

The logo consists of the words "for" in blue and "you" in red, stacked vertically. They are enclosed within a white circle with a green swoosh that starts at the top right and curves around the bottom left.

for  
you

The background of the entire page is a close-up, artistic rendering of several red blood cells. They are shown in various sizes and orientations, with a soft, warm color palette of reds, oranges, and yellows, giving a sense of depth and movement.

# Bluttuning

Wissenswertes über  
unsere **Blutwerte** –

Wertvolle Tipps für den  
**essentiellen Schlüssel**  
zur Gesundheit!

e-Mag |

Messen  
Wissen  
Handeln

Mit leckeren  
Rezepten

# Vorwort

Basierend auf den Erkenntnissen von Dr. Ulrich Strunz

## Messen – Wissen – Handeln

Kennst Du diese diffusen Symptome, die Dir das Leben schwer machen, aber noch nicht stark genug sind, um einen Arztbesuch zu rechtfertigen? Diese bleierne Müdigkeit, plötzliche Kopfschmerzattacken oder matte blasse Haut, die Dich krank wirken lassen?

Nährstoffarme Nahrungsmittel, konstanter Stress durch Umwelteinflüsse und zu wenig oder schlechter Schlaf belasten unseren Körper täglich. Sie alle sind Nährstoffräuber, sorgen dafür, dass wir unterversorgt sind und es uns an einen oder anderen Nährstoff mangelt. Sarah Wiener brachte es auf den Punkt: „In der Wohlstandsgesellschaft von heute sind die Menschen gleichzeitig überernährt und mangelernährt.“

Dr. Strunz nennt diesen Zustand das Ameisen-Dasein und macht es sich in seiner Praxis seit Jahrzehnten zur Aufgabe durch die Analyse von Blutwerten und gezieltes Auffüllen diverser Biomarker seine Patienten auf dem Weg von der Ameise zum Adler zu begleiten.

Diesen Weg wollen wir als for you weitergehen und Euch allen die Möglichkeit geben, einen Bluttest zuhause zu machen und Dir Dein persönliches Bluttesting zu ermöglichen. Getreu dem Motto „messen – wissen – handeln“ sehen wir uns als Dein Gesundheitscoach. Dieses e-Mag soll Dir einen kleinen Einblick in die Wichtigkeit des Bluttestings und unsere Arbeit geben.

### Messen

Selbst messen heißt Eigenverantwortung übernehmen. Allzu oft wird in deutschen Arztpraxen das Messen von nicht klinischen Werten verweigert. Wir selbst kennen es, vom Haus-

arzt einen Vitamin D Test verwehrt zu bekommen, obwohl wir selbst zahlen würden und einfach gerne wissen wollen, wie es in unserem Blut aussieht. Deine Blutwerte sind die biologische Basis für Energie, Lebensfreude, Wohlbefinden und Gelassenheit. Du machst viel Sport, stehst durch Familie und Beruf konstant unter Stress oder leidest regelmäßig an Kopfschmerzen oder brüchigen Nägeln? Nimm Deine Gesundheit selbst in die Hand und lasse relevante Vitamine, Aminosäuren und Mineralstoffe messen.

### Wissen

Allein das Wissen über Deinen persönlichen Gesundheitszustand hilft Dir, Deine Gesundheit zu optimieren und schon kleinste Defizite durch Ernährung auszugleichen.

Deine Blutprobe wird in einem zertifizierten Labor ausgewertet. Leicht verständlich erhältst Du Deine Ergebnisse online bereitgestellt. Konkrete Handlungsempfehlungen helfen Dir dabei, Dein persönliches Gesundheitstuning zu starten.

### Handeln

Deine Gesundheitswerte sagen mehr als 1.000 Worte! Nutze die wissenschaftliche Basis und starte in ein gesünderes Leben. Erfahre was Dein Körper wirklich braucht, fülle Defizite gezielt auf und bringe Deinen Körper und Geist in Balance.

In diesem e-Mag haben wir einige Artikel zusammengestellt, die Dir die Wichtigkeit des Bluttestings nahe bringen, über Nährstoffe informieren und allgemeine Informationen rund um das Thema Blut und Bluttesting bereit halten.

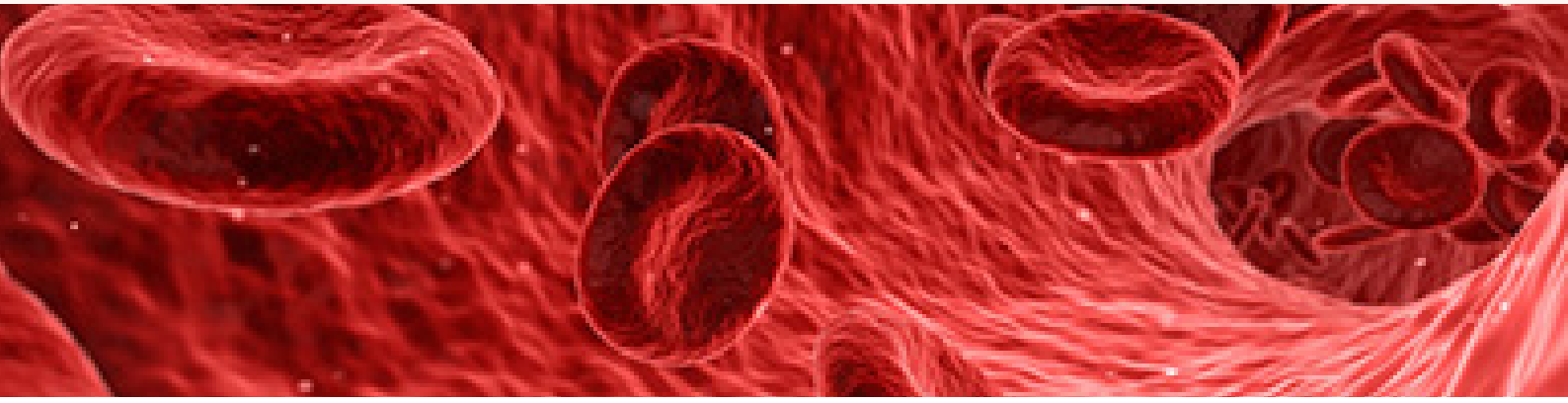
Mache Dich mit dem Bluttesting auf den Weg von der Ameise zum Adler und gleite souverän durch Deinen Alltag.

**Starte jetzt!**



# Inhalt

Gesund und fit mit Blutanalysen .....	<a href="#">04</a>
Warum soll ich als gesunder Mensch einen Bluttest machen? .....	<a href="#">06</a>
Ein Tropfen Blut für die Gesundheit .....	<a href="#">07</a>
Vollblut - Serum - Trockenblut .....	<a href="#">09</a>
Wie unterscheidet sich die Methode von der Messung beim Arzt? .....	<a href="#">10</a>
News von Ulrich Strunz: Trockenblut .....	<a href="#">11</a>
News von Ulrich Strunz: Vollblut .....	<a href="#">12</a>
News von Ulrich Strunz: Vollblut wirklich besser? .....	<a href="#">13</a>
Dein Blut sagt mehr als 1000 Worte. ....	<a href="#">14</a>
Ein Ergebnis - Drei Wissens-Diagramme. ....	<a href="#">16</a>
Biomarker-Lexikon .....	<a href="#">18</a>
Aminosäuren .....	<a href="#">19</a>
Aminosäurentest - aminogramm für zuhause .....	<a href="#">22</a>
Vitamin-Lexikon .....	<a href="#">27</a>
Mineralstoff-Lexikon .....	<a href="#">28</a>
Lebenswichtige Mineralstoffe - und warum sie uns fehlen. ....	<a href="#">29</a>
mineralstoff-test - was wird gemessen .....	<a href="#">33</a>
schwermetall-test - was wird gemessen .....	<a href="#">33</a>
Schwermetall-Lexikon .....	<a href="#">34</a>
Welche Schwermetalle stecken in Dir - und wie wirst Du sie los? .....	<a href="#">35</a>
Die gefährlichsten Schwermetalle - und wie Du sie ausleitest .....	<a href="#">37</a>
Wissenswertes zu den for you Bluttests für zuhause .....	<a href="#">40</a>
Starte Dein Gesundheitstuning! .....	<a href="#">42</a>
Mineralstoffreiche Lebensmittel .....	<a href="#">43</a>
Rezepte .....	<a href="#">47</a>
Kontakt .....	<a href="#">52</a>



# Gesund und fit mit Blutanalysen

In den letzten Jahrzehnten ist das Wissen über die Stoffwechselabläufe im Körper explodiert. Man weiß heute, warum Omega-3 glücklich machen kann, wie Aminosäuren Schmerzen lindern und Magnesium vor Migräne schützt. Mit diesem Wissen ist es möglich, gesund und fit zu bleiben, bis ins hohe Alter. Ob man ausreichend mit allen essentiellen Nährstoffen versorgt ist, kann nur mit einem Bluttest bestimmt werden. Zusätzlich können mit den Tests Hormone, Stoffwechselprodukte sowie Schwermetalle im Blut analysiert werden, die weitere Auskünfte über Gesundheit und Fitness geben. Anhand der Ergebnisse kann gezielt die Ernährung verändert und Nährstofflücken mit Ergänzungsmitteln gefüllt werden. Regelmäßig angewandt sind Bluttests ein starkes Instrument gegen chronische Erkrankungen. Denn wie die Krankheiten entstehen ist mittlerweile vielfach untersucht.

## Chronische Erkrankungen entstehen durch:

- Ein ZUWENIG an essentiellen Nährstoffen, wie Vitaminen, Mineralstoffen, Proteinen und Fettsäuren.
- Ein ZUWENIG an guten und ein ZUVIEL an schlechten Bakterien im Darm.
- Ein ZUVIEL an Kohlenhydraten und anderen Schadstoffen wie beispielsweise Schwermetallen.
- Ein ZUWENIG an Bewegung.
- Ein ZUWENIG an Schlaf.

## Was Nährstoffe mit Gesundheit zu tun haben

Es gibt 47 essentielle Nährstoffe, dazu gehören Aminosäuren, Fettsäuren, Vitamine und Mineralstoffe. Der Körper kann sie nicht selbst herstellen, daher heißen sie essentiell. Man muss sie über die Nahrung aufnehmen und zwar viele

von ihnen täglich.

Alle Nährstoffe werden in den richtigen Mengen benötigt, so wie eine Zimmerpflanze Licht, Wasser, Luft und Erde zum Wachsen braucht. Fehlt ihr etwas, wächst sie zunächst nicht mehr so gut, die Blätter werden gelb. Genau das Gleiche passiert in einem menschlichen Körper: Fehlen ihm Nährstoffe, wird er anfällig für Infekte, fühlt sich müde, die äußere Erscheinung ist eher matt als vital und nach Jahrzehnten giftelt es in einer chronischen Erkrankung.

## Wie ein Nährstoffmangel krank macht

Wasser, Fettsäuren, Proteine, Vitamine und Mineralstoffe übernehmen jeweils viele verschiedene Aufgaben: So bestehen beispielsweise die Zellmembranen überwiegend aus Fettsäuren. Fettsäuren aber werden auch für die Herstellung von Hormonen gebraucht.

Die Muskulatur ist zum Großteil aus Proteinen aufgebaut, Proteine transportieren jedoch auch Sauerstoff durchs Blut und sind in den Zellmembranen als „Türen“ oder als „Signalempfänger“ eingelagert.

Mineralstoffe werden unter anderem von Nervenzellen zur Signalweiterleitung gebraucht, doch auch Enzyme benötigen sie, entweder als Teil ihrer Struktur oder als „Schalter“ zur Enzymaktivierung. Vitamine werden ebenfalls häufig in Enzyme eingebaut oder aktivieren sie und sie entschärfen schädliche Stoffe, die freien Radikale.

Wenn ein Stoff fehlt, gerät das ausgeklügelte System aus dem Gleichgewicht, auf Dauer entstehen Krankheiten. Wie

das System langsam krank wird, kann man anhand der Enzymtätigkeit verdeutlichen. Enzyme sind dazu da, Stoffe umzubauen. Damit beispielsweise aus der Aminosäure Tryptophan das Glückshormon Serotonin entsteht, bauen zwei verschiedene Enzyme die Aminosäure schrittweise um. Enzyme haben dafür eine ganz bestimmte Form, nur so können sie ihrer Tätigkeit nachkommen, ähnlich wie man einen Kreuzschlitz-Schraubendreher braucht, um eine Kreuzschlitz-Schraube in Holz zu drehen. Wenn ein Enzym mit seiner speziellen Form mit der Substanz, die es verändern soll, in Berührung kommt, erfolgt der Umbau wie vorgesehen. Enzyme sind zum Großteil aus einer speziellen Aneinanderreihung von Aminosäuren aufgebaut, sie geben dem Enzym die einzigartige Form.

Fehlen im Körper jedoch Aminosäuren, werden für den Bau eines Enzyms andere genommen oder die fehlenden ausgelassen. Das fertig gebaute Enzym hat dadurch eine leicht andere Form. Verglichen mit einem Schraubendreher hätte der Schraubkopf nun eine andere Größe. Das macht es natürlich schwieriger die Schraube ins Holz zu drehen. Das gleiche passiert mit dem Enzym: Aufgrund seiner leicht veränderten Struktur kann es nicht mehr so exakt arbeiten.

Dann entsteht beispielsweise weniger 5-HTP aus Tryptophan, das ist das erste Zwischenprodukt in der Serotoninsynthese. Damit aber noch nicht genug! Damit Enzyme richtig arbeiten können, sind sie auf Vitamine und Mineralstoffe angewiesen. Das Enzym, welches Tryptophan umbaut, braucht die Vitamine B3 und B6 sowie Magnesium. Fehlen diese Stoffe funktioniert die Umwandlung ebenfalls nicht. Oder es sind zu viele Schwermetalle vorhanden: diese können die „Einschalter“ von Enzymen blockieren. So kann ebenfalls ein Mangel an 5-HTP entstehen. Wenn jedoch nicht genügend 5-HTP gebildet werden kann, entsteht auch zu wenig Serotonin, das Glückshormon. Das wird jedoch gebraucht, um

das Schlafhormon Melatonin zu bilden. Mangelt es am Schlafhormon, bleiben Betroffene nachts wach und der Spiegel des Stresshormons Cortisol steigt an, was wiederum das Herz schneller schlagen lässt und auf Dauer zur Entstehung einer Herz-Kreislauf-Erkrankung beitragen kann: schon ist die chronische Erkrankung da. Da es tausende verschiedene Abläufe gibt, die alle auf die 47 essentiellen Stoffe angewiesen sind, können sich Nährstoffmängel auf sehr vielfältige Weise zeigen.

Geringe Abweichungen von der idealen Nährstoffversorgung kann der Körper tolerieren, doch auf Dauer wird man krank: Depression, häufige Infekte, Krebs, Diabetes, Alzheimer, etc. Auch selbst kleine Unannehmlichkeiten wie Blähungen, unreine Haut oder Zahnfleischbluten sind ein Anzeichen eines Nährstoffmangels. Doch den kann man mit einer umfangreichen Blutanalyse leicht entdecken.

### Eine neue Ära der Medizin beginnt

Es verändert sich etwas in der Welt der Medizin: Einige Ärzte behandeln Herz-Kreislauf-Erkrankungen nicht mehr mit Cholesterinsenkern und Betablockern, die Stoffwechselabläufe nur manipulieren, sondern sie bringen mit Ernährung, zusätzlichen Nährstoffen, Sportprogrammen und Schlafanweisungen die Stoffwechselabläufe zurück in ihre gesunde Balance. Sie setzen dabei auf umfangreiche Blutanalysen.

Diese neue Ära der Medizin ist erst jetzt möglich, da einerseits die Zusammenhänge immer besser erforscht sind und andererseits immer mehr Stoffe im Blut analysiert werden können.



# Warum soll ich als gesunder Mensch einen Bluttest machen?

Dein Blut gibt Aufschluss über die Nährstoffversorgung Deines Körpers. Deckst Du Mängel frühzeitig auf, kannst Du verhindern, dass diffuse Symptome, wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen oder Ähnliches Deinen Alltag beeinträchtigen. Ärzte messen die Werte Deines Blutes vor allem dann, wenn es schon zu spät ist und Du bereits krank bist. for you versteht sich als Dein Gesundheitspartner, der Dich dabei unterstützen will, Deine Gesundheit langfristig

zu erhalten. Denke auch daran, dass sich Deine Blutwerte durch Umwelteinflüsse, Lebensumstände, Alter und ähnliche Faktoren stets verändern.

**Eine regelmäßige Blutanalyse ist empfehlenswert, um Deine inneren Werte stets im Auge zu behalten. So kannst Du Deine Gesundheit positiv beeinflussen.**



**NEU**

## Jetzt entdecken: for you Einnahmeplan

Der for you Einnahmeplan leitet Dich einfach und intuitiv durch Deine Blutwerte und zeigt Dir auf einen Klick, welche Empfehlungen for you für Dich bereitstellt.

- ✓ Basierend auf Deinen Bluttest-Ergebnissen
- ✓ Inkl. persönlicher Tagesdosis & Einnahmezeitpunkt
- ✓ Kostenfrei verfügbar

[Mehr Infos zum Einnahmeplan](#)



# Ein Tropfen Blut für die Gesundheit

Beim Arzt wird für die Untersuchung der Nährstoffe Venenblut entnommen und zwar viel. Das Blut wird anschließend in einem Labor mit unterschiedlichen Verfahren auf die Inhaltsstoffe analysiert. Das ist heute nicht mehr nötig, denn die Analyseverfahren haben sich in den letzten zehn Jahren rasant weiterentwickelt.

Seit 2007 gibt es ein Verfahren, bei dem ein Tropfen Blut aus dem Finger ausreicht, es heißt Microsampling. Zwar unterscheidet sich Venenblut in seiner Zusammensetzung leicht von dem Blutstropfen aus der Fingerspitze, das aus einem winzigen Blutgefäß stammt und daher Kapillarblut heißt. Doch für die Analyse von Nährstoffen, Hormonen, einiger Stoffwechselprodukte und Schwermetallen ist dieser Unterschied nicht relevant.

## Exakte Probenentnahme

for you eHealth verwendet für die Probenentnahme Teststäbchen neuester Technologie. An der Spitze des Stäbchens befindet sich eine Substanz mit winzigen Poren, die eine bestimmte Menge Blut aufsaugt. Das ist wichtig, da nur so die untersuchten Stoffe ins Verhältnis zum Blutprobenvolumen und zu den Normalwerten gesetzt werden können. Um eine eindeutige Aussage über das quantitative Auftreten von Nährstoffen, Hormonen oder Schwermetallen machen zu können, muss immer die gleiche Menge Blut analysiert werden. Die Poren der Teststäbchen für die Analyse der Mineralstoffe und Schwermetalle geben Raum für 20 µl Blut, beim Aminogramm und dem Immunsystem-Test wird mit

Teststäbchen gearbeitet, die 10 µl aufnehmen. Diese speziellen Teststäbchen heißen VAMS, der Name stammt von Volumetric Absorptive Microsampling, was so viel bedeutet wie eine kleinste Probenentnahme eines bestimmten Volumens. In einer wissenschaftlichen Arbeit wurde untersucht, wie sehr die mit den Teststäbchen genommenen Probenmengen variieren und ob die Stäbchen einige Stoffe eher aus dem Blut aufnehmen als andere. Die Wissenschaftler stellten eine Abweichung des Probevolumens von weniger als 5 Prozent fest und sie fanden keine Anzeichen für eine selektive Aufnahme.<sup>2</sup>

## Trockenblut-Analyse

Das Blut trocknet in den Poren der Teststäbchen und wird als Trockenblut im Labor untersucht. Den Mineralstoffen, Aminosäuren, Hormonen und Vitaminen macht der Wasserverlust nichts aus, sie liegen unverändert in dem getrockneten Blut. Im Labor wird das getrocknete Blut auf seine Bestandteile hin untersucht. Da das Blut jedoch kein Wasser mehr enthält, werden die Testergebnisse ohne die gewohnten Maßeinheiten wie Milligramm pro Liter (mg/l), Millimol pro Liter (mmol/l) oder Mikrogramm pro Deciliter (µg/dl) angegeben. Denn die Liter-Angaben beziehen sich auf das Volumen des Blutes, das zu 90 Prozent aus Wasser besteht. Bei der Analyse mit Trockenblut wird ohne Maßeinheiten gearbeitet, man nennt es dimensionslos. Stattdessen wird eine Skala mit Werten von 1 bis 100 verwendet. Da die im Selbsttest abgenommene Blutmenge immer gleich ist, kann im Labor das anteilige Auftreten der

untersuchten Substanz problemlos ermittelt werden. Ob ein Wert, wie beispielsweise für Magnesium, in 1,0 mmol/l, in 24,3 mg/l oder als 75 angegeben wird, ist nicht wichtig. Wichtig ist, wie sich der Wert zum Normalwert bzw. Referenzwert verhält.

