

HELL Das Kompendium ganzheitlicher Therapien aus der Natur KOMPASS





INHALTSVERZEICHNIS

V	0	R	W	0	RT	

8 EINLEITUNG

MENSCH – KRANKHEIT – UMWELT AUS DER SICHT DER NATURHEILKUNDE

- 10 Grundlagen der Krankheitslehre
- 10 Bedeutung der Homöostase
- 13 Welche Rolle spielen die Mitochondrien bei der Entstehung von Krankheiten?
- 14 Schädigende Einflüsse im Überblick
- 14 Umweltgifte und Schadstoffe
- 15 Elektrosmog
- 16 Medikamente
- 19 Lebensstilfaktoren
- 19 Stress
- 21 Bewegungsmangel
- 22 Genussmittel
- 23 Fehlende Work-Life-Balance
- 24 Schlafstörungen
- 25 Bedeutung der Psychosomatik
- 26 Fehlernährung

ERNÄHRUNGSMEDIZINUND MIKRONÄHRSTOFFE ALS THERAPIE DER ZUKUNFT?

35 Was ist eigentlich gesunde Ernährung?

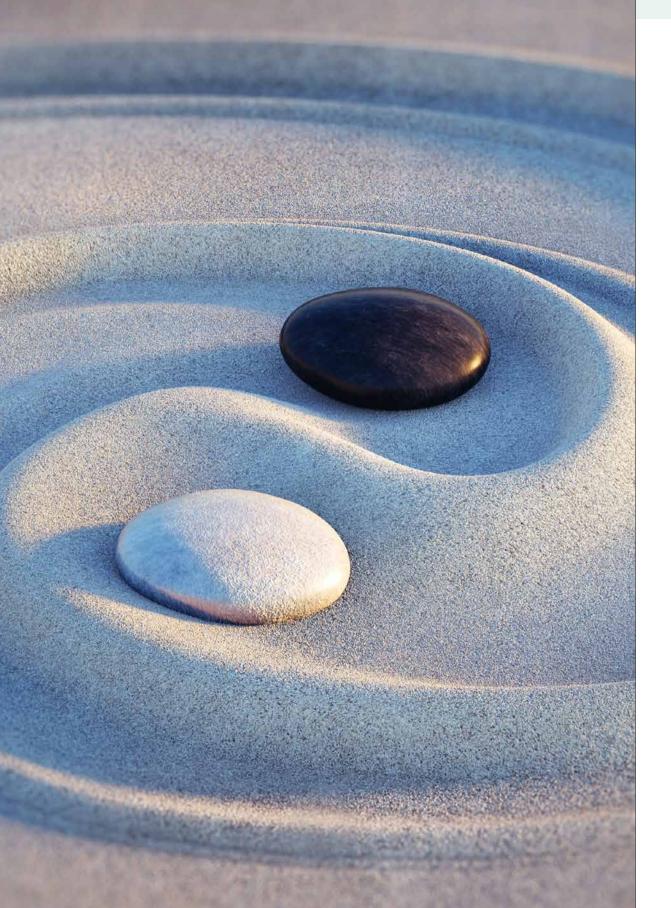
- Antientzündliche Ernährung als Prävention und Grundlage jeder Ernährungstherapie
- Die Rolle der Mikronährstoffe für die Gesundheit
- 44 Vitamine
- 44 Mineralstoffe und Spurenelemente
- 45 Sekundäre Pflanzenstoffe
- 46 Aminosäuren
- 46 Antioxidantien
- 47 Ballaststoffe und Probiotika
- 47 Omega-3-Fettsäuren
- 48 Lebensmittelkunde die wichtigsten antientzündlichen Lebensmittel
- Heimische Superfoods
- 55 Was steckt hinter dem Begriff Superfood?
- 56 Was macht ein Superfood aus?

58 KLASSISCHE NATURHEIL-VERFAHREN UND IHRE EINSATZMÖGLICHKEITEN

- Was sind Naturheilverfahren?
- 60 Das Reiz-Reaktions-Prinzip
- Naturheilverfahren mit breiten Wirkungsspektrum
- 61 Traditionelle Chinesische Medizin (TCM)
- 62 Ayurveda
- 62 Homöopathie
- 64 Entsäuerung

65	Lexikon der häufigsten Naturheilverfahren	100	NATURHEILVERFAHREN BEI VERSCHIEDENEN
65	Ernährungstherapie		BESCHWERDEBILDERN
65	Fasten	100	Herz-Kreislauf-System
67	Entsäuerung	101	Hoher Blutdruck
68	Entgiftung	102	Atherosklerose
69	Heilerde	104	Herzrhythmusstörungen
70	Massage	105	Herzinsuffizienz
71	Atemtherapie	106	Vordauungssustem
71	Bewegungstherapie	108	Verdauungssystem Übelkeit und Erbrechen
73	Reflexzonentherapie	109	Akuter Durchfall (Diarrhö)
74	Trockenes Schröpfen	110	Morbus Crohn und Colitis ulcerosa
74	Blutegelbehandlung	111	Reizdarm
75 77	Kneipp-Anwendungen	112	Magenschleimhautentzündung
77 78	Wickel Sauna		
79	Pflanzenheilkunde	115	Knochen und Gelenke
80	Herz-Kreislauf	116	Rückenschmerzen
81	Verdauungssystem	118	Osteoporose
83	Niere/Blase	120	Hüft- und Knieschmerzen
84	Infektionen durch	122	Schulterschmerzen
04	Bakterien/Viren/Pilze	123	Gicht
88	Nervensystem	125	Rheuma
89	Entspannungsmethoden	127	Ellbogenschmerzen
91	Lichttherapie	129	Niere, Blase und Harnwegsystem
92	Akupunktur	131	Blasenentzündung
93	Akupressur	134	Nieren- und Blasensteine
93	Neuraltherapie	136	Reizblase
94	Enzymtherapie	138	Nierenschwäche
95	Osteopathie	139	Immunsystem
96	Darmsanierung	140	Infektanfälligkeit
96	Vitamin-C-Infusionen	142	Allergien
97	Eigenbluttherapie	144	Autoimmunerkrankungen
98	Einlauf		•
99	Brainspotting	146	Hormone
	. 5	146	Schilddrüse
		146	Schilddrüsenüberfunktion
		148	Schilddrüsenunterfunktion
		150	Hashimoto-Thyreoiditis

