

Hochdosis-Vitamin-D & Coimbra-Protokoll: Wissenschaft und Risiken

Autor: Wolfram Klatt

Veröffentlicht am: 10.08.2026

Dokument generiert über Gesundheitsmythen.de

ZUSAMMENFASSUNG (ABSTRACT)

Hochdosis-Vitamin-D-Therapien wie das Coimbra-Protokoll versprechen Linderung oder Heilung bei Multipler Sklerose und anderen Autoimmunerkrankungen durch die tägliche Einnahme extrem hoher Dosen. Wissenschaftlich fehlt für diese Wirksamkeit bislang die evidenzbasierte Grundlage. Gleichzeitig birgt die extreme Überdosierung ernsthafte Risiken wie Hyperkalzämie und Nierenschäden, weshalb medizinische Fachgesellschaften zur Vorsicht raten.

Hochdosis-Vitamin-D-Therapien (z. B. Coimbra-Protokoll) in der Diskussion

Die Diagnose einer chronischen Erkrankung wie der Multiplen Sklerose (MS) oder einer anderen Autoimmunerkrankung stellt für Betroffene einen tiefen Einschnitt in ihr Leben dar. Die Suche nach Möglichkeiten, den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen, ist nicht nur verständlich, sondern zeugt von Resilienz und dem tiefen Wunsch nach Lebensqualität. In diesem Kontext rücken zunehmend Behandlungsansätze in den Fokus, die auf extrem hohe Dosen von Nährstoffen setzen. Ein besonders prominentes Beispiel hierfür ist das sogenannte „Coimbra-Protokoll“.

Dieser Artikel beleuchtet das Konzept der Hochdosis-Vitamin-D-Therapien objektiv und wissenschaftlich fundiert. Wir betrachten die zugrunde liegenden Theorien, die verfügbare wissenschaftliche Evidenz und die gesundheitlichen Risiken, um Patientinnen und Patienten eine fundierte Informationsgrundlage für ihre Entscheidungen zu bieten. Dabei steht der respektvolle Umgang mit den Hoffnungen und Ängsten der Betroffenen an erster Stelle.

1. Die Grundlagen: Was ist Vitamin D und welche Rolle spielt es?

Um die Diskussion rund um Hochdosis-Therapien zu verstehen, müssen wir zunächst die natürlichen Funktionen von Vitamin D im menschlichen Körper betrachten. Vitamin D ist – entgegen seinem Namen – kein klassisches Vitamin, das zwingend vollständig über die Nahrung aufgenommen werden muss. Es handelt sich vielmehr um ein Prohormon, das die Haut unter Einwirkung von UVB-Sonnenstrahlung selbst herstellen kann.

Im Körper erfüllt Vitamin D zwei wesentliche Hauptaufgaben:

1. **Knochenstoffwechsel:** Es ist maßgeblich an der Regulierung des Kalzium- und Phosphathaushalts beteiligt, was für den Aufbau und Erhalt starker Knochen essenziell ist.
2. **Immunmodulation:** Neuere Forschungen zeigen, dass Vitamin D auch Einfluss auf das Immunsystem hat. Es kann bestimmte Abwehrzellen modulieren und Entzündungsprozesse regulieren.

Ein nachgewiesener Vitamin-D-Mangel (häufig definiert durch einen 25-OH-Vitamin-D-Spiegel im Blut von unter 20 ng/ml) wird standardmäßig durch eine ärztlich begleitete Supplementierung ausgeglichen. Die hierbei verabreichten Dosen liegen in der Regel zwischen 800 und 4.000 Internationalen Einheiten (IE) pro Tag. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat 4.000 IE als sichere tägliche Obergrenze (Tolerable Upper Intake Level) für Erwachsene festgelegt, bei der keine gesundheitlichen Risiken zu erwarten sind.

Metapher: Der Bauleiter und das Baumaterial

Man kann sich den Körper wie eine große Baustelle vorstellen. Das **Kalzium** ist das essenzielle Baumaterial (die Ziegelsteine), das gebraucht wird, um die Knochen stabil zu halten. **Vitamin D**

fungiert in diesem System als der strenge Bauleiter.