### Bewährtes Verfahren

Das Trockenblut wird mit gängigen Labormethoden (Flüssigchromatographie und Massenspektrometrie) analysiert. Diese Verfahren sind in der Labortechnik seit Jahrzehnten etabliert. Mit ihnen werden nicht nur Blutproben aller Art, sondern auch andere Substanzen auf ihre Zusammensetzungen hin untersucht.

### Gleiche Referenzwerte

Jedes akkreditierte Labor in Deutschland ermittelt seine eigenen Referenz- bzw. Normalwerte, das ist so Vorschrift. Hierzu wird das Blut von gesunden Menschen untersucht. Als normal gelten die Blutwerte, die bei 95 Prozent der Untersuchten gefunden werden. Das heißt, wenn beispielsweise der Magnesiumspiegel von 400 Personen untersucht wird, werden die zehn höchsten Werte und die zehn niedrigsten aussortiert. Die Werte der verbleibenden 380 Personen werden als Referenz- bzw. Normalwerte festgelegt. In der Medizin wird mit Referenzbereichen gearbeitet, nicht mit einem Wert für alle. Denn selbst jeder gesunde Körper ist etwas anders, etwas größer oder kleiner, oder er hat etwas mehr Muskelmasse oder weniger. Genauso wie Menschen mit unterschiedlichen Schuhgrößen gleich gut Marathon laufen können, können sie mit leicht unterschiedlichen Blutwerten gleich gesund sein. Nur mit krankhaft zu kleinen oder krankhaft zu großen Füßen wird es schwierig mit dem Marathon. Das Gleiche gilt für Blutwerte, die zu stark von den mittleren Werten abweichen.

Jedes Labor muss seine eigenen Normalwerte festlegen, da die Messergebnisse stark von den Analyse- und Messmethoden abhängen und sich diese zwischen den Laboren unterscheiden. So kann es sein, dass in einem Labor ein Magnesiumspiegel von 0,9 – 1,1 mmol/l als normal bewertet wird, in einem anderen jedoch von 1,0 – 1,2 mmol/l. Würde jemand sein Blut direkt hintereinander in beiden Laboren analysieren lassen, würde er in dem einen das Ergebnis 1,05 mmol/l und in dem nächsten 1,1 mmol/l bekommen.

Entscheidend ist, dass sein Wert beide Male in der Mitte des Referenzbereichs liegt. Labore, die mit Trockenblut arbeiten, analysieren, wie alle anderen Labore, ihre Referenzwerte selbst. for you eHealth arbeitet mit zertifizierten Laboren zusammen, die ihre Referenzwerte für Trockenblut den Vorschriften entsprechend ermittelt haben.

### Ergebnisse schnell verstehen

Die Ergebnisse der Blutanalyse werden unter einem persönlichen Login online anschaulich dargestellt. Nur der Benutzer hat Zugriff auf die Daten. Die Labore speichern zwar die Daten, sie verfügen jedoch bloß über einen Code und können den Blutproben keinem Namen zuordnen. Jeder getestete Stoff wird in Form eines Tachos angezeigt. Der Pfeil weist entweder in einen grünen, einen orangen oder einen roten Bereich. Grün bedeutet „alles okay“, rot heißt „Mangel“ oder „Überschuss“.

Neben den optisch einfach zu erfassenden Messergebnissen liefert for you eHealth zu jedem getesteten Stoff Erklärungen: Wie es zu einem Mangel oder einem Überschuss kommt, wie sich ein Mangel oder Überschuss auf die Gesundheit auswirkt und wie man das aus der Balance geratene System wieder in sein natürliches Gleichgewicht bringen kann.

### Regelmäßige Bluttests für Gesundheit und Leistungsfähigkeit

Anhand der Ergebnisse der Bluttests können Nährstofflücken gefüllt werden. Wenn zusätzlich der Lebensstil geändert wird, wenn Sport und Schlaf täglich eine hohe Priorität bekommen, findet der Körper zurück in sein natürliches Gleichgewicht. Das zeigt sich in Form eines starken Immunsystems, allgemeiner Leistungsfähigkeit, glänzender Fingernägel und Haare, Allergien können verschwinden, aber auch chronische Erkrankungen wie Rheuma, Diabetes, Alzheimer oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen können heilen.

Regelmäßige Testwiederholungen sind ein perfektes Feintuning, denn auch ein ZUVIEL, beispielsweise an fettlöslichen Vitaminen wie Vitamin E, ist nicht gesund. Durch halb- oder jährliche Wiederholungen ist es möglich, Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel genau auf die individuellen Bedürfnisse abzustimmen.



# Vollblut – Serum – Trockenblut

## Trockenblut

Trockenblut ist eine einfache und sichere Methode, Deine Blutwerte zu bestimmen. Das Verfahren ist in der Labordiagnostik üblich und kommt aus dem Neugeborenen-Screening. Hier wurde es seit mehr als einem halben Jahrhundert erprobt und für die Suche nach Stoffwechsel-Erkrankungen nach der Geburt breitbandig eingesetzt. Die Messmethode erhielt in den vergangenen Jahren immer mehr Einzug in die Analyse von Blutproben aller Altersschichte.

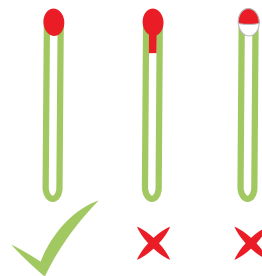
Unter Trockenblut wird Vollblut verstanden, welches auf einem bestimmten Träger aufgetragen und dann

getrocknet wird. Dieser Träger ist bei for you das Blutentnahmestäbchen.

Das kleine Köpfchen nimmt 10 bis 20 µl Blut auf. Wichtig ist, dass das Köpfchen von oben in den Blutstropfen gehalten wird, damit sich das Köpfchen vollsaugt. Das Blut sollte nicht auf das Köpfchen tropfen, da sonst mehr Blut aufgenommen wird. Dieses Mehr führt bei der Auswertung dazu, dass das Ergebnis verfälscht werden kann.



**So sollten die Stäbchen nach einer erfolgreichen Blutabnahme aussehen:**



Kunststoffstäbchen, an dem das Köpfchen befestigt ist

Köpfchen, zur Aufnahme des Blutes

# Wie unterscheidet sich die Methode von der Messung beim Arzt?

Dr. Magdalena Waldhier erklärt dies so: „Bei der Messung im Trockenblut handelt es sich um eine Messung im Vollblut. Blut besteht aus den Blutzellen, der Blutflüssigkeit – dem sogenannten Blutserum – und den Gerinnungsfaktoren. Bei der Trockenblutmessung wird die Konzentration der Stoffwechselprodukte in der Blutflüssigkeit, sowie in den Blutzellen gemessen. Der Arzt misst, z. B. beim großen oder kleinen Blutbild, ausschließlich im Serum.“

Dennoch weist auch sie darauf hin, dass eine valide Messung nur dann möglich ist, wenn exakt die Anzahl an Mikrolitern ( $\mu\text{l}$ ) Blut auf dem Blutentnahmestäbchen ist, die benötigt wird (10  $\mu\text{l}$  für Aminogramm und Immunsystem-test, 20  $\mu\text{l}$  für Mineralstoff- und Schwermetall-test). Dies setzt voraus, dass das Köpfchen einerseits komplett benetzt wird, andererseits aber auch nicht durch zu viel Blut überladen wird. Lässt man das Köpfchen das Blut aufsaugen und tropft es nicht darauf, ist die Aufnahme der korrekten Menge gewährleistet.



**„Eine Blutentnahme ist immer eine Momentaufnahme ist, da sie von verschiedensten inneren und äußeren Faktoren beeinflusst werden kann. Bei diesen Faktoren kann es sich zum Beispiel um den Tageszeitpunkt handeln, um Stress, Medikamente, Sport, Krankheitserreger.“**

**Dr. Magdalena Waldhier**



## Wieso reicht ein Blutstropfen aus?

Berechtigt ist die Frage, wieso ein kleiner Blutstropfen für die Bestimmung der Werte im Trockenblut ausreicht, während der Arzt häufig ein oder zwei Röhrchen Blut abnimmt. „Die Technik der Geräte in der instrumentellen Analytik ist heute so ausgereift, sowie auch bei der hier verwendeten HPLC-MS Methode, dass es sich um so leistungsstarke und nachweisstarke Methoden handelt, dass der Einsatz von nur 10  $\mu\text{l}$  völlig ausreicht, um den Konzentrationsbereich aller betrachteten Stoffwechselprodukte abzudecken“, Dr. Waldhier.

Des Weiteren hat der getrocknete Blutstropfen auf dem Köpfchen den Vorteil, dass die trockene Probe sechs Wochen stabil bleibt. Sie kann so, trocken und dunkel gelagert, problemlos auf dem herkömmlichen Postweg versendet werden. Fachspezifisch spricht man somit von einer stabilen Probe. Stabil bedeutet in diesem Zusammenhang, dass sich die Konzentration der Stoffwechselprodukte in diesem Zeitraum kaum ändert.

# News von Ulrich Strunz:

## Trockenblut

Die modernste Form der Blutanalyse funktioniert genauso wie online-shopping. Gemütlich im Sessel sitzend zu Hause. Also nix mehr mit wochenlang auf den Termin beim Arzt warten, ewig im Wartezimmer sitzen und sich am Mitmenschen erfreuen, kurze Blutabnahme und dann... endlich die Zahlen. Die Werte. Die Sie als privilegierte Menschen ja auch deuten können.

Übrigens ungewöhnlich. Sie wissen hier präzise so viel wie der Arzt. Sie haben etwas gelernt, was in Ihrem Lebenslauf nicht vorgesehen war. Eigene Blutwerte selbsttätig deuten.

Aber zurück: Hochmodern ist online. Das funktioniert mit Trockenblut. Ungewöhnlicher Begriff. Heißt nichts weiter, als dass Sie sich in die Fingerkuppe stechen, ein winziges Tröpfchen Blut auf Spezialpapier verteilen, und dieses Papierchen einschicken. Alles Weitere macht das Labor.

### Derzeit erhältlich

- Der Aminogramm-Bluttest:  
Sämtliche Aminosäuren.
- Der Mineralien-Bluttest:  
Sämtliche Mineralien, auch Jod, Zink, Selen.
- Der Schwermetall-Bluttest:  
Einschließlich Silber und Thallium.

Interessiert? Diese Trockenblut-Tests basieren auf dem Analyseverfahren Flüssigchromatographie, gekoppelt an die Massenspektrometrie. Ziemlich kompliziert. Wichtig für Sie: Die Blutwerte werden **DIMENSIONSLOS** im Trockenblut gemessen. **KÖNNEN ALSO NICHT MIT DEN NORMALEN WERTEN NORMALER LABORS VERGLICHEN WERDEN!**

Dimensionslos bedeutet, Sie brauchen keine Messeinheit. Der gemessene Wert wird einfach Referenzwerten gegenüber gestellt, die durch ein zertifiziertes Labor vorher erhoben wurden. Dadurch ist es möglich, das Ergebnis in einer Skala von 1 -100 darzustellen.

Dieses Verfahren ist in der Labordiagnostik für Trockenblut üblich, klassisch kennt man es aus dem Neugeborenen-Screening (den kleinen Wichten kann man ja nicht gleich eine Spritze voll Blut abnehmen. Versteht sich.).

Soll heißen: die Methode ist seit Jahrzehnten bewährt.

**Quelle: strunz.com – News von 03.12.2018**

# News von Ulrich Strunz:

## Vollblut

Die Werte der Blutanalyse werden (fast) alle im Serum bestimmt. Heißt: Die roten Blutkörperchen werden abzentrifugiert, der Überstand, das Serum verwertet.

Natürlich könnte man Werte auch im Vollblut bestimmen. Bei den Mineralien wäre das sogar vorteilhaft, heißt es. In den roten Blutkörperchen seien höhere Konzentrationen von z.B. Magnesium oder Calcium, man könnte eine größere Menge Mineralien in der Blutprobe messen. Dadurch würde die Messung genauer.

Nur: Es fehlen die großen Vergleichsstudien. Praktisch die ganze Welt misst Blutwerte im Serum. Also sind fast alle Studien auf Serumwerte aufgebaut. Hier kennen wir uns aus, hier haben wir Vergleichswerte, hier sind wir zuhause.

### Kann man von Vollblut nicht sagen.

Dennoch, aus gegebenem Anlass, ein Hinweis, wie ein Vergleich der beiden Methoden aussehen könnte. Gezeigt am Beispiel

### Magnesium

Im Serum Normalbereich 0,7 bis 1,1 mmol/l. Im Vollblut Normalbereich 1,3 bis 1,8 mmol/l.

Setzt natürlich voraus, dass die Annahme 1,3-1,8 mmol/l fundiert ist. Bei Laborwerten, die ich nicht persönlich „gelebt“ habe, bin ich durchaus skeptisch bzw. kritisch.

Also entspricht für Magnesium:

Nehmen wir als Beispiel einen Magnesiumwert von 1,48 im Vollblut. Der ist nicht etwa **hoch**, sondern ausgesprochen **tief**,

wie Sie an dieser Tabelle ablesen können. Denn Sie wissen:

Serum (mmol/l)	Vollblut (mmol/l)
0,7	1,3
0,8	1,425
0,9	1,55
<b>1,0</b>	<b>1,675</b>
1,1	1,8

Für mich fängt das Leben ab 1,0 mmol/l (im Serum) an.

Für diese Erkenntnis, für dieses Wissen habe ich viele, viele Jahre gebraucht. Habe die Blutwerte von Tausenden Patienten mit ihrem Befinden, ihren Beschwerden verglichen.

Schlussendlich hat sich herausgestellt, dass Magnesium-Mangelzustände wie Migräne, Tinnitus, Hörsturz, kalte Hände, nervöses Herz, Herzrhythmusstörungen, beherrscht werden, in der Regel verschwinden ab 1,0 mmol/l.

Hieße im Vollblut also über 1,675 mmol/l.

Vielleicht habe ich dem Einen oder Anderen mit dieser Aufstellung geholfen.

Quelle: [strunz.com](http://strunz.com) – News vom 14.03.2019

# News von Ulrich Strunz: Vollblut wirklich besser?

Viele von Ihnen sind durch Bücher, durch News mit der Idee der Blutanalyse vertraut geworden. Also der Tatsache, dass man essentielle Stoffe nicht nur vage benennen, sondern auch messen kann. Ganz präzise. Und als Neulinge in dieser wirklich hoch interessanten Welt der Laborwerte (wussten Sie, dass ich 12 Jahre lang ein Labor geleitet habe?) kommen Sie auch gleich auf NEUE IDEEN. Sie lesen etwas von Vollblut.

Die Messung beispielsweise von Mineralien im **Vollblut** sei der üblichen Messung überlegen. Die übliche Messung heißt: Nur im Blut**serum**.

Wenn Sie ein Röhrchen Blut stehen lassen, setzt sich nach unten der Blutkuchen ab. Hämatokrit. 40%. Und oben bleibt ein Überstand: das Serum. 60%.

## **Weltweit werden Blutwerte im Serum bestimmt.**

Natürlich kann man genauso gut im Vollblut messen. Also im Serum plus den (dann zerplatzten) Blutkörperchen. Weil sie nun lesen, dass die Messung im Vollblut sehr viel genauer sei deshalb, weil ja in den Blutkörperchen „sehr viel mehr“ Mineralien konzentriert seien, man also größere Mengen erfassen und damit genauer messen würde, fragen sie mich regelmäßig: Weshalb messen Sie nicht im Vollblut?

- Das tun tatsächlich einige Labors in Deutschland. Einige wenige.
- Leider sind wissenschaftliche Arbeiten weltweit auf Serum-Messungen aufgebaut. Hier gibt es also genügend Vergleiche, hier kann man mitreden. Bei Vollblut eher rar.

Aus gegebenem Anlass hab ich kürzlich ein bisschen über diese Behauptung nachgedacht: Vollblut-Messung sei genauer. Begründung in der Literatur, wie gesagt: Die Mineralien finden sich „**überwiegend** in den Blutzellen“ (Zitat). Nehmen wir das Beispiel

## **Magnesium**

Normalbereich im Serum, wie sie wissen, 0,7 - 1,1 mmol/l  
Normalbereich im Vollblut, so lese ich, 1,3 - 1,8 mmol/l.  
Also etwas höher.

Bestätigt, dass in den Blutkörperchen (etwas!!!) mehr Magnesium enthalten ist. Was heißt „mehr“?

Nun mal ganz langsam:

Serum ist 60% des gesamten Blutes. Des Vollblutes. Wir finden im Serum als Höchstwert ein 1,1 mmol/l. Vollblut ist Serum plus Blutkörperchen, also 100% Blut. Wir finden hier als Höchstwert 1,8 mmol/l.

Heißt: Die Blutzellen im Vollblut steigern die Gesamt-Magnesium-Konzentration von max. 1.1 auf max. 1.8. Vollblut enthält also - ganz grob - doppelt so viel Magnesium wie das Serum.

Und wegen dieses „doppelt“ wegen eines Faktor 2, das ganze Geschrei? Bewährte Messung im Serum erst madig machen, dann aufgeben?

Ja, wenn es der Faktor 10 oder 20 wäre... einverstanden. Aber so? nein, danke. Wir messen weiterhin - wohl begründet - im Serum.

**Quelle: strunz.com – News vom 15.03.2019**



„Blut ist Ihr Lebenselixier. Ist es gesund, geht es Ihnen gut. Fehlen wichtige Vitalstoffe, fangen Sie sich Infekte ein, es fehlt Ihnen an Antrieb, manchmal verschwindet sogar Ihr Lebensglück. Sobald aber die Lücken im Blutbild ausgeglichen sind, kommen Gesundheit und Glück zurück. Ein Wunder? Eigentlich nicht. Wenn Sie wissen, was Ihr Blut kann und was Sie selbst für gesunde Blutwerte tun können, finden Sie Ihren eigenen Weg zur Heilung.“

Ulrich Strunz, in Blut – Die Geheimnisse unseres »flüssigen Organs«



## Dein Blut sagt mehr als 1000 Worte

Wissen ist Macht. Weißt Du, welche Deiner Blutwerte in Ordnung sind und welche es zu optimieren gilt, bist Du mächtig. Übernimmst Selbstverantwortung.

Mit dem Wissen kannst Du Dein persönliches Blutbild starten. In diesem Magazin-Teil wollen wir Dir zeigen, warum es wichtig ist zu wissen, was in Deinem Blut vorgeht, was sich auf Deine Blutwerte auswirkt und vor allem welche Wirkungen bestimmte Biomarker überhaupt haben.

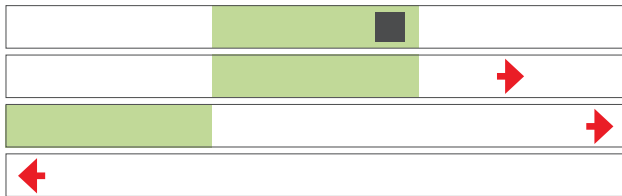
### Wie werden Referenzwerte bestimmt?