151 151 155	Hormonveränderungen bei Frauen Prämenstruelles Syndrom Wechseljahresbeschwerden	204	SCHRITT FÜR SCHRITT ZU MEHR GESUNDHEIT: DEIN 9-WOCHEN-PROGRAMM
158	Haut, Nägel und Haare	204	Weg der kleinen Schritte (Kaizen)
159 161	Akne Neurodermitis	205	Ziel des 9-Wochen-Programms
162 164	Wunden, Wundheilungsstörungen Haarausfall	206	21-Tage-Module für Ihre Gesundheit
165 166	Brüchige Nägel Nagelpilz	206	Mikronährstoffhaushalt optimie- ren als Basis des Programms
167	Nervensystem	208	Modul 1: Ernährung
168	Gedächtnisstörungen, Demenz	208	Intervallfasten
100	und Alzheimer	210	Entsäuern
171	Kopfschmerzen und Migräne	212	Antientzündlich ernähren
173	Schlafstörungen	214	Modul 2: Stressabbau und
174	Morbus Parkinson		Entspannung
176	Multiple Sklerose	214	Entspannung im Alltag
177	Depression	215	Entspannungstechniken
180	Hyperaktivität/ADHS	216	Medienfasten (Digital Detox)
		218	Schlafhygiene verbessern
181	Stoffwechsel	220	Modul 3: Bewegung
182	Übergewicht	220	Stoffwechsel ankurbeln
185	Diabetes	221	Beweglichkeit verbessern
187	Fettstoffwechselstörungen	226	Sportliche Aktivitäten einbauen
189 190	Lunge und Atemwege Asthma bronchiale	231	Wie geht es nach dem 9-Wochen- Programm weiter?
191	Bronchitis		
193	Nasennebenhöhlenentzündung (Sinusitis)	232	SCHLUSSGEDANKEN
196	COPD	234	DIE AUTOREN
198	Mitochondrien und		
	Energiehaushalt	236	ANHANG
199	Nitrosativer Stress	236	Antientzündliche
202	Chronisches Erschöpfungs- syndrom und Burn-out	250	Rezeptesammlung
		258	Mikronährstofflexikon
		258	Anmerkungen
		271	Bildnachweis
		272	Impressum



VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

es gibt Zeiten, in denen dem Menschen der Wert der Gesundheit wieder bewusst wird. Unsere Gesundheit zählt sonst leider zu den Dingen, deren Wert wir erst zu schätzen lernen, wenn wir sie verloren haben. Oder wie der Volksmund sagt: »Gesundheit ist wie das Salz, man merkt nur, wenn es fehlt.«

Viele Jahre habe ich in meiner naturheilkundlich orientierten Praxis daran gearbeitet, den Patienten den Wert ihrer Gesundheit aufzuzeigen. Früh die Anzeichen zu erkennen, dass etwas im Körper nicht mehr ganz rundläuft, gehört dazu. Das ist der Punkt, an dem jeder Einzelne durch einen aktiven und gesunden Lebensstil noch schnell und einfach gegensteuern kann.

Leider ist heutzutage bei vielen Menschen die Vorstellung eines gesunden Lebensstils mit Anstrengung und Verzicht verbunden. In diesem Buch haben wir uns vorgenommen, dieses Bild in Ihrem Kopf zu verändern. Gesundheit kann selbstverständlich auch mit Leichtigkeit, Genuss und Freude daherkommen.

Wir wollen Ihnen zeigen, wie viel Sie selbst erreichen können, wenn Sie unseren »Weg der kleinen Schritte« gehen. Unterstützung dabei werden Sie in den zahlreichen praxiserprobten Naturheilverfahren und Hausmitteln finden, die wir Ihnen ebenfalls vorstellen wollen.

In diesem Kompendium stecken viele Jahre der Forschung und Erfahrung. Die Tipps, die wir Ihnen geben, haben sich im Alltag als effektiv erwiesen. Der nachdrückliche Hinweis sei mir aber an dieser Stelle nochmalig erlaubt: Ohne Ihr aktives Mitmachen wird es nicht funktionieren. Oder, um es mit den Worten Sebastian Kneipps zu sagen: »Wer nicht jeden Tag etwas Zeit für seine Gesundheit aufbringt, muss eines Tages sehr viel Zeit für seine Krankheit opfern.«

Deshalb bedanke ich mich schon jetzt, dass Sie mit uns gemeinsam den Weg zur Gesundheit gehen wollen. Unser 9-Wochen-Programm stellt auf diesem Weg einen Meilenstein dar.

Viel Freude, viel Erfolg und gute Gesundheit

Dr. Harald Hüther

ORWORT 7

EINLEITUNG

Dr. Harald Hüther

In den vergangenen 100 Jahren haben Fortschritt und Wohlstand in der westlichen Welt zunehmend Einzug gehalten. Komfort und die ständige Verfügbarkeit von Gütern des täglichen Bedarfs in unserem Leben sind selbstverständlich geworden und unser beruflicher und häuslicher Alltag wurde durch technologische Errungenschaften erleichtert. Dank moderner Medizin haben wir heute die Möglichkeit, schwere Verletzungen zu behandeln und damit Leben zu retten, chronische Beschwerden und Schmerzen zu lindern und Infektionskrankheiten zu bekämpfen, denen der Mensch zuvor nahezu machtlos gegenüberstehen musste.

Mit diesen Entwicklungen ist auch die Lebenserwartung deutlich gestiegen. Allerdings sind wir heute mit der Tatsache konfrontiert, dass die Krankheiten, die bis vor wenigen Jahrzehnten noch mit dem Alter assoziiert wurden, wie Arthritis und Arthrose, Diabetes oder Durchblutungsstörungen, heutzutage bei uns Menschen auch in jungen Jahren gehäuft auftreten und Allergien, Autoimmunerkrankungen, chronische Entzündungen, Depressionen und Erschöpfungssyndrome auf dem Vormarsch sind. Wesentliche Gründe liegen in der Entfremdung des Menschen von der Natur und einer natürlichen Lebensweise, in der zunehmenden Belastung der Gesundheit durch Stress, Umweltgifte, Nahrungsmittelzusätze und Elektrosmog, in unserem westlichen Lebensstil und vor allem auch unseren Ernährungsgewohnheiten.

Mit diesem Buch möchten wir Ihnen umfangreiches Hintergrundwissen vermitteln und gleichzeitig viele Werkzeuge an die Hand geben, damit Sie die Ursachen für gesundheitliche Einschränkungen aktiv selbst angehen können und Sie damit die Verantwortung für Ihre Gesundheit wieder selbst übernehmen.

Allen voran steht eine **ausgewogene**, **mikronährstoffreiche und antientzündliche Ernährung**. Der Körper kann nur aus dem, was Sie ihm über die Nahrung zuführen, neue Zellen bauen. Je mehr Bausteine, sprich Mikronährstoffe, die Nahrung also enthält, desto mehr und desto gesünder sind die Zellen und desto besser funktionieren Stoffwechsel- und Regenerationsprozesse im Organismus.

