mentaler Stress	Zucchini
Ananas, Limone, Orange, saure Beeren	Gerste, Hirse, Weizen
Aubergine, Tomate	Kichererbsen
Brot, Brötchen, Kuchen	Butter, Ghee
Cashewnüsse, Erdnüsse	Kokosnussöl, Sonnenblumenöl
Sesamöl	Muskatnuss, Nelke, Safran, Kurkuma
Chili, schwarzer Pfeffer, Zimt	Curry, getrockneter Ingwer, Minze
Joghurt, Kefir, Quark	Buttermilch, Kuhmilch

Reizdarmsyndrom

Ursachen:

- schwer verdauliche Nahrung: Käse, Fleisch, Rohkost
- unregelmäßige Mahlzeiten
- psychische Belastungen

Allgemeine Empfehlungen:

- Entspannungstechniken (Autogenes Training, PMR, Meditation)
- Psychotherapie / Coaching
- Ghee in den Speiseplan integrieren (jeden Tag)

Meide	Bevorzuge
Ananas, Apfel, Erdbeeren, Himbeeren	süße Äpfel, Datteln, Papaya
Mango, Trauben	Wassermelone, Zitrone
Grüne Bohnen, Erbsen, Kartoffeln, Tomate	Aubergine, Gurken, Kürbis, Möhren
Hafer, Weizen	Gerste, Hirse, Mais, Reis
Kichererbsen	Mungbohnen, rote Linsen, Kidneybohnen
Mandeln, Cashew, Pistazien, Walnuss	Kokosnuss
Distelöl	Sonnenblumenöl, Ghee, Butter
Chili, Dill	Fenchelsamen, Hing, Ingwer, Kardamom
Fisch, Fleisch, Hartkäse	Knoblauch, Kurkuma, Minze, Muskatnuss
	Nelke, Pfeffer, Safran, Zimt

Zöliakie

Die Zöliakie (Synonyme *glutensensitive* oder *gluteninduzierte Enteropathie, intestinaler Infantilismus*; bei Erwachsenen auch *nichttropische* oder *einheimische Sprue, Heubner-Herter-Krankheit*) ist eine Glutenunverträglichkeit, die sowohl Merkmale einer Allergie als auch einer Autoimmunerkrankung aufweist. Sie ist durch eine chronische Entzündung der Dünndarmschleimhaut aufgrund einer Überempfindlichkeit gegen Bestandteile von Gluten, dem in vielen Getreidesorten vorkommenden *Klebereiweiß*, charakterisiert. Die Unverträglichkeit bleibt lebenslang bestehen, sie ist zum Teil erblich und kann derzeit nicht ursächlich behandelt werden. Durch glutenhaltige Nahrungsmittel entsteht eine Entzündung der Dünndarmschleimhaut mit oft ausgedehnter Zerstörung der Darmepithelzellen. Dadurch können Nährstoffe nur schlecht aufgenommen werden, sie verbleiben größtenteils unverdaut im Darm. Die Symptome und die Schwere des Krankheitsbildes können sehr unterschiedlich sein, was das Erkennen erschwert. Mögliche Symptome sind Gewichtsverlust, Durchfall, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Depressionen und im Kindesalter eine Gedeihstörung (verlangsamte körperliche Entwicklung). Eine nicht therapierte Zöliakie erhöht die Gefahr eines Non-Hodgkin-Lymphoms (ein Lymphknoten-Krebs) sowie wahrscheinlich auch von Karzinomen des Verdauungstrakts, insbesondere einem Dünndarmlymphom. Zöliakie geht bei fünf bis zehn Prozent der Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 1 einher. Die Behandlung der Zöliakie besteht derzeit ausschließlich in einer glutenfreien Diät.⁵³

⁵³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Z%C3%B6liakie>

Literaturverzeichnis

Dr. Peter J. D'Adamo, Catherine Whitney, 4 Blutgruppen, Vier Strategien für ein gesundes Leben, Piper München Zürich, 2001

Jorge H. Darun, Introduction to Psychoneuroimmunology, Elsevier Inc., 2012

Kerstin Rosenberg, Prof. Dr. Tanuja Nesari, Ayurveda heilt – Ernährung als Medizin, Südwest Verlag, 2015

Mag. Dr. Markus Stark MSc., Nahrung als Medizin, Steinzeit Nahrung