RATGEBER

NAD+ Infusion: Wirkung, Ablauf, Studienlage

Was bei einer NAD+-Infusion im Körper passiert, welche Studien existieren, welche Risiken beschrieben sind und wie Rechtslage und Dopingregeln aussehen.

Stand 16.11.2026 · 16 Quellen · Wie wir arbeiten · Redaktion humanblood

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Alle akzeptieren | **Nur notwendige**

Einstellungen anpassen

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

0 v
Studi… …ein-tern oder für Wellness

…einzigen Humanmessung

1.068
Erwachsene: NAD im Vollblut sinkt bei Gesunden nicht mit dem Alter

n = 120
einzige kontrollierte Infusionsstudie mit klinischem Endpunkt (Herzinfarkt)

▼ **Inhalt dieser Seite**

1. Was ist eine NAD+-Infusion?
2. Was ist NAD+ und warum hat es solches Interesse geweckt?
3. Was passiert mit NAD+ nach der Infusion? Die einzige Humanmessung

4. Sinkt der NAD+-Spiegel im Alter wirklich?
5. Wie ist die Studienlage zur NAD+-Infusion?
6. Die kontrollierte Studie bei Herzinfarkt: was sie zeigt
7. NAD+-Infusion oder orale Vorstufen: was ist besser belegt?
8. Verbessert NAD+ Muskeln, Energie oder Schlaf?
9. Welche Risiken und Nebenwirkungen sind beschrieben?
10. Wie ist die NAD+-Infusion in Deutschland rechtlich eingeordnet?
11. Ist eine NAD+-Infusion im Sport verboten?
12. Welche Laborwerte spielen eine Rolle?
13. Wie läuft eine NAD+-Infusion ab und was ist darüber belegt?
14. W
15. W
16. H
17. Q

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Zum Partner

Mehr zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Was ist eine NAD+-Infusion?

Eine NAD+-Infusion ist die Gabe des Koenzyms Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid (NAD+) über einen Venenzugang. Angeboten wird sie in Wellness- und Longevity-Einrichtungen unter Begriffen wie „NAD-Drip“, „NAD-IV-Therapie“ oder „Zellenergie-Infusion“, häufig mit dem Versprechen, den Alterungsprozess zu verlangsamen, Energie und Konzentration zu steigern oder den Körper zu „regenerieren“. NAD+ selbst ist ein Molekül, das jede Zelle herstellt und das im Stoffwechsel allgegenwärtig ist.

Die entscheidende Frage lautet, ob infundiertes NAD+ das hält, was die Biologie des Moleküls nahelegt. Die Antwort der veröffentlichten Forschung ist nüchtern: Für den Einsatz gegen das Altern oder zur allgemeinen Leistungssteigerung gibt es keine kontrollierte Studie mit klinischen Endpunkten. Das ergab eine systematische Übersichtsarbeit von 2026, die 113 Studien auswertete (Gallagher und Emmanuel, Ageing Research Reviews, PMID 41655607). Die vorhandenen Daten bestehen aus kleinen unkontrollierten Untersuchungen, Beobac

Der Ra rper
passie slage
in Deut e
oralen
Steckb ?:
NAD+ n.

Was
gew

NAD+ i
Reaktio d
Genreg , aus
der Aminosäure Tryptophan oder über Wiederverwertungswege aus Nicotinamid, Nikotinsäure und Nicotinamid-Ribosid (Stoff-Datenbank, Eintrag nad-plus).

Das Interesse der Longevity-Szene gründet auf zwei Gedankengängen. Erstens spielen Sirtuine und PARPs in der Alternsforschung eine Rolle, und beide brauchen NAD+. Zweitens wurde angenommen, der NAD+-Spiegel falle mit dem Alter ab. Wer den Spiegel „auffüllt“, so die Schlussfolgerung, könne dem Altern entgegenwirken. In Mäusen ließen sich mit Vorstufen wie NMN Effekte zeigen. Die Seite zu NMN beschreibt diese Tierdaten und ihre Grenzen im Detail.

Beide Gedankengänge sind in den vergangenen Jahren geprüft worden, mit teils überraschenden Ergebnissen: Der Spiegel fällt bei Gesunden offenbar gar nicht ab (siehe unten), und das infundierte Molekül kommt anders an als gedacht. Das Narrativ „NAD+ muss

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

direkt in die Vene, weil Kapseln nicht ankommen“ gehört damit zu den Behauptungen, die sich anhand von Messdaten prüfen lassen.