Die bedeutende Rolle, die **Mikronährstoffe** im Zusammenhang mit unserer körperlichen und psychischen Gesundheit spielen, und wie sich eine optimale Mikronährstoffversor-

gung auf Genesungsprozesse und den Therapieerfolg von chronischen Krankheiten auswirkt, ist daher ein zentrales Thema dieses Buches.

Eine weitere wichtige Säule für die Gesundheitsprävention und die ganzheitliche Behandlung von Krankheiten ist ein **gesundheitsfördernder Lebensstil**. Dieser umfasst regelmäßige Zeiten der Ruhe und Erholung, ausreichend Schlaf, Bewegung bzw. sportliche Aktivitäten, die Ihnen Freude machen, sowie täglicher Aufenthalt im Freien, um Sonnenlicht und Sauerstoff zu tanken.

Außerdem sind **naturheilkundliche Behandlungsansätze** Thema in den folgenden Kapiteln. Aus Sicht der Naturheilkunde entstehen Krankheiten nicht isoliert aufgrund körperlicher Fehlfunktionen. Vielmehr werden sowohl die Gesundheit als auch die Entstehung von Krankheiten als ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren betrachtet, die einander beeinflussen. Ist die psychische Balance aus dem Gleichgewicht geraten, wirkt sich das unmittelbar auf den gesamten Organismus aus, Hormon- und Nervensystem reagieren sensibel auf psychische Reaktionen und haben somit Einwirkung auf sämtliche Organe und ihre Funktionsfähigkeit. Die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit sowie das Immunsystem werden beeinträchtigt.

Wir stellen Ihnen naturheilkundliche Therapien vor, die bei verschiedenen Beschwerden zur ursächlichen Behandlung sinnvoll sind. Dazu geben wir Ihnen wertvolle Tipps und Insiderwissen aus der Praxis an die Hand, wie Sie selbst Ihre gesundheitlichen Beschwerden mit Hausmitteln aus der Naturapotheke behandeln können. Ebenso dürfen verschiedene naturheilkundliche Methoden zur Anregung der Selbstheilungskräfte nicht fehlen.

Zum Schluss wollen wir Ihnen mit dem »Weg der kleinen Schritte«, der aus der japanischen Philosophie Kaizen kommt, ein **9-Wochen-Programm** vorstellen, mit dem Sie Ihre Ernährungsgewohnheiten sowie Ihren Lebensstil ganz einfach und ohne Mühe verändern und mehr Bewegung in Ihren Alltag einbauen können. Auf diese Weise tragen Sie aktiv dazu bei, dass Ihr Stoffwechsel entlastet wird, dass Ihre Gesundheit und Ihre Belastbarkeit merklich verbessert werden und dass Sie chronischen Krankheiten vorbeugen können. Ihr Körper wird es Ihnen mit mehr Vitalität, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit danken.

MENSCH - KRANKHEIT - UMWELT

AUS SICHT DER NATURHEILKUNDE

Barbara Tayler und Corina Hajak

Grundlagen der Krankheitslehre

Bedeutung der Homöostase



Wie ist es um Ihre Gesundheit bestellt? Haben Sie das Gefühl, in Ihrer Kraft zu sein? Fühlen Sie sich vital, innerlich gefestigt und körperlich fit? Wachen Sie morgens erholt von der Nacht auf und können die Aufgaben des Alltags leicht bewältigen? Können Sie sich gut konzentrieren?

Vermutlich fragen Sie sich, was diese Faktoren mit Ihrer Gesundheit zu tun haben. Über unsere Gesundheit machen wir uns meist erst

dann Gedanken, wenn eine »echte« Krankheit in Erscheinung tritt. Doch wo endet Gesundheit und wo beginnt Krankheit? Interessant ist, dass die WHO den Begriff Krankheit gar nicht definiert, sondern stattdessen ihren Gegenbegriff. Demnach ist Gesundheit ein »Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht allein das Fehlen von Krankheit und Gebrechen.« Diese Betrachtungsweise bezieht den Menschen als Ganzes sowie die Einbindung in sein Umfeld mit ein.

Die holistische Betrachtungsweise von Krankheit geht noch mehr ins Detail. Um Gesundheit wiederherzustellen, geht es darum, Körper, Geist, Seele und das soziale Umfeld wieder ins Gleichgewicht zu bringen, sozusagen die Homöostase (von griech. homoiostasis = Gleichstand) in allen Systemen wiederherzustellen.

Das bedeutet, dass sich der Zustand von Gesundheit von selbst wieder einstellen kann, wenn Ungleichgewichte auf der körperlichen, psychischen, mentalen und sozialen Ebene behoben werden. Der menschliche Organismus verfügt über unzählige Möglichkeiten der Selbstregulation, auch bekannt als Selbstheilungskräfte.

Die Wiederherstellung des Gleichgewichts auf der körperlichen Ebene umfasst z.B. Entgiftung und Entsäuerung, Ausgleich von Mikronährstoffmängeln, Anregung des Stoffwechsels, Behandlung eines Beckenschiefstands und anderer Fehlhaltungen, ausgewogene Ernährung und regelmäßige Bewegung. Auf der seelisch-geistigen Ebene bedeutet das u. a., emotionale Blockaden zu lösen, eine Balance zwischen Aktivität und Entspannung zu finden, ungünstige Denk- und Verhaltensmuster zu ändern und sich mit kraftspendenden, inspirierenden Einflüssen zu umgeben wie Musik, Kunst, Literatur, Meditation, Tanz etc. Im persönlichen Umfeld geht es darum, störende, die Gesundheit und das Wohlbefinden beeinträchtigende Einflüsse nach Möglichkeit auszuschalten oder zumindest abzuschirmen wie Elektrosmog, Schadstoffe, Lärmquellen oder negative Stressfaktoren. Auch der Umgang mit destruktiven Menschen, Mobbing, schwelende Konflikte, existenzielle Ängste und Einsamkeit wirken sich schädlich auf die Gesundheit aus.

GUT ZU WISSEN: Was ist oxidativer Stress?



Prinzipiell lösen alle schädigenden Einflüsse im Körper vermehrt sogenannten **oxidativen Stress** in den Zellen aus.

Unser Körper bildet bei vielen Reaktionen wie Zellatmung, Stoffwechsel oder bei Immunabwehrreaktionen freie Radikale, die normalerweise nicht schädlich sind und in geringer Konzentration für die Aufrechterhaltung der Homöostase, vor allem im Immunsystem, sogar erforderlich sind. Erst wenn zu viele gebildet werden, entsteht oxidativer Stress. Kann der Körper über längere Zeit die freien Radikale nicht ausreichend entgiften – die Hauptursache dafür ist chronischer **Mikronährstoffmangel** –, steigt das Risiko für die Entstehung von Krankheiten an.

