

TESTAUSWERTUNG

Diese Testauswertung ersetzt keine ärztliche Diagnose. Sie gibt, basierend auf deinen Antworten, nur Hinweise zu einem möglichen Risiko. Bitte suche bei einem Verdacht auf einen Vitamin-B12-Mangel in jedem Fall einen Arzt auf. Er kann ihn frühzeitig erkennen und passend behandeln.

9–13 PUNKTE:

Das Risiko eines Vitamin-B12-Mangels ist bei dir eher gering. Um auch in Zukunft einer Vitamin-B12-Unterversorgung entgegenzuwirken, empfiehlt es sich, die benötigte Menge über die Ernährung aufzunehmen. Achte auf eine ausgewogene Auswahl an Lebensmitteln mit genügend Fleisch, Fisch, Milchprodukten und Eiern.

14–22 PUNKTE:

Es besteht das Risiko, dass sich ein Vitamin-B12-Mangel entwickeln könnte. Achte verstärkt auf einen gesunden Lebensstil und eine abwechslungsreiche Ernährung mit genügend Fleisch, Fisch, Milchprodukten und Eiern und sprich deinen Arzt beim nächsten Besuch auf deinen Vitamin-B12-Haushalt an.

23–29 PUNKTE:

Du hast ein erhöhtes Risiko, einen Vitamin-B12-Mangel zu entwickeln. Sprich daher bitte deinen Arzt auf deinen Vitamin-B12-Haushalt an.

HINWEIS: Wurde einmal eine Antwort mit 4 Punkten gewählt, ist das Risiko für einen Mangel bereits gegeben. Bitte folge dann der Empfehlung für 23–29 Punkte.

B12 Ankermann®

Mehr Lebenskraft. Mehr vom Leben.



Die Nr. 1
in der
Apotheke¹

B12 Ankermann®

1.000 µg

Cyanocobalamin (Vitamin B12)

Überzogene Tabletten

Für Erwachsene

Zur Anwendung bei Vitamin B12 Mangel

100 überzogene Tabletten (N3) zum Einnehmen

WÖRWAG
PHARMA

IMMER MÜDE UND ERSCHÖPFT?

Das kann an einem Vitamin-B12-Mangel liegen.²

**B12 Ankermann gleicht den Mangel aus
und gibt dir deine ENERGIE zurück.**



**Einzigartige
Wirkdosis:
1.000 µg^{3*}**



**Wirksame
Aufnahme
in den Körper**



Geprüfte
Wirksamkeit &
Verträglichkeit**

* B12 Ankermann® ist das einzige hochdosierte Arzneimittel mit 1.000 µg Vitamin B12 pro Tablette.

** Im Gegensatz zu Nahrungsergänzungsmitteln werden Arzneimittel umfangreich behördlich geprüft.

1 B12 Ankermann® Tabletten sind das am häufigsten in der Apotheke abgegebene orale Vitamin-B12-Arzneimittel in Deutschland gemäß IQVIA, Pharma Trend, Vitamin B12 rein, A11FO, Abverkauf Apotheke (Offizin), MAT 12/2022. **2** Hunt et al. BMJ 2014 Sep 4; 349: g5226. **3** Eussen et al. Arch Intern Med 2005 23; 165 (10): 1167–1172; höchste Wirkung (bester oraler Mangelausgleich) oberhalb Dosierungen von 647 µg Vitamin B12.

B12 Ankermann®. Wirkstoff: Cyanocobalamin 1000 µg. **Anwendungsgebiete:** Behandlung von Vitamin-B12-Mangelzuständen, die durch Mangelernährung verursacht werden, Behandlung (Erhaltungstherapie) von Vitamin-B12-Mangelzuständen, z. B. in Folge einer beeinträchtigten Aufnahme (Resorption) von Vitamin B12, dauerhafte Behandlung einer durch Vitamin-B12-Mangel induzierten perniziösen Anämie nach Normalisierung der Blutwerte. Die Behandlung einer perniziösen Anämie bzw. neurologischer Symptome erfolgt zu Beginn parenteral bis zur Normalisierung der Blutwerte. B12 Ankermann® wird angewendet bei Erwachsenen. **Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.** Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, 71034 Böblingen

WÖRWAG
PHARMA

VORSICHT VOR VITAMIN-B12-MANGEL



Mit Selbsttest
zum
Ankreuzen!

Dir wurde Metformin oder Magensäureblocker verschrieben?

Die langfristige Einnahme von Metformin¹
oder Magensäureblockern (PPI)²
kann zu Vitamin-B12-Mangel führen.

¹ Damião et al. Sao Paulo Med J 2016 Nov–Dec; 134 (6): 473–479. ² Lam et al. JAMA 2013 Dec 11; 310 (22): 2435–2442.

Artikel-Nr. 93128, Stand: 02/2023, Druck: 02/2023

HALLO, LIEBE LESERIN, HALLO, LIEBER LESER,

vermutlich hast du diese Broschüre von deinem Arzt* oder Apotheker* erhalten, weil du ein Medikament einnimmst, das auf Dauer deine Vitamin-B12-Versorgung beeinflussen kann.

Zu diesen Medikamenten gehören Magensäureblocker, sogenannte Protonenpumpenhemmer (PPI), und Metformin, ein Medikament zur Behandlung des Diabetes mellitus Typ 2. Aber keine Sorge: Die von deinem Arzt verordneten und notwendigen Medikamente solltest du auf jeden Fall weiterhin einnehmen, auch wenn hierdurch ein Vitamin-B12-Mangel entstehen kann. Dieser kann durch die Einnahme von hochdosierten Vitamin-B12-Tabletten ausgeglichen werden.

Sprich daher deinen Arzt oder Apotheker auf einen möglichen Vitamin-B12-Mangel und die Therapieoptionen an.

Du möchtest erfahren, warum **Magensäureblocker (PPI)** die Vitamin-B12-Aufnahme vermindern können?

► **Dann lies bitte weiter ab Seite 4.**

Bist du Typ-2-Diabetiker, wirst mit Metformin behandelt und möchtest alles Wissenswerte über Metformin und deine Vitamin-B12-Versorgung wissen?

► **Dann lies bitte weiter ab Seite 6.**

Anschließend erfährst du, wofür wir dieses essenzielle Vitamin brauchen, wie sich ein Mangel äußern und wie er effektiv ausgeglichen werden kann.

Alles Gute für deine Gesundheit!

Wörwag Pharma

* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in der Broschüre das generische Maskulinum gewählt.

**Mach den
Selbsttest auf
Seite 10!**

Impressum:
Wörwag Pharma GmbH & Co. KG
Flugfeld-Allee 24, 71034 Böblingen, Deutschland

**Weitere Informationen
unter www.woerwagpharma.de**

PROTONENPUMPENHEMMER (PPI):

WENIGER MAGENSÄURE, WENIGER VITAMIN B12

Protonenpumpenhemmer (PPI) mit Wirkstoffen wie Omeprazol, Esomeprazol, Lansoprazol, Pantoprazol oder Rabeprazol sind eine zumeist wirksame Therapie bei Magenbeschwerden wie Sodbrennen, Reflux, Magengeschwüren oder Schleimhautentzündungen.

Wenn du über längere Zeit auf die Einnahme von PPI angewiesen bist, kann im Magen häufig nicht mehr genug Vitamin B12 aus der Nahrung freigesetzt werden – ein Vitamin-B12-Mangel kann entstehen. Achte daher insbesondere auf **Symptome wie Müdigkeit, Erschöpfung, aber auch Konzentrations- und Gedächtnisprobleme.**¹

Wenn du dich gesund ernährst und regelmäßig tierische Lebensmittel auf dem Speiseplan stehen hast, stellst du schon einmal die wichtigste Weiche für eine gesunde Versorgung – eine Vitamin-B12-reiche Ernährung. Aber dieses wichtige Vitamin kann nur dann in den Körper aufgenommen werden, wenn es aus der Nahrung herausgelöst wird.

Eine gesunde und abwechslungsreiche Ernährung ist wichtig. Neben Obst und Gemüse sollten für eine gute Vitamin-B12-Versorgung jedoch auch tierische Lebensmittel auf dem Speiseplan stehen.



Die Magensäure ist daran beteiligt, dass Vitamin B12 von den Nahrungsproteinen gelöst werden kann, an die es gebunden ist.

Das Problem bei Protonenpumpenhemmern: Vitamin B12 kann nicht mehr ausreichend aus der Nahrung freigesetzt werden.



Weniger Magensäure bedeutet auch weniger freies Vitamin B12, da dieses nicht mehr von der Magensäure aus der Nahrung herausgelöst werden kann.

PPI drosseln die Produktion der Magensäure. Das hilft bei deinen Magenproblemen, belastet jedoch den Vitamin-B12-Haushalt. **Fehlt die Magensäure, bleibt das Vitamin gebunden und die Aufnahme im Darm wird erschwert.** Je länger und höher dosiert du PPI einnimmst, desto gefährdeter bist du für die Entwicklung eines Vitamin-B12-Mangels. Um ihn auszugleichen, kann dir dein Arzt hochdosierte Vitamin-B12-Tabletten empfehlen. Hier liegt das Vitamin bereits ungebunden vor und muss nicht erst durch die Magensäure gelöst werden. So kommt trotz reduzierter Magensäure, bedingt durch PPI, ausreichend Vitamin B12 im Körper an. **Mehr dazu erfährst du auf Seite 9.**

Ca. 30 % aller PPI-Patienten sind von einem Vitamin-B12-Mangel betroffen.²



¹ Hunt et al. BMJ 2014 Sep 4; 349: g5226.

² Hirschowitz et al. 2008 Aliment Pharmacol Ther 27, 1110–1121.

STREIK IM VITAMIN-B12-TRANSPORTSYSTEM

Metformin ist eines der am häufigsten verordneten Medikamente bei Typ-2-Diabetes – es senkt den Blutzuckerspiegel und das Risiko für mögliche schwere Folgeerkrankungen. Viele Typ-2-Diabetiker werden über lange Zeit mit diesem Medikament behandelt.

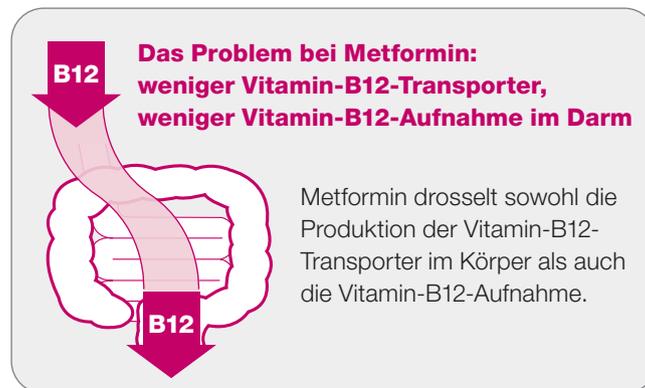
Auf Dauer kann jedoch der Vitamin-B12-Haushalt darunter leiden, da durch den Einfluss von Metformin weniger Vitamin B12 aus der Nahrung im Körper ankommt. Alarmzeichen für einen möglichen Vitamin-B12-Mangel sind unspezifische Symptome wie **Müdigkeit und Erschöpfung, aber auch Konzentrations- oder Gedächtnisprobleme.**¹ Wenn bei dir ein Vitamin-B12-Mangel festgestellt wird, kann er durch hochdosiertes Vitamin B12 in Tablettenform ausgeglichen werden.

Vitamin B12 wird über den Darm vom Körper aufgenommen. Allerdings nur, wenn es mit den richtigen Transportern unter-

Sprich bei Symptomen wie Müdigkeit, Erschöpfung, Konzentrations- oder Gedächtnisproblemen mit deinem Arzt, da ein Vitamin-B12-Mangel die Ursache dafür sein kann.



wegs ist: Das Vitamin muss an die sogenannten intrinsischen Faktoren (IF) gebunden sein. Metformin greift hier auf zwei Wegen in die Aufnahme ein: Zum einen **drosselt Metformin die Produktion der IF**, sodass weniger Transporter zur Verfügung stehen, zum anderen bewirkt es, dass **die Vitamin-B12-Transporter seltener durch die Schleusen der Darmwand** gelangen.²



Zum Glück gibt es neben dieser sogenannten aktiven Resorption noch eine weitere Möglichkeit, den Körper mit Vitamin B12 zu versorgen, sofern eine ausreichend hohe Konzentration an Vitamin B12 vorhanden ist: Hochdosiertes Vitamin B12 in Tablettenform erzeugt durch die hohe Menge an **Vitaminmolekülen einen Konzentrationsdruck** im Darm, der die Vitamine ganz von selbst **ohne Hilfe von Transportern und Schleusen** durch die Darmwand wandern lässt. **Mehr dazu erfährst du auf Seite 9.**



Bis zu 30% der Typ-2-Diabetiker mit Metformin-Einnahme entwickeln einen Vitamin-B12-Mangel.³

¹ Hunt et al. BMJ 2014 Sep 4; 349: g5226. ² Ahmed. Pharm Pharm Sci Jul-Sep 2016; 19 (3): 382-398. ³ Chapman et al. Diabetes Metab Nov; 42 (5): 316-327.

VITAMIN B12

EIN ESSENZIELLES VITAMIN, DAS WIR ZUM LEBEN BRAUCHEN

Vitamin B12, das auch Cobalamin genannt wird, ist ein lebenswichtiges Vitamin und hat viele verschiedene, wichtige Funktionen im Körper. Da es dein Körper nicht selbst herstellen kann, muss es von außen aufgenommen werden. Vitamin B12 kommt vor allem in Lebensmitteln tierischen Ursprungs vor – also in Fleisch, Fisch, Eiern oder Milchprodukten.

Vitamin B12 trägt zum einen zur körperlichen und zum anderen zur geistigen Leistungsfähigkeit bei, da es nicht nur an der Zellerneuerung und der Gesunderhaltung der Gefäße beteiligt ist, sondern auch wichtige Aufgaben bei der Blutbildung und im Nervensystem übernimmt.



Zellerneuerung



Gesunderhaltung
der Gefäße



Blutbildung



Nervensystem

Der Körper kann Vitamin B12 in der Leber und in der Muskulatur speichern. Wenn jedoch dauerhaft zu wenig Vitamin B12 aufgenommen wird, reichen auch diese Vorräte nicht mehr aus und ein Vitamin-B12-Mangel kann entstehen.

TYPISCHE SYMPTOME EINES VITAMIN-12-MANGELS:¹

- ▶ Müdigkeit
- ▶ Erschöpfung
- ▶ Konzentrationsprobleme
- ▶ Gedächtnisprobleme

Einfache Behandlung: Wenn dein Arzt bei dir einen Vitamin-B12-Mangel festgestellt hat, sollte dieser schnell und effektiv ausgeglichen werden. Dafür stehen unter anderem hochdosierte Vitamin-B12-Tabletten zur Verfügung.

B12 Ankermann® ist das **einzige hochdosierte Arzneimittel mit 1.000 Mikrogramm (µg) Vitamin B12**. Dank dieser Dosierung kann dem Körper bei einem Vitamin-B12-Mangel, bedingt durch langfristige PPI- oder Metformin-Einnahme, eine ausreichende Menge an Vitamin B12 zur Verfügung gestellt und der Mangel behoben werden. Die Tabletten von B12 Ankermann® sind übrigens aufgrund ihres Überzugs angenehm zu schlucken und einfach einzunehmen.



Einer Studie zufolge sind Dosierungen von mindestens 600 µg Vitamin B12 notwendig, um einen Mangel effektiv oral auszugleichen.

Einzigartig dosiert mit 1.000 µg Vitamin B12 pro Tablette sorgt B12 Ankermann® für eine wirksame Aufnahme in den Körper und gleicht den Vitamin-B12-Mangel aus.²



www.b12ankermann.de

¹ Hunt et al. BMJ 2014 Sep 4; 349: g5226. ² Eussen et al. Arch Intern Med 2005 May 23; 165 (10): 1167–1172; höchste Wirkung (bester oraler Mangelausgleich) oberhalb Dosierungen von 647 µg Vitamin B12.

TESTE DEIN RISIKO!

So funktioniert es:

Bitte kreuze die für dich zutreffenden Antworten an und addiere danach alle Punktwerte deiner Antworten, um so deine **Gesamtpunktzahl** zu ermitteln.

FRAGE 1: Nimmst du regelmäßig Metformin oder Protonenpumpenhemmer aufgrund von säurebedingten Magenbeschwerden ein?

- A** Ja, ich verwende mindestens eines der aufgeführten Arzneimittel regelmäßig. (4)
- B** Ich habe in der Vergangenheit schon einmal die genannten Medikamente eingenommen oder nehme sie gelegentlich ein. (2)
- C** Nein, von den Präparaten nehme ich keines. (1)

FRAGE 2: Leidest du an Müdigkeit oder Erschöpfungsercheinungen oder hast du Konzentrationsprobleme?

- A** Ja, davon bin ich häufig betroffen. (3)
- B** Ab und an überkommen mich diese Symptome. (2)
- C** Nein, damit habe ich keine Probleme. (1)

FRAGE 3: Welches biologische Geschlecht hast du?

- A** Weiblich (2)
- B** Männlich (1)

FRAGE 4: Zu welcher Altersklasse gehörst du?

- A** Über 60 Jahre (3)
- B** 40 bis 60 Jahre (2)
- C** Unter 40 Jahre (1)

FRAGE 5: Isst du Fleisch, Milcherzeugnisse und andere tierische Produkte?

- A** Nein, ich bin Veganer und esse nichts davon sowie auch sonst keine tierischen Lebensmittel. (4)
- B** Zum Teil, denn ich bin Vegetarier, Pescetarier (esse Fisch, aber kein Fleisch) oder Flexitarier (esse gelegentlich Fleisch). (2)
- C** Ja, das steht oft auf meinem Speiseplan. (1)

FRAGE 6: Hast du Magen-Darm-Beschwerden oder eine chronische Erkrankung im Magen-Darm-Bereich, beispielsweise Zöliakie, Morbus Crohn oder eine Magenschleimhautentzündung?

- A** Ja, bei mir liegt ein chronisches Leiden im Magen-Darm-Trakt vor. (4)
- B** Ich habe selten Magen-Darm-Beschwerden. (2)
- C** Nein, bis jetzt wurde bei mir noch keine der Erkrankungen diagnostiziert. (1)

FRAGE 7: Wie schätzt du deinen Stresslevel ein?

- A** Ich bin überlastet und fühle mich dauerhaft gestresst. (3)
- B** Ich habe stressige Phasen, aber insgesamt überwiegen die ruhigen Zeiten. (2)
- C** Mein Stresslevel liegt in einem niedrigen Bereich. (1)

FRAGE 8: Trinkst du Alkohol?

- A** Ja, ich trinke regelmäßig Alkohol. (3)
- B** Ich trinke gelegentlich Alkohol, beispielsweise in Gesellschaft auf einer Feier. (2)
- C** Nein, alkoholhaltige Getränke konsumiere ich nie. (1)

FRAGE 9: Rauchst du Zigaretten, Zigarren oder Pfeife?

- A** Ja, ich rauche täglich und habe daher einen hohen Nikotinkonsum. (3)
- B** Ich rauche selten und bin Gelegenheitsraucher. (2)
- C** Nein, ich bin Nichtraucher. (1)

AUSWERTUNG:

Notiere bitte zunächst wie beschrieben deine Gesamtpunktzahl. Das Testergebnis findest du dann auf der umliegenden Klappseite.

Bitte beachte, dass dieser Test keine ärztliche Diagnose ersetzen kann. Er gibt nur Hinweise auf ein mögliches Risiko, das auf deinen Antworten basiert.