

GESUNDE STEIERMARK

Vitamin-D Test



Jetzt testen
in deiner Apotheke

Mein Vitamin-D-Wert

Jetzt scannen und testen!



Kennen Sie das?

Sie fühlen sich schlapp und müde, kränkeln oft oder sind antriebslos. Und die Laune war auch schon mal besser. Haben Sie dann schon einmal daran gedacht, Ihren Vitamin-D-Status checken zu lassen? Den Vitamin-D-Wert ziehen viele Menschen nicht in Betracht, wenn es ihnen schlecht geht. Dabei ist Vitamin D so wichtig.

 **APOTHEKERRKAMMER
STEIERMARK**



Liebe Leserin, lieber Leser,

um auf die Bedeutung von Vitamin D aufmerksam zu machen, haben wir die erste Steiermark-weite Vitamin-D-Aktionswoche ins Leben gerufen. In der Zeit vom 14.10. bis 31.12.2024 haben Sie die Möglichkeit, in 60 steirischen Apotheken einen Vitamin-D-Check durchführen zu lassen.

Kommen Sie in einer der teilnehmenden Apotheken vorbei und nutzen Sie dieses attraktive Angebot. Nach 15 Minuten kennen Sie Ihren Vitamin-D-Wert und erfahren, wie Sie Ihre Gesundheit verbessern und erhalten können.

Vitamin D spielt eine entscheidende Rolle für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden. Es ist wichtig für gesunde Knochen, stärkt das Immunsystem und schützt vor Erkältungen und Atemwegserkrankungen. Das alles sind wichtige Faktoren, wenn es um ein gesundes Leben geht.

In dieser Broschüre erfahren Sie in kompakter Form mehr über Vitamin D, die vielfältigen Vorteile des Sonnenvitamins und wie Sie sicherstellen können, dass Ihr Körper genug von diesem essenziellen Nährstoff erhält.

Bleiben Sie gesund!

Mag. pharm. Alexandra Fuchsbichler

Mag. pharm. Dr. Alexandra Mandl

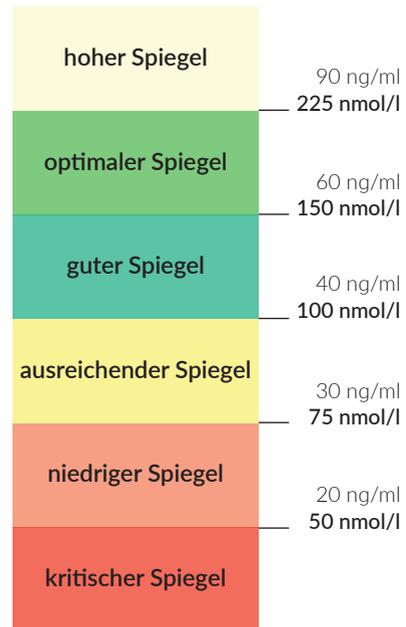
Ein Vitamin, das keines ist

Gleich zu Beginn etwas Kurioses: **Vitamin D ist eigentlich kein Vitamin.** Streng genommen handelt es sich bei Vitamin D um ein Prohormon, eine Vorstufe von Hormonen. Durch die Kraft der Sonne, im Speziellen der UVB-Strahlen, produziert der Körper im ersten Schritt das Provitamin D, das dann in der Haut zu Cholecalciferol – einem fettlöslichen Vitamin – umgewandelt wird. In der Leber

findet eine weitere Umwandlung statt, bei der Cholecalciferol zu Calcidiol wird – einer noch inaktiven Zwischenstufe von Vitamin D3, die jedoch maßgeblich für uns ist. Warum? Weil der Vitamin-D Spiegel immer anhand des **Calcidiol Gehalts im Blut** gemessen wird. Wenn Ihr Vitamin-D-Spiegel also niedrig ist, bedeutet das, dass Sie zu wenig Calcidiol im Blut haben.

Zu niedrig? Zu hoch? Optimal?

Laut neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen sollte der Calcidiol-Spiegel im Blut **idealerweise zwischen 40 und 90 ng/ml*** liegen, um potenzielle Gesundheitsrisiken zu reduzieren. In unseren Breiten ist das ausschließlich durch die Einnahme von hochwertigen Vitamin-D-Präparaten möglich. Da jeder Mensch einen anderen Ausgangswert (kritischer Spiegel bis hoher Spiegel) sowie ein anderes Körpergewicht hat, kann die optimale Vitamin-D-Versorgung erst nach der Vitamin-D-Messung berechnet werden. **Für eine 70 kg schwere Person mit einem guten Spiegel wären das beispielsweise 2800 bis 4200 I.E. (Internationale Einheiten) Vitamin D pro Tag.**



*Nanogramm pro Milliliter

Vitamin D – ein Multitalent

Vitamin D ist heutzutage fast jedem ein Begriff – und das aus gutem Grund: Es sorgt unter anderem für **festen und stabilen Knochen**, indem es den Einbau von Mineralien wie Kalzium und Phosphat unterstützt. Diese Beteiligung am Knochenstoffwechsel ist die bekannteste

Funktion von Vitamin D. Doch das Prohormon mischt noch bei vielem mehr mit! **Wussten Sie etwa, dass das fettlösliche Vitamin eine entscheidende Rolle in zahlreichen Prozessen unseres Körpers spielt?**

WOFÜR BRAUCHEN WIR EIGENTLICH DIESES VITAMIN D?

- Es stärkt das **Immunsystem**, verringert das Risiko für **Atemwegsinfekte** und unterstützt bei **Allergien**. Außerdem verringert es das Risiko, an bestimmten Krebsarten zu erkranken – etwa **Darmkrebs** –, und wirkt unterstützend bei der **Krebstherapie**.
- Von den **Muskelzellen** über die **Bauchspeicheldrüse** bis zum **Gehirn**: Damit unsere Zellen und Organe reibungslos funktionieren, wird ebenfalls Vitamin D benötigt.
- Vitamin D verbessert auch die **Gefäßgesundheit**, den **Blutdruck** und die **Herzmuskelleistung**.
- Dank Vitamin D sinkt das Risiko, an **Typ-1-Diabetes** zu erkranken, und der Stoffwechsel bei **Typ-2-Diabetes** verbessert sich.
- Zudem schützt Vitamin D die Nervenzellen, etwa bei **Alzheimer** und **Parkinson**, und hilft bei Nervenerkrankungen wie **Multipler Sklerose**.
- Nicht zuletzt kann Vitamin D zu einer **gesunden Schwangerschaft** beitragen.

Vitamin D ist der Oberbegriff für eine Gruppe fettlöslicher Vitamine, die Calciferole.

Zu den wichtigsten Formen zählen Vitamin D2 (Ergocalciferol) und Vitamin D3 (Cholecalciferol).

Sonnenschein, nur du allein? Leider nein

Die gute Nachricht: Vitamin D ist eines der wenigen Vitamine, die der Körper selbst produzieren kann. Dafür benötigt er **regelmäßige Sonneneinstrahlung** auf die (ungeschützte) Haut. Und hier kommt die weniger gute Nachricht: In unseren Breiten stellt diese regelmäßige Versorgung mit Sonnenstrahlen eine Herausforderung dar. Für die Vitamin-D-Synthese ist eine **UVB-Strahlung mit einer Wellenlänge von 290 bis 315 nm*** nötig. Diese Art von Strahlung ist ganzjährig jedoch nur in Regionen südlich des 35. Breitengrads nördlicher Breite ausreichend vorhanden. In Ländern mit höheren Breitengraden

wie Österreich nimmt die Intensität und Dauer der UVB-Strahlung abhängig von der Jahreszeit ab. In Bezug auf unseren Vitamin-D-Haushalt macht sich das vor allem in den **Wintermonaten** bemerkbar, denn: Vitamin D wird nur dann mittels Sonnenlichts über unsere unbedeckte Haut produziert, wenn **unser Schatten genauso groß oder besser kleiner ist als wir selbst**. Die Sonne muss also mindestens im **Winkel von 45° am Himmel stehen**, im Idealfall höher. Tut sie das nicht, ist der Effekt hinsichtlich der Vitamin-D-Synthese gleich null.



Vorsorgen für die dunkle Jahreszeit

Das heißt: In unseren Breiten kann der Körper nur von etwa **März bis Oktober** bei Aufenthalt im Freien Vitamin D produzieren. In dieser Zeitspanne legt der Körper auch **Vitamin-D-Reserven in Fett- und Muskelgewebe** an, auf die er während der dunklen Wintermonate zurückgreift. Allerdings können verschiedene Faktoren die Bildung dieser Reserven erschweren,

etwa **starke Bewölkung**, der **Ozongehalt**, aber auch **Luftverschmutzung**. All diese Faktoren beeinflussen die Menge der verfügbaren UVB-Strahlen und somit die Vitamin-D-Produktion in unserem Körper. Das Ergebnis: Die meisten Menschen haben in der dunklen Jahreszeit einen zu niedrigen Vitamin-D-Spiegel.



Und was ist mit der Ernährung?

Die Antwort auf die Frage, ob Sie Ihren Vitamin-D-Bedarf auch über die Ernährung decken können, ist einfach: Nein, leider nicht. In Sachen Vitamin-D-Versorgung spielt die Ernährung mit einem **Anteil von 10 bis maximal 20 Prozent** eher eine untergeordnete Rolle. Das liegt da-

ran, dass nur wenige Lebensmittel einen nennenswerten Vitamin-D-Gehalt aufweisen. Darunter fallen etwa Lachs, Makrele, Thunfisch, Lebertran, Innereien, Pilze und Eier. **Vor allem Fisch steht in Österreich meist nicht ganz oben auf dem (gesunden) Speiseplan.**

**Gecheckt oder
geraten? Machen
Sie den Test!**

SELBST - TEST

Aktiv etwas für Ihre Gesundheit tun!

Warum wird Vitamin D auch als Sonnenvitamin bezeichnet?

- Weil der Körper es mit Hilfe von Sonneneinstrahlung bilden kann.
- Weil es eine sonnengelbe Farbe hat.

Vitamin D zählt zu den fettlöslichen Vitaminen, das bedeutet, dass es,

- sich im Fett- und Muskelgewebe des Körpers anreichern kann.
- wenig Fettgehalt aufweist.

Wie hoch sollte der Calcidiol-Spiegel im Blut idealerweise sein?

- 10 bis 30 ng/ml
- 30 bis 40 ng/ml
- 40 bis 90 ng/ml

Ich glaube, mein Vitamin-D-Wert liegt

- unter 30 ng/ml.
- zwischen 30 und 40 ng/ml.
- zwischen 40 und 60 ng/ml.
- über 60 ng/ml.

Mein tatsächlicher, gemessener Wert ist: _____

Meine empfohlene Dosis zur Unterstützung
mit Vitamin D beträgt: _____

Vitamin D – ein perfekter Teamplayer

Vitamin D spielt eine entscheidende Rolle bei der **Wirksamkeit vieler Medikamente** und reduziert das Risiko für unerwünschte Arzneimittelwirkungen. Zum Beispiel kann es das Risiko der Entstehung von Erkrankungen des Knochenstoffwechsels wie Osteoporose, das durch die Verwen-

dung von Cortison-Präparaten auftreten kann, verringern. Insbesondere bei der Behandlung von **Osteoporose** und teilweise auch bei Krebs kann die Gabe von Vitamin D vorteilhaft sein, weil es die Wirksamkeit der Therapie steigert und **potenzielle Nebenwirkungen minimiert**.



Dream-Team: Magnesium und Vitamin D

Darüber hinaus arbeiten Vitamin D und Magnesium als Team perfekt zusammen und unterstützen sich gegenseitig

im Stoffwechsel. Magnesium reguliert etwa mittels drei Enzymen den Vitamin-D-Haushalt im Körper. Außerdem ist es maßgeblich an der Umwandlung von Vitamin D in seine biologisch aktive Form, in Calcitriol beteiligt. Um die bestmögliche Wirkung von beiden Nährstoffen zu erzielen, sollten Sie täglich **zusätzlich zur Einnahme von Vitamin D auch 4 bis 6 mg Magnesium pro kg Körpergewicht** einnehmen.

Vielseitig, teamfähig, unersetzbar: Vitamin D ist ein echter Superstar unter den Nährstoffen.

Sind sie gefährdet?

Auch individuelle Faktoren haben großen Einfluss auf unsere Vitamin-D-Versorgung. Dabei spielen unter anderem das Alter, die Hautfarbe und das Körpergewicht eine wichtige Rolle. **Ältere Menschen, pflegebedürftige Personen und Babys haben ein höheres Risiko für einen Vitamin-D-Mangel.** Die Erklärung ist ganz einfach: Viele ältere Menschen verbringen zu wenig Zeit im Freien. Die empfindliche Babyhaut ist wiederum besonders anfällig für einen Sonnenbrand. **Daher erhalten Neugeborene in der Regel täglich Vitamin-D-Präparate,** um eine optimale Skelettentwicklung im ersten Lebensjahr zu unterstützen. Menschen mit dunklerer Hautfarbe benötigen grundsätzlich eine höhere Menge an UVB-Strahlung, um ausreichend Vitamin D bilden zu können.

Wer an **Familienplanung** denkt, sollte ebenfalls auf eine gute Vitamin-D-Versorgung achten. Bei Frauen unterstützt das Sonnenvitamin die **Fruchtbarkeit**, einen reibungslosen Schwangerschaftsverlauf, eine komplikationsarme Geburt und eine **gesunde Entwicklung des Kindes.** Bei Männern verbessert Vitamin D die **Qualität und Beweglichkeit der Spermien.**

Und nicht zuletzt ist auch unser moderner Lebensstil von Bedeutung. Die meisten Menschen verbringen viel Zeit in ge-

schlossenen Räumen. Weil UVB-Strahlen nicht durch Fensterglas dringen können, reicht es nicht aus, sich in hellen, sonnen durchfluteten Räumen aufzuhalten. **Wir müssen raus!** Und wenn wir draußen sind, tragen wir einen Sonnenschutz auf. Das ist wichtig und unabdingbar, um unsere Haut vor schädlicher UV-Strahlung zu schützen. Jedoch nehmen wir durch den **Sonnenschutz weniger Vitamin D** auf. Das betrifft auch Personen, deren Haut grundsätzlich mehr bedeckt ist, etwa aus **religiösen oder gesundheitlichen Gründen.**



Schwangere haben grundsätzlich einen erhöhten Vitamin-D-Bedarf.

Ein Mangel ist kein Klacks

Einen Vitamin-D-Mangel sollte man nicht auf die leichte Schulter nehmen. Er beeinträchtigt die Knochengesundheit und begünstigt das Auftreten von Krankheiten wie **Rachitis** bei Kindern und **Osteoporose** bei Erwachsenen. Mit zunehmendem

Alter steigt auch das Risiko für Knochenbrüche, wenn die Knochenmasse abnimmt und die Knochenstruktur schwächer wird. **Muskelschwäche, Infektanfälligkeit und Knochenschmerzen** können ebenfalls eine Folge von Vitamin-D-Mangel sein.

Die Rolle von Vitamin D bei Diabetes

Vitamin D spielt auch eine wichtige Rolle beim reibungslosen Zusammenspiel von Zucker- und Fettstoffwechsel. Es hat einen direkten Einfluss auf die natürliche Produktion, Freisetzung und Verwertung von Insulin – dem „Chef“ der Blutzuckerregulation. Ohne ausreichend Vitamin D kann dieser wichtige Prozess gestört sein und sich das **Risiko für Diabetes mellitus**

Typ 1 oder Typ 2 erhöhen. Ein Vitamin-D-Mangel macht unsere Körperzellen weniger empfindlich für Insulin, was zu einer Insulinresistenz führen kann. Darüber hinaus steigert ein Vitamin-D-Mangel das Risiko für **erhöhte Blutfettwerte** wie Triglyceride, für **Gefäßschäden**, die besonders unsere Augen betreffen, und für **Übergewicht**.

Eine spannende Studie kommt aus Finnland, dem Land mit dem häufigsten Auftreten von Typ-1-Diabetes. In dieser Studie erhielten Kinder im ersten Lebensjahr täglich 2 000 I.E. Vitamin D. Das Ergebnis nach 30 Jahren? Die Personen, die als Kinder Vitamin D erhalten hatten, hatten im Vergleich zu denen ohne Vitamin-D-Unterstützung ein um 80 Prozent verringertes Risiko, an Typ-1-Diabetes zu erkranken.

Wer an Erkrankungen wie einer **Nierenschwäche** oder chronisch entzündlichen Darmerkrankungen wie **Morbus Crohn** oder **Colitis ulcerosa** leidet, ist grundsätzlich anfälliger für einen Vita-

min-D-Mangel. **Epilepsie-Medikamente**, die den Stoffwechsel beeinträchtigen, können die Aufnahme von Vitamin D ebenfalls verringern.

Zu viel des Guten? Auch nicht gut



Neben einem Mangel besteht auch das Risiko einer Vitamin-D-Überdosis, einer Intoxikation. Als fettlösliches **Vitamin kann Vitamin D im Fett- und Muskelgewebe des Körpers gespeichert werden.** Zu einer Überdosierung kann es kommen, wenn wir zusätzliche Vitamin-D-Präparate einnehmen, ohne den eigenen Vitamin-D-Spiegel zu kennen.

Eine zu hohe Zufuhr von Vitamin D kann zu einem erhöhten Calciumspiegel im Körper führen, was wiederum unangenehme Symptome wie **Übelkeit, Appetitlosigkeit, Bauchkrämpfe und Erbrechen** auslösen kann. In schweren Fällen können **Nierenschäden, Herzrhythmusstörungen, Bewusstseinsverlust** und sogar lebensbedrohliche Zustände auftreten.

Wir sollten uns also darüber im Klaren sein, dass unser Körper Vitamin D speichern und somit auch eine Überdosierung stattfinden kann. Deshalb: Checken statt Raten! Lassen Sie Ihren Vitamin-D-Spiegel bestimmen und unterstützen Sie Ihren Körper ganz gezielt mit dem, was er braucht.

Das geht ganz einfach: Lediglich ein Tropfen Blut aus der Fingerbeere ist nötig, um Ihren Vitamin-D-Wert mittels eines PoC-Geräts in nur 15 Minuten zu ermitteln – in Laborqualität.

Nutzen Sie die Chance und lassen Sie ihren Vitamin-D-Spiegel in der Apotheke bestimmen!

Doppelt gecheckt hält besser

Wir fassen also zusammen: Vitamin D unterstützt das **Wachstum**, die **Entwicklung** und den **Erhalt starker Knochen**, stärkt die **Muskeln** und das **Immunsystem**. Zudem beeinflusst das Sonnenvitamin unser **Energielevel** und unsere **Stimmung**. Das Vitamin, das eigentlich ein Prohormon ist, überzeugt als echter Teamplayer, wenn es um die **Wirkung mit anderen Medikamenten** geht. Und obwohl unser Körper mit Hilfe der Sonneneinstrahlung Vitamin D selbst herstellen kann, haben die meisten Menschen in unseren Breiten einen Mangel. **Von Oktober bis Anfang März steht die Sonne hierzulande nicht hoch genug** und zeigt sich auch zu kurz, als dass wir unseren Vitamin-D-Speicher ausreichend auffüllen könnten. Das bedeutet: Im Herbst beginnen sich die Speicher wieder zu leeren, im Winter ist der Spiegel meist so niedrig, dass unser Körper nicht mehr alle Funktionen, für die Vitamin D nötig ist, ausreichend bedienen kann. Planen Sie deshalb **einen Zweitcheck** ein, damit Ihr Speicher über die Wintermonate ausreichend gefüllt bleibt.



Caring for People's Health



**Sie nehmen bereits Vitamin-D-Präparate?
Wunderbar! Bitte denken Sie daran, die Einnahme
mindestens 2 Tage vor dem Vitamin-D-Check zu pausieren.
So schließen wir einen verfälschten Wert aus.**

**Haben Sie noch Fragen?
Sprechen Sie uns darauf an!
Wir sind gerne für Sie da.**

**Ihre steirischen Apothekerinnen
und Apotheker**



IMPRESSUM:

Österreichische Apothekerkammer, Landesgeschäftsstelle Steiermark, Ivica-Osim-Platz 2, 8041 Graz
Text: Christina Knauseder-Csipek, www.knauseders.at • Grafik: iku advertising
Vorlage: Österreichische Apothekerkammer, Landesgeschäftsstelle Salzburg

HINWEISE: Die Informationen in dieser Broschüre wurden sorgfältig überprüft. Dennoch übernehmen wir keine Gewähr für ihre Korrektheit. Rechtliche Ansprüche sind ausgeschlossen. Sollten Sie medizinische Beschwerden oder Schwierigkeiten haben, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Arzt oder Ihre Ärztin.

Diese Broschüre bietet praktische Unterstützung, ist jedoch kein Ersatz für die Beratung durch Fachleute im medizinischen Bereich.

JOBS IN DER APO

PASSEN



**ZU DIR
AUCH?**

job-apotheke.at



ZU UNS.



Du willst etwas Sinnvolles arbeiten und Menschen helfen? Einen sicheren und abwechslungsreichen Beruf? Dann passt ein Job in der Apotheke zu dir. Mach den Online-Check!



**Österreichischer
Apothekerverband**