Ein Übermaß an freien Radikalen verursacht eine Schädigung der Zellen, insbesondere der Mitochondrien, den Energiekraftwerken des Körpers. Der vermehrte Zelluntergang produziert wiederum freie Radikale, sodass ein Teufelskreis daraus entsteht. Zu den Auslösern und Verstärkern zählen u. a. auch chronische Entzündungen, auch die sogenannte *silent inflammation*, eine unbemerkte, schwelende Entzündung im Körper, Medikamente, Chemikalien, Schwermetallbelastung, körperlicher und psychischer Stress oder die heute übliche kohlenhydratlastige Ernährung.

GUT ZU WISSEN: Was ist nitrosativer Stress?

Ähnlich verhält es sich mit **nitrosativem Stress**. Er bezeichnet die Überproduktion des lebensnotwendigen Botenstoffs Stickstoffmonoxid (NO). Eine geringe Menge an Stickstoffmonoxid (NO) ist für unsere Gesundheit unabdingbar, denn es wirkt u. a. bakterientötend, erweiternd auf Blutgefäße, reguliert den Stoffwechsel von Mitochondrien und ist wichtig für die Weiterleitung von Nervenimpulsen.

Erst bei einer Überproduktion, die der Körper nicht mehr abfangen kann, kommt es zu einer zunehmenden Schädigung von Mitochondrien.

Krankheit entsteht also nicht plötzlich aus dem Nichts. Vollkommenes körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden – laut WHO-Definition – kennen viele Menschen in der westlichen Welt dennoch wohl kaum, denn die Entstehung von Krankheit ist ein oft lang andauernder Prozess, der von vielfältigen Faktoren beeinflusst wird und nicht selten schon in der Kindheit (Ernährung, Lebensstil, Prägungen) seinen Anfang nimmt. Somit bemerken viele Menschen nicht, dass es – oft schleichend – zu Störungen der Homöostase und der Entwicklung von Beschwerden kommt, denen kein Krankheitswert zugeschrieben wird.

In der Medizin werden derartige Beschwerden als Befindlichkeitsstörungen bezeichnet. Das sind unspezifische Symptome wie beispielsweise Müdigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, nachlassendes Gedächtnis, häufige Infekte oder Haarausfall. Das alles hat für sich allein keinen Krankheitswert. Viele Menschen glauben sogar, dass derartige Beschwerden mit zunehmendem Alter »normal« seien. Doch bei genauerer Betrachtung stellen wir fest, dass es sich um Warnsignale des Körpers handelt. Oft fehlen beispielsweise Mikronährstoffe und meist sind einige der oben erwähnten Prozesse schon längere Zeit unbemerkt aktiv.



Mattigkeit, Konzentrationsmangel und Infektanfälligkeit gehören zu den Befindlichkeitsstörungen.

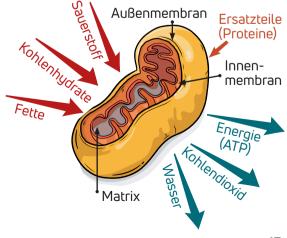
Die holistische Betrachtungsweise ermöglicht ein frühzeitiges Eingreifen und Gegenregulieren, bevor es zu ernsthaften, nicht mehr umkehrbaren Funktions- und Regulationsstörungen im Organismus kommt. Die Gesundheitsprävention spielt hierbei eine bedeutende Rolle.

Welche Rolle spielen die Mitochondrien bei der Entstehung von Krankheiten?

Mitochondrien sind die Kraftwerke in unseren Körperzellen, die die aufgenommene Nahrung in Energie umwandeln und daraus Adenosintriphosphat (ATP), den Treibstoff für unseren Organismus, herstellen. Jede Zelle enthält – je nach Energiebedarf – bis zu mehreren Tausend Mitochondrien.

Neben der Energiebildung haben Mitochondrien noch viele weitere wichtige Aufgaben für unseren Körper. Sie sind

Mitochondrien: Die Kraftwerke der Zellen

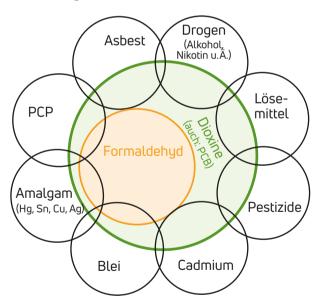


z. B. für die Entsorgung von krankhaften oder nicht mehr benötigten Zellen zuständig, sie bilden Verbindungen, die für die Funktion zahlreicher Enzyme benötigt werden und speichern Calcium, das als Botenstoff innerhalb der Zelle dient.

Werden Mitochondrien nachhaltig geschädigt, so spricht man von **Mitochondriopathie**. Neuere Forschungen haben ergeben, dass die Schädigung der Mitochondrien an der Entstehung praktisch aller chronischen Krankheiten beteiligt ist. Organe, die viel Energie benötigen, spüren den Energiemangel in der Regel zuerst und entwickeln Funktionsstörungen. Die Folgen der Mitochondriopathie können dementsprechend sehr vielfältig sein. Symptome wie geringere Leistungsfähigkeit, andauernde Müdigkeit und wenig erholsamer Schlaf, Erschöpfungssymptome, Gedächtnisstörungen und höhere Infektanfälligkeit können auf geschädigte Mitochondrien hinweisen.

Schädigende Einflüsse im Überblick

Umweltgifte und Schadstoffe



Umweltgiften und Schadstoffen sind wir überall ausgesetzt, ob über die Ausdünstung von Chemikalien in Farben, Lacken, Klebstoffen, Kunststoffen etc., über Wasser und Nahrungsmittel, Kosmetika, Zahnfüllungen, synthetische Duftund Aromastoffe oder Rückstände in Textilien. Viele dieser Substanzen gelten zwar bis zu einer bestimmten Grenze als unbedenklich, da sich jedoch zahlreiche potenziell gesundheitsschädliche Stoffe summieren, sind ihre Aus-

wirkungen auf die Gesundheit erheblich, ihr Zusammenwirken wurde bisher noch unzureichend untersucht.

Von den Umweltgiften haben Pestizide wohl die größte Aufmerksamkeit in der Bevölkerung erlangt. Die Schädlichkeit des Herbizids Glyphosat beispielsweise gilt in Fachkreisen als bedenklich. Studien haben ergeben, dass Glyphosat toxische Eigenschaften auf-



Vor Umweltgiften aus der Landwirtschaft kann man sich kaum vollkommen schützen.

weist, die sich schädigend auf Zellfunktionen, Zellteilung und die DNA auswirken. Demnach erhöht die Substanz den oxidativen Stress, stört das hormonelle Gleichgewicht und beeinträchtigt Gehirn- und Nervenfunktionen. Auch das Immunsystem wird gestört und das Risiko für Krebserkrankungen steigt."

