LEITFADEN ZUR BASISVERSORGUNG

GANZHEITLICHE GESUNDHEIT · EPIGENETIK · NÄHRSTOFFMEDIZIN

Die 47 Bausteine *des Lebens*

Wie 47 kleine Bausteine dein inneres Uhrwerk im Takt halten — eine Einladung, deinem Körper wieder zu geben, was er wirklich braucht.

@ KATHRIN FRINKE

Prävention · Epigenetik · Ganzheitliche Gesundheit

WAS DICH ERWARTET

Elf Wege zum *Fundament*

Es geht nicht um starre Pläne, sondern um Verständnis — darum, die feine Sprache deiner Zellen zu lesen und deinen Alltag liebevoll danach auszurichten.

I	Auf einen Blick	*Fundament & Essenz*
II	Das Uhrwerk-Prinzip	*Warum Grundlagen tragen*
III	Was sind die 47 Bausteine?	*Fünf Gruppen, ein System*
IV	Die 47 Bausteine im Detail	*Jeder Baustein, seine Aufgabe*
V	Essenziell & nicht essenziell	*Lebensnotwendig & abhängig*
VI	Wenn der Alltag zehrt	*Böden · Stress · Verarbeitung*
VII	Nährstoffe dirigieren Gene	*Epigenetik & Methylgruppen*
VIII	Ursache statt Symptom	*Funktionelle Nährstoffmedizin*
IX	Wenn das Uhrwerk stockt	*Signale eines Mangels*
X	Dein Weg zur Fülle	*Ernährung · Messen · Ergänzen*
XI	Du hältst die Uhr	*Selbstfürsorge & Anfang*

I

Auf einen *Blick*

Echte Gesundheit beginnt nicht bei einzelnen Symptomen, sondern beim Fundament: einer verlässlichen Versorgung mit allen Stoffen, aus denen dein Körper gebaut ist. Dieses Papier fasst dieses Fundament in einem Bild zusammen — den 47 Bausteinen des Lebens.

DIE KERNGEDANKEN

47 Bausteine — 13 Vitamine, 9 essenzielle Aminosäuren, 3 hoch ungesättigte Fettsäuren, 5 Mineralstoffe und 17 Spurenelemente bilden gemeinsam die stoffliche Grundlage aller Körperfunktionen.

Das Uhrwerk-Prinzip — fehlt auch nur ein Baustein dauerhaft, gerät das ganze System aus dem Takt.

Der Alltag zehrt — verarbeitete Kost, ausgelaugte Böden, Stress und Medikamente heben den Bedarf und senken zugleich die Zufuhr.

Nährstoffe steuern Gene — über epigenetische Schalter bestimmen Vitalstoffe mit, welche Erbanlagen sprechen dürfen.

Ursache statt Symptom — die funktionelle Nährstoffmedizin setzt dort an, wo Beschwerden entstehen.

Das Ziel ist nicht die perfekte Kenntnis jeder Substanz, sondern ein Gespür für die Zusammenhänge — und daraus ein einfacher, alltagstauglicher Weg zu einer sehr guten Versorgung.

ZAHNRÄDER · TAKT · BALANCE

II

Das *Uhrwerk*-Prinzip

Stell dir deinen Körper wie ein fein gearbeitetes Uhrwerk vor. Zahnräder greifen ineinander, Federn erzeugen Spannung, winzige Schrauben halten alles an seinem Platz. Damit dieses Werk zuverlässig läuft, braucht es hochwertige Bestandteile in der richtigen Menge — und genau das sind die 47 Bausteine.

Jeder einzelne erfüllt eine eigene Aufgabe. Doch erst im Zusammenspiel halten sie das System stabil. Fehlt einer über längere Zeit, wirkt sich das auf das ganze Uhrwerk aus: Abläufe verlangsamen sich, Reparaturen bleiben aus, der Takt wird unregelmäßig. Der Körper verzeiht das lange — bis er beginnt, unrund zu laufen.