Warst Du schon einmal beim Arzt und hast mit ihm gemeinsam Deine Blutwerte besprochen? Dann

kennst Du sicherlich Aussagen wie „Ihr Wert ist in Ordnung“, „Dieser Wert ist etwas niedrig“ oder „Ihr Wert ist zu hoch“. Wenn Du dann auch noch das Glück hattest, einen Blick auf die Laborauswertung werfen zu können, dürfte Dir eine derartige Darstellung bekannt vorkommen:

Liegst Du im grünen Bereich, ist alles in Ordnung. Liegst Du rechts oder links daneben, hast Du einen Mangel oder einen Überschuss. Hierbei kann es ganz unterschiedlich sein, ob viel oder wenig von einem Biomarker im Blut gut sind. Doch hast Du Dir je die Frage gestellt, wie genau solche Referenzbereiche entstehen?

Dass wir Referenzbereiche benötigen ist klar, sonst wüsstest Du als Laie nicht, ob ein 110 mmol/g gut oder schlecht ist. Jeder von uns müsste dann alle Studien durchforsten und so Stück für Stück prüfen, wie der eigene Wert einzuordnen ist.



Untersucht ein Arzt Dein Blut, werden die Blutwerte mit Normalwerten verglichen, die vom Durchschnitt der Bevölkerung stammen. Da der Durchschnitt allerdings nicht mit allen essenziellen Nährstoffen optimal versorgt ist, sind diese Normalwerte nur begrenzt aussagekräftig. Dr. Strunz ermittelte über viele Jahre Praxistätigkeit überdurchschnittliche Normbereiche und erzielte damit große Erfolge bei seinen Patienten.

(Nachzulesen im **Strunz Forum** oder in den **Erfolgsgeschichten**). Wir nennen diese Werte „Frohwerte“. Sie sind wichtig, um die Gesundheit zu erhalten. Anders als „Drohwerte“, die gemessen werden um die Ursache für Beschwerden zu

finden, die Deine Gesundheit bereits beeinträchtigen.

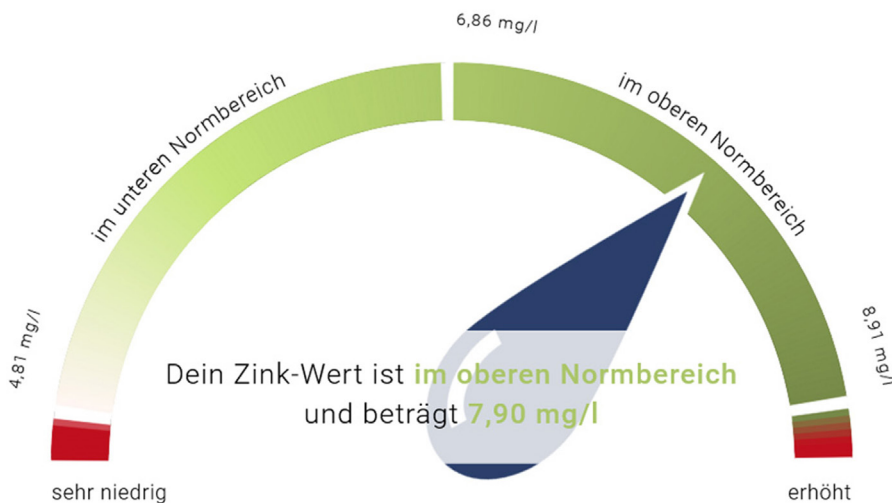
Bluttests für zuhause ersetzen natürlich keinen Arztbesuch. Bist Du akut von Beschwerden betroffen, sollte dies von einem Arzt abgeklärt und die Drohwerte untersucht werden. Das Ziel von for you ist es, Deine Defizite aufzudecken und Dir dabei zu helfen, Deinen Schlüssel zur Gesundheit zu finden.

### Wusstest Du?

Alle for you Referenzwerte wurden auf Basis der empfohlenen Blutwerte von Dr. Strunz berechnet. Verschiedene Labore und Analytiker waren daran beteiligt.



# Ein Ergebnis – Drei Wissens-Diagramme



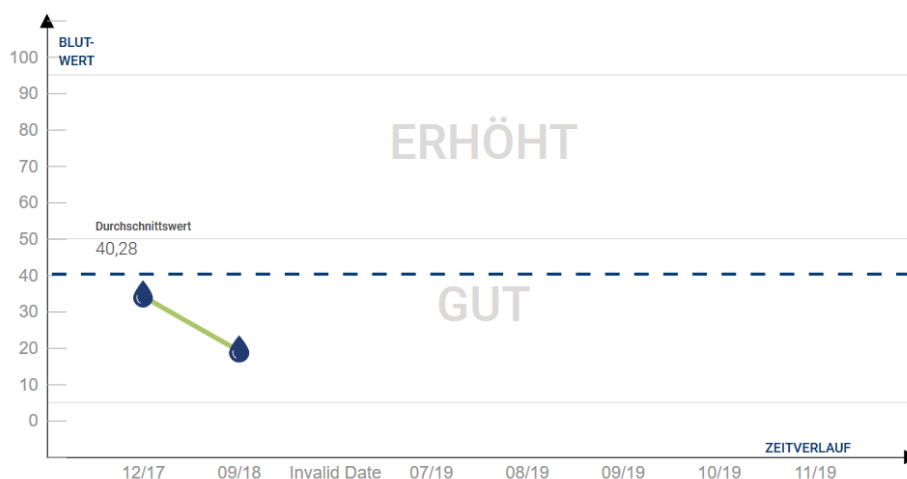
Profitiere von drei Darstellungsformen Deiner Blutergebnisse.

for you Bluttests geben Dir die Möglichkeit, Dich durch den Referenzbereich, Deine Wertveränderung und im Vergleich mit anderen einzuordnen.

## Dein Bluttuning-Tacho

Einfach und schnell erkennst Du auf einen Blick, wo Dein Wert innerhalb des Referenzbereiches liegt. So kannst Du Dein Wissen nutzen, um Deine Alltagsge-

wohnheiten an Mängel anzupassen oder diesen vorzubeugen, um Dein persönliches Gesundheitstuning zu starten.

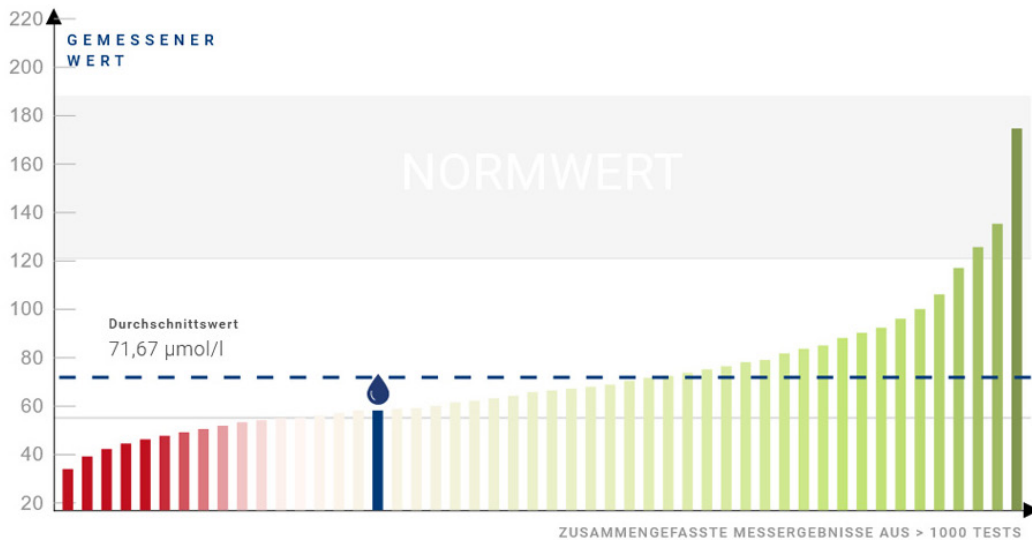


## Deine Trend-Analyse

Finde heraus, wie sich Dein Wert entwickelt!  
Die for you Trend-Analyse zeigt Dir auf einen Blick, wie sich Dein Wert im Laufe der Zeit entwickelt. Entdecke

Deine persönliche Trendkurve und vergleiche Dich per cleverer Filterfunktion mit anderen.





## Dein G-Dax

Finde heraus, wie Du im Vergleich zu anderen liegst! Der for you G-Dax (Gesundheits-Dax) zeigt Dir Dein Testergebnis im Vergleich zu anderen Gesundheits-Tunern. An der Farbe der Balken erkennst Du den

Normbereich. Nutze nach Belieben die Filtermöglichkeiten und vergleiche Dich mit Menschen mit einem ähnlichen Lebensstil.

## Filtermöglichkeiten

Filtermöglichkeiten erlauben es Dir, Deinen Wert mit den Werten von Menschen zu vergleichen, die Deinem Lebensstil ähnlich sind. Bist Du beispielsweise chronisch krank, kannst Du Deinen Magnesium-, Eisen- oder Zinkwert mit dem anderer chronisch Kranker vergleichen. Oder ernährst Du Dich vegan? Dann

## Diagramm filtern

- Geschlecht ▼
- Ernährung ▼
- Gesundheitszustand ▲
  - Gesund
  - Akut krank
  - Chronisch krank
- Sport pro Woche ▼
- Alkohol pro Woche ▼
- Rauchen ▼
- Alter ▼
- Zeit in der Sonne ▼

vergleiche Deine Werte mit anderen Veganern, um zu sehen, wo Du liegst.

Filtermöglichkeiten gibt es für Deinen G-Dax und Deine Trend-Analyse.

# Biomarker-Lexikon

Erfahre einfach und unkompliziert, welche Biomarker sich wie auf Deinen Körper auswirken. Aminosäuren, Mineralstoffe und Vitamine erfüllen unterschiedlichste Funktionen in Deinem Körper und sorgen so dafür, dass alles rund läuft. Fehlt es Dir an einer Stelle, kann dies Auswirkungen auf andere Biomarker haben und zu zusätzlichen Problemen führen. Während viele noch wissen, dass ein Magnesiummangel zu Muskelkrämpfen und ein Vitamin A Mangel zu Lichtempfindlichkeit führt, wird es bei Alanin und Glutaminsäure schon schwieriger. In unserem Biomarker Lexikon haben wir die wichtigsten Informationen für Dich zusammengestellt:

## Aminosäuren-Lexikon

### Aminosäuren – essentiell, semi-essentiell, nicht essentiell

Insgesamt bestimmen acht essentielle Aminosäuren Dein Leben, Deine Jugendlichkeit und sowohl körperliche als auch

geistige Leistung. Sie bestimmen über Wachheit, Müdigkeit und Stimmungslage. Die Konzentration dieser Aminosäuren im Blut schwankt im Laufe des Tages, je nachdem was Du isst. Sie beeinflussen Deine Stimmung von beschwingt bis schöpferisch, von entschlossen bis konzentriert, von entspannt bis schläfrig oder gar depressiv. Mittlerweile gibt's die essenziellen Aminosäuren auch in Form von Aminosäurenkonzentraten. Hormone, Neurotransmitter im Gehirn, ja sogar die Moleküle der Gefühle sind kleine Eiweißpakete. Und nur wenn im Eiweiß-Pool, in Deinem Blut, ausreichend Nachschub steckt, kannst Du die Leistung bringen, die der Lebensmarathon Dir abverlangt. Eiweiß besteht aus 24 Amino-Bausteinen. Diese Aminosäuren sind die wichtigsten Bausteine des Lebens.

So unterteilen sich die essentielle, nicht-essentielle und semi-essentielle Aminosäuren:

essentielle Aminosäuren	nicht-essentielle Aminosäuren	Semi-essentiell Aminosäuren
L-Leucin	L-Alanin	L-Histidin
L-Isoleucin	L-Asparagin	L-Tyrosin
L-Lysin	Asparaginsäure	
L-Methionin	L-Glutamin	
L-Phenylalanin	Glutaminsäure	
L-Threonin	Glycin	
L-Tryptophan	Homocystein	
L-Valin	Ornithin	
	Prolin	
	Serin	



# Aminosäuren

## Acetyl L Carnitin

Die neurologisch wirksamere Variante von L-Carnitin. Steigert die geistige Leistungsfähigkeit und Konzentration. Spielt eine wichtige Rolle bei der Energiegewinnung bzw. der Fettverwertung. Stimuliert Serotonin (Glücksempfinden) und Noradrenalin (Aufmerksamkeit).

## Adenosin

Adenosin wird zur Biosynthese von ATP verwendet und ist umgekehrt sein Abbauprodukt. Es ist Bestandteil des zellulären Energiespeichers ATP (Adenosintriphosphat). Es moduliert aber auch zahlreiche physiologische Prozesse vor allem des Zentralnervensystems (ZNS) und wirkt dort u.a. bei der Steuerung von Schlaf und motorischer Aktivität mit.

## Alanin

Wesentlich für viele Stoffwechselprozesse in Deinem Körper. Dient als Baustein für Struktur- und Funktionsproteine und hat maßgeblichen Einfluss auf Deine Fitness und Deinen Blutzuckerspiegel. **Nahrungsmittel:** Rindfleisch, Fisch, Linsen, Erdnüsse, Eier

## Arginin

L-Arginin schützt die Blutgefäße, fördert die Durchblutung und macht das Immunsystem schlagkräftig. Außerdem

verbessert es die Wundheilung und erweitert als Vorstufe von Stickoxid (NO) die Blutgefäße. **Nahrungsmittel:** Erdnüsse, Pinienkerne, Mandeln, Linsen, Garnelen

## Asparagin

Entgiftet den Körper, wirkt harntreibend und blutreinigend. Stärkt das Immunsystem. Verbessert die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. Wirkt anregend und steigert die Libido. **Nahrungsmittel:** Soja, Thunfisch, Erdnüsse, Forelle, Rindfleisch

## Asparaginsäure

Unterstützt die Ammoniakentgiftung Deines Körpers. Wichtig für den Energiestoffwechsel, die Glycogenspeicherung. **Nahrungsmittel:** Soja, Thunfisch, Erdnüsse, Forelle, Rindfleisch

## Carnitin

Fatburner, wesentlich für den Energie- und Fettstoffwechsel. Schützt Nervenzellen und Zellmembranen. Wirkt leistungssteigernd auf Körper und Geist und ist antioxidativ. **Nahrungsmittel:** Lammfleisch, Rindfleisch, Steinpilze.

## Citrullin

Verbessert die Durchblutung, wodurch alle Organe besser mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt werden. Lässt

uns länger und intensiver trainieren, wir ermüden langsamer. **Nahrungsmittel:** Zwiebel, Knoblauch, Wassermelone, Erdnüsse, Kichererbsen.

### Kreatin

Ideal für den Leistungs- und Kraftsport. Liefert pure Energie und wirkt leistungssteigernd. Fördert das Muskelwachstum und verkürzt die Regenerationszeit. **Nahrungsmittel:** Fleisch, Fisch, Wild.

### Kreatinin

Abbauprodukt von Kreatin, zeigt ob die Nieren gesund sind und funktionieren. Kreatinin im Serum ist ein empfindlicher Indikator für die Filtrationsleistung der Niere. Wird als Abbauprodukt über den Urin ausgeschieden.

### Gamma Aminobuttersäure (GABA)

Ein hemmender Botenstoff Deines Nervensystems, der aus Glutaminsäure gebildet werden kann. Fördert innere Ruhe und Entspannung indem er die Erregbarkeit der Nervenzellen vermindert. Gamma-Aminobuttersäure (GABA) kann angstlösend, schmerzlindernd und blutdrucksenkend wirken.

### Glutamin

Semiessentielle Aminosäure mit großer Wirkung. Unterstützt Darmgesundheit, sorgt für ein aktives Immunsystem, hilft beim Aufbau von Muskulatur. **Nahrungsmittel:** Soja, Hülsenfrüchte, Thunfisch, Spirulina, Haferflocken.

### Glutaminsäure

Reguliert den Stoffwechsel und die Energiegewinnung. Ist am Aufbau und Schutz von Muskeln beteiligt. **Nahrungsmittel:** Soja, Hülsenfrüchte, Thunfisch, Spirulina, Haferflocken.

### Glycin

Glycin unterstützt das Immunsystem, schützt vor freien Radikalen, unterstützt bei der Entgiftung der Leber, beteiligt an der Sauerstoffaufnahme durch das Blut, unterstützt die Hypophyse bei der Produktion von Wachstumshormonen, positive Auswirkungen auf das Nervensystem, Hemmung von Entzündungen. **Nahrungsmittel:** Schweinefleisch, Kürbiskerne, Thunfisch, Lachs, Haferflocken.

### Harnsäure

Entsteht als Endprodukt des Purinstoffwechsels. Ist der Purinstoffwechsel gestört und die Harnsäure erhöht, kann es zu Gichtanfällen kommen. **Nahrungsmittel:** Fleischextrakte, Kalbsbries, Ölsardinen und Innereien, Schinken, Fisch, Fleisch, Leberwurst, Wurst und Würstchen, Rindfleisch.

### Histidin

Nötig für den Aufbau des roten Blutfarbstoffes, reguliert Zellwachstum und Regeneration. Wichtig für körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. **Nahrungsmittel:** Schweinefleisch, Thunfisch, Soja, Gouda, Erdnüsse.

### Isoleucin

Erhöht die mentale Belastbarkeit. Für den Aufbau und Erhalt von Muskeln. Energielieferant. Fördert den Fettabbau. **Nahrungsmittel:** Linsen, Forelle, Emmentaler, Thunfisch, Hühnerfleisch.

### Leucin

Wesentlich für muskuläre und körperliche Ausdauer und den Erhalt und Aufbau von Muskeln. Fördert die Fettverbrennung. **Nahrungsmittel:** Weizen, Thunfisch, Erdnüsse, Lachs, Rindfleisch.

### Lysin

Essentiell für straffe Haut, gesunde Haare, feste Nägel und starke Knochen. Für starke Abwehrkräfte. Beteiligt an der Fettverbrennung. **Nahrungsmittel:** Parmesan, Thunfisch, Schweinefleisch, Garnelen, Rindfleisch.

### Methionin

Wichtige schwefelhaltige Aminosäure, verstärkt die anabole Wirkung des Trainings, wirkt antioxidativ, stresslindernd, unterstützt die Wirkung von Selen. Senkt den Histaminspiegel und kann so Allergie- und Unverträglichkeitssymptome mildern. **Nahrungsmittel:** Lachs, Garnelen, Pute, Huhn, Soja.

### Ornithin

Entsteht aus der essentiellen Aminosäure Arginin im Harnstoffwechsel des Körpers. Es hilft beim Abbau von Ammoniak, einem leistungsmindernden Endprodukt des Eiweißstoffwechsels. Es unterstützt die Leberfunktion

und verstärkt die Sekretion von Wachstumshormon. Auch das Immunsystem, der Muskelaufbau und sogar die Potenz werden von L-Ornithin beeinflusst. **Nahrungsmittel:** Rindfleisch, Fisch, Milch, Eier, Nüsse.

### Phenylalanin

Lindert Schmerzen, wirkt wohltuend auf Deine Stimmung und unterstützt Deinen Körper bei der Herstellung weiterer wichtiger Vitalstoffe. Somit hat es vielseitige Auswirkungen auf Dein Wohlbefinden. **Nahrungsmittel:** Linsen, Soja, Leber, Emmentaler, Erdnüsse.

### Prolin

Nicht essentielle Aminosäure. Wichtiger Bestandteil von Kollagen. Daher wichtig für Wachstum und Elastizität von Bindegewebe, Sehnen, Knorpel und Knochen. Kann vom Körper selbst hergestellt werden. **Nahrungsmittel:** Dinkelmehl, Soja, Emmentaler, Rindfleisch, Limabohnen.

### Serin

Als Bestandteil von Hormonen, Membranen und zahlreichen Enzymen hat es vielfältige Funktionen in Deinem Organismus. Es sorgt für ein unschlagbares Gedächtnis,

Erinnerungsvermögen und wirkt positiv auf Unaufmerksamkeit und Konzentrationsstörungen. **Nahrungsmittel:** Erdnüsse, Emmentaler, Soja, Gouda, Kochschinken.

### Threonin

Hält die Blutgefäße jung und elastisch. Essentiell für Bindegewebe und Knochen. Wichtig für Produktion von Immunglobulinen und Antikörpern also ein gut funktionierendes Immunsystem, schützt Magen und Darm. **Nahrungsmittel:** Soja, Hartkäse, Lachs, Thunfisch, Rindfleisch.

### Tryptophan

Schlüsselsubstanz für Melatonin, beeinflusst die Schlafqualität und den Hormonhaushalt. Kann bei der Gewichtsreduktion unterstützen. **Nahrungsmittel:** Walnüsse, Kürbiskerne, Spirulina, Cashewkerne.

### Valin

Für ein aktives Immunsystem. Für den Aufbau und Erhalt von Muskeln. Energielieferant. Fördert den Fettabbau. **Nahrungsmittel:** Soja, Ei, weiße Bohnen, Hühnerfleisch, Hering.



# Aminosäurentest – aminogramm für zuhause

Welche Rolle spielen Aminosäuren für das Wohlbefinden? Wie wirkt sich ein Aminosäurenmangel kurz- und langfristig auf die Gesundheit aus? Ein Aminogramm kann Dir diese Fragen beantworten!

## Die heilende Wirkung der Aminosäuren

Ob es um Deine Ausdauer, die Wundheilung, die Koordinationsleistung oder einfach nur um unser Empfinden von Stress im Alltag geht: Aminosäuren bilden die Bausteine jeden Lebens und regulieren unzählige Prozesse unserer physiologischen Gesundheit. Sowohl körpereigene Enzyme als auch wichtige Proteine bestehen aus Aminosäuren und arbeiten vor allem in den Muskeln, der Leber sowie dem Knochenmark. Die Konzentration einzelner Aminosäuren in Deinem Körper ist daher außerordentlich wichtig und kann Dich vor einer Reihe von körperlichen Beschwerden bewahren, die bei einem Aminosäurenmangel auftraten.

## Aminosäurenmangel?

### Essenzielle und nicht essenzielle Aminosäuren

Während insgesamt 20 verschiedene wirksame Aminosäuren unterschieden werden, wird zusätzlich eine Unterteilung in essenzielle und nicht essenzielle Aminosäuren vorgenommen. Als nicht essenzielle Aminosäuren werden dabei Verbindungen bezeichnet, die durch den Körper selbst hergestellt werden können. Zu diesen gehören etwa die Aminosäuren Alanin, Arginin, Asparaginsäure, Taurin, Glutamin, Glycin, Ornithin, Serin und Tyrosin. Wahrscheinlich kommen Dir einige dieser Begriffe bereits bekannt vor.

Essenzielle Aminosäuren werden dagegen nicht von Deinem Körper selbst hergestellt, sondern werden im Rahmen Deiner täglichen Ernährung aufgenommen. Liegen dem Körper einige Aminosäuren nicht in ausreichendem Umfang vor, erschwert dies dem Körper die lebensnotwendige Proteinsynthese, was sich schließlich negativ auf Deine allgemeine Gesundheit auswirken kann und sich in einem Aminosäurenmangel äußert. Die gute Nachricht: Gleichmaßen kannst Du auch von zahlreichen positiven Einflüssen auf Dein körperliches

Wohlbefinden profitieren, wenn Du Deinem Körper durch eine ausgewogene Ernährung ausreichend Aminosäuren zur Verfügung stellst!

Durch zahlreiche wissenschaftliche Studien sind wir heute in der Lage, körperliche Beschwerden und auch Krankheiten auf Defizite einzelner Aminosäurenkonzentrationen zurückzuführen. Zur Bestimmung dieser Konzentrationen wird ein sogenanntes Aminogramm erstellt - ein Aminosäuretest, der auf etwaige Mängel testet. In der folgenden Auflistung erhältst Du einen kurzen Überblick über die verschiedenen essenziellen Aminosäuren und deren Relevanz für spezifische körperliche Reaktionen.

### Essenzielle Aminosäuren und ihr Einfluss auf Deine Gesundheit

#### Histidin

Aufgrund der Rolle von Histidin für das Zellwachstum und die Regeneration äußert sich ein Aminosäurenmangel vor allem in chronischer Müdigkeit, einer erhöhten Anfälligkeit für Entzündungen und einer verzögerten Wundheilung. Daneben hat Histidin außerdem eine entspannende Wirkung auf die Blutgefäße, sodass durch eine ausreichende Konzentration Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorgebeugt werden kann.

#### 3 wichtige Aufgaben von Histidin:

- Regulation von Zellwachstum
- Aufbau des roten Blutfarbstoffes
- Stärkung des Immunsystems
- 

#### 3 häufige Symptome eines Histidin-Mangels:

- Niedergeschlagenheit und chronische Müdigkeit
- Verzögerte Wundheilung
- Verschlimmerte Allergiesymptome

#### Isoleucin

Isoleucin steht als Energielieferant im Zusammenhang mit unserer physiologischen und mentalen Belastbarkeit. Besonders körperliche Symptome wie Niedergeschlagenheit, Müdigkeit und ein stetiger Leistungsabfall bei sportlicher Betätigung können durch zu geringe Isoleucin-Werte und einen entsprechenden Aminosäurenmangel erklärt werden.

#### 3 wichtige Aufgaben von Isoleucin:

- Energielieferant
- Muskelaufbau
- Erhöhung der mentalen Belastbarkeit

#### 3 häufige Symptome eines Isoleucin-Mangels:

- Müdigkeit, Niedergeschlagenheit, Antriebslosigkeit
- Schneller Leistungsabfall beim Sport
- Schlechte Wundheilung

#### Leucin

Die Aminosäure Leucin kann ebenfalls nicht durch unseren Körper selbst hergestellt werden, hat allerdings eine essenzielle Funktion, wenn es um die Fettverbrennung und den Muskelstoffwechsel geht. Mit einem Leucin-Mangel sind eine schlechte Wundheilung, Niedergeschlagenheit, Müdigkeit, aber auch Probleme bei der Zunahme von Muskulatur verbunden, da Leucin eine ausreichende Zuckerkonzentration der Muskeln sicherstellt.

#### 3 wichtige Aufgaben von Leucin:

- Aufbau und Erhalt von Muskelgewebe
- Schutz der Leber
- Energielieferant

#### 3 häufige Symptome eines Leucin-Mangels:

- Müdigkeit, Niedergeschlagenheit
- Schlechte Wundheilung
- Muskelschwäche

#### Lysin

Lysin ist ein wichtiger Baustein des Bindegewebes sowie zuständig für die Bildung von Enzymen und ist verantwortlich für die Regeneration von Haut, Haaren, Nägeln und auch Knochen. Der Zusammenhang zwischen Lysin und wichtigen Wachstumshormonen zeigt sich auch in den körperlichen Symptomen, welche im Rahmen eines Aminosäurenmangels auftreten können. Hierzu gehören unter anderem Bindegewebsschwächen, Haarausfall, Wachstumsstörungen, Übelkeit und gerötete Augen.

#### 3 wichtige Aufgaben von Lysin:

- Baustein des Bindegewebes
- Aufbau von Knochen, Sehnen und Blutgefäßen
- Bildung von Antikörpern und Enzymen

### 3 häufige Symptome eines Lysin-Mangels:

- Bindegewebsschwäche
- Übelkeit
- Haarausfall und Wachstumsstörungen

### Methionin

Für sportliche Betätigungen und ausgedehnte Fitnessprogramme ist Methionin unverzichtbar, da es als schwefelhaltige Aminosäure die anabole Phase Deines Trainings verstärkt und Deine Zellen gegen toxische Substanzen schützt. Steht Methionin allerdings nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung, deuten darauf vor allem die Infektanfälligkeit (insbesondere der Harnwege), Allergien, Wassereinlagerungen und Muskelschwund hin.

### 3 wichtige Aufgaben von Methionin:

- Verhinderung von Fetteinlagerungen
- Entgiftung
- Zellschutz gegen toxische Substanzen

### 3 häufige Symptome eines Methionin-Mangels:

- Wassereinlagerungen
- Infektanfälligkeit (vor allem der Harnwege)
- Darmschleimhautfunktionsstörungen

### Phenylalanin

Phenylalanin hat für zahlreiche vitale Funktionen eine große Bedeutung, da es als Vorform der Aminosäure Tyrosin der Herstellung von Bauchspeicheldrüsenhormonen, Verdauungsenzymen und Hautpigmenten dient. Wissenschaftliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass sich ein Phenylalanin-Mangel etwa in einem verringerten Appetit, einer Pigmentstörung der Haut, einer Motivations- bzw. Antriebslosigkeit oder einer reduzierten körperlichen sowie kognitiven Leistungsfähigkeit niederschlagen kann.

### 3 wichtige Aufgaben von Phenylalanin:

- Schmerzlindernde und stimmungsaufhellende Wirkung
- Eliminierung von Schadstoffen durch Niere und Blase
- Herstellung wichtiger Vitalstoffe

### 3 häufige Symptome eines Phenylalanin-Mangels:

- Erschöpfung und Energiemangel
- Erhöhte Stressempfindlichkeit
- Reduzierte körperliche und geistige Leistungsfähigkeit

### Threonin

Threonin gehört ebenfalls zu den essenziellen Aminosäuren und ist im Körper beispielsweise für die Bildung von Immunglobulinen und Antikörpern zuständig, sodass diese Aminosäure unser Immunsystem, aber auch den Magen-Darm-Trakt maßgeblich reguliert und ein Aminosäurenmangel weitreichende Folgen haben kann.

### 3 wichtige Aufgaben von Threonin:

- Regeneration von Bindegewebe und Knochen
- Produktion von Immunglobulinen und Antikörpern
- Schutz des Magen-Darm-Trakts

### 3 häufige Symptome eines Threonin-Mangels:

- Brüchige Knochen und Gelenkschmerzen
- Verzögerte Wundheilung
- Mangelnde Elastizität der Haut

### Tryptophan

Die Aminosäure Tryptophan ist eng verwandt mit Stoffen der Tryptaminen und ist somit verantwortlich für die Regulierung von Stimmung, Schlaf und Glücksgefühlen. Dabei wird es im Körper zum Schlafhormon Melatonin und zum Glückshormon Serotonin umgebaut, sodass sich ein Aminosäurenmangel insbesondere in Stimmungsschwankungen, Müdigkeit, Depressionen, Schlafstörungen und auch Angststörungen äußert.

### 3 wichtige Aufgaben von Tryptophan:

- Regulation der Stimmung
- Beeinflussung der Schlafqualität
- Appetithemmung

### 3 häufige Symptome eines Tryptophan-Mangels:

- Stimmungsschwankungen und Depressionen
- Schlafstörungen
- Angststörungen



## Valin

Valin zählt neben Isoleucin und Leucin zu den wichtigsten Aminosäuren zum Aufbau und Erhalt von Muskeln sowie der Stabilisierung eines starken Immunsystems. Aufgrund seiner wichtigen Rolle im Proteinstoffwechsel des menschlichen Körpers zeigt sich ein Aminosäurenmangel insbesondere beim Sport durch einen schnellen Leistungsabfall, Krämpfe sowie eine verzögerte Wundheilung. Gleichzeitig kann ein ausgeglichener Valin-Spiegel dazu beitragen, Muskelaufbau und Fettabbau zu beschleunigen.

### 3 wichtige Aufgaben von Valin:

- Aufbau und Erhalt von Muskeln
- Aktivierung des Immunsystems
- Regulation des Blutzuckers

### 3 häufige Symptome eines Valin-Mangels:

- Müdigkeit, Niedergeschlagenheit
- Krämpfe
- Schneller Leistungsabfall beim Sport

## Aminosäurenmangel - Kommen Dir einige der obenstehenden Symptome bekannt vor?

Das kann unter Umständen damit zusammenhängen, dass einzelne Aminosäuren nicht in ausreichendem Maße in Deinem Körper vorhanden sind und ein Aminosäurenmangel vorliegt. Deine individuelle Aminosäurenkonzentrationen kannst Du ganz einfach im Auge behalten, indem Du sie innerhalb mit einem Aminogramm misst.

Ein Aminosäurentest zeigt Dir die Werte der einzelnen Aminosäuren auf. Hiervon ausgehend hast Du die Möglichkeit, Deinen Aminosäurenhaushalt durch eine gezielte Ernährung oder die Einnahme von Präparaten auszugleichen und so Deine allgemeine Gesundheit substanziell zu verbessern, aber auch zukünftigen Erkrankungen durch ein gestärktes Immunsystem präventiv entgegenzuwirken.

# aminogramm



[Weitere Infos zum aminogramm](#)

Aminosäuren sind die wichtigsten Bausteine des Lebens – sie machen glücklich, halten schlank und jung, fördern Kreativität und Höchstleistung.

**Das for you aminogramm ist Dein essentieller Schlüssel zur Gesundheit!**

**Bestimme mit dem Aminosäuren Bluttest den Aminosäuren-Spiegel Deines Körpers.**

Der for you immunsystem-test misst 15 Vitalstoffe die Deine Immunabwehr entscheidend beeinflussen. Du erfährst, welche Werte Du optimieren kannst, um die Stärke Deines Immunsystems zu verbessern.

**Starte Dein Bluttesting und schütze Deinen Körper und Dich vor Bakterien, Viren, Pilzen und Parasiten.**

[Weitere Infos zum immunsystem-test](#)



Jetzt neu mit individuellem Einnahmeplan

# immunsystem-test

# Vitamin-Lexikon

## Vitamin A

Wichtiges Vitamin für Deine Augen, Knochen und Haut.

**Nahrungsmittel:** Grünkohl, Spinat, Karotten, Süßkartoffeln, Rucola.

## Vitamin B3 (Niacinamid)

Das Powervitamin. Beteiligt an vielen Stoffwechselfvorgängen im Körper. Das B-Vitamin unterstützt das Gehirn, die Gesundheit der Bauchspeicheldrüse und der Gelenke. Niacinamid ist unerlässlich im Stoffwechsel von Kohlehydraten, Fett und Eiweiß. Wichtig für Haut und Schleimhäute.

**Nahrungsmittel:** Leber, Rindfleisch, Erdnüsse, Pfifferlinge, Weizenkleie.

## Vitamin B7 (Biotin)

Wasserlösliches B-Vitamin. Verantwortlich für Stoffwechsel, Nerven, Verdauung und Herz-Kreislauf. Biotin reguliert

einige Genfunktionen im Zellkern und sorgt für gesunde Haut und Haare. **Nahrungsmittel:** Haselnüsse, Weizenkleie, Eigelb, Soja, Leber.

## Vitamin D (Calcidiol)

Inaktive Vorstufe zu Vitamin D3. Beeinflusst Stimmung, Immunsystem, Knochen und Zähne. Moduliert das Immunsystem. Vitamin D steuert über 2000 Gene und hat so einen erheblichen Einfluss auf die Zellfunktion. Vitamin D steuert auch die Aufnahme von Calcium, dem wichtigsten Baustoff unserer Knochen. **Nahrungsmittel:** Aal, Hering, Forelle, Avocados, Sardinen.

# Mineralstoff-Lexikon

## Eisen

Wichtig für die Sauerstoffversorgung, als Energie-Booster bei Müdigkeit, Konzentrationsschwäche und Leistungsabfall. Eisenreiche **Nahrungsmittel:** Fleisch, Linsen, Kürbiskerne, Hülsenfrüchte, Pfifferlinge. Essig, Zitrone, Wein und Eiweiß sorgen für eine bessere Eisenaufnahme.

## Jod

Hält die Schilddrüse gesund, bewahrt die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit. Für mehr Energie im Leben und eine ausgeglichene Psyche. **Nahrungsmittel:** Thunfisch, Scholle, Seelachs, Meersalz, Garnelen.

## Kupfer

Stärkt das Immunsystem. Wichtig für Deinen Stoffwechsel. Unterstützt die Bildung von Bindegewebe und Knochen. Für gesunde Haare und schöne Haut. Du solltest es vermeiden, zugleich kupferhaltige Lebensmittel und Nahrungsmittel mit einem hohen Zinkgehalt zu essen. Da Zink die Aufnahme von Kupfer hemmt. Bevorzuge hingegen den Verzehr selenhaltiger Nahrungsmittel in Kombination mit kupferreicher Nahrung. **Nahrungsmittel:** Bananen, Cashewkerne, Rinderleber, grüner Tee, Sonnenblumenkerne.

## Magnesium

Magnesium, das Salz der inneren Ruhe, sorgt für einen guten Schlaf, entspannte Nerven und Blutgefäße. Es macht stressresistent, steigert die Ausdauer und ermöglicht die Energiebereitstellung (Fettverbrennung) in den Mitochondrien. **Nahrungsmittel:** Mineralwasser, Vollkornprodukte, Kürbiskerne, Mandeln, Spinat, Kohlrabi.

## Phosphat

Wichtig für die Energiegewinnung in den Zellen. Sorgt zusammen mit Calcium für starke Knochen und Zähne. **Nahrungsmittel:** Weizenkleie, Reis, weiße Bohnen, Emmentaler, Seelachs.

## Selen

Optimaler Zellschutz und Krebschutz. Entscheidend für die Aktivierung der Schilddrüsenhormone. Schützt den Körper vor Schwermetallen, Radikalen und Umweltgiften. Immunstärkung und Immunmodulation. **Nahrungsmittel:** Kokosnuss, Hering, Thunfisch, Sardinen, Austern.

## Kalium

Steigert die sportliche Ausdauer und verkürzt Erholungsphasen. Für einen niedrigen Blutdruck und gegen Müdigkeit. **Nahrungsmittel:** Bananen, Petersilie, Spinat, Apfel, weiße Bohnen.

## Zink

Beteiligt an der Funktion von ca. 300 Enzymen. Hemmende oder beschleunigende Wirkung auf Stoffwechselprozesse. Zentrale Rolle bei der Zellteilung. Beeinflusst die Wundheilung. Aktivierung des Immunsystems, deswegen auch wirksam gegen Viren und Bakterien. Für schöne Haut und Nägel. Beteiligt an der Bildung von Geschlechtshormonen. **Nahrungsmittel:** Auster, Fleisch, Linsen, Bohnen, Paranüsse.

## Natrium

Wichtig für das Gewichtsmanagement, Stoffwechselprozesse und Deinen Energiehaushalt. **Nahrungsmittel:** Bananen, Orangen, Wassermelone, Kartoffeln, Vollkornprodukte

## Calcium

Wichtig für ein gesundes Wachstum von Knochen und Zähnen. **Nahrungsmittel:** Mandeln, Haselnüsse, Milch, Joghurt, Buttermilch.

# Lebenswichtige Mineralstoffe – und warum sie uns fehlen

## Wo sind all die Mineralstoffe hin?

30 % weniger Vitamine, 38 % weniger Calcium und 25 % weniger Kalium nehmen wir durch unsere heutige Ernährung im Vergleich zur Steinzeit auf. Dafür rund doppelt so viel Fett und 450 % mehr Salz! Der Luxus unserer industriell hergestellten Lebensmittel geht zulasten gesunder Inhaltsstoffe - vor allem der lebenswichtigen Mineralstoffe. Auf dem Produktionsweg vom Weizenkorn zum Weizenmehl Typ 405 im Supermarkt gehen beispielsweise drei Viertel der Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe verloren. Und so kommt es, dass ein Großteil der Bevölkerung unter Eisenmangel oder Magnesiummangel leidet, das aber gar nicht weiß. Dabei kannst Du mit der richtigen Ernährung und zusätzlichen Nahrungsergänzungsmitteln Deinen Mineralstoffmangel wieder ins Gleichgewicht bringen. Du ahnst gar nicht, was das für positive Auswirkungen auf Deinen Körper haben kann.

## Mit ausgewogener Ernährung gegen Mineralstoffmangel

Gerade für Mineralstoffe ist Deine tägliche Ernährung besonders wichtig, denn diese Stoffe kann Dein Körper - genauso wie die meisten Vitamine - nicht selbst herstellen. Gleichzeitig übernehmen sie aber viele wichtige Aufgaben in Deinem Stoffwechsel, sorgen für genügend Energie, stabile Knochen und ein widerstandsfähiges Immunsystem, um nur ein paar Aufgaben zu nennen. Wenn Du also dauerhaft unter Eisenmangel oder Magnesiummangel leidest, wirst Du das schon bald merken. Durch fehlende Mineralstoffe verlangsamt sich Dein Stoffwechsel, Du wirst müde, gereizt, nervös und bist anfälliger für Infektionen. Bei diesen Symptomen denkst Du wahrscheinlich nicht sofort an Deine Mineralstoffe, sondern suchst nach anderen Ursachen. Oft wird ein Mangel erst vom Arzt festgestellt. Dabei kannst Du im Alltag mit einer ausgewogenen Ernährung bereits effektiv dagegen vorgehen. Grundsätzlich gilt: Je unverarbeiteter ein Lebensmittel ist, desto mehr Mineralstoffe stecken

noch drin. So wie in der Steinzeit. Wie viel Du täglich davon brauchst, hängt vom jeweiligen Mineralstoff, Deinem Körper und Deiner Lebensweise ab. Hier haben wir die wichtigsten Mineralstoffe und Spurenelemente aufgeführt - mit ein paar Richtwerten zur Orientierung.

## Eisen

Eisen ist das häufigste Spurenelement im menschlichen Körper. Etwa 25 Milliarden eisenhaltige, rote Blutkörperchen transportiert der Sauerstoff von Deiner Lunge zu den Zellen und Kohlenstoffdioxid wieder zurück. Dabei ist Eisen Bestandteil des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin), an den sich der Sauerstoff bindet. Damit immer genügend rote Blutkörperchen vorhanden sind, müssen Männer täglich etwa 10 mg und Frauen etwa 15 mg Eisen zu sich nehmen. Frauen verlieren viel Eisen durch ihre Monatsblutung, weshalb Frauen häufiger an Eisenmangel leiden. Bei sportlicher Betätigung werden mehr rote Blutkörperchen zum Transport von Sauerstoff gebildet, entsprechend steigt Dein Bedarf an Eisen, den Du durch Lebensmittel mit Eisen abdecken kannst.

### 3 wichtige Aufgaben von Eisen:

- Sauerstoffversorgung
- Energiezufuhr
- Stärkt das Immunsystem

### 3 häufige Symptome bei Eisenmangel:

- Müdigkeit
- Fehlende Leistungsfähigkeit
- Haarausfall & brüchige Nägel

## Magnesium

Auf der einen Seite leiden immer mehr Menschen im Alltag unter Stress und benötigen mehr Magnesium, um die Energieproduktion in ihren Mitochondrien anzukurbeln. Auf der anderen Seite sinkt der Magnesiumanteil in unserer täglichen Ernährung, sodass sich die 300 bis 400 mg

Magnesium pro Tag gar nicht so einfach abdecken lassen. Magnesiummangel ist die Folge. Dabei ist Magnesium unter anderem für die Aktivierung von fast allen Enzymen im Energiestoffwechsel notwendig. Du kennst das vielleicht aus dem Sport: Ohne Magnesium kann Dein Körper keine Höchstleistung erbringen. Deshalb solltest Du bei Deiner Ernährung unbedingt Lebensmittel mit Magnesium einplanen.

### 3 wichtige Aufgaben von Magnesium:

- Sorgt für einen guten Schlaf
- Entspannt Muskeln, Nerven & Blutgefäße
- Steigert die Ausdauer

### 3 häufige Symptome bei Magnesiummangel:

- Chronische Müdigkeit & Schlaflosigkeit
- Kopfschmerzen
- Muskelzuckungen

## Jod

Die gute Nachricht: Du brauchst nur 4 bis 5 g Jod in Deinem ganzen Leben. Das entspricht 180 bis 200 µg (Mikrogramm) pro Tag. Die schlechte Nachricht: In unserer Nahrung ist kaum Jod enthalten, sodass wir in Deutschland nur auf durchschnittlich 120 µg pro Tag kommen. Nur in Seefisch wie Seelachs, Scholle und anderen Meerestieren sind größere Mengen Jod vorhanden. Deshalb wird das Spurenelement in Deutschland anderen Lebensmitteln wie Salz beigemischt, um den Jodmangel einzudämmen. Hier findest Du die wenigen Lebensmittel mit Jod. Der Mineralstoff ist vor allem für Deine Schilddrüse wichtig, um Hormone zu bilden und damit den Stoffwechsel zu aktivieren. Bei Jodmangel wird Deine Schilddrüse immer größer, um auch das letzte Jod aus Deinem Blut zu fischen. Dadurch bildet sich ein Kropf an Deinem Hals.

### 3 wichtige Aufgaben von Jod:

- Hält die Schilddrüse gesund
- Bewahrt Leistungsfähigkeit
- Sorgt für ausgeglichene Psyche

### 3 häufige Symptome bei Jodmangel:

- Vergrößerung der Schilddrüse
- Eingeschränkte Leistungsfähigkeit
- Haarausfall & brüchige Nägel

## Kupfer

Das Spurenelement Kupfer brauchst Du in erster Linie zur Aufnahme von Eisen und damit zur Bildung von roten Blutkörperchen, um Deine Zellen mit genügend Sauerstoff zu versorgen. Kupfermangel stört die Blutbildung und verlangsamt Deinen Stoffwechsel. Außerdem stärkt Kupfer Dein Immunsystem, hilft bei der Heilung von Wunden und unterstützt die Bildung von Bindegewebe und Knochen. Der tägliche Bedarf für den optimalen Kupferspiegel entspricht 1 bis 2 mg, welches Du über Lebensmittel mit Kupfer wie Nüsse, Hülsenfrüchte oder Schweineleber aufnehmen kannst. Zu viel Kupfer ist jedoch ungesund und kann zu Übelkeit, Durchfall, Leberschaden und Nierenversagen führen. Also behalte Deinen Kupferspiegel immer im Blick und in Balance.

### 3 wichtige Aufgaben von Kupfer:

- Stärkt das Immunsystem
- Wichtig für den Stoffwechsel
- Für gesunde Haare & schöne Haut

### 3 häufige Symptome bei Kupfermangel:

- Müdigkeit
- Fehlende Leistungsfähigkeit
- Haarausfall & brüchige Nägel

## Selen

99 % der Deutschen leiden an Selenmangel. Warum? Weil im nordeuropäischen Boden kaum Selen vorhanden ist und es damit auch in unserer Ernährung kaum eine Rolle spielt.

**Lebensmittel mit Selen** kommen häufig aus dem Ausland. Dabei ist Selen ein sehr vielfältiges und lebensnotwendiges Spurenelement, von dem Du täglich 250 bis 300 µg zu Dir nehmen solltest. Der Deutsche kommt im Durchschnitt auf 25 bis 48 µg pro Tag. Doch kein anderes Spurenelement schützt Dich so effektiv vor Krebs wie Selen:

Selen bindet krebsauslösende Schadstoffe. Aus Selen, Zink und Mangan kann Dein Körper ein antioxidatives Enzym herstellen, um sich vor freien Radikalen zu schützen. So entarten Zellen seltener. Selen unterstützt Dein Immunsystem, welches täglich Krebszellen entfernt. Zudem stimuliert es Anti-Krebs-Gene. Die Teilung von Krebszellen wird durch Selen gehemmt und es kann einen programmierten Zelltod (Apoptose) in den Krebszellen auslösen.

### 3 wichtige Aufgaben von Selen:

- Optimaler Zell- & Krebschutz
- Für die Aktivierung der Schilddrüsenhormone
- Schützt vor Schwermetallen, Radikalen & Umweltgiften

### 3 häufige Symptome bei Selenmangel:

- Anfälliger für Infektionen
- Haarausfall & weiße Flecken auf den Nägeln
- Muskelschwäche

### Calcium

95 % der Deutschen leiden an Calciummangel. Das macht sich spätestens im Alter bemerkbar, wenn Dir aufgrund von Osteoporose die Zähne ausfallen. Deine Knochen werden im Laufe des Lebens stark beansprucht und müssen immer wieder durch Calcium in Verbindung mit den Vitaminen C, K und D repariert werden. So steckt 99 % des Calciums in Deinen Knochen und Zähnen. Leidest Du an Calciummangel, bedient sich Dein Körper an diesem Vorrat und Deine Knochen nutzen sich ab. Deshalb solltest Du Deine tägliche Ration von 800 bis 1300 mg (je nach Alter) durch Lebensmittel mit Calcium abdecken. Je mehr Vorrat Du als Jugendlicher aufbaust, desto besser bist Du im Alter geschützt.

### 3 wichtige Aufgaben von Calcium:

- Für Wachstum von Knochen & Zähnen
- Steuerung der Muskelkontraktion & Blutgerinnung
- Stabiler Herzrhythmus

### 3 häufige Symptome bei Calciummangel:

- Muskelschmerzen & -krämpfe
- Chronische Schlafstörungen
- Schwache Knochen & Zähne

### Phosphat

Im Gegensatz zu einem Eisenmangel oder Magnesiummangel liegt bei Phosphat eher das Gegenteil vor: zu viel Phosphat im Blut. In der modernen Lebensmittelindustrie spielt Phosphat in vielen Bereichen eine wichtige Rolle. Es funktioniert als Säureregulator und Emulgator, verhindert das Wachstum von Hefen, Pilzen und Bakterien, hilft bei der Konservierung, beeinflusst die Rieselfähigkeit von Kaffeepul-

ver usw. Empfohlen werden 700 mg Phosphat pro Tag - zur Energiegewinnung in Deinen Zellen und zum Knochenaufbau in Kombination mit Calcium. Den Überschuss scheidet Dein Körper im Normalfall aus. Aber nur wenn Deine Nieren einwandfrei funktionieren. Zur Entlastung kannst Du auf eine phosphatärmere Ernährung achten und Lebensmittel mit Phosphat seltener auf Deinen Speiseplan setzen.

### 3 wichtige Aufgaben von Phosphat:

- Für starke Knochen & Zähne
- Energiegewinnung in den Zellen
- Reguliert pH-Wert im Blut

### 3 häufige Symptome bei Phosphatüberschuss:

- Übelkeit
- Durchfall
- Muskelkrämpfe

### Natrium

So wie bei Phosphat sieht es auch bei Natrium aus: Von einem Natriummangel kann keine Rede sein. Stattdessen nehmen wir täglich etwa 8- bis 10-fach mehr Natrium auf, als unser Körper mit etwa 550 mg pro Tag braucht. 80 % des Natriums steckt dabei in industriell verarbeiteten Lebensmitteln, um diese haltbar zu machen. Du solltest auch hier lieber auf frische Ernährung setzen und Lebensmittel mit Natrium vermeiden. Eine Folge von zu viel Salz ist Bluthochdruck. Natrium zieht Wasser an und transportiert es in die Zellen. Hast Du zu viel Natrium im Körper, steigt darin der Wassergehalt, Dein Blutvolumen erhöht sich und Dein Blutdruck steigt. Außerdem geht mit dem Überschuss ein Kaliummangel einher.

### 3 wichtige Aufgaben von Natrium:

- Wasserverteilung im Körper
- Weiterleitung von Nervenimpulsen
- Ausgleich des Säure-Basen-Haushalts

### 3 häufige Symptome bei Natriumüberschuss:

- Müdigkeit & Schwächegefühl
- Trockene Haut & Schleimhäute
- Wassereinlagerungen

### Kalium

Als Gegenspieler von Natrium ist der Kaliummangel in

unserer Gesellschaft wieder weit verbreitet. 2 bis 3 g Kalium pro Tag wären optimal. Die Natrium-Kalium-Balance ist für die Wasserversorgung unserer Zellen zuständig. Wenn Du also vermehrt Lebensmittel mit Kalium zu Dir nimmst, wirst Du auch häufiger zur Toilette müssen, da Kalium das überschüssige Wasser aus Deinem Körper ausscheidet. Das senkt wiederum Deinen Blutdruck und reduziert das Schlaganfall-Risiko. Außerdem reguliert Kalium das Zellwachstum, das Säure-Basen-Gleichgewicht und wird für die Fettverbrennung benötigt.

### 3 wichtige Aufgaben von Kalium:

- Steigert die Ausdauer & Fettverbrennung
- Senkt den Blutdruck
- Reguliert das Zellwachstum

### 3 häufige Symptome bei Kaliummangel:

- Schwindel & Kreislaufprobleme
- Herzrhythmusstörungen
- Verdauungsprobleme

## Zink

Zink hat als Spurenelement fast überall seine Finger im Spiel, denn es ist an über 300 Enzymen beteiligt. Ob Stoffwechsel, Zellteilung, Wundheilung, Immunsystem, Haut, Nägel oder Sperma - ohne Zink läuft nicht viel in Deinem Körper. Trotzdem leidet etwa die Hälfte der deutschen Bevölkerung an Zinkmangel. Jod, Selen, Calcium und Zink sind die am häufigsten fehlenden Mineralstoffe in unserer Ernährung. Gerade als Kind und Jugendlicher ist eine konstante Zinkzufuhr von etwa 15 bis 25 mg pro Tag wichtig, sonst können Wachstums- oder Entwicklungsstörungen

auftreten. Lebensmittel mit Zink sorgen für ausreichend Mineralstoffe in Deinem Körper.

### 3 wichtige Aufgaben von Zink:

- Reguliert den Stoffwechsel
- Zentrale Rolle bei der Zellteilung
- Aktiviert das Immunsystem

### 3 häufige Symptome bei Zinkmangel:

- Müdigkeit & Konzentrationsschwierigkeiten
- Trockene Haut
- Schlechte Wundheilung

### Hier kannst Du Deine Mineralstoffe testen

Mineralstoffreiche Ernährung schön und gut, aber ohne aussagekräftige Blutwerte fischst Du damit im Trüben. Welche Mineralstoffe fehlen Dir und von welchen hast Du vielleicht zu viel? Jeder Mensch hat einen individuellen Bedarf an Mineralstoffen und Spurenelementen, den er durch eine entsprechende Ernährung mit zusätzlichen Nahrungsergänzungsmitteln abdecken sollte. Dadurch kann Dein

Körper sein ganzes Potenzial entfalten. Du hast genug Power im Alltag, fühlst Dich frisch und wirst seltener krank. Jetzt musst Du nur noch herausfinden, welche Mineralstoffe Dein Körper braucht. Unser for you mineralstoff-test hilft Dir dabei, liefert Dir zuverlässige und aktuelle Werte zu den wichtigsten Mineralstoffen in Deinem Körper. Auf dieser Grundlage kannst Du Deine Ernährung perfekt nach Deinen Bedürfnissen ausrichten.





# mineralstoff-test



[Weitere Infos zum mineralstoff-test](#)

Mineralstoffe sind essenziell für den Stoffwechsel, Muskelwachstum, Nerven, Knochen und Blutbildung.

**Mit einem optimalen Mineralstoffhaushalt sind wir stressresistent, ausgeglichen und energiegeladener.**

Niemand kann Schwermetallen aus dem Weg gehen, denn sie sind in Nahrung, Wasser, Luft und Alltagsgegenständen enthalten. Sie belasten unseren Körper und machen uns krank.

Der for you schwermetall-test zeigt Dir, ob Du mit Arsen, Quecksilber, Cadmium, Antimon, Thallium oder Silber belastet bist und wie Du die Toxine wieder ausleiten kannst.

[Weitere Infos zum schwermetall-test](#)



# schwermetall-test

# Schwermetall-Lexikon

## Antimon

Ein Halbmetall, soll auf den Körper wirken wie Arsen. Wird in Kleidung, Matratzen und vielen Kunststoffen verwendet. Ist als krebserregend eingestuft.

### Hilft zur Ausleitung:

Vitamin C 1-3g/ Tag, Selen 100-200 µg/ Tag, die schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin und Cystein je 1-2g/ Tag, Taurin 1-2g/ Tag.

## Cadmium

Kommt in der Nahrungskette, verschiedenen Nahrungsmitteln und der Umwelt vor. Führt zu Calcium- und Eisenmangel.

### Hauptquellen für eine mögliche Cadmiumbelastung:

Nahrungskette, Zigarettenrauch (bei Rauchern beträgt die Cadmiumbelastung das 5-fache), Instant-Kaffee, Konservendosen, Gelatine, Meeresfrüchte aus schwermetallbelasteten Gewässern, Insektizide, Modeschmuck, Sanitäranalgen

### Hilft zur Ausleitung:

Zink 30-60 mg/ Tag, Calcium 0,5-1mg/ Tag, Selen 100-200 µg/ Tag, Eisen 10-15mg/Tag, Vitamin C 1-3g/ Tag.

## Silber

Gelangt über den Boden, verunreinigtes Wasser und die Luft in unseren Körper. Wird über Lunge, Haut und Magen-Darm-Trakt aufgenommen. Verschiedene Vitalstoffe können helfen, das Metall auszuleiten.

### Mögliche Folgen einer chronischen Silberbelastung können sein:

Grau-blaue Verfärbung von Haut, Nägeln, Augen, Stoffwechselprobleme von Leber und Nieren, Kopfschmerzen, Schwindel, Vergesslichkeit, Demenz, Angstzustände

### Hilft zur Ausleitung:

Zink 30-60mg/Tag, Selen 100-200 µg/Tag, Vitamin C 1-3g/ Tag, die schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin, Cystein oder Taurin je 1-2g/Tag, a-Liponsäure, Knoblauch sowie Antioxidantien.

## Arsen

Kommt in Meeresfrüchten, Trinkwasser und der Umwelt vor. Lagert sich in Knochen, Leber und Nieren ein. Kann über die Nieren ausgeschieden werden, wichtige Vitalstoffe helfen dabei.

### Hilft zur Ausleitung:

Vitamin C 1-3g/ Tag, Selen 100-200 µg/Tag, die schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin und Cystein je 1-2g/Tag, Taurin 1-2g/Tag, a-Liponsäure 600mg/Tag, Knoblauch, Folsäure, Vitamin B12.

## Quecksilber

Hochgiftiges Schwermetall. Gelangt über Amalgamzahnfüllungen, Luft, Grundwasser und verunreinigte Böden in unseren Körper. Kann über die Nasenschleimhaut direkt zum Gehirn transportiert werden. Verschiedene Vitalstoffe können helfen, das Metall aus dem Körper auszuleiten.

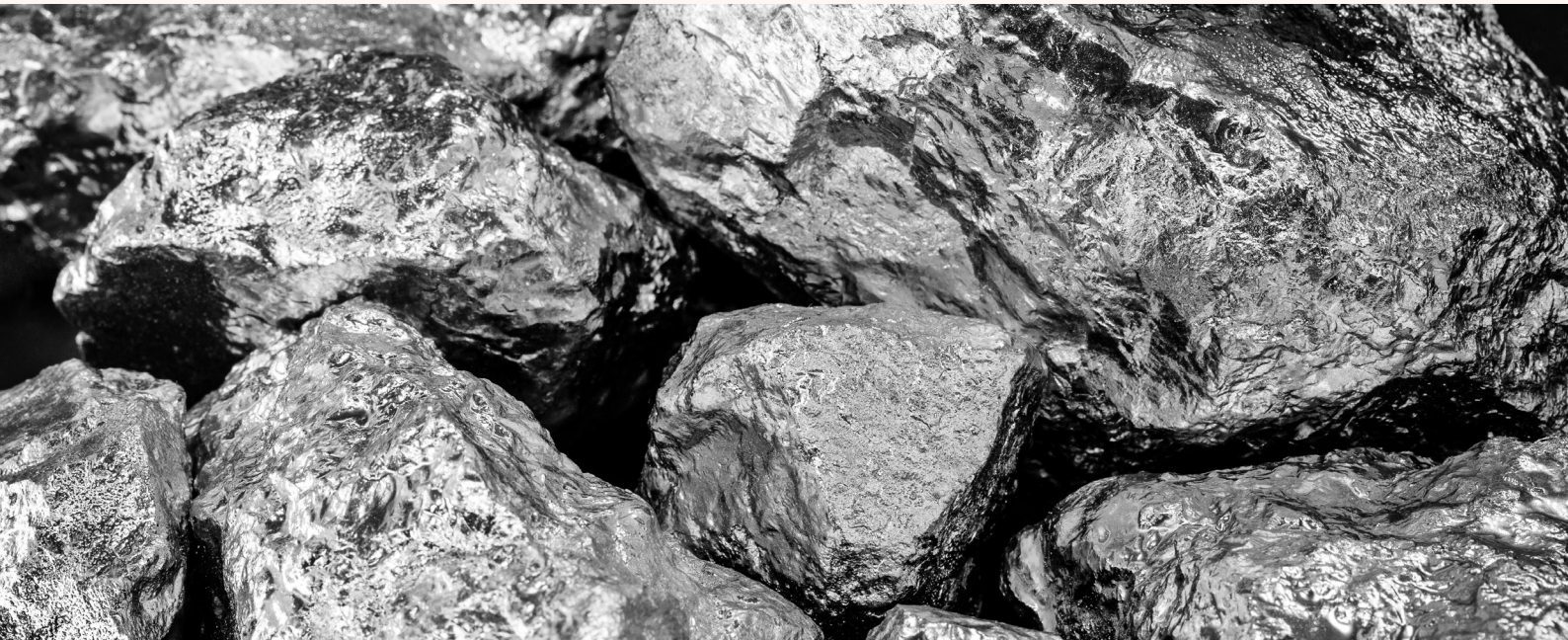
### Hilft zur Ausleitung:

Selen 100-200 µg/Tag, Zink 30-60mg/Tag, Vitamin C 1-3g/ Tag, Methionin, Cystein oder Taurin je 1-2g/ Tag.

## Thallium

Thallium zählt zu den Schwermetallen. Ist sehr giftig und krebserregend. Kann über Haut, Atmung und Verdauungstrakt aufgenommen werden. Aminosäuren helfen, den Körper zu entgiften.

**Diese Aminosäuren werden in der Alternativmedizin zur Ausleitung von Thallium eingesetzt:** Lysin, Glutamin, Asparagin, Interleukin.



# Welche Schwermetalle stecken in Dir – und wie wirst Du sie los?

## Was sind Schwermetalle?

Schwermetalle sind - wie der Name schon sagt - Metalle, die in der Natur vorkommen und häufig in Gestein gebunden sind. „Schwer“ sind sie deshalb, weil ihre Dichte bzw. Atommasse einen bestimmten Wert überschreitet, der je nach Definition ein bisschen höher oder niedriger ausfällt. Das Problem: Seit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert bringt der Mensch immer mehr Schwermetalle in den Stoffkreislauf, zum Beispiel durch den Straßenverkehr, die Verarbeitung von Schwermetallen, Düngemittelherstellung, Verbrennung von Kohle, Müll und Klärschlamm sowie die Produktion von Stahl, Zement und Glas. Dadurch ist die Frage nicht mehr, ob Dein Körper mit Schwermetallen belastet ist, sondern nur noch: wie stark? Einige Metalle wie Eisen, Kupfer, Selen und Zink sind für Deinen Körper essentiell wichtig, zumindest in geringen Mengen. Sie werden auch als Spurenelemente bezeichnet. Die meisten Metalle sind jedoch in höherer Konzentration für Menschen giftig und können von Schlafstörungen und Übelkeit über Magen-Darm-Probleme und Herz-Rhythmus-Störungen bis hin zu Schweißausbrüchen und Gedächtnisverlust vielseitige Beschwerden auslösen. Deshalb sind im allgemeinen Verständnis Schwermetalle wie Quecksilber, Arsen und Silber toxisch. Hier zeigen wir

Dir die Ursachen für eine Schwermetallvergiftung und wie Du Schwermetalle ausleiten und damit Deinen Körper entgiften kannst.

## So gelangen Schwermetalle in Deinen Körper

Ein Leben ohne Schwermetalle ist heutzutage so gut wie unmöglich. Inzwischen sind sie im Boden, in der Nahrung, im Wasser, in der Luft und in Alltagsgegenständen, die mit Deiner Haut in Berührung kommen. Meistens gelangen Schwermetalle über die Nahrungskette in den Körper. Pflanzen können Schwermetalle aufnehmen und anreichern. Sie sind wiederum die Grundlage für viele Nahrungsmittel, die Du täglich zu Dir nimmst. So leidet eigentlich jeder Mensch unter einer Schwermetallbelastung. Je nach Intensität und Kombination der einzelnen Stoffe rufen die Metalle verschiedene Beschwerden und Krankheiten hervor. Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung der Schwermetalle können die giftigen Stoffe nur schwer vermieden werden. Jedoch gibt es immer niedrigere Grenzwerte, wodurch zum Beispiel schon Bleirohre verschwunden sind, um das Blei im Trinkwasser zu reduzieren.

### **Deshalb sind Schwermetalle für Dich schädlich**

Schwermetalle sind wirklich unangenehme Gäste in Deinem Körper, denn Du wirst sie nur schwer wieder los und Dein Körper kann sie von allein nicht so schnell abbauen, wie Du sie wieder aufnimmst.

Eine Schwermetallvergiftung ist die Folge - sichtbar durch ganz unterschiedliche Symptome. Schwermetalle belasten Deinen Stoffwechsel, fördern Entzündungen, schaden Deinen Zellen und verhindern die Aufnahme wichtiger Nährstoffe. So setzt sich Quecksilber beispielsweise an Eiweiße an, blockiert die Enzyme und behindert dadurch zentrale Körperfunktionen. Auch verdrängen Schwermetalle leichtere Metalle wie Selen, erhöhen das Krebsrisiko und bilden freie Radikale - sie richten also viel Schaden in Deinem Körper an.

### **Symptome bei einer Schwermetallvergiftung**

- Verdauungsbeschwerden
- Schlafstörungen
- Kopfschmerzen
- Abnehmende Leistungsfähigkeit
- Infekt-Anfälligkeit
- Bluthochdruck
- Gliederschmerzen
- Muskelbeschwerden
- Hautprobleme
- Haarausfall
- Konzentrationsstörungen

# Die gefährlichsten Schwermetalle – und wie Du sie ausleitest

## Antimon

Antimon ist ein Halbmetall und kommt in der Natur sehr selten vor. Nur rund 300 Fundorte gibt es weltweit, darunter auch das Fichtelgebirge, der Schwarzwald, Odenwald, Harz und der Oberpfälzer Wald. Hauptsächlich wird Antimon zur Herstellung von Legierungen verwendet. Im 16. und 17. Jahrhundert kam Antimon auch in der Medizin zur Anwendung, zum Beispiel als Abführ- und Brechmittel. Da es fast immer in Kombination mit anderen gefährlichen Stoffen wie Blei oder Arsen vorkommt, kann es nur selten als Ursache für eine Schwermetallvergiftung bestimmt werden.

### Ursachen für eine Antimonvergiftung:

- Metalllegierungen
- Reifen & Bremsen
- Plastikverpackungen & PET-Flaschen
- Kleidung & Matratzen

### So kannst Du Antimon entgiften:

- Vitamin C
- Selen
- Schwefelhaltige Aminosäuren Methionin & Cystein
- Taurin

## Arsen

„Arsen und Spitzenhäubchen“ - dank verschiedener Krimis ist Arsen neben Quecksilber und Blei eines der bekanntesten giftigen Schwermetalle. Allerdings heißt das Mordgift eigentlich Arsenik - eine der wichtigsten chemischen Verbindungen von Arsen. Das Schwermetall gelangt vor allem durch die Nahrungskette in Deinen Körper und wird über den Magen-Darm-Trakt aufgenommen. Hier kann es Aktivkohle binden und ausscheiden. Daneben gibt es noch weitere Gegengifte, Arsen ist also nicht direkt tödlich.

### Ursachen für eine Arsenvergiftung:

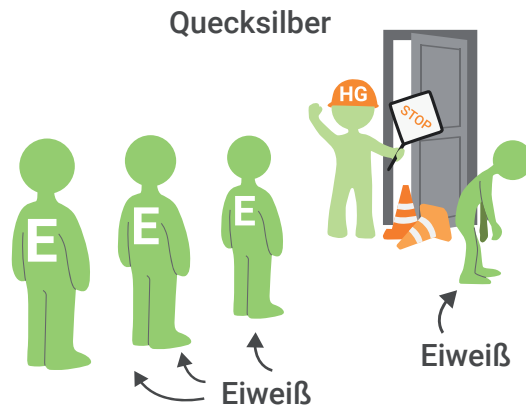
- Zigarettenrauch
- Trinkwasser aus arsenhaltigen Gebirgen
- Reis aus belasteten Regionen
- Meeresfrüchte & Fische aus belasteten Gewässern
- Pflanzenschutzmittel
- Autoabgase

### So kannst Du Arsen entgiften:

- Vitamin C
- Selen
- Schwefelhaltige Aminosäuren Methionin & Cystein
- Taurin
- a-Liponsäure
- Knoblauch
- Folsäure
- Vitamin B12

## Cadmium

In der Natur kommt Cadmium nur sehr selten vor, gerade einmal fünf Fundorte sind bekannt. Allerdings wird das giftige Schwermetall als Nebenprodukt bei der Zinkverhüttung gewonnen und dadurch vielseitig in der Industrie verarbeitet. Aufgrund der hohen Toxizität nimmt die Bedeutung von Cadmium derzeit immer weiter ab. So wurde die Verwendung in Schmuck 2011 durch die Europäische Union verboten. Vor allem durch den Verzehr von Kartoffeln und Getreide gelangt Cadmium in Deinen Körper. Beispielsweise werden beim Mahlen von Getreide Zink und Calcium in der äußeren Samenschale entfernt, während Cadmium in der inneren Schicht erhalten bleibt.



#### Ursachen für eine Cadmiumvergiftung:

- Kartoffeln & Getreide aus belasteten Regionen
- Zigarettenrauch
- Instant-Kaffee
- Konservendosen
- Gelatine
- Meeresfrüchte aus belasteten Gewässern
- Insektizide
- Modeschmuck
- Sanitäranlagen

#### So kannst Du Cadmium entgiften:

- Zink
- Calcium
- Selen
- Eisen
- Vitamin C

#### Quecksilber

Quecksilber kennst Du bestimmt aus alten Thermometern, Energiesparlampen und Amalgam-Zahnfüllungen. Es wird immer wieder darüber diskutiert, dieses Schwermetall zu verbieten. 2009 machte Schweden den Anfang und untersagte den Gebrauch von Quecksilber. 2013 schlossen neben Deutschland 127 Staaten das Minamata-Übereinkommen, um die gefährlichen Quecksilberemissionen durch eine geregelte Produktion, Verwendung und Lagerung einzuschränken. Die größte Quecksilbervergiftung entsteht nämlich nicht durch Thermometer oder Energiesparlampen, sondern durch die Industrie.

#### Ursachen für eine Quecksilbervergiftung:

- Amalgam-Zahnplomben
- Fische, Muscheln & Pilze aus belasteten Regionen

- Pestizide
- Konservierungsmittel in Impfstoffen
- Batterien, Desinfektionsmittel, Augentropfen, Kontaktlinsenflüssigkeit, Nasentropfen, Kosmetik
- Neonröhren, Druckerschwärze, Industrieabfälle
- Herstellung von Papier, Tinte, Spiegeln, Chlor

#### So kannst Du Quecksilber entgiften:

- Selen
- Zink
- Vitamin C
- Vitamin E
- Schwefelhaltige Aminosäuren Methionin & Cystein
- Taurin
- Pektine
- $\alpha$ -Liponsäure
- Algen
- 

#### Silber

Silber kommt in der Erdkruste 20-mal häufiger vor als Gold und ist hauptsächlich in Nord- und Südamerika zu finden. In Deutschland gibt es Silber zum Beispiel im Erzgebirge und im Harz. Da das Schwermetall neben Schmuck und Silberbesteck auch in der Industrie vielfältige Anwendung findet - so wird es zum Beispiel auch in Batterien, als Desinfektionsmittel und in der Fotografie eingesetzt - verunreinigt es inzwischen auch Böden, Wasser und die Luft. So wie Quecksilber und Gold ist Silber ebenfalls Bestandteil von Amalgam-Füllungen in der Zahnmedizin und sondert dadurch dauerhaft Schwermetalle über den Mundraum in den Körper ab - bis hin zur Schwermetallvergiftung.

### Ursachen für eine Silbervergiftung:

- Amalgam-Zahnplomben
- Wasserfilter
- Silberschmuck & Silberbesteck
- Implantate
- Silberbeschichtete Kleidung
- Silberhaltige Augentropfen
- Konservierungsmittel
- Batterien
- Spiegel
- Münzen

### So kannst Du Silber entgiften:

- Zink
- Selen
- Vitamin C
- Schwefelhaltige Aminosäuren Methionin & Cystein
- Taurin
- a-Liponsäure
- Knoblauch
- Antioxidantien
- Vitamin B12

### Thallium

Thallium wird hauptsächlich als Nebenprodukt aus der Verhüttung von Kupfer, Blei und Zink gewonnen und auch bei

der Zement- und Stahlherstellung freigesetzt. Entsprechend ist die Konzentration des sehr giftigen Schwermetalls im Umkreis von Zement- und Hüttenwerken deutlich höher. Thallium findet Anwendung in der Herstellung von Glas, Photozellen, Rattengift sowie in der elektronischen und chemischen Industrie. Aufgrund seiner Wasserlöslichkeit gelangt es über das Grundwasser in die Nahrung und damit in Deinen Körper, wo es als Zellgift verschiedene Enzyme hemmt.

### Ursachen für eine Thalliumvergiftung:

- Rattengift
- Insektizide
- Nahrung & Trinkwasser aus belasteten Regionen

### So kannst Du Thallium entgiften

- Lysin

- Glutamin
- Asparagin
- Interleukin

### 1. Schritt zur Entgiftung:

#### Schwermetalle im Körper feststellen

Auch wenn sich Schwermetalle im Alltag kaum verhindern lassen, kannst Du Deinen Körper durch die richtige Ernährung und entsprechende Nahrungsergänzungsmittel bei der Schwermetallausleitung unterstützen und Deine Schwermetallbelastung dadurch langfristig senken. Deine Krankheiten und Beschwerden werden dadurch zurückgehen, Du fühlst Dich gesünder und frischer. Allerdings bringt es nichts, wenn Du auf gut Glück einfach eine Entgiftungskur gegen Schwermetalle anfängst. Zunächst solltest Du die spezifischen Schwermetalle im Körper feststellen. Dann kannst Du diese effektiv ausleiten und Deinen Körper entgiften.

#### Quellen & zum Weiterlesen

European Commission (2011): REACH: EU verbietet Cadmium in Schmuck, in Legierungen zum Lötten und in PVC. Online: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-11-620\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-620_de.htm)

Fecher, P. et al. (2006): Schwermetalle in Lebensmitteln. Online: [https://www.vis.bayern.de/ernaehrung/lebensmittelsicherheit/unerwuenschte\\_stoffe/schwermetalle.htm](https://www.vis.bayern.de/ernaehrung/lebensmittelsicherheit/unerwuenschte_stoffe/schwermetalle.htm)

Guderian, R. (2001): Handbuch der Umweltveränderungen und Ökotoxikologie. Band 2B: Terrestrische Ökosysteme, Springer DE.

Heintz, A. / Reinhardt, G. A. (2000): Chemie und Umwelt. Ein Studienbuch für Chemiker, Physiker, Biologen und Geologen, Springer DE.

Hodson, M. E. (2004): Heavy metals - geochemical bogey men? In: Environmental Pollution, Ausgabe 129/2004, S. 341-343.

Jennrich, P. (2012): Detoxifikation am Beispiel von Schwermetallen. In: Umwelt-Medizin-Gesellschaft, Ausgabe 4/2012, S. 24-27.

Strunz, U. (2010): Warum Selen? Online: <https://www.strunz.com/de/news/warum-selen.html>



# Wissenswertes zu den for you Bluttests für zuhause

## Wie funktioniert ein for you Bluttest?

Bestelle Deinen Bluttest einfach und versandkostenfrei online. Entnehme Dir mit dem for you Testkit wenige Tropfen Blut aus der Fingerkuppe. Schicke die Probe in dem beigefügten Rücksendeumschlag an uns zurück und nach wenigen Tagen kannst Du Deine Laborergebnisse online einsehen. Starte auf Basis unserer Empfehlungen durch und fülle Deine Defizite auf.

## Was sagen meine Ergebnisse aus?

Dein Blut sagt uns mehr als 1000 Worte. Nutze diese wissenschaftliche Basis und starte in ein gesünderes, fitteres und glücklicheres Leben. Mit dem for you Bluttesting erkennst Du Deine Defizite und lernst Deinen Körper besser verstehen. Du erhältst leicht zu verstehende Testergebnisse und dazu passende Handlungsempfehlungen von uns. Dank unseres farbigen Bluttesting-Tachos erkennst Du auf den ersten Blick, wo Du stehst. Nun kannst Du durchstarten und etwaige Defizite gezielt auffüllen und Deine Gesundheit positiv beeinflussen.

## Warum soll ich als gesunder Mensch einen Bluttest machen?

Dein Blut gibt Aufschluss über die Nährstoffversorgung

Deines Körpers. Deckst Du Mängel frühzeitig auf, kannst Du verhindern, dass diffuse Symptome, wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen oder Ähnliches Deinen Alltag beeinträchtigen. Ärzte messen die Werte Deines Blutes vor allem dann, wenn es schon zu spät ist und Du bereits krank bist. for you versteht sich als Dein Gesundheitspartner, der Dich dabei unterstützen will, Deine Gesundheit langfristig zu erhalten. Denke auch daran, dass sich Deine Blutwerte durch Umwelteinflüsse, Lebensumstände, Alter und ähnliche Faktoren stets verändern. Eine regelmäßige Blutanalyse ist empfehlenswert, um Deine inneren Werte stets im Auge zu behalten, so kannst Du Deine Gesundheit positiv beeinflussen.

## Warum werden die Blutwerte im Trockenblut gemessen?

Trockenblut ist eine einfache und sichere Methode, Deine Blutwerte zu bestimmen. for you hilft Dir die Auswirkungen Deines Lebensstils auf Körper und Geist zu verstehen. Die for you Bluttests basieren auf dem Analyseverfahren der Flüssigchromatographie gekoppelt an die Massenspektrometrie. Deine Blutwerte werden dimensionslos im Trockenblut gemessen. Dimensionslos bedeutet, sie brauchen keine Messeinheit. Dein gemessener Wert wird Referenzwerten



gegenübergestellt, die durch unser zertifiziertes Labor erhoben wurden. Dadurch ist es möglich, Dein Ergebnis auf einer Skala von 1-100 darzustellen. Das Verfahren ist in der Labordiagnostik für Trockenblut üblich, klassisch kennt man dies aus dem Neugeborenen Screening. Dank unseres farbigen Bluttuning-Tachos erkennst Du auf den ersten Blick, wo Du stehst.