Umweltgifte und Schadstoffe haben zudem die Tendenz, sich im Körper anzureichern und wichtige Stoffwechsel- und Entgiftungsprozesse zu beeinträchtigen. So steht auch die Entstehung von chronisch-entzündlichen Erkrankungen wie multipler Sklerose oder Fruchtbarkeitsstörungen im Zusammenhang mit gesundheitsschädlichen Substanzen.

Elektrosmog

In unserer modernen Welt ist Elektrosmog allgegenwärtig: Induktionsherde, Stand-by-Geräte, Kabel, Handys, WLAN-Router, Sendemasten – elektromagnetische Strahlung (EMR) beeinträchtigt unsere Gesundheit, ohne dass es uns bewusst ist.

Der oxidative Stress steigt in allen Organismen – nicht nur beim Menschen – unter Einfluss elektromagnetischer Felder signifikant an. Das Hormon- und Nervensystem, die Zellteilung, unsere Immunabwehr, die Fruchtbarkeit, erholsamer Schlaf und Regenerationsprozesse werden von den elektromagnetischen Feldern beeinflusst und ihr sensib-



Mehr als 50 % der Deutschen nehmen regelmäßig Medikamente ein - Mikronährstoffmängel sind häufige Nebenwirkungen.

les Gleichgewicht gestört, selbst genetische Schäden und die Entstehung von Krebssind nicht ausgeschlossen. Viele gesundheitliche Probleme und Erkrankungen werden mit EMR in Verbindung gebracht.

Medikamente

Mehr als die Hälfte aller Menschen in Deutschland nimmt regelmäßig Arzneimittel ein. Keine Frage: Lebensrettende Medikamente zählen zu den größten Errungenschaften der modernen Medizin. Unzählige Menschen mit angeborenen oder chronischen Erkrankungen sind dank moderner Arzneimittel in der Lage, ein weitestgehend normales Leben zu führen.

Ob Antibabypille, Antibiotika, Blutdrucksenker, Cholesterinsenker, harntreibende Medikamente, Arzneimittel gegen Diabetes, Magen-Darm-Beschwerden oder Erkältungen – sie alle haben Nebenwirkungen: Die Medikation kann sich u. a. ungünstig zulasten des Vitamin- und Mineralstoffhaushalts auswirken.

Eine Vielzahl von Arzneimitteln kann die Aufnahme und Verwertung von Vitaminen und Mineralstoffen in unserem Körper stören und sogar einen handfesten Mangel an Mikronährstoffen auslösen.

Dieser Mangel ist nicht selten die Ursache dafür, dass bei regelmäßiger Einnahme von Medikamenten die Leber, aber auch andere Organe belastet werden, das Risiko für unerwünschte Nebenwirkungen sowie die Gefahr von Wechselwirkungen der Medikamente untereinander steigt und damit die individuelle Lebensqualität abnimmt.

Wenn erhebliche Nebenwirkungen auftreten, sucht der Arzt nach Alternativen. Idealerweise können bestimmte Medikamente, die medizinisch nicht unbedingt notwendig sind, reduziert oder ganz weggelassen werden.

HINWEIS

Bitte wechseln, ersetzen oder setzen Sie keine Medikamente in Eigenregie ab, ohne sich mit Ihrem Arzt zu beraten.

Aber nicht nur Medikamente zur Behandlung von Krankheiten, sondern auch Impfstoffe zählen zu den Arzneimitteln. Zur Prävention von Infektionskrankheiten werden zahlreiche **Schutzimpfungen** angeboten. Aufgrund der darin enthaltenen Adjuvantien, die in Verdacht stehen, Allergien auszulösen, und zum Teil schwere Nebenwirkungen verursachen können, die teilweise erst Jahre später auftreten, sollte eine sorgfältige Nutzen-Risiko-Abwägung jeder Impfung vorangehen. Das setzt eine umfangreiche Anamnese und Abklärung von Vorerkrankungen, Allergieneigung bzw. familiärer Vorbelastung sowie eine Aufklärung über mögliche Nebenwirkungen voraus. Lesen Sie daher den Beipackzettel wie vor der Einnahme jedes anderen Arzneimittels.

Vorsicht, Mikronährstoffräuber!

Medikamente können auf verschiedene Weise einen Mikronährstoffmangel auslösen oder noch verschlimmern. Wer sich dessen bewusst ist, kann bei der Einnahme lebenswichtiger Arzneimittel nach Absprache mit dem behandelnden Arzt ein natürliches Mikronährstoffkonzentrat einnehmen.

Im Folgenden finden Sie Beispiele, wie Arzneimittel den Körper und den Mikronährstoffhaushalt beeinflussen können:

 Körpereigene Produktion von Mikronährstoffen wird gehemmt
Um Gefäßverkalkungen vorzubeugen, die langfristig zu Herzinfarkt oder Schlaganfall führen können, werden Cholesterinsenker (Statine) eingesetzt. Eine unerwünschte Nebenwirkung der Statine ist die Hemmung der körpereigenen Coenzym-Q10-Synthese. Da Coenzym Q10 jedoch eine wichtige Rolle im Energiestoffwechsel der Zellen spielt, können hierdurch statinbedingte Muskelschmerzen, Störungen im Glucose- und Hirnstoffwechsel und alle chronischen Krankheiten im Zusammenhang mit Mitochondriopathie begünstigt werden.

2. Gesteigerte Ausscheidung von Mikronährstoffen

Bei Bluthochdruck, Ödemen und Herzinsuffizienz werden harntreibende Medikamente (Diuretika) zur Ausschwemmung der Wassereinlagerungen verordnet. Diese steigern jedoch auch Ausscheidung von Magnesium und anderer Mineralien über die Nieren. Ohne Ergänzung von Magnesium kann es zu einem Magnesiummangel kommen. Eine Unterversorgung an Magnesium beeinträchtigt die Blutdruckregulation, den Zucker- und Fettstoffwechsel und die Funktion der Mitochondrien.

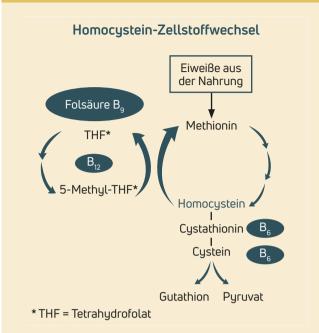
3. Vermehrte Stoffwechselstörungen

Medikamente gegen epileptische Anfälle können schwere Störungen im Knochenstoffwechsel bis hin zu Osteoporose verursachen, indem sie Enzyme in der Leber stimulieren, die Vitamin D im Körper abbauen und damit die Knochenmineralisierung stören. Hier empfiehlt es sich besonders, den Vitamin-D-Spiegel im Auge zu behalten und bei Beeinträchtigungen einen Arzt aufzusuchen.

4 Verminderte Aufnahme und Verwertung der Mikronährstoffe

Medikamente, die Schäden in der Mundschleimhaut, Speiseröhre oder im Verdauungstrakt verursachen, beeinträchtigen die Nahrungsaufnahme und dadurch die Nährstoffaufnahme erheblich. Auch Medikamente, die die Magensäure reduzieren und beispielsweise bei Sodbrennen verordnet werden, können die Mikronährstoffaufnahme blockieren. Beispielsweise wird durch die pH-Veränderung im Magen die Aufnahme von Vitamin B₁₂ und Magnesium maßgeblich reduziert, was zu deutlichen körperlichen Beeinträchtigungen wie Entzündungen führen kann.

GUT ZU WISSEN: Was ist Homocystein?



Homocystein ist ein Abfallprodukt im Eiweißstoffwechsel. Kann der Körper Homocystein nicht ausreichend abbauen, verstärkt es den oxidativen Stress in den Zellen erheblich. Es verursacht vermehrt Zellschädigung, erhöht die Radikalbildung und greift in die Funktion der Mitochondrien (Kraftwerke der Zellen) ein. Für den Abbau von Homocystein im Blut sind Vitamin B2, B6, B12 und Folsäure nötig. Chronisch erhöhte Homocystein

19

Werte haben eine Schädigung der Blutgefäße zur Folge und sind mittlerweile ein etablierter Marker der Arteriosklerose. Eine optimale Versorgung mit Mikronährstoffen senkt den Homocystein-Wert deutlich und baut sogar Ablagerungen in den Arterien wieder ab.

Lebensstilfaktoren

Es gibt bestimmte Lebensstilfaktoren, die einen erhöhten Mikronährstoffbedarf zur Folge haben. In diesen Situationen ist es trotz einer gesunden und ausgewogenen Ernährung kaum möglich, den Mehrbedarf an Mikronährstoffen zu decken.

Außerdem beeinflusst unsere Lebensweise erheblich unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden. Wenn wir uns der Auswirkungen unseres Lebensstils auf die Entstehung von Krankheiten bewusst sind, haben wir wichtige Schlüssel zur Aktivierung unserer Selbstheilungskräfte selbst in der Hand.

Stress

Stress lässt sich nicht immer vermeiden, beeinträchtigt im Übermaß aber die Gesundheit und erhöht das Risiko für Immunschwäche, Bluthochdruck, Migräne, Depressionen und



Dauerstress ist Gift für unseren Organismus.

Magen-Darm-Beschwerden. Stress erhöht den Bedarf der so wichtigen Mikronährstoffe deutlich – andererseits verbessern zusätzliche Mikronährstoffe die Stressresistenz.

Man weiß heute beispielsweise, dass durch die vermehrte Ausschüttung der Stresshormone Adrenalin und Cortisol der Stoffwechsel verändert wird und der Bedarf an Mikronährstoffen deutlich erhöht ist. U.a. sind neben Antioxidantien, Magnesium und Coenzym Q10 auch die Vitamine des B-Komplexes (B_1 , B_2 , B_6 , B_{12} , Niacin, Pantothensäure und Folsäure) von diesem Mehrbedarf betroffen.

B-Vitamine sind unverzichtbar für die intakte Funktion der Nerven und werden außerdem zum Abbau von Homocystein, einem Abfallprodukt im Eiweißstoffwechsel, benötigt. Ein Defizit kann Müdigkeit und Erschöpfung verstärken, ebenso wie Eisenmangel. Coenzym Q10 wirkt einem Energiemangel entgegen, denn es ist entscheidend für das Funktionieren der Atmungskette in den Mitochondrien und damit für die Bildung des Zellkraftstoffs Adenosintriphosphat (ATP). Laut Nationaler Verzehrsstudie II ist ein Großteil der Deutschen unterversorgt mit Vitamin D, was die Mitochondrienfunktion zusätzlich beeinträchtigt. Kritisch ist zudem die Versorgung mit Magnesium. Das Mineral steigert die Stressresistenz und verbessert die psychische und physische Leistungsfähigkeit.

Aufgrund der Vielzahl an kritischen Mikronährstoffen ist gerade bei Stress eine gesunde Ernährung und die Zubereitung frischer Mahlzeiten wichtig, doch häufig nicht möglich. Das beeinträchtigt den Mikronährstoffhaushalt weiter.

Stress führt immer auch zu einer vermehrten Bildung von freien Radikalen im Körper, die durch eine entsprechende Zufuhr antioxidativer Vitamine, Spurenelemente und sekundärer Pflanzenstoffe ausgeglichen werden müssen (z. B. Vitamin C und E, Selen, Zink, Beta-Carotin, Flavonoide). Bei schlechtem Mikronährstoffstatus beschleunigen freie Radikale die Alterung durch Zell- und Erbgutschäden und fördern darüber hinaus entzündliche Prozesse. Entzündungen wiederum begünstigen eine Reihe weiterer Folgeerkrankungen, u. a. Arteriosklerose und Depressionen, und können durch eine antioxidantienreiche Ernährung in Schach gehalten werden.

Wissenschaftler bestätigten kürzlich erneut die Zusammenhänge zwischen einer optimalen Mikronährstoffversorgung und dem Rückgang von Stress. In einer Studie bekamen Teilnehmer über einen Monat hinweg ein Multivitaminpräparat, das neben Vitaminen des B-Komplexes, Vitamin C und A auch Magnesium, Eisen, Zink und Selen enthielt. Aus der Verbesserung des allgemeinen Mikronährstoffstatus resultierte ein deutlich reduziertes Müdigkeits- und Stressprofil. Weitere Studien belegen ähnliche Effekte, auch in Bezug auf Burn-out sowie weitere Stresssymptome und Angststörungen.

Bewegungsmangel

Ein weiteres Kennzeichen unserer westlichen Gesellschaft ist chronischer Bewegungsmangel und damit einhergehende vielfältige gesundheitliche Störungen. Die zunehmende Digitalisierung befeuert diese Entwicklung noch. Inzwischen lassen sich die meisten Aufgaben bequem online von zu Hause aus erledigen. Das geht von Behördengängen über Nachhilfe bis hin zum Lebensmitteleinkauf. Was anfangs wie ein Segen erschien, indem wir uns Zeit und unnötige Autofahrten sparen, entpuppt sich heute zunehmend als Fluch. Die Folgen des chronischen Bewegungsmangels sind besorgniserregend, da sich die gesundheitlichen Störungen zunehmend bereits im Kindes- und Jugendalter bemerkbar machen



20 MENSCH – KRANKHEIT – UMWELT MENSCH – KRANKHEIT – UMWELT

und die Zahl der Erkrankten rasant steigt: Ob Übergewicht, degenerative Erkrankungen, Diabetes und Fettstoffwechselstörungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Konzentrationsstörungen, Depressionen etc. – viele Krankheiten treten heute nicht erst im Alter, sondern immer mehr bereits in jungen Jahren auf.