DER PERSPEKTIVWECHSEL

Ein Symptom ist selten das Problem — es ist das Signal, dass ein Baustein fehlt.

Die gute Nachricht: Das Uhrwerk lässt sich oft wieder justieren, wenn du ihm die richtigen Werkzeuge gibst. Die Lebensuhr kannst du nicht zurückdrehen — aber du kannst ihr helfen, weiter präzise zu laufen. Und dafür ist es nie zu spät.

EINE KLEINE ERINNERUNG

Dein Körper ist kein Ersatzteillager,
das man repariert —
er ist ein intelligentes Ökosystem.

Gib ihm die richtigen Bausteine, und er findet seinen Takt von selbst zurück.

III

Was sind die 47 *Bausteine*?

Die Bausteine sind jene Stoffe, aus denen dein Körper gebaut ist und die er für seine Grundfunktionen braucht. Sie gliedern sich in fünf Gruppen:

GRUPPE	ANZAHL	ROLLE IM KÖRPER
Vitamine	13	Steuern Stoffwechsel, Immunabwehr, Energie und Zellschutz
Aminosäuren	9	Bausteine aller Proteine — Muskeln, Enzyme, Hormone, Botenstoffe
Fettsäuren	3	Bestandteil jeder Zellmembran, regulieren Entzündung & Nerven
Mineralstoffe	5	Mengenelemente für Knochen, Nerven, Muskeln, Wasserhaushalt
Spurenelemente	17	In kleinsten Mengen unentbehrlich — Enzyme, Hormone, Sauerstoff

Diese 47 solltest du regelmäßig in ausreichender Menge zuführen. Wichtig: Du musst sie nicht auswendig kennen. Eine grundsätzlich gute, vielfältige Ernährung deckt bereits den Großteil ab — gezielt ergänzt wird nur dort, wo wirklich eine Lücke ist.

IV

Die 47 Bausteine im *Detail*

Die folgenden Übersichten ordnen jedem Baustein seine wichtigste Funktion zu — als Orientierung, nicht als Dosierungsplan.

Die 13 Vitamine

VITAMIN	ZENTRALE FUNKTION
Vitamin A	Sehkraft, Haut & Schleimhäute, Immunabwehr, Zellwachstum
Vitamin D	Calciumhaushalt, Knochen, Immunsystem, Muskelkraft
Vitamin E	Fettlösliches Antioxidans, schützt Zellmembranen
Vitamin K	Blutgerinnung und Einbau von Calcium in die Knochen
Vitamin C	Immunfunktion, Kollagen, Antioxidans, Eisenaufnahme
Vitamin B1	Energie aus Kohlenhydraten, Nervenfunktion
Vitamin B2	Zellatmung, Energiestoffwechsel, Zellschutz
Vitamin B3	Baustein von NAD/NADP — Motor des Stoffwechsels
Vitamin B5	Coenzym A — Fett- und Energiestoffwechsel
Vitamin B6	Aminosäure- & Neurotransmitter-Stoffwechsel
Vitamin B7	Haut, Haare, Nägel; Fett- und Zuckerstoffwechsel
Vitamin B9	Zellteilung, Blutbildung, DNA & Methylierung
Vitamin B12	Blutbildung, Nerven, Energie, Methylierung

Die 9 essenziellen Aminosäuren

AMINOSÄURE	ZENTRALE FUNKTION
Isoleucin	BCAA: Muskelstoffwechsel, Energie, Wundheilung
Leucin	Stärkster Auslöser der Muskelproteinsynthese
Valin	BCAA: Muskelenergie, Nervenfunktion
Histidin	Vorstufe von Histamin, Baustein von Hämoglobin
Methionin	Schwefelhaltiger Methylgruppen-Lieferant (SAMe)
Lysin	Kollagen- und Carnitinbildung, Calciumaufnahme
Tryptophan	Vorstufe von Serotonin und Melatonin
Phenylalanin	Vorstufe von Tyrosin, Dopamin, Noradrenalin
Threonin	Kollagen, Immunglobuline, Darmschleimhaut