Der Bauleiter sorgt dafür, dass ausreichend Baumaterial aus dem Nahrungs-Lkw (dem Darm) entladen wird, und dirigiert es gezielt dorthin, wo es gebraucht wird: in die Knochen. Zudem spricht der Bauleiter regelmäßig mit dem Sicherheitspersonal der Baustelle (dem Immunsystem) und sorgt dafür, dass dieses ruhig, fokussiert und koordiniert arbeitet, ohne die eigenen Arbeiter anzugreifen.

2. Das Coimbra-Protokoll: Theorie und Konzept

Von dieser etablierten medizinischen Praxis der Mängel-Behebung sind **Hochdosis-Vitamin-D-Therapien** deutlich zu unterscheiden. Das bekannteste Konzept dieser Art wurde Anfang der 2000er Jahre von dem brasilianischen Neurologen Dr. Cícero Galli Coimbra entwickelt. Es richtet sich in erster Linie an Patienten mit Multipler Sklerose, Psoriasis, rheumatoider Arthritis und anderen Autoimmunerkrankungen.

Die Hypothese der „Vitamin-D-Resistenz“

Die Vertreter des Coimbra-Protokolls gehen davon aus, dass bei Betroffenen von Autoimmunerkrankungen eine genetisch oder epigenetisch bedingte sogenannte „Vitamin-D-Resistenz“ vorliegt. Konkret bedeutet dies, dass die Rezeptoren auf den Zellen (Vitamin-D-Rezeptoren oder VDR), die das Vitamin D normalerweise erkennen und verarbeiten sollen, mutmaßlich fehlerhaft oder weniger empfänglich sind.

Gemäß dieser Theorie reicht ein normaler Vitamin-D-Blutspiegel bei diesen Patienten nicht aus, um die immunregulierende Funktion in den Zellen zu aktivieren. Infolgedessen fehle dem Immunsystem die ordnende Hand, was zu Fehlsteuerungen und Angriffen auf körpereigenes Gewebe führe.

Die angestrebte Lösung: Die Dosis als Schlüssel

Um diese postulierte Resistenz zu überwinden, verschreibt das Coimbra-Protokoll tägliche Dosen, die das von den Fachgesellschaften empfohlene Maximum um ein Vielfaches übersteigen – oft zwischen 40.000 und über 100.000 IE pro Tag.

Die Idee dahinter lässt sich anschaulich visualisieren: Wenn der Schlüssel (Vitamin D) nicht mehr leichtgängig in das Schloss (den Rezeptor) passt, so die Theorie, müsse man einfach enorm viele Schlüssel gleichzeitig in das System geben, um den Widerstand durch die bloße Menge zu brechen.

Visualisierung der Theorien: Normalzustand vs. Coimbra-Hypothese

[1. Regulärer Stoffwechsel]

Normale Vitamin-D-Menge

?

?

Bindung an intakten Rezeptor (VDR)

?

?

Reguliertes Immunsystem & Stabile Knochen

[2. Postulierte „Resistenz“ bei Autoimmunerkrankungen]

Normale Vitamin-D-Menge

?

? (Rezeptor reagiert nicht ausreichend)

Keine/Geringe Bindung

?

?

Fehlgeleitete Immunantwort (Entzündungen)

[3. Lösungsansatz des Coimbra-Protokolls]

Extrem hohe Vitamin-D-Mengen (z.B. 100.000 IE/Tag)

?

? (Erzwungene Rezeptoraktivierung durch Überflutung)

Höhere Bindungsrate

?

?

Hoffnung auf Rebalancierung des Immunsystems

Um den gravierenden Nebenwirkungen dieser immensen Dosen entgegenzuwirken (insbesondere der Überladung des Blutes mit Kalzium), erfordert das Protokoll von den Patienten tiefgreifende Lebensstilanpassungen. Dazu gehört eine extrem kalziumarme Diät

(kompletter Verzicht auf Milchprodukte und bestimmte Gemüsesorten) sowie eine tägliche Trinkmenge von mindestens 2,5 Litern Wasser, um die Nieren kontinuierlich zu spülen.

3. Die wissenschaftliche Faktenlage zur Wirksamkeit

In der medizinischen Forschung gilt der Grundsatz: Je weitreichender ein Heilversprechen ist, desto robuster muss die wissenschaftliche Evidenz sein, die dieses Versprechen stützt. Für die Bewertung von Therapien bei komplexen Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose sind randomisierte, placebokontrollierte Doppelblindstudien (RCTs) der Maßstab. Nur sie können mit hoher Sicherheit unterscheiden, ob beobachtete Verbesserungen auf das Medikament, auf den natürlichen Krankheitsverlauf oder auf den Placeboeffekt zurückzuführen sind.