Dabei könnten wir vielen Beschwerden vorbeugen, denn Sport und Bewegung fördern die körperliche und geistige Gesundheit, verbessern die Durchblutung und die Sauerstoffversorgung des Körpers, regen Entgiftungs- und Stoffwechselprozesse an, dienen dem Stressabbau und stärken die Immunabwehr. All das kommt in unserem zunehmend digital bestimmten Alltag zu kurz, wenn wir Bewegung nicht bewusst in den Tagesablauf integrieren.

Besonders wertvoll ist die Bewegung im Freien, auch an grauen Wintertagen. Das Lichtspektrum im natürlichen Sonnenlicht ist selbst bei bedecktem Himmel um ein Vielfaches gesünder als Kunstlicht. Diese Lichtdusche aktiviert Stoffwechsel- und Abwehrprozesse und tut der Seele gut. Die vermehrte Einatmung von Sauerstoff und schadstoffarmer Luft fördert die Abatmung von Säuren über die Lunge. Zudem verhindert der Sauerstoff in seiner Funktion als natürliches freies Radikal die Vermehrung krank machender Erreger auf den Schleimhäuten und fördert gleichzeitig die Besiedelung der Atemwege mit den wichtigen aeroben Bakterienstämmen.

Genussmittel

Nikotin In Deutschland rauchen laut Bundesgesundheitsministerium insgesamt ca. 24 % der Frauen und Männer ab 18 Jahren. Schätzungsweise versterben 50 % aller Raucher an den Folgen des Rauchens, und damit nicht genug: Sie sterben im Durchschnitt 7 Jahre früher als Nichtraucher. Tabakrauch führt zu oxidativem Stress in den Zellen und enthält eine Reihe von krebserregenden Stoffen. Ein einzelner Zug an einer Zigarette führt zur Produktion von Billionen hochreaktiver Radikalen.

Außerdem erhöht Rauchen signifikant das Risiko für Osteoporose und kardiovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall, Herzinfarkt) sowie für Tumoren in der Lunge, der Mundhöhle, des Kehlkopfs und der Speiseröhre. Die einzige Maßnahme ist daher, mit dem Rauchen aufzuhören. Die Ergebnisse einer im Jahr 2000 durchgeführten Studie legen nahe, dass eine erhöhte Zufuhr von Vitamin C Rauchern helfen kann, die degenerativen Krankheiten, welche mit Oxidationsschäden durch Zigarettenrauch in Verbindung gebracht werden, zu vermindern. Analog zeigt das Ergebnis, dass man täglich eine ganze Bandbreite von natürlichen Antioxidantien benötigt, um die schädlichen Folgen des Rauchens abzumildern.

Alkohol Der regelmäßige Konsum von Alkohol, auch in moderaten Mengen, kann ausgeprägte Störungen in der Verwertung der Mikronährstoffe im Organismus mit sich bringen. Mehr als die Hälfte aller Menschen, die regelmäßig Alkohol konsumieren, weist einen Vitamin- B_1 -Mangel auf und es lassen sich schon früh erste Zeichen einer Polyneuropathie nachweisen. Ein Folsäuremangel tritt bei etwa 70 % aller Alkoholkonsumenten auf und zählt damit zu den häufigsten durch Alkohol ausgelösten Vitaminmangelerscheinungen. Zudem kann es noch zu einem Mangel an Vitamin B_6 , B_{12} , und Magnesium kommen. Der Mikronährstoffverlust wird durch verschiedene Faktoren ausgelöst, u.a. durch die Beeinträchtigung der Nährstoffaufnahme sowie die erhöhte Nährstoffausscheidung über die Nieren.

Fehlende Work-Life-Balance

Unser Organismus ist auf den Wechsel von Aktivität und Entspannung angewiesen. Bestimmte Regelkreise wie z. B. das vegetative Nervensystem brauchen die Abwechslung, um harmonisch arbeiten zu können. Gerät das System aus dem Gleichgewicht, hat das vielfältige funktionelle gesundheitliche Störungen zur Folge, vor allem wenn der entspannende Parasympathikus nicht mehr ausreichend gegensteuern kann.

Überstunden, Nebenjobs, Reizüberflutung und Freizeitstress sind heute eher die Regeldenn die Ausnahme.

Kommen Zeiten der Muße und des Rückzugs zu kurz, steigt einerseits der Mikronährstoffbedarf deutlich an, da vermehrte Aktivität auch die Stoffwechseltätigkeit erhöht und oxidativen Stress begünstigt, andererseits steigt auch das Risiko für Erschöpfungszustände und Infektanfälligkeit.

Bestimmte Mikronährstoffe wie Vitamin C, Magnesium, Zink und B-Vitamine werden in Zeiten erhöhter Aktivität in wesentlich höheren Mengen verbraucht, als sie über eine normale Ernährung aufgenommen werden können. Daher kann es unter Umständen zu Mikronährstoffmängeln kommen, wenn die Work-Life-Balance über längere Zeit ins Ungleichgewicht geraten ist.

Entspannungstechniken wie Yoga, Qi Gong, Meditation, autogenes Training etc. werden empfohlen, um innere Spannungszustände wieder auflösen zu können. Jedoch setzt eine nachhaltige Wirkung auch die regelmäßige Anwendung entsprechender Entspannungsmethoden voraus.

Schlafstörungen



Der Schlaf, der eigentlich unserer Erholung und Regeneration dient, stellt nicht selten einen der größten Stressfaktoren im Alltag dar. Viele Menschen quälen sich durch die Nacht, der Schlaf stellt sich nicht ein oder wird häufig unterbrochen, morgens fühlen sie sich wie gerädert. Bestimmte äußere Einflüsse wie Mangel an Tageslicht, koffeinhaltige Getränke, schwer verdauliche Kost am Abend, blaues Kunstlicht von Fernseher, Handy oder Computer oder andere störende Lichtquellen wirken sich unmittelbar auf die Bildung unseres Schlafhormons Melatonin und damit die Schlafqualität aus.

Studien haben den Zusammenhang von Schlafmangel und Schlaflosigkeit auf die körperliche und psychische Gesundheit umfassend untersucht. Gefunden wurde u.a., dass sich das Risiko für chronische Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, für psychiatrische Erkrankungen, Hormonstörungen und chronisch-entzündliche Krankheiten signifikant erhöht."

Im Schlaf erholt und regeneriert sich der Körper, die Zellerneuerung läuft auf Hochtouren, der Geist kommt zur Ruhe und wir verarbeiten die Erlebnisse des Tages. Ein chronischer Schlafmangel verursacht im Körper jedoch ähnliche Beschwerden wie lang anhaltender Stress und erhöht auch den oxidativen Stress in den Zellen.

Kommen noch andere Faktoren wie Mikronährstoffmangel oder innere Anspannung hinzu, so kann das sensible hormonelle Zusammenspiel, das unsere Schlafphasen regelt, leicht aus dem Gleichgewicht geraten.

Bedeutung der Psychosomatik

Oftmals noch unterschätzt ist der Einfluss der Psyche auf unsere Gesundheit. Kummer, Sorgen, ungelöste Konflikte, innere Anspannung und Gedankenkreisen lösen biochemische Prozesse in unserem Organismus aus, die sowohl kurz- als auch langfristig unseren Gesundheitszustand erheblich beeinflussen. Auch ein negatives Selbstbild sowie eine pessimistische Lebenshaltung haben nachweisliche ungünstige Auswirkungen auf unseren Körper und unser Wohlbefinden.

Der Zusammenhang zwischen psychischem Stress und seinen Auswirkungen auf immunologische Prozesse und die Entwicklung von chronischen Erkrankungen rückt immer mehr in den Fokus. Die Ausschüttung von Stresshormonen sensibilisiert und aktiviert bestimmte Immunzellen sowie die Bildung von entzündungsfördernden Botenstoffen und erhöht das Risiko von Allergien und Autoimmunerkrankungen.

In einem wissenschaftlichen Artikel wurden die Auswirkungen von psychischem Stress auf das immunregulatorische Gleichgewicht näher beleuchtet. Es ließ sich eindeutig nachweisen, dass sich das Gleichgewicht hin zu einem Th2-Überhang verschiebt, was die Grundlage für chronische Entzündungen und (stressbedingte) allergische Erkrankungen darstellt.

Aber auch die Auswirkung von emotionalem Essen zur Vermeidung unangenehmer Gefühle oder während depressiver Phasen und der Entwicklung von Essstörungen bzw. Übergewicht wurde umfangreich erforscht."

Auch wenn sich psychischer Stress im Alltag oft nicht vermeiden lässt, in erster Linie ist er eine Reaktion auf von uns selbst getroffene Entscheidungen. Das ermöglicht uns, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und seinen schädlichen Auswirkungen entgegenzutreten bzw. Lösungen für Konflikte und schwierige Lebensumstände zu finden. Die Fähigkeit, den Herausforderungen des Lebens die Stirn zu bieten und auch in schweren Zeiten, den Blick auf das Gute im Leben zu richten und nicht daran zu zerbrechen, wird als **Resilienz** bezeichnet.

HINWEIS

Nehmen Sie sich täglich Auszeiten für sich selbst, um wieder zur Ruhe zu kommen und sich ausschließlich dem zu widmen, was Ihnen guttut. Versuchen Sie, Ihre Einstellung gegenüber stressauslösenden Situationen zu ändern und stärken Sie Ihre Abgrenzung. Atemtechniken helfen uns innerhalb von Minuten, wieder zu innerer Ruhe und Gelassenheit zu finden.

GUT ZU WISSEN: Psychoneuroimmunologie

Als im Labor nachweisbar war, dass Emotionen im Körper biochemische Reaktionen auslösen, erlebte die Psychoneuroimmunologie einen Durchbruch: Der Zusammenhang von Stress und Immunsystem wurde nachweisbar. Probanden sollten ihre Gefühls- und Stimmungslage protokollieren und gleichzeitig ihren Urin sammeln. Dabei stellte sich heraus, dass Phasen emotionaler Belastung mit einem Anstieg von Entzündungsmarkern einhergingen.

Die Forschungen haben seither immer mehr nachweisen können, dass Gedanken und Gefühle einen direkten Einfluss auf unser Immunsystem haben. Insbesondere negative Emotionen wie lange Phasen der Trauer, Angst, Hilflosigkeit oder Groll ebenso wie Stress und andauernde psychische Belastungen schwächen unser Abwehrsystem und begünstigen die Entstehung bzw. Verschlimmerung von Krankheiten. Stress setzt die Anzahl und Funktionsfähigkeit von Abwehrzellen herab und erhöht die Infektanfälligkeit.

Fehlernährung

Falsche Ernährung/Prägung im Baby- und Kleinkindalter Eine gesunde und ausgewogene Ernährung prägt unsere Gesundheit. Bereits die ersten 1000 Tage sind im Leben eines Menschen entscheidend, sprich die Zeit im Mutterleib und die Lebenszeit bis zum zweiten Geburtstag. Der Stoffwechsel des Kindes kann in dieser Zeit sowohl positiv als auch negativ beeinflusst werden.

40–60 % des Risikos, fettleibig zu werden, wird von den Eltern geerbt. Allerdings erfolgt die Vererbung epigenetisch, sie betrifft also die Steuerung der Gene. Das bedeutet, dass ein gesunder und ausgewogener Lebensstil oder das Feilen an der eigenen Ernährung diese Neigung zum Übergewicht wieder rückgängig machen kann.



Der Grundstein für eine gesunde und abwechslungsreiche Ernährung wird am besten schon in der Kindheit gelegt.

Die eigentliche und wirklich effektive Vorbeugung sollte deshalb bereits sehr früh stattfinden: In den ersten 1000 Tagen unseres Lebens wird der Grundstein für die Prägung unseres Stoffwechsels gelegt. Diese 1000 Tage setzen sich aus den 270 Tagen der Schwangerschaft und den ersten beiden Lebensjahren (zweimal 365 Tage: Stillzeit, Beikost- und Kleinkindalter) zusammen. Wissenschaftler am Kinderspital der LMU München, Abteilung Stoffwechsel und Ernährungsmedizin, allen voran deren Leiter Bernd Koletzko, erforschen, welch großen Einfluss die mütterliche Ernährung während der Schwangerschaft und die frühkindliche Ernährung auf den lebenslangen Stoffwechsel haben. Hierzu wurde das von Koletzko koordinierte EU-Projekt EarlyNutrition ins Leben gerufen, welches das Ziel hat, »die grundlegenden Mechanismen der metabolischen und epigenetischen Regulationsprozesse beim Menschen weiter aufzuklären«. Ein nicht überernährter Fetus werde laut Koletzko pränatal nicht nur vor Übergewicht im späteren Leben, sondern auch vor Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Asthma geschützt.

27

26 MENSCH – KRANKHEIT – UMWELT MENSCH – KRANKHEIT – UMWELT