Was passiert mit NAD+ nach der Infusion? Die einzige Humanmessung

Die direkteste Antwort liefert eine Pilotstudie aus dem Jahr 2019, die erstmals gemessen hat, was mit infundiertem NAD+ im menschlichen Körper geschieht. Gesunde Erwachsene erhielten über sechs Stunden eine Infusion mit gleichbleibender Rate, anschließend wurden NAD+ und seine Abbauprodukte in Plasma und Urin bestimmt (Grant et al., Frontiers in Aging Neuroscience 2019, PMID 31572171).

Das Erg weder
NAD+ lasma.
Das inf ntfernt.
Erst na
Nicotin legen
(NAD+

Was d

Die Stu zeigt
aber ei chen
von En en
Bruchs
Spiege Frage,
ob infu
Baust

Zwei Mitglieder des Autorenteams sind mit Einrichtungen verbunden, die NAD+-Therapien anbieten (Angaben in der Affiliation der Publikation). Diese Angaben sind in der Publikation offengelegt und gehören zur Einordnung.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

INTERAKTIVE INFOGRAFIK

Der Weg von NAD+ nach der Infusion: was gemessen wurde

Erste 2 Stunden — **keine Änderung**

Weder NAD+ noch Nicotinamid, Methylnicotinamid, ADP-Ribose oder NMN stiegen im Plasma an. Das Molekül wurde schnell und vollständig aus dem Plasma entfernt (Grant et al. 2019, PMID 31572171).

Mechanismus — **Enzyme**

Das Metabolitenmuster passt zu NAD+-Glykohydrolase und NAD+-Pyrophosphatase (PMID 31572171).

Na ↑

Im
31

Ni ↑

Be
ni

Ro **re**

Im
Vo

He **0**

Die einzige kontrollierte Infusionsstudie mit klinischem Endpunkt betrifft Herzinfarktpatienten im Krankenhaus (Yu et al. 2026, PMID 42961639).

Anti-Aging — **0 von 113**

Keine Endpunktstudie zu intravenösem NAD+ für Anti-Aging oder Wellness (Gallagher und Emmanuel 2026, PMID 41655607).

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Alptide: Informationen zum Partner
Weiterführende Informationen

Zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Sinkt der NAD+-Spiegel im Alter wirklich?

Die Grundannahme des Marketings lautet, der NAD+-Spiegel falle mit dem Alter ab. Eine Querschnittsanalyse in Nature Metabolism von 2026 widerspricht dem für das Vollblut. Die Autoren führten 1.340 Messungen bei 1.068 Erwachsenen durch. Ergebnis: Bei gesunden Menschen sank der NAD-Spiegel im Vollblut nicht mit dem Alter. Bei Männern blieb er stabil, bei Frauen stieg er. Niedriger waren die Werte bei chronischen Erkrankungen, insbesondere bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Bluthochdruck (Romenskaja-Avgul et al., PMID 42983021).

Die Au gen
und ke gen
oder B
niedrig
Merkm inkt“
entfällt beit
von 20 D
427875

Offen b
enthalt
Beschä ist.
Zur Ein n
allerdin

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Wie ist die Studienlage zur NAD+-Infusion?

Zwei Übersichtsarbeiten von 2026 beschreiben die Lage übereinstimmend.

Systematische Übersicht: 113 Studien, keine Endpunktstudie zur Infusion

Gallagher und Emmanuel werteten nach PRISMA-Standard peer-reviewte Interventionsstudien von Januar 2010 bis Oktober 2025 aus. Sie fanden 113 geeignete Studien: 33 am Menschen (28 randomisiert, 5 nicht randomisiert) und 80 an Nagetieren. In den Nagetierstudien ging die Steigerung von NAD+ häufig mit Verbesserungen bei Stoffwechsel, Mitochondrien, Entzündung und Funktion einher, mit Unterschieden je nach Modell. Beim Menschen zeigten die oralen Vorstufen NR und NMN konsistent, dass sie die NAD-Werte im Blut oder in Zellen

anheben, und sie waren über Wochen bis Monate meist gut verträglich. Die Wirkung auf funktionelle, metabolische und gefäßbezogene Endpunkte war uneinheitlich und oft null. Keine Studie mit klinischen Endpunkten prüfte intravenöses oder intramuskuläres NAD+ selbst für Anti-Aging oder Wellness. Eingeschlossen war eine nicht randomisierte Studie mit intravenösem NMN, die vor allem Kurzzeit-Sicherheit und Biomarker lieferte (PMID 41655607).

Narrative Übersicht zur intravenösen Gabe

Alangari und Kollegen werteten Humandaten zur intravenösen Gabe von NAD+ und Vorstufen von 2018 bis März 2026 aus. Die verfügbare Evidenz besteht aus kleinen unkontrollierten Studien, Beobachtungen und Einzelfallberichten. Kurzzeitige Gaben gingen mit vorübergehend erhöhten NAD+-Werten im Blut und Veränderungen ausgewählter Biomarker einher. Einzelne Berichte nennen selbstberichtete Verbesserungen bei Schlaf und neurologischen Beschw

Brustb nicht aus, ur 7547).

Wie so d, erklärt n beschr

GRA

Die Stu udien

Nicht randomisierte Humanstudien 5 Studien

Endpunktstudien zu intravenösem NAD+ (0 Studien

▼ Werte als Tabelle

Nagetierstudien	80 Studien
Randomisierte Humanstudien	28 Studien
Nicht randomisierte Humanstudien	5 Studien
Endpunktstudien zu intravenösem NAD+ (Anti-Aging, Wellness)	0 Studien

Quelle: Gallagher und Emmanuel, Ageing Research Reviews 2026, PMID 41655607

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Die kontrollierte Studie bei Herzinfarkt: was sie zeigt

Die bislang sauberste kontrollierte Studie mit intravenösem NAD+ untersuchte keinen Wellness-Einsatz, sondern Patienten im Krankenhaus. 120 Menschen mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) erhielten nach der Wiedereröffnung des Gefäßes im Katheterlabor zusätzlich zur Standardtherapie sieben Tage lang NAD+ intravenös oder Placebo. Primärer Endpunkt war die linksventrikuläre Auswurffraktion nach 30 Tagen (Yu et al., American Journal of Cardiovascular Drugs 2026, PMID 42961639).

Ergebnis nach 30 Tagen: eine moderate, aber signifikante Verbesserung der Auswurffraktion in der NAD+-Gruppe (56,32 ± 8,04 % gegenüber 53,37 ± 8,12 % unter Placebo, p = 0,048). Der NT-proBNP-Wert, ein Marker für die Herzbelastung, war in der NAD+-Gruppe niedriger. Bei den Parametern des Herzumbaus waren die Ergebnisse uneinheitlich, und bei schweren kardiale[illegible]nen signifik[illegible]

Einor[illegible]

Die Stu[illegible]ses NAD+ i[illegible]nen klinisch[illegible]e Wellne[illegible]eine Tagesr[illegible]nacht, was in [illegible]n der Signifik[illegible]g auf gesund[illegible] niedrig[illegible]aus ein Kau[illegible]

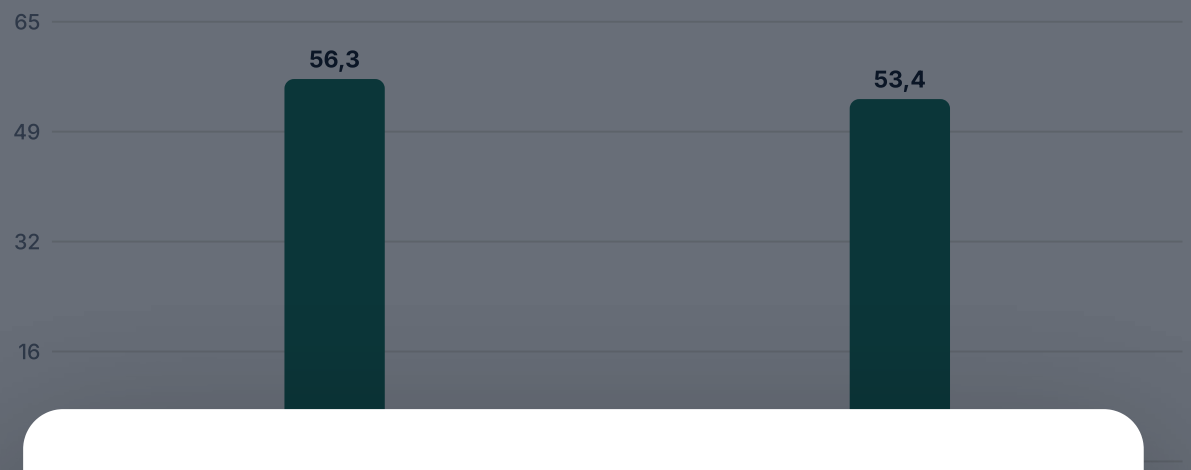
Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

GRAFIK

Auswurffraktion des Herzens 30 Tage nach Herzinfarkt: NAD+ intravenös gegenüber Placebo



▼ W

NA

Pla

Quel

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

NAD egt?

Der Ve ende
random die
Lage zusammen.