### **Was ist der Unterschied zu einer regulären Blutanalyse?**

Dein Hausarzt misst bei akuten Beschwerden meist klinische Blutwerte oder erstellt ein kleines oder ein großes Blutbild. Daneben gibt es aber auch eine Vielzahl weiterer lebenswichtiger Vitalstoffe wie Aminosäuren, Mineralstoffe und Vitamine, die sehr wichtig für Deine Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Dein Wohlbefinden sind – wir nennen sie „Frohwerte“. Sie sind wichtig, um die Gesundheit zu erhalten. Anders als „Drohwerte“, die gemessen werden um die Ursache für Beschwerden zu finden, die Deine Gesundheit bereits beeinträchtigen. Unsere Bluttests ersetzen keinen Arztbesuch. Wir messen Werte, die ein Hausarzt sehr häufig gar nicht betrachtet und die darauf abzielen Deine Gesundheit zu erhalten. Unser Ziel ist es, Deine Defizite aufzudecken und Dir dabei zu helfen, Deinen Schlüssel zur Gesundheit zu finden.

Hinzu kommt, dass ein Blutbild vom Arzt Deine Blutwerte mit Normalwerten vergleicht, die vom Durchschnitt der Bevölkerung stammen. Da der Durchschnitt allerdings nicht mit allen essenziellen Nährstoffen optimal versorgt ist, sind diese Normalwerte nur begrenzt aussagekräftig. for you arbeitet

auf Basis der von Dr. Strunz über viele Jahre Praxistätigkeit ermittelten überdurchschnittlichen Normbereiche. Auch Dein Hausarzt kann als kostenpflichtige Privatleistung die Dichte unterschiedlicher Nährstoffe in Deinem Blut messen. Die for you Tests bieten Dir die Möglichkeit, diesen Test bequem von zu Hause, ohne vorherige Terminabsprache durchzuführen. Deine Ergebnisse bereiten wir schnell und leicht verständlich online für Dich auf. Zusätzlich erhältst Du konkrete Handlungsempfehlungen und Ernährungstipps.

### **Wie lange muss ich auf meine Blutergebnisse warten?**

Nach Eingang Deiner Probe im Labor dauert es etwa 5 bis 10 Werktage, bis Deine Ergebnisse bereitstehen. Damit Du diesen spannenden Moment auch nicht verpasst, wirst Du von uns per E-Mail über das Eintreffen Deiner Ergebnisse informiert. Logge Dich anschließend einfach auf [www.foryouhealth.de](http://www.foryouhealth.de) ein und entdecke, was in Dir steckt.

### **Sind die Bluttests geprüft?**

Wir haben unsere Bluttests von der für nicht aktive Medizinprodukte zuständigen Regierung Oberfranken prüfen lassen und eine offizielle Konformitätserklärung abgegeben. Alle Komponenten unserer Bluttests sind CE-zertifiziert und werden ihrer Zweckbestimmung nach eingesetzt. Die Bluttests sind damit durch die zuständige Regierung offiziell geprüft und freigegeben.

# Starte Dein Gesundheitstuning!

Deine Gesundheitswerte sagen mehr als 1.000 Worte! Nutze die wissenschaftliche Basis, um in ein gesünderes Leben zu starten und dank Deines persönlichen Gesundheitstunings Deine Ziele zu erreichen. „Unsere for you Bluttests messen Werte, die ein Hausarzt sehr häufig gar nicht betrachtet und die darauf abzielen Deine Gesundheit zu erhalten. Unser Ziel ist es, Deine Defizite aufzudecken und Dir dabei zu helfen, Deinen Schlüssel zur Gesundheit zu finden“, sagt Geschäftsführerin Anja Reber.

Sind wichtige Werte über Aminosäuren, Mineralstoffe und Vitamine bekannt, hilft dies gezielt anzusetzen, Frohwerte zu optimieren und so sein persönliches Gesundheitstuning zu starten. Dabei ist es nicht immer einfach seine Depots zu füllen. Manche Aminosäuren müssen über Monate hinweg supplementiert werden, manche Mineralstoffe sind einfach über den Konsum spezieller Lebensmittel aufzufüllen.

Messen und wissen sind der Anfang. Doch wie soll man am besten handeln? Jeder menschliche Körper ist individuell, weshalb es nie ein Pauschalrezept gibt, wie Defizite aufgefüllt werden müssen. Zuerst solltest Du immer versuchen, Deine Defizite über Lebensmittel und die Reduktion von eventuellen Nährstoffräubern auszugleichen. Ist dies nicht möglich, kann über die Supplementierung nachgeholfen werden. Hier gibt es viele freiverkäufliche Nahrungsergänzungsmittel, die Dich dabei unterstützen.

Grundsätzlich ist es empfehlenswert, seine persönlichen Frohwerte nach vier Monaten erneut zu messen, Veränderungen zu überprüfen und gegebenenfalls den persönlichen Maßnahmenplan anzupassen.

Neben Deiner Ernährung können auch Umwelteinflüsse die Aufnahme Deiner Nährstoffe beeinflussen. So ist beispielsweise die Vitamin D Aufnahme im Sommer von Natur aus höher, wenn ausreichend Zeit in der Sonne verbracht wird. Arbeitest Du in einer Industrie, die mit Schwermetallen agiert, ist Deine Chance für eine Belastung mit diesen höher. Deine persönlichen Blutwerte werden aber auch von Medikamenten oder Deinem Darm beeinflusst. Letzterer spielt eine große Rolle bei der Verwertung und Bildung von Biomarkern. Rund 100 Billionen Mikroorganismen beherbergt jeder von uns in seinem Verdauungstrakt.

Auch, wenn der einzelne Keim winzig und mit den Augen nicht sichtbar ist, so hat die Gesamtheit der Darmflora doch einen riesigen Einfluss auf unsere körperliche und psychische Gesundheit. Die Darmbakterien produzieren Hormone, Nervenbotenstoffe, Vitamine und Appetitzügler, die auf dem Blutweg jede Zelle unseres Körpers erreichen können.

Mikroorganismen sind in der Lage, die Abwehrkräfte zu stärken, die Hautalterung zu bremsen und Entzündungen zu löschen – wenn es ihnen gut geht. Bei Allergien und Autoimmunerkrankungen, Übergewicht, mangelnder Stressresistenz, bei schwachen Abwehrkräften und Darmbeschwerden spielt deshalb fast immer auch eine Störung der Darmflora eine Rolle. Ist die Darmflora gestört, können demnach auch Nährstoffe nicht ausreichend verwertet werden.

Kennst Du schon unser Darmgesundheits e-Mag von Dr. Michaela Axt-Gadermann?

Mehr zum e-Mag

# Mineralstoffreiche Lebensmittel

## Lebensmittel mit Calcium

### Grünes Blattgemüse

Grünkohl, Spinat, Fenchel, Brokkoli, Porree, Kohlrabi, Schwarzwurzel, Wirsing, Möhren, Radieschen, Feldsalat, Rosenkohl, Zucchini Rote Beete, Spargel, Blumenkohl, Kopfsalat, Eisbergsalat, Gurken, Paprika, Tomaten

### Hülsenfrüchte

Sojabohnen, Kichererbsen, weiß Bohnen, Linsen, Erbsen

### Ölpflanze

frischer Sesam

### Fleisch, Geflügel, Wurstwaren

Bratwurst, Salami, Cervelatwurst, Kalbsschnitzel, Kotelett, Eisbein, Hirsch, Kasseler, Rindfleisch, Schweinefleisch

### Fisch

Austern, Hummer, Scholle, Karpfen, Thunfisch, Hering, Kabeljau, Rothbarsch, Hecht, Makrele, Steinbutt, Forelle, Heilbutt, Lachs

### Fette und Öle

Mayonnaise, Maiskeimöl, Butter, Margarine

### Obst

Oliven, Feigen, Rhabarber, Brombeeren, schwarze Johannisbeeren, Sanddornbeeren, Apfelsinen, Kiwis, Himbeeren, Holunderbeeren, Mandarinen, rote Johannisbeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren, Weintrauben, Aprikosen, Heidelbeeren

### Milch, Milchprodukte, Ei

Edamer, Gouda, Camembert, Buttermilch, Ei, Kefir, Joghurt 3,5 % Fett, Speisequark mager, Vollmilch, Schlagsahne 30 % Fett

### Getreideprodukte

Müsli, Weißbrot, Pumpernickel, Haferflocken, Speisekleie, Knäckebrot, Vollkornnudeln, Weizentostbrot, Naturreis, Roggenmischbrot

### Getränke

Weißwein, Sekt, Rotwein, Coca-Cola, Weizenvollbier

### Sonstiges

Marzipan, Nugat

## Lebensmittel mit Calcium

### Gemüse und Salate

Spinat, Schwarzwurzel, Fenchel, Möhren, Feldsalat, Grünkohl, Artischocken, Zucchini, Meerrettich, Brokkoli, Radieschen, Rosenkohl, Porree, Kohlrabi, Rote Beere, Paprika, Spargel, Blumenkohl, Tomaten, Gurken, Auberginen, Kartoffeln

### Hülsenfrüchte

Linsen, Kirchererbsen, Sojabohnen, Limabohnen, weiße Bohnen, Erbsen

### Fleisch, Geflügel, Wurstwaren

Schweineleber, Schweinefilet, Ente, Kasseler, Hirsch, Kochschinken, Rinderfilet, Gans, Brathuhn, Kotelett, Cervelatwurst, Lammfleisch, Eisbein

### Fisch

Austern, Garnele, Hering, Lachs, Makrele, Thunfisch, Scholle, Karpfen, Rotbarsch, Heilbutt

### Fette und Öle

Maiskeimöl, Mayonnaise 80 % Fett, Butter, Olivenöl

### Obst

rote Johannisbeeren, Holunderbeeren, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, schwarze Johannisbeeren, Kiwis, Aprikosen, Bananen, Äpfel, Nektarinen, Pfirsiche, Preiselbeeren, Ananas, Apfelsinen, Pflaumen, Birnen

### Milch, Milchprodukte, Ei

Ei, Edamer, Gouda, Speisequark mager, Bavaria Blue 70 %, Brie 50 %, Tilsiter 45 %, Buttermilch 3,5 %, Kefir, Vollmilch

### Getreideprodukte

Hirse, Knäckebrot, Haferflocken, Grünkern, Speisekleie, Vollkornbrot, Naturreis, Roggenbrot, Weizenmischbrot, Weißbrot

### Getränke

Rotwein, Sekt, Weißwein, Malzbier

### Sonstiges

Kakaopulver schwach entölt, Nugat, Rosinen, Marzipan, Honig

Mineralstoffe wirken sich positiv auf Dein Wohlbefinden und Deine Leistungsfähigkeit aus. Entdecke hier unsere Liste an mineralstoffreichen Lebensmitteln und finde jetzt heraus, ob Deine Lieblings-Lebensmittel dabei sind und ob sie reich an Calcium, Eisen, Jod oder Selen sind!



Lebensmittel mit Jod	Lebensmittel mit Kalium	Lebensmittel mit Kupfer
<b>Gemüse und Salate</b> Brokkoli, Grünkohl, Spinat, Radieschen, Endivien, Rotkohl, Möhren, Kopfsalat, Gurken, Kartoffeln, Paprika, Zucchini, Auberginen, Kohlrabi, Porree, Rosenkohl	<b>Grünes Blattgemüse</b> Spinat, Meerrettich, Grünkohl, Feldsalat, Kartoffeln, Rosenkohl, Kohlrabi, Brokkoli, Rote Beete, Blumenkohl, Möhren, Rotkohl, Tomaten, Porree, Spargel, Paprika, Zucchini	<b>Gemüse und Salate</b> Artischocken, Schwarzwurzel, Linsensprossen, Meerrettich, Knoblauch, Petersilie, Champignons, Pastinaken, Sellerie, Feldsalat, Chicorée, Spinat, Kartoffeln, Grüne Bohnen, Kürbis, Bärlauch, Tomaten, Möhren, Kohlrabi, Blumenkohl, Zucchini
<b>Hülsenfrüchte</b> Erbsen, grüne Bohnen	<b>Hülsenfrüchte</b> Sojabohnen, Limabohnen, weiße Bohnen, Erbsen, Linsen, Kichererbsen	<b>Hülsenfrüchte</b> Sojabohnen, Limabohnen, Linsen, weiße Bohnen, Kichererbsen
<b>Fleisch, Geflügel, Wurstwaren</b> Schweineleber, Gans, Lammkeule	<b>Fleisch, Geflügel, Wurstwaren</b> Gans, Lammkeule, Brathuhn, Schweineleber, Schweinefleisch, Kalbsfilet, Rehrücken, Rindfleisch, Kotelett, Kasseler, Cervelatwurst, Schnitzel, Ente, Eisbein, Salami, Wiener Würstchen, Bratwurst	<b>Fleisch, Geflügel, Wurstwaren</b> Schweineleber, Ente, Hase, Lammfleisch, Schweineschnitzel, Rinderfilet
<b>Fisch</b> Schellfisch, Kabeljau, Krabben, Rotbarsch, Hummer, Bückling, Austern, Hering, Scholle, Thunfisch, Makrele, Lachs, Sardine, Aal, Forelle	<b>Fisch</b> Heilbutt, Forelle, Makrele, Karpfen, Lachs, Hering, Scholle, Rotbarsch, Hecht, Garnelen, Hummer, Aal, Austern	<b>Fisch</b> Heilbutt, Forelle, Makrele, Karpfen, Lachs, Hering, Scholle, Rotbarsch, Hecht, Garnelen, Hummer, Aal, Austern
<b>Fette und Öle</b> Mayonnaise 80 % Fett, Butter	<b>Fette und Öle</b> Mayonnaise 80 %, Butter, Margarine, Maiskeimöl, Sonnenblumenöl	<b>Fette und Öle</b> Meiskeimöl, Erdnussöl
<b>Obst</b> Preiselbeeren, Bananen, Äpfel, Apfelsinen, Birnen, Erdbeeren, süße Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche, Stachelbeeren, Wassermelone, Weintrauben	<b>Obst</b> Bananen, Honigmelone, schwarze Johannisbeeren, Kiwis, Aprikosen, Nektarinen, rote Johannisbeeren, rohe Pflaumen, Mandarinen, Pfirsiche, Brombeeren, Apfelsinen, Himbeeren, Erdbeeren, Äpfel, Birnen, „Dosen-Pflaumen“, Preiselbeeren	<b>Obst</b> Hagebutten, Avocados, Preiselbeeren, Stachelbeeren, Aprikosen, Banane, Brombeeren, Quitten, Kirschen, Weintrauben, Birnen, Pfirsiche, Apfelsinen, Äpfel, Erdbeeren
<b>Milch, Milchprodukte, Ei</b> Ei, Creme fraiche 40 %, Kefir, Vollmilch, Edamer 30 %, Joghurt 3,5 %, Speisequark mager, Schlagsahne 30 %, Buttermilch	<b>Milch, Milchprodukte, Ei</b> Schmelzkäse 30 %, Kefir, Vollmilch, Brie 50 %, Buttermilch, Ei, Bavaria Blue 70 %, Emmentaler 45 % Gouda 40 %, Tilsiter 30 %, Edamer 45 %	<b>Milch, Milchprodukte, Ei</b> Emmentaler 45 %, Parmesankäse 36 %, Ei, Tilsiter 30 %, Edamer 30 % Joghurt 3,5 %, Vollmilch 3,5 %
<b>Getreideprodukte</b> Roggenbrot, Knäckebrot, Haferflocken, Weizenbrot, Hirse, Mais, Naturreis, Cornflakes	<b>Getreideprodukte</b> Speisekleie, Gerste, Knäckebrot, Müsli, Haferflocken, Pumpernickel, Vollkornbrot, Roggenbrot, Naturreis, Weißbrot	<b>Getreideprodukte</b> Hafervollkornflocken, ganzer Hafer, Roggenvollkornmehl, Weizenvollkornmehl, Hafergrütze, Weizenvollkornbrot, Weißbrot, Roggenmischbrot
<b>Getränke</b> Rotwein, Weißwein, Schwarzer Tee, Vollbier	<b>Getränke</b> Rotwein, Weißwein, Sekt, Altbier, Weizenvollbier	<b>Getränke</b> Weißwein, Sekt, Rotwein, Bier
<b>Sonstiges</b> Jodiertes Speisesalz, geröstete Erdnüsse, Cashew-Kerne, Milchspeiseeis, Vollmilchschokolade	<b>Sonstiges</b> Kakaopulver, Paranüsse, Walnüsse, Vollmilchschokolade, Nugat, Honig	<b>Sonstiges</b> Kakaopulver, Cashew-Kerne, Haselnüsse, Vollmilchschokolade, Bäckerhefe, Honig



Lebensmittel mit Magnesium	Lebensmittel mit Natrium	Lebensmittel mit Phosphat
<b>Gemüse und Salate</b> Spinat, Kohlrabi, Meerrettich, Grünkohl, Artischocke, Brokkoli, Rosenkohl, Kartoffeln, Porree, Rotkohl, Blumenkohl, Tomaten, Feldsalat, Paprika	<b>Gemüse und Salate</b> Olive (mariniert), Salzgurke, Tomatenmark, Sauerkrautsaft, Spargel (in Dosen), Sauerkraut, Champignon (in Dosen), Möhre (in Dosen)	<b>Gemüse und Salate</b> Artischocken, Grünkohl, Rosenkohl, Brokkoli, Spinat, Wirsing, Blumenkohl, Fenchel, Kohlrabi, Kartoffeln, Feldsalat, Rote Beete, Kürbis, Sauerkraut, Spargel
<b>Hülsenfrüchte</b> Sojabohnen, Limabohnen, weiße Bohnen, Linsen, Erbsen	<b>Hülsenfrüchte</b> Erdnüsse (geröstet, gesalzen), Pistazien (geröstet, gesalzen), Kastanien (geröstet, gesalzen), Grüne Schnittbohnen (in Dosen), Erbsen (in Dosen)	<b>Hülsenfrüchte</b> Sojabohnen, weiße Bohnen, Linsen, Kichererbsen, Erbsen, Limabohnen
<b>Fleisch, Geflügel, Wurstwaren</b> Brathuhn, Schweinefleisch, Ente, Rindfleisch, Teewurst, Eisbein, Bratwurst, Kasseler, Cervelatwurst, Salami	<b>Fleisch, Geflügel, Wurstwaren</b> Deutsche Salami, Bündner Fleisch, Lachsschinken, Frühstücksspeck, Cervelatwurst, Knackwurst, Frankfurter Würstchen, Teewurst, Mettwurst, Frühstücksfleisch, Rindfleischsülze, Schweineschinken (gekocht), Kasseler, Wiener Würstchen, Schinkenwurst, Corned Beef, Fleischwurst, Jagdwurst, Grobe Lerberwurst, Münchner Weißwurst, Bierschinken, Dosenwürstchen, Bockwurst, Blutwurst, Mortadella, Gelbwurst, Leberkäse	<b>Fleisch, Geflügel, Wurstwaren</b> Kaninchen, Brathuhn, Hirsch, Bratwurst, Schweinefleisch, Salami, Rindfleisch, Kasseler, Eisbein
<b>Fisch</b> Garnele, Krabben, Karpfen, Schleie, Steinbutt, Heilbutt, Hering, Makrele, Lachs, Rotbarsch, Forelle, hecht, Kabeljau, Aal	<b>Fisch</b> Matjesheringe, Kaviar-Ersatz, Störkaviar, Garnelen (Konserve), Bismarckhering, Krabben (Konserve), Matjeshering (in Öl), Hering (in Öl), Thunfisch (in Öl), Lach (in Öl), Bückling, Brathering, Rotbarsch, Aal (geräuchert), Flunder, Miesmuschel, Hummer, Makrele, Flusskrebs, Schnecken (gegart)	<b>Fisch</b> Seelachs, Lachs, Sardine, Hering, Forelle, Makrele, Hummer, Aal, Karpfen, Hecht, Rotbarsch, Thunfisch, Austern
<b>Fette und Öle</b> Mayonnaise 80 % Margarine, Butter	<b>Milch, Milchprodukte, Ei</b> Roquefort, Gorgonzola, Feta, Schafskäse, Schmelzkäse 45 %, Parmesan 45 %, Scheibletten, Münster 45 %, Weinkäse, Butterkäse 50 %, Esrom 45 %, Limburger 30 %, Romadur 30 %, Edelpilzkäse 50 %, Harzer käse 10 %, Limburger 40 %, Bavaria Blue 60 %, Cheddar 50 %, Camembert 45 %, Brie 50 %, Appenzeller 50 %, Raquette 50 %, Tilsiter 45 %, Edamer 45 %, Gouda 45 %, Mozzarella, Doppelrahmfrischkäse, Emmentaler 45 %, Hüttenkäse	<b>Fette und Öle</b> Mayonnaise, Butter, Margarine, Kokosfett
<b>Obst</b> Bananen, Brombeeren, Himbeeren, Kiwis, Ananas, schwarze Johannisbeeren, Erdbeeren, Stachelbeeren, Apfelsinen, Rhabarber, rote Johannisbeeren, süße Kirschen, Mandarinen, Aprikosen, Pflaumen, Weintrauben, saure Kirschen, Äpfel	<b>Getreideprodukte</b> Knabbergebäck, Salzstangen, Laugengebäck, Kräcker, Cornflakes, Erdnussflips, Kuchen-Fertigmischung, Weizenmischbrot, Weizentoastbrot, Vollkornbrötchen, Weizenbrot/Weißbrot, Roggenmischbrot/Graubrot, Roggenbrot, Knäckebrötchen, Baguette, Weizenschrotbrot/Grahambrot, Vollkornbrot, Fladenbrot, Mehrkornbrötchen, Butterkeks, Pumpnickel, Zwieback	<b>Obst</b> Holunderbeeren, Himbeeren, schwarze Johannisbeeren, Feigen, Kiwis, Brombeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren, Bananen, rote Johannisbeeren, Apfelsinen, Sanddornbeeren, Honigmelone, Pfirsiche, Weintrauben, Pflaumen
<b>Milch, Milchprodukte, Ei</b> Edamer 45 %, Gouda 40 %, Camembert 45 %, Buttermilch, Ei, Kefir, Joghurt 3,5 %, Speisequark mager, Vollmilch, Schlagsahne 30 %	<b>Sonstiges</b> Speisesalz, Kräutersalz, Bratensoße (Trockenpulver), Brühe (instant), Brühwürfel, Backpulver, Sojasoße, Italian-Dressing, Curryketchup, Worcestersoße, French-Dressing, Barbecue-Grillsoße, Cocktail-Dressing, Tomatenketchup, Zigeuner-Grillsoße, Salanise Salatcreme 25 %, Mayonnaise	<b>Milch, Milchprodukte, Ei</b> Emmentaler 45 %, Edamer 30 %, Tilsiter 30 %, Gouda 40 %, Mozzarella, Schafskäse 45 %, Camembert 40 %, Harzer, Kondensmilch mind. 10 %, Ei, Speisequark mager, Joghurt 3,5 %, Vollmilch, Kefir, Buttermilch, Schlagsahne 30 %, Creme fraiche 40 %
<b>Getreideprodukte</b> Speisekleie, Hirse, Naturreis, Haferflocken, Grünkern, Mais, Weizenmischbrot, Mehrkornbrot, Knäckebrötchen, Müsli, Vollkornnudeln, Roggenmischbrot, Weißbrot	<b>Getreideprodukte</b> Weizenkleie, Grünkern, Haferflocken, Naturreis, Knäckebrötchen, Hirse, Vollkornnudeln, Müsli, Roggenmischbrot, Weißbrot	<b>Getreideprodukte</b> Weizenkleie, Grünkern, Haferflocken, Naturreis, Knäckebrötchen, Hirse, Vollkornnudeln, Müsli, Roggenmischbrot, Weißbrot
<b>Getränke</b> Weißwein, Rotwein, Weizenvollbier, Sekt, Kaffee, Schwarzer Tee, Cola	<b>Getränke</b> Rotwein, Weißwein, Sekt, Cola	<b>Getränke</b> Rotwein, Weißwein, Sekt, Cola
<b>Sonstiges</b> Marzipan, Nugat, Honig	<b>Sonstiges</b> Schokolade mit Haselnüssen, Vollmilchschokolade, Nugat	<b>Sonstiges</b> Schokolade mit Haselnüssen, Vollmilchschokolade, Nugat

## Lebensmittel mit Selen

### Grünes Blattgemüse

Rosenkohl, Paprika, Weißkohl, Grünkohl, Kartoffeln, Rettich, Artischocken, Blumenkohl, Brokkoli, Gurken, Kohlrabi, Kopfsalat, Möhren, Porree, Rote Beete, Rotkohl, Spargel, Spinat, Tomaten, Wirsingkohl, Zucchini

### Hülsenfrüchte

Sojabohnen, weiße Bohnen, Linsen, Kichererbsen, grüne Bohnen, grüne Erbsen, Limabohnen

### Fleisch, Geflügel, Wurstwaren

Schweineleber, Rindfleisch, Kotelett

### Fisch

Bückerling, Thunfisch, Garnelen, Sardine, Hering, Flunder, Rotbarsch, Makrele, Scholle, Aal, Schellfisch, Seezunge, Austern, Kabeljau, Lachs, Forelle, Barsch, Hecht

### Fette und Öle

Butter

### Obst

schwarze Johannisbeeren, Mandarinen, Weintrauben, Ananas, Äpfel, Apfelsinen, Aprikosen, Bananen, Birnen, Erdbeeren, rote Johannisbeeren, süße Kirschen, Pfirsiche, Pflaumen, Stachelbeeren

### Milch, Milchprodukte, Ei

Ei, Chesterkäse 50 %, Emmentaler 45 %, Camembert 45 %, Edelpilzkäse 50 %, Joghurt 3,5 %, Buttermilch

### Getreideprodukte

Weizenkleie, Naturreis, Haferflocken, Weizen-Vollkornbrot, Weißbrot, Cornflakes, Roggenbrot, Weizentoastbrot

### Getränke

Vollbier

### Sonstiges

Kokosnüsse, Paranüsse, Walnüsse, Haselnüsse, Schwarzer Tee, Milkschokolade, Erdnüsse, Mandeln

## Lebensmittel mit Zink

### Gemüse und Salate

Meerrettich, Brokkoli, Spinat, Rosenkohl, Feldsalat, Spargel, Kopfsalat, Kartoffeln, Grünkohl, Porree, Möhren, Blumenkohl, Kohlrabi, Zucchini, Gurken, Paprika, Tomaten

### Hülsenfrüchte

Getrocknete Sojabohnen, getrocknete Linsen, getrocknete Limabohnen, getrocknete weiße Bohnen, Erbsen, grüne Bohnen

### Fleisch, Geflügel, Wurstwaren

Schweineleber, Rindfleisch, Lammfleisch, Ente, Kotelett, Gans, Brathuhn

### Fisch

Austern, Garnele, Hummer, Sprotte, Kaviar, Karpfen, Lach, Thunfisch, Hecht, Forelle, Flunder, Kabeljau, Aal geräuchert, Schellfisch

### Fette und Öle

Butter

### Obst

Schwarze Johannisbeeren, Erdbeeren, rote Johannisbeeren, Bananen, Preiselbeeren, Brombeeren, Birnen, Stachelbeeren, Pfirsiche, Aprikosen, Rhabarber, Heidelbeeren, Apfelsinen, Äpfel, Pflaumen, Kirschen, Mandarinen, Weintrauben

### Milch, Milchprodukte, Ei

Emmentaler 45 %, Gouda 45 %, Tilsiter 45 %, Ei, Kondensmilch 10 %, Speisequark mager, Joghurt 3,5 %, Buttermilch, Vollmilch, Schlagsahne 30 %

### Getreideprodukte

Haferflocken, Weizenmischbrot, Knäckebrot, Mais, Weizenvollkornbrot, Hirse, Naturreis, Roggenbrot, Weizenbrot

### Getränke

Dessertweine, Weißwein, Rotwein, Vollbier

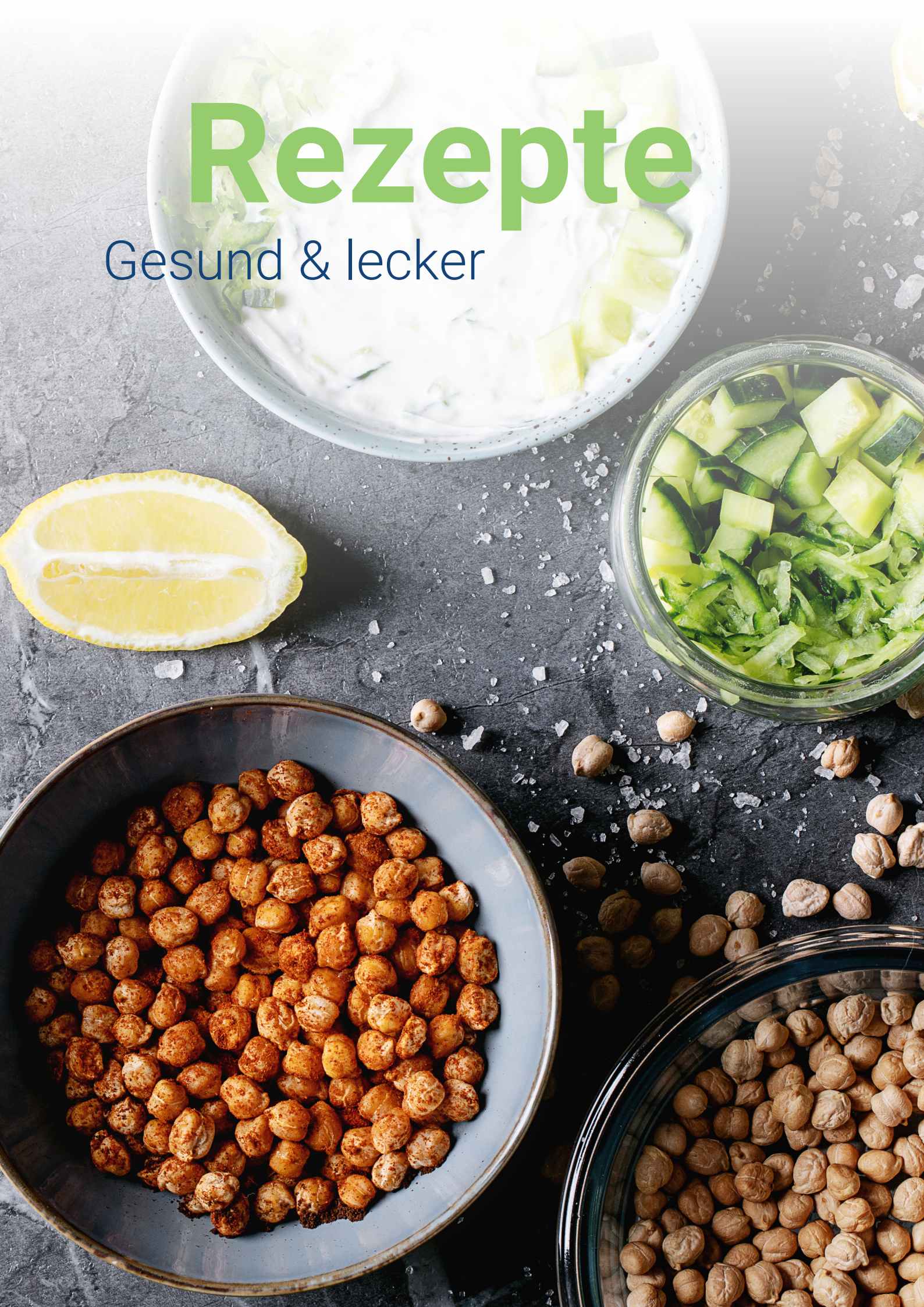
### Sonstiges

Paranüsse, Erdnüsse, Walnüsse, Cashew-Kerne, Schokolade, Marzipan, Honig



# Rezepte

Gesund & lecker



# Pikanter Thunfisch-Ei-Teller

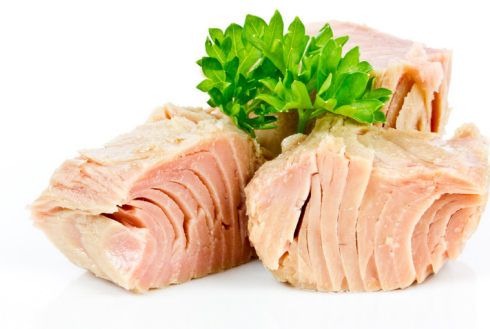
Jod, Selen, Omega3, ALA

## Zutaten für 1 Portion

1 hartgekochtes Ei, 1 Minigurke, 1 kleine rote Zwiebel, Kopfsalat, Thunfisch in Öl, Weißweinessig, Salz, Pfeffer, Olivenöl, Kapern.

## Und so geht´s

Für 1 Person 1 hartgekochtes Ei (Größe M) pellen und in Scheiben schneiden. 1 Minigurke waschen, trocknen und ungeschält in dünne Scheiben schneiden. 1 kleine rote Zwiebel schälen, in feine Scheiben schneiden, dann in Ringe teilen. 3 Blätter Kopfsalat abbrausen, mundgerecht zerpfeifen. 1 Dose Thunfisch in Öl (75 g) abtropfen lassen, 1 EL Thunfisch-Öl auffangen und mit 1 1/2 EL Weißweinessig, Salz, Pfeffer und 1 EL Olivenöl verrühren. 1 TL Kapern fein hacken und untermischen. Salat, Eier- und Gurkenscheiben auf einem Teller anrichten, Zwiebelringe und zerpflückten Thunfisch darauf verteilen. Mit der Sauce beträufeln.





# Avocado-Kokos- Kaltschale mit Shrimps

Vitamin D, Arginin, Selen

## Zutaten für 1 Portion

1 Schalotte, 1 rote Chilishote, 1/2 Bio-Limette, 1 Avocado, 50 g ungesüßte Kokosmilch (Dose), 125 ml Gemüsebrühe, 30 g Crème fraîche, Salz, Pfeffer, 40 g Shrimps, Koriandergrün.

## Und so geht's

Für 1 Person 1 kleine Schalotte schälen, 1 kleine rote Chilischote putzen, beides klein würfeln. 1/2 Bio-Limette heiß waschen, abtrocknen, die Schale fein abreiben und den Saft auspressen. 1 kleine reife Avocado halbieren, Kern entfernen und das Fruchtfleisch aus der Schale heben. In den Mixer oder eine hohe Rührschüssel geben, Schalotte, Chili, 2 EL Limettensaft, 50 g ungesüßte kalte Kokosmilch (Dose), 125 ml Gemüsebrühe und 30 g Crème fraîche dazugeben und alles fein pürieren. Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Auf einem tiefen Teller anrichten, mit 40 g Shrimps und einigen Blättern Koriandergrün bestreut servieren.



# Scharfe Lammkoteletts

Vitamin D, Carnitin, Acetyl-L-Carnitin

## Zutaten für 1 Portion

2 Lammkoteletts (à ca. 100 g), 1 EL Olivenöl, 1/4 TL Cayennepfeffer, Salz, 1/2 reife Avocado, 1 rote Spitzpaprika, 1 kleine rote Zwiebel, 1 EL Limettensaft, Pfeffer, 3 Stiele Koriandergrün

## Und so geht's

Die Lammkoteletts abspülen und trockentupfen. 1/2 EL Olivenöl mit Cayennepfeffer und Salz verrühren, die Koteletts damit rundherum einreiben. Von der Avocado den Kern, das Fruchtfleisch aus der Schale heben und ca. 1 cm groß würfeln. Spitzpaprika halbieren, entkernen, waschen und ebenfalls klein würfeln. Zwiebel schälen und fein hacken. Avocado, Paprika und Zwiebel mit dem Limettensaft mischen, mit Salz und Pfeffer würzen. Koriandergrün abbrausen, Blätter abzupfen, hacken und vorsichtig unterheben. Eine Grillpfanne mit dem übrigen Öl ausstreichen und erhitzen. Die Lammkoteletts darin bei mittlerer bis starker Hitze von jeder Seite 3-4 Min. braten. Aus der Pfanne nehmen und mit der Salsa anrichten. Das schmeckt dazu: 1 Scheibe Vollkornbrot (ca. 50 g).



# Soja- Moussaka

Phenylalanin, Prolin, Glutamin, Histidin, Valin

## Zutaten für 1 Portion

150 ml Instantgemüsebrühe, Salz, Pfeffer, 25 g feine Sojaschnitzel, 1 große Aubergine, 1 EL + 1 TL Olivenöl, 1 kleine Zwiebel, 1 kleine Dose Tomaten (Abtropfgewicht 240 g), 1 Messerspitze Zimt, 1/4 TL getrockneter Oregano, 3 EL geriebener Gruyère Käse, Öl für die Form.

## Und so geht's

Die Brühe mit Salz und Pfeffer kräftig abschmecken. 100 Milliliter abnehmen und die Sojaschnitzel darin etwa 10 Minuten einweichen. Inzwischen die Aubergine waschen, vom Stielansatz befreien und quer in etwa 1 Zentimeter dicke Scheiben schneiden. 1 Esslöffel Öl in einer weiten, beschichteten Pfanne erhitzen und die Auberginenscheiben darin von jeder Seite ca. 3 Minuten anbraten. Auf einem Küchentuch abtropfen lassen. Den Backofen auf 200 °C vorheizen. Die Zwiebel abziehen und fein würfeln. Das restliche Öl in der Pfanne erhitzen. Die Zwiebeln bei mittlerer Hitze darin glasig braten. Die Sojaschnitzel dazugeben und kräftig anbraten. Mit der restlichen Gemüsebrühe ablöschen. Die Dosentomaten samt Flüssigkeit zugeben und mit einer Gabel zerdrücken. Die Bolognesesauce mit Zimt, Oregano, Salz und Pfeffer würzen und 5 Minuten offen köcheln lassen. Eine kleine Auflaufform mit Öl auspinseln. Mit 1/3 der Auberginenscheiben den Boden der Form bedecken, salzen und pfeffern. 1/3 der Bolognesesauce darauf verteilen. Auberginenscheiben und Sauce noch 2 Mal übereinander schichten. Die Moussaka mit Käse bestreuen und im heißen Ofen auf der mittleren Schiene 25 bis 30 Minuten garen, bis der Käse geschmolzen und leicht gebräunt ist.



# Fenchelsalat mit Leber und Apfel

Phenylalanin, Vitamin B7, Vitamin B3, Kupfer

## Zutaten für 1 Portion

1/2 Fenchelknolle, 1 kleiner Apfel, 1 dünne Scheibe Bio-kalbsleber (ca. 125 g), 1/2 EL MCT-Öl, Salz, Pfeffer, 1 EL Sesamsamen, 1 TL Curry, 1 EL Aceto balsamico bianco, 1TL Rapsöl

## Und so geht´s

Den Fenchel waschen, putzen, längs halbieren und in feine Streifen schneiden. Den Apfel waschen, vierteln, vom Kerngehäuse befreien und in dünne Spalten schneiden. Die Leber kalt abspülen und trockentupfen. Das MCT-Öl in einer Pfanne erhitzen, die Leber darin bei mittlerer Hitze von jeder Seite 2 Minuten anbraten, herausnehmen, salzen, pfeffern und warmstellen. Die Apfelspalten mit dem Sesam in die Pfanne geben, mit Curry bestäuben und 3 Minuten braten. Den Balsamico mit dem Rapsöl verrühren, mit Salz und Pfeffer würzen und unter den Fenchel mischen. Den Fenchelsalat mit der gebratenen Leber und den Apfelscheiben auf einem Teller anrichten.





Wir beraten Dich gerne:

✉ info@foryouhealth.de

☎ +49 961 204 983 0

🕒 Mo. - Fr. von 7:00 bis 13:00 Uhr

Impressum:

for you eHealth GmbH, Zur Centralwerkstätte 6, 92637 Weiden

[www.foryouhealth.de](http://www.foryouhealth.de)