Der aktuelle Stand der Forschung

Bis heute (Stand 2026) liegen keine groß angelegten, methodisch hochwertigen RCTs vor, die die Wirksamkeit des Coimbra-Protokolls bei der Behandlung von MS oder anderen Autoimmunerkrankungen belegen.

Zwar existieren Fallberichte und retrospektive Analysen, in denen Anwender von positiven Erfahrungen berichten. In der evidenzbasierten Medizin haben solche Berichte jedoch einen vergleichsweise geringen Beweiswert. Sie sind hochgradig anfällig für systematische Verzerrungen (Bias), da sie nicht unter kontrollierten Bedingungen stattfinden.

Die seriöse Forschung zur generellen Gabe von Vitamin D bei MS liefert derzeit folgendes Bild:

- **Beobachtungsstudien:** Es ist wissenschaftlich anerkannt, dass ein niedriger Vitamin-D-Spiegel oft mit einem höheren Risiko einhergeht, an MS zu erkranken oder häufigere Krankheitsschübe zu erleiden. Hierbei muss jedoch zwischen Ursache (Kausalität) und Begleiterscheinung (Korrelation) unterschieden werden. Ein niedriger Spiegel kann durchaus die Folge der Erkrankung sein, wenn Patienten aufgrund von Fatigue oder Mobilitätseinschränkungen weniger Zeit im Freien verbringen.
- **Interventionsstudien (RCTs):** Wenn Patienten mit bereits manifester schubförmiger MS zusätzliches Vitamin D in höheren Dosen (z. B. 5.000 IE pro Tag, wie in der renommierten VIDAMS-Studie untersucht) erhalten, zeigten diese Studien bisher nicht den erhofften durchschlagenden Erfolg zur Krankheitsmodifikation. Die Zusatzgabe konnte weder die Schubrate signifikant senken noch das Fortschreiten der Läsionen im MRT im Vergleich zur Kontrollgruppe überzeugend aufhalten.

Aus diesem Grund betonen neurologische Fachgesellschaften, dass die Theorie der Überwindung einer „Vitamin-D-Resistenz“ durch Ultrahochdosen am Patienten wissenschaftlich nicht plausibel bewiesen ist.

4. Die gesundheitlichen Risiken: Die Gefahr der Hyperkalzämie

Während die erhoffte therapeutische Wirksamkeit extrem hoher Dosen unbewiesen bleibt, sind die Risiken einer systematischen Überdosierung medizinisch gut verstanden und unumstritten. Vitamin D ist fettlöslich. Das bedeutet, dass der Körper einen Überschuss – anders als beispielsweise bei Vitamin C – nicht einfach rasch über den Urin ausscheiden kann. Es reichert sich stattdessen im Fettgewebe an.

Die schwerwiegendste und potenziell lebensbedrohliche Komplikation einer Vitamin-D-Vergiftung (Intoxikation) ist die **Hyperkalzämie**, also ein exzessiv erhöhter Kalziumspiegel im Blut.

Greifen wir auf unsere anfängliche Metapher zurück: Wenn der „Bauleiter“ (Vitamin D) in absurden, unnatürlichen Mengen im Körper zirkuliert, gerät das System außer Kontrolle. Er befiehlt dem Darm unaufhörlich, jegliches verfügbare Kalzium aus der Nahrung aufzunehmen. Wenn das nicht ausreicht, beginnt er paradoxerweise, die bestehenden Ziegelsteine aus dem Fundament (den Knochen) herauszureißen. Die Blutbahnen werden förmlich mit Kalzium überschwemmt.

Die weitreichenden Folgen einer Hyperkalzämie

Das Blut muss permanent gefiltert werden, was die Aufgabe der Nieren ist. Wenn das Blut jedoch massiv mit Kalzium überladen ist, kommt es in den feinen Kapillaren und Filtern der Nieren zur fatalen Kristallisation.

Ablauf der Nierenschädigung durch extreme Überdosierung

[Extreme Vitamin-D-Zufuhr (oft Monate/Jahre unbemerkt)]

?

?

[Entgleisung des Kalziumhaushalts]

Darm nimmt maximal Kalzium auf & Knochen bauen ab

?

?

[Hyperkalzämie] (Zu viel Kalzium im Blutkreislauf)

?