WEG	WAS GEMESSEN WURDE	KLINISCHE ENDPUNKTE	RECHTSSTATUS IN DER EU
NAD+ intravenös	Im Plasma zunächst kein Anstieg von NAD+ oder Metaboliten (n klein, Pilot)	Eine kontrollierte Studie bei Herzinfarkt (n = 120); keine Studie zu Anti-Aging	Nicht zugelassenes Arzneimittel

WEG	WAS GEMESSEN WURDE	KLINISCHE ENDPUNKTE	RECHTSSTATUS IN DER EU
NR oral	NAD+-Spiegel im Blut steigt (2 × 6 Wochen Cross-over, 14 Tage Vergleichsstudie)	Überwiegend neutral	Neuartiges Lebensmittel, zugelassen und in der Unionsliste
NMN oral	NAD+-Spiegel im Blut steigt (14 Tage, 65 Teilnehmende)	Überwiegend neutral; Meta-Analyse zu Muskeln ohne Effekt	Neuartiges Lebensmittel, Zulassung nötig, bislang nicht erteilt
Nico oral			nd

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Für der e, placeb d NMN h Versuc kterien NR und blut ist (Christ ber zweima Verträg Erwach 3, PMID 2

Weiterführend: NMN gegen NR und NAD+ gegen NMN vergleichen die Wege Punkt für Punkt.

GRAFIK

Größe der Schlüsselstudien zu NAD+ und Vorstufen



▼ Werte als Tabelle

Christen 2026 (NR, NMN, Nicotinamid, 14 Tage)	65 Personen
Yu 2026 (NAD+ intravenös, Herzinfarkt)	120 Personen
Ro	

Quel

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Verb

Die häu hlaf.
Sie las

Musk

Eine M ttleres
Alter z dex
(mittler ft
(0,61; −0,56 bis 2,78; p = 0,42), die Ganggeschwindigkeit (−0,04; −0,36 bis 0,28; p = 0,79)
oder den Aufstehtest (−0,21; −0,70 bis 0,29; p = 0,41). Die Autoren schließen, die aktuelle Evidenz stütze NMN und NR zum Erhalt von Muskelmasse und Muskelfunktion bei Erwachsenen über 60 Jahren nicht (Prokopidis et al., PMID 40275690). Das betrifft die oralen Vorstufen; zur Infusion existieren hierzu keine kontrollierten Daten.

Schlaf, Konzentration, Energie

Für diese Bereiche liegen laut der narrativen Übersicht nur selbstberichtete Verbesserungen aus kleinen, unkontrollierten Berichten vor (PMID 42787547). Ohne Placebogruppe lässt sich nicht trennen, was auf den Wirkstoff zurückgeht und was auf Erwartung, Setting und Zuwendung. Das ist kein Vorwurf an Betroffene, sondern ein methodisches Grundproblem solcher Berichte. Systematisch erhobene patientenberichtete Ergebnisse (Lebensqualität,

Müdigkeit, Schlaf) aus kontrollierten Studien zu NAD-Infusionen sind in den gesichteten Quellen nicht vorhanden.

Und die vielen Erfahrungsberichte?

Zu „NAD Infusion Erfahrungen“ finden sich online zahlreiche Schilderungen. Sie lassen sich weder zählen noch auf Zuverlässigkeit prüfen, und sie sind häufig mit Angeboten verknüpft. Die Stoff-Datenbank vermerkt, dass in der Szene Berichte über Brennen, Druck auf der Brust und Übelkeit während schneller Infusionen kursieren, die teils als „Entgiftungsgefühl“ gedeutet werden. Für systematische Aussagen taugen die Studien, nicht Einzelberichte. Fragen aus der Community und ihre Einordnung sammelt das Forum.

GRAFIK

NM… in d… …nz

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

▼ Werte als Tabelle

Skelettmuskelindex	-0,4 mittlere Differenz
Handkraft (linke Hand)	0,6 mittlere Differenz
Ganggeschwindigkeit	-0 mittlere Differenz
Aufstehtest (5 Wiederholungen)	-0,2 mittlere Differenz

Quelle: Prokopidis et al., Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2025, PMID 40275690

Welche Risiken und Nebenwirkungen sind beschrieben?

Weil kontrollierte Studien zu NAD+-Infusionen in der Wellnessanwendung fehlen, gibt es keine belastbaren Häufigkeiten. Was vorliegt, lässt sich in fünf Punkte gliedern.

- **Beschwerden während der Infusion:** Die narrative Übersicht nennt Übelkeit, Krämpfe, Flush und Brustbeschwerden (PMID 42787547). Die Stoff-Datenbank führt ergänzend Brustdruck und Hitzegefühl bei schnellen Infusionen aus Praxisberichten an. Eine Häufigkeit lässt sich nicht beziffern.
- **Kreislaufwirkungen im Tierversuch:** In einem Toxikologieprogramm nach GLP-Standard (Hunde, Ratten, Kaninchen, Meerschweinchen) war bei Hunden nur die niedrigste geprüfte Dosis unauffällig. Mittlere und höhere Dosen erhöhten die Herzfrequenz, verkürzten die PR- und QT-Zeit im EKG und senkten den Blutdruck. Im QTcF-Wert zeigte sich kein signifikanter Unterschied (Gu et al., Biomedicine & Pharmacotherapy 2026, PMID 42748828).
- **Lokale Gewebeschäden im Tierversuch:** An Einstichstelle und Ischiasnerv traten bei wied
Mus ren
wert
- **Allg** n wie
Kein erhalb
ärzt
- **Fehl** er
Mon

„Körpe
Kreisla -
Erkran ung
der ge infarkt
zeigt z
Nebenwirkungen von Peptiden und ähnlichen Stoffen beschreibt Peptide und
Nebenwirkungen.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Wie ist die NAD+-Infusion in Deutschland rechtlich eingeordnet?

Eine NAD+-Infusion ist rechtlich ein Arzneimittel. NAD+ besitzt in Deutschland und der EU keine Arzneimittelzulassung; in der EMA-Übersicht der zentral zugelassenen Arzneimittel findet sich kein Präparat mit NAD+ oder Nicotinamid als Wirkstoff (Stoff-Datenbank, Stand 14.11.2026). Injektions- und Infusionszubereitungen zur Anwendung am Menschen sind Arzneimittel nach § 2 AMG und nach § 21 AMG zulassungspflichtig. Das Verbringen aus dem Ausland fällt unter § 73 AMG. Einfuhr und Abgabe zur Anwendung am Menschen verstoßen

gegen §§ 21 und 73 AMG und sind nach §§ 95, 96 AMG strafbewehrt. Eine ärztlich durchgeführte Infusion bleibt außerhalb der Zulassung angesiedelt, mit entsprechender Aufklärungspflicht und Haftung.

Geschluckt ist rechtlich etwas anderes

Das Lebensmittelrecht unterscheidet streng nach Darreichung. Der EU-Novel-Food-Katalog führt NAD+ als „not novel in food supplements“, weil der Stoff vor dem 15. Mai 1997 in Nahrungsergänzungsmitteln verwendet wurde. Das betrifft ausschließlich den Verzehr, nicht die Injektion. Nicotinamid-Ribosidchlorid ist als neuartiges Lebensmittel zugelassen und steht in der Unionsliste. Für NMN führt der Katalog ein neuartiges Lebensmittel, für das vor dem Inverkehrbringen eine Zulassung nötig ist; sie wurde laut Stoff-Datenbank bislang nicht erteilt. Zu NMN im Einzelnen siehe NMN: Legalität und die Seite NMN.

In den
Ausgar geprüft
werden in
den US

Grunds ch
Chemi
(Selbst
getren

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

INTERAKTIVE INFOGRAFIK

Rechtsstatus von NAD+ und seinen Vorstufen in der EU, je nach Darreichung (Stand 14.11.2026)

Arzneimittelrecht **§ 21 AMG**

Nicht zugelassenes Arzneimittel; Anwendung am Menschen ohne Zulassung unzulässig, Einfuhr und Abgabe nach §§ 21, 73 AMG, Strafvorschriften in §§ 95, 96 AMG.

Ärztliche Anwendung **off-label**

Bleibt außerhalb der Zulassung, mit Aufklärungspflicht und Haftung (Stoff-Datenbank, Ein

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

WADA M2.2 **> 100 ml / 12 h**

Intravenöse Infusionen und/oder Injektionen von insgesamt mehr als 100 ml innerhalb von 12 Stunden sind verboten, außer bei Krankenhausbehandlung, chirurgischem Eingriff oder klinischer Diagnostik. NAD+ steht nicht namentlich auf der Liste.

Ist eine NAD+-Infusion im Sport verboten?

NAD+ und seine Vorstufen sind auf der WADA-Verbotsliste 2026 nicht namentlich aufgeführt. Verboten ist jedoch die Darreichungsform: Regel M2.2 untersagt „intravenöse Infusionen und/oder Injektionen von insgesamt mehr als 100 ml innerhalb eines Zeitraums von 12

Stunden“, es sei denn, sie erfolgen im Zuge von Krankenhausbehandlungen, chirurgischen Eingriffen oder klinischen diagnