

roten Blutfarbstoff, bei und ist somit an der Sauerstoffversorgung des Körpers beteiligt.

#### Vitamin B12 (Cobalamin)

Vitamin B12 ist essenziell für die Bildung roter Blutkörperchen und damit für den Sauerstofftransport im Körper. Es spielt eine zentrale Rolle im Nervensystem, da es an der Bildung der Myelinscheiden beteiligt ist, die die Nervenfasern schützen und die Reizweiterleitung beschleunigen. Da Vitamin B12 fast ausschließlich in tierischen Produkten vorkommt, haben insbesondere Veganer ein erhöhtes Risiko für einen Mangel.

#### HoloTC (Holotranscobalamin)

Holotranscobalamin ist die biologisch aktive Transportform von Vitamin B12 im Blut. Es ist die einzige Form, die von den Zellen direkt aufgenommen und verwertet werden kann. Der HoloTC-Wert gibt Aufschluss darüber, wie viel Vitamin B12 tatsächlich zur Verfügung steht.

#### Vitamin E (Tocopherol)

Vitamin E wirkt als starkes Antioxidans und schützt die Zellen vor Schäden durch freie Radikale, die unter anderem durch Umweltgifte und Stoffwechselprozesse entstehen. Es trägt zur Gesunderhaltung der Haut, der Blutgefäße und des Immunsystems bei.

#### Folsäure (Vitamin B9)

Folsäure ist essenziell für die Zellteilung und das Wachstum neuer Zellen, weshalb sie insbesondere in der Schwangerschaft eine wichtige Rolle spielt. Sie ist

wichtig für die Entwicklung des Nervensystems beim ungeborenen Kind. Ein Folsäuremangel kann zu Blutarmut (Anämie) führen.

#### Biotin (Vitamin H, Vitamin B7)

Biotin unterstützt die Energieproduktion in den Zellen. Es spielt eine zentrale Rolle für gesunde Haut, Haare und Nägel, weshalb es oft in Kosmetikprodukten enthalten ist. Zudem trägt Biotin zur Funktion des Nervensystems bei und hilft, Entzündungen in der Haut vorzubeugen.

#### Vitamin D

Vitamin D spielt eine besondere Rolle im Körper, weil es sowohl über die Nahrung aufgenommen als auch vom Körper selbst in der Haut gebildet werden kann. Dabei ist Sonnenlicht (UVB-Strahlung) notwendig, um die inaktive Vorstufe (25-Hydroxy-Vitamin D 3) in die biologisch aktive Form umzuwandeln.

#### Kosten

Vitamin A	24,13 €
Vitamin B1	38,20 €
Vitamin B2	38,20 €
Vitamin B6 (Pyridoxin)	38,20 €
Vitamin B12 (Cobalamin)	16,76 €
HoloTC (Holotranscobalamin)	32,18 €
Vitamin D (25-OH-Vitamin-D)	21,45 €
Vitamin E (Tocopherol)	24,13 €
Folsäure (Vitamin B9)	16,76 €
Biotin (Vitamin H, Vitamin B7)	50,28 €

zzgl. Kosten für ärztliche Beratung und Blutentnahme

Praxisstempel

Die Durchführung der Laboruntersuchungen erfolgt durch unseren Laborpartner.



**LABOR DR. VON FOREICH**

Labor Dr. von Foreich GmbH, Postfach 90 02 53, 21042 Hamburg,  
Großmoorbogen 25, 21079 Hamburg

T +49 40 766 96-0

E info@labor-foreich.de

[www.labor-foreich.de](http://www.labor-foreich.de)

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit bezeichnen wir Personengruppen in der männlichen Form. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter.

#### Information für Patienten

## Vitamine

Der Schlüssel zu mehr Gesundheit und Wohlbefinden!



# Vitamine im Gleichgewicht – Für mehr Energie und Wohlbefinden

Wir alle wünschen uns ein langes, vitales Leben – und Gesundheit bis ins hohe Alter.

Die notwendigen Voraussetzungen dafür sind neben einer gesunden Lebensweise (Aktivität und Sport, eine gesunde Ernährung, ausreichend Schlaf, wenig Alkohol, kein Rauchen), ein Bewusstsein für das eigene körperliche Wohlergehen sowie ein gewisses Grundwissen darin, was für unseren Körper und dessen uneingeschränkte Funktions- und Leistungsfähigkeit essentiell ist. Wenn Ihnen Ihre Gesundheit und ein krankheitsvorbeugender Lebensstil wichtig sind, sollten Sie sich auch mit dem Thema „Vitamine“ beschäftigen.

## Vitamine – essentielle Bausteine unseres Körpers

Vitamine sind an vielen wichtigen Reaktionen des Stoffwechsels unseres Körpers beteiligt. Sie stärken das Immunsystem und sind unverzichtbar beim Aufbau und der Regeneration von Zellen, Blutkörperchen, Knochen und Zähnen.

### Ursachen eines Vitaminmangels können sein:

- Vitaminarme Nahrung oder sehr einseitige Ernährungsgewohnheiten
- Störung der Vitaminaufnahme, z.B. bei Schleimhauterkrankungen des Magen-Darm-Traktes
- Regelmäßige Medikamenteneinnahme (Schädigung der Darmflora z. B. durch Antibiotika und Wirkung als „Antivitamine“)
- Lebererkrankungen

Wenn Sie unter häufiger Müdigkeit, Konzentrationschwäche, Appetitlosigkeit, erhöhter Infektionsanfälligkeit, Nachtblindheit oder Schlafstörungen leiden, könnte die Ursache auch in einem Vitaminmangel begründet liegen.

### Wer benötigt besonders viele Vitamine?

- Schwangere und Stillende
- Personen mit ständigen starken körperlichen oder geistigen Beanspruchungen
- Menschen mit psychischen Erkrankungen
- Arbeitskräfte ohne ausreichende Tageslichtzufuhr
- Sportler
- Menschen mit teilweise sehr einseitiger Ernährung, z. B. Veganer und Vegetarier oder Allergiker
- ältere und geschwächte Menschen
- Raucher
- Personen, die regelmäßig Alkohol trinken
- Drogenabhängige/Süchtige
- Kinder und Heranwachsende im Wachstumsschub
- Patienten mit oder nach Infektionskrankheiten
- Patienten mit Autoimmunerkrankungen

### Wie werden Vitamine aufgenommen?

Die Aufnahme von Vitaminen (Resorption) passiert hauptsächlich im Dünndarm und läuft je nach Vitamin unterschiedlich ab. Man unterscheidet fettlösliche und wasserlösliche Vitamine:

#### 1. Fettlösliche Vitamine (A, D, E, K)

Um diese Vitamine aufnehmen zu können, müssen mit der Nahrung gleichzeitig Fette/Öle zu sich genommen

werden. Überschüsse werden im Fettgewebe oder in der Leber gespeichert, sodass der Körper Vorräte anlegen kann.

#### 2. Wasserlösliche Vitamine (B-Vitamine, Vitamin C)

Diese Vitamine lösen sich in Wasser und können direkt durch die Darmwand ins Blut aufgenommen werden. Da sie nicht gespeichert werden (außer B12 in der Leber), muss der Körper sie regelmäßig über die Nahrung aufnehmen. Überschüssige Mengen werden einfach über den Urin ausgeschieden.



#### Vitamin A

Vitamin A ist ein fettlösliches Vitamin, das eine wichtige Rolle für Sehkraft, Zellwachstum, Immunsystem und Hautgesundheit spielt. Es kommt in zwei Hauptformen vor:

- Retinol (aktive Form) – kommt direkt in tierischen Lebensmitteln vor.
- Beta-Carotin (Provitamin A) – pflanzliche Vorstufe, die der Körper in Retinol umwandeln kann.

#### Vitamin B1

Vitamin B1 hilft dem Körper, Kohlenhydrate in nutzbare Energie umzuwandeln. Es ist außerdem essenziell für die Funktion des Nervensystems und der Muskulatur, da es an der Signalübertragung zwischen Nerven beteiligt ist. Damit trägt es zur normalen Funktion des Gehirns bei und unterstützt kognitive Prozesse.

#### Vitamin B2

Vitamin B2 ist unter anderem wichtig für die Gesundheit von Haut, Schleimhäuten und Augen. Es trägt zur Erhaltung der Sehkraft bei und unterstützt die Funktion anderer B-Vitamine, indem es an ihrer Umwandlung in aktive Formen beteiligt ist.

#### Vitamin B6 (Pyridoxin)

Vitamin B6 spielt eine wichtige Rolle im Nervensystem, indem es die Produktion von Neurotransmittern wie Serotonin und Dopamin unterstützt, die für die Stimmung und das Wohlbefinden entscheidend sind. Darüber hinaus trägt Vitamin B6 zur Bildung von Hämoglobin, dem