?

[Überlastung der Nieren]

Kalzium kristallisiert in den Nierenkanälchen

?

?

[Nephrokalzinose] (Verkalkung des feinen Nierengewebes)

?

?

[Akutes oder chronisches Nierenversagen]

Im schlimmsten Fall irreversibel und dialysepflichtig

Neben der potenziell dauerhaften Zerstörung des Nierengewebes kann eine Hyperkalzämie auch zu schweren Herzrhythmusstörungen, Gefäßverkalkungen, starker Übelkeit, Erbrechen, quälendem Durst und in Extremfällen zu Verwirrtheitszuständen oder Koma führen.

Die Vertreter des Protokolls weisen darauf hin, dass diese Risiken durch die strikte calciumarme Diät und hohe Trinkmengen kontrollierbar seien. Die medizinische Praxis zeigt jedoch, dass die biologische Regulation des menschlichen Körpers hochkomplex und von Individuum zu Individuum höchst unterschiedlich ist. Selbst bei akribischer Einhaltung der strengen Vorgaben ist es bereits vielfach zu schweren gesundheitlichen Entgleisungen gekommen. Aus diesem Grund hat die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) explizit und unmissverständlich vor potenziell irreversiblen Nierenschäden durch das Coimbra-Protokoll gewarnt.

Das indirekte Risiko: Der Abbruch wirksamer Therapien

Neben den direkten physischen Gefahren besteht ein weitreichendes indirektes Risiko, das oftmals unterschätzt wird. Wenn Patienten großes Vertrauen in alternative Methoden fassen, wächst die Wahrscheinlichkeit, dass sie etablierte, wissenschaftlich geprüfte krankheitsmodifizierende Therapien (Disease-Modifying Therapies, DMTs) absetzen oder gar nicht erst beginnen.

Die moderne Neurologie hat in den letzten zwei Jahrzehnten bemerkenswerte Fortschritte in der MS-Therapie erzielt. Es stehen heute hochentwickelte und zielgerichtete Medikamente zur Verfügung, die die Häufigkeit von entzündlichen Schüben drastisch reduzieren und das Fortschreiten körperlicher Einschränkungen nachweislich ausbremsen können. Ein eigenmächtiger Abbruch dieser Behandlungen zugunsten unbewiesener Methoden ermöglicht es der Krankheit, unbemerkt weiter voranzuschreiten. Dies kann irreparable Schäden am Zentralnervensystem nach sich ziehen, die im schlimmsten Fall zu dauerhaften neurologischen Ausfällen (wie Rollstuhlpflichtigkeit oder kognitiven Einschränkungen) führen.

5. Psychologische Aspekte: Das tiefe Bedürfnis nach Kontrolle und Heilung

Um das Phänomen von Hochdosis-Therapien und deren Popularität vollständig zu begreifen, ist es essenziell, die Perspektive der Betroffenen empathisch einzunehmen. Warum entscheiden sich kluge, gut informierte Menschen für Therapieformen, von denen Fachgesellschaften dringend abraten?

- **Der verständliche Wunsch nach Selbstwirksamkeit:** Die evidenzbasierte Medizin kann bei vielen chronischen Autoimmunerkrankungen (noch) keine abschließende Heilung anbieten, sondern primär die Linderung von Symptomen und die Verlangsamung des Verlaufs. Dies kann tiefe Gefühle der Ohnmacht auslösen. Ein Therapieprotokoll, das die Rückbildung der Krankheit oder gar Heilung in Aussicht stellt, gibt den Betroffenen das wertvolle Gefühl zurück, das Ruder selbst in der Hand zu halten und aktiv gegen die Krankheit zu kämpfen.
- **Der Reiz des „Natürlichen“:** Vitamine sind in der psychologischen Wahrnehmung durchweg positiv besetzt. Sie gelten als sanft, natürlich und lebensnotwendig, während pharmazeutische Medikamente (wie Immunsuppressiva) mit potenziell unangenehmen Nebenwirkungen und „Chemie“ assoziiert werden. Dieser verständliche *Fehlschluss der Natürlichkeit* verleitet zu der Annahme, ein Vitamin könne selbst in massiven Dosen nicht so schädlich sein wie ein Labor-Medikament.
- **Die Überzeugungskraft von Anekdoten:** In sozialen Medien und Patientengruppen im Internet teilen Anwender oft enthusiastische Erfolgsgeschichten. Wenn ein Patient das Protokoll nach einem schweren MS-Schub beginnt und kurz darauf eine natürliche Besserung eintritt, wird dies psychologisch als direkter Erfolg des Vitamin D verbucht.

Dabei wird oft übersehen, dass der schubförmige Verlauf einer MS natürlicherweise aus Tiefphasen und anschließenden Phasen der Besserung (Remission) besteht.

Statistisch gesehen folgt auf eine sehr schwere Phase meist ohnehin eine mildere – ein Phänomen, das die Wissenschaft als „Regression zur Mitte“ bezeichnet.

- **Kritische Haltung gegenüber Institutionen:** Die Entscheidung für alternative Ansätze entspringt manchmal auch einer grundlegenden Skepsis gegenüber der Pharmaindustrie. Das Narrativ eines „kostengünstigen, von der Industrie ignorierten Naturheilmittels“ bietet eine tröstliche und leicht fassbare Erklärung für sehr komplexe, oft frustrierende medizinische Realitäten.

Es ist absolut legitim und ein Zeichen von Lebenswillen, bei einer schweren chronischen Diagnose jeden erdenklichen Weg prüfen zu wollen. Doch gerade aufgrund dieser emotionalen Verletzlichkeit ist eine objektive, respektvolle Aufklärung durch Fachpersonal von so großer Bedeutung, um Betroffene vor gesundheitlichen Schäden zu bewahren.

6. Fazit und evidenzbasierte Empfehlungen für Betroffene

Aus der Perspektive der evidenzbasierten Medizin, des präventiven Verbraucherschutzes und der aktuellen wissenschaftlichen Leitlinien lässt sich zusammenfassend feststellen: **Hochdosis-Vitamin-D-Therapien ohne anerkannte medizinische Indikation – wie sie etwa im Coimbra-Protokoll vorgesehen sind – sind wissenschaftlich nicht als wirksam belegt und bergen potenziell lebensbedrohliche Risiken.**

Der Einsatz derartiger Ultrahochdosen entspricht keinen etablierten Behandlungsstandards und wird von nationalen und internationalen Fachgesellschaften abgelehnt. Die reale Gefahr irreversibler Organschäden steht in keinem wissenschaftlich vertretbaren Verhältnis zu dem hypothetischen Nutzen.

Empfehlungen für Patientinnen und Patienten:

1. **Gezielte Mängel ärztlich abklären:** Lassen Sie Ihren aktuellen Vitamin-D-Status durch Ihre behandelnde Ärztin oder Ihren Arzt mittels einer Blutuntersuchung überprüfen. Ein tatsächlicher laborchemischer Mangel sollte behoben werden. Hierfür genügen in aller Regel moderate Erhaltungsdosen, die den Blutspiegel behutsam in einen gesunden Zielbereich (meist zwischen 30 und 50 ng/ml) anheben.

2. **Vorsicht vor extrem hohen Dosen:** Nehmen Sie Vitaminpräparate in Dosierungen, die weit über den offiziellen Empfehlungen liegen (z. B. dauerhaft über 4.000 IE täglich), niemals in Eigenregie ein. Die feine Grenze zwischen gesundheitsfördernd und zelltoxisch ist bei fettlöslichen Vitaminen rasch überschritten.
3. **Auf etablierte, leitliniengerechte Therapien vertrauen:** Bleiben Sie im vertrauensvollen Austausch mit spezialisierten Fachärzten und Neurologen (beispielsweise in ausgewiesenen MS-Ambulanzen). Die etablierten krankheitsmodifizierenden Therapien (DMTs) stellen nach derzeitigem Stand der Forschung den sichersten und nachweislich wirksamsten Weg dar, den Verlauf vieler Autoimmunerkrankungen günstig zu beeinflussen. Brechen Sie eine gut eingestellte Basistherapie nicht eigenmächtig ab.
4. **Offener ärztlicher Dialog statt informeller Internetquellen:** Besprechen Sie Behandlungsansätze, auf die Sie im Internet oder in sozialen Netzwerken stoßen, stets offen und transparent mit Ihrem Behandlungsteam. Wenn Sie Zweifel hegen, holen Sie sich eine fundierte Zweitmeinung in einem zertifizierten klinischen Zentrum ein. Echte, patientenorientierte Medizin schützt Ihre Sicherheit und Lebensqualität stets als höchstes Gut.