Die 3 hoch ungesättigten Fettsäuren

FETTSÄURE	ZENTRALE FUNKTION
Omega-3 · EPA	Reguliert Entzündung, unterstützt Herz & Psyche
Omega-3 · DHA	Struktureller Baustein von Gehirn, Nerven, Netzhaut
Omega-6 · Arachidonsäure	Baustein von Membranen & Signalstoffen — im Gleichgewicht

Die 5 Mineralstoffe

MINERALSTOFF	ZENTRALE FUNKTION
Magnesium	Über 300 Enzyme, Muskel & Nerven, Energie
Kalium	Blutdruck, Herzrhythmus, Reizweiterleitung
Calcium	Knochen & Zähne, Muskeln, Blutgerinnung
Phosphor	Knochen, Zellmembranen, Energieträger ATP
Natrium	Wasserhaushalt, Blutdruck, Nervenreize

Die 17 Spurenelemente

SPURENELEMENT	ZENTRALE FUNKTION
Eisen	Sauerstofftransport, Energiegewinnung
Zink	Immunsystem, Wundheilung, über 300 Enzyme
Kupfer	Eisenverwertung, Bindegewebe, Nerven
Mangan	Knochen, Antioxidans-Enzyme, Stoffwechsel
Selen	Schilddrüse, Zellschutz, antioxidative Abwehr
Jod	Bildung der Schilddrüsenhormone
Chrom	Insulinwirkung & Blutzuckerstoffwechsel
Molybdän	Enzyme beim Abbau von Schwefel & Eiweiß
Weitere	Fluor, Kobalt, Schwefel, Bor, Silizium, Nickel, Vanadium, Rubidium, Lithium

> Kleine Menge, große Wirkung: Gerade weil Spurenelemente nur in Mikromengen gebraucht werden, fallen Defizite lange nicht auf — wirken aber tief in den Stoffwechsel hinein.

LEBENSNOTWENDIG · ABHÄNGIG

V

Essenziell & *nicht essenziell*

„Essenziell“ heißt lebensnotwendig. Diese Nährstoffe kann dein Körper nicht selbst herstellen — er ist darauf angewiesen, sie regelmäßig über die Nahrung zu bekommen. Beispiele sind Vitamin C, die Omega-3-Fettsäuren oder die neun essenziellen Aminosäuren.

Nicht essenzielle Nährstoffe kann der Körper selbst bilden — aber nur, wenn ihm dafür alle Ausgangsstoffe zur Verfügung stehen. Hier zeigt sich die tiefere Logik der 47 Bausteine:

> DER ZUSAMMENHANG, DEN VIELE ÜBERSEHEN
>
> Die körpereigene Produktion nicht-essenzieller Stoffe funktioniert nur, wenn die essenziellen Bausteine ausreichend vorhanden sind. Ein einziger Mangel kann daher eine ganze Kaskade nachgelagerter Prozesse ausbremsen — auch solche, die scheinbar gar nichts mit ihm zu tun haben.

Ein Beispiel: Dein Körper bildet die Aminosäure Tyrosin selbst — aber nur aus dem essenziellen Phenylalanin. Fehlt dieses, stockt auch die Produktion von Dopamin und Noradrenalin. So hängt dein Antrieb indirekt an einem einzigen Eiweißbaustein.

VI

Wenn der Alltag *zehrt*

Dein Körper ist auf eine dauerhaft gute Versorgung angewiesen. Genau hier hakt es bei vielen. Der Alltag ist hektisch, worunter die Ernährung leidet: viel Verarbeitetes, viel verarbeitetes Fleisch — und zu wenig Obst und Gemüse. Die Nationale Verzehrsstudie II hat für mehrere Nährstoffe eine Unterversorgung dokumentiert.

Ausgelaugte Böden

Monokulturen und Überdüngung haben die Bodenqualität reduziert. Obst und Gemüse enthalten heute oft weniger Vitamine und Mineralstoffe als früher.

Verarbeitung & Umweltgifte

Stark Verarbeitetes mit Zucker, Zusatzstoffen und Transfetten — dazu Stress, Pestizide und Mikroplastik — stören die Aufnahme im Darm. Nicht nur das Was zählt, auch das Wie.

Erhöhter Bedarf

Chronischer Stress, intensiver Sport, Nikotin, Alkohol, Dauermedikation und Vorerkrankungen verbrauchen zusätzlich Vitalstoffe.

DER KERNSATZ

„Ausreichend" versorgt entspricht der Schulnote 4. Willst du eine Vier — oder mehr?

VII

Nährstoffe *dirigieren* deine Gene

Lange galt das Erbgut als unveränderliches Schicksal. Heute wissen wir: Die Gene liefern den Notentext — doch welche Passagen gespielt werden, entscheidet die Epigenetik, ein Satz molekularer Schalter, der Gene an- und abschaltet, ohne die DNA selbst zu verändern. Einer der wichtigsten Dirigenten dieses Orchesters ist deine Ernährung.

Der Methyl-Kreislauf als Schaltzentrale

Der wichtigste Mechanismus ist die DNA-Methylierung: das Anheften kleiner Methylgruppen an Genabschnitte, wodurch diese stiller oder aktiver werden. Die dafür nötigen Methylgruppen stammen unmittelbar aus Bausteinen deiner Ernährung.

- Folat (B9) & B12 liefern und übertragen Methylgruppen — das Herzstück des Kreislaufs.
- Vitamin B6 & B2 halten die beteiligten Enzyme funktionsfähig.
- Methionin & Cholin dienen als weitere Methyl-Quellen; aus Methionin entsteht SAMe, der universelle Methylgruppen-Spender.
- Zink & Magnesium sind Cofaktoren zahlreicher dieser Enzyme.

DER KERNSATZ

Ernährung steuert nicht nur dein Gewicht — sondern dein Leben.

Neben der Methylierung wirken Nährstoffe über Histon-Modifikationen und regulatorische microRNAs. Zink, Selen, Vitamin A, D und die Omega-3-Fettsäuren greifen an verschiedenen Stellen ein — sie beeinflussen, wie stark Gene für Entzündung, Zellschutz oder Stoffwechsel abgelesen werden.

VIII

Ursache statt *Symptom*

Viele sind so mit dem Bekämpfen von Symptomen beschäftigt, dass die eigentliche Ursache aus dem Blick gerät. Schmerzen oder Entzündungen werden überdeckt — oft symptomorientiert. Genau darin unterscheidet sich das von der Wirkweise einer gezielten Nährstoffversorgung.

SYMPTOMORIENTIERT	FUNKTIONELL · URSACHENORIENTIERT
Wie unterdrücke ich das Symptom?	Warum entsteht das Symptom überhaupt?
Organe & Beschwerden isoliert	Der Körper als vernetztes System
Setzt an der Wirkung an	Setzt an der Ursache an
Ziel: rasche Linderung	Ziel: natürliche Regulation

Nahrungsergänzungen sind in diesem Bild keine „natürlichen Medikamente“, sondern ein sanfter Ausgleich von Defiziten. Sie helfen, die körpereigenen Regulationsprozesse wiederherzustellen — und setzen dort an, wo das Problem entsteht.

> WICHTIG EINZUORDNEN
>
> Beide Ansätze schließen sich nicht aus. In akuten Situationen kann eine symptomatische Behandlung lebenswichtig sein. Die Nährstoffmedizin ersetzt keine ärztliche Diagnose — sie ergänzt sie um die Frage nach dem Fundament.

IX

Wenn das Uhrwerk *stockt*

Dein Körper kompensiert Lücken lange, indem er Reserven anzapft. Doch dauerhaft leere Speicher hinterlassen Spuren — oft unspezifisch und schleichend, weshalb sie selten sofort mit der Ernährung in Verbindung gebracht werden.

- Energie & Antrieb Müdigkeit, Trägheit, nachlassende Leistung, Konzentrationsschwäche.
- Immunsystem erhöhte Infektanfälligkeit und verzögerte Erholung.
- Nerven & Psyche innere Unruhe, Stimmungstiefs, gestörter Schlaf.
- Verdauung Beschwerden und eine geschwächte Darmbarriere, die die Aufnahme weiter mindert.
- Haut & Bindegewebe brüchige Nägel, Haarausfall, langsame Wundheilung.

Das Tückische: Weil ein Uhrwerk viele Zahnräder hat, äußert sich derselbe Mangel bei verschiedenen Menschen völlig unterschiedlich. Genau deshalb lohnt der Blick auf das Fundament, bevor man einzelne Symptome jagt.

X

Dein Weg zur *Fülle*

Die Versorgung mit allen 47 Bausteinen ist einfacher, als es scheint. Es geht nicht um Perfektion, sondern um eine kluge Reihenfolge — vom Fundament zum Feinschliff.

1 · Ernährung als Basis

Vielfältig und möglichst unverarbeitet: reichlich Gemüse, gutes Eiweiß, gute Fette, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen. Ergänzungen sollen ergänzen, nicht ersetzen.

2 · Lücken kennen statt raten

Eine Blutanalyse zeigt deinen Status vieler Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Ideal begleitet von einer fachkundigen Person, die auch deinen Lebensstil einbezieht.

3 · Gezielt & bioverfügbar auffüllen

Entscheidend ist nicht nur die Menge, sondern die Bioverfügbarkeit. Bei veganer Ernährung besonders im Blick: B12, Eisen, Omega-3 (EPA/DHA), Jod und Zink.

4 · Dranbleiben

Bausteine wirken über die Zeit. Eine kontinuierliche, an deinen Bedarf angepasste Versorgung hält das Uhrwerk im Takt — und lässt sich regelmäßig nachjustieren.

LEITPRINZIP

Qualität vor Quantität — und lebendig vor synthetisch.

XI

Du hältst die *Uhr* in der Hand

Echte Gesundheit beginnt bei den Grundlagen. Die 47 Bausteine sind das stoffliche Fundament, auf dem Energie, Wohlbefinden und Balance ruhen. Sie liefern nicht nur Material und Treibstoff, sondern über epigenetische Mechanismen auch die Information, nach der dein Körper sein eigenes Erbgut liest.

Der moderne Alltag zehrt an diesem Fundament — von zwei Seiten zugleich. Umso wertvoller ist der Perspektivwechsel der funktionellen Nährstoffmedizin: nicht Symptome überdecken, sondern Ursachen adressieren und die natürliche Regulation wiederherstellen.

> Du hast es in der Hand, wie dein Uhrwerk tickt. Ob es leise, stabil und zuverlässig läuft — oder stockt. Mit den richtigen Werkzeugen lässt es sich justieren. Die Lebensuhr kannst du nicht zurückdrehen, aber du kannst ihr helfen, präzise weiterzulaufen. Und das Beste: Es ist nie zu spät.

DEINE EINLADUNG

Du bist kein Zufallsprodukt deiner Gene —
sondern ihre Dirigentin.

„Jeder Bissen ist eine Botschaft an deine Zellen —
was möchtest du ihnen heute erzählen?“

HINWEIS

Dieser Leitfaden dient der allgemeinen Information und ersetzt weder Diagnose noch Behandlung durch qualifizierte Fachpersonen. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene Ernährung und nicht zur Vorbeugung, Behandlung oder Heilung von Krankheiten bestimmt. Sprich vor Änderungen an einer bestehenden Behandlung sowie bei anhaltenden Beschwerden mit einer Ärztin oder einem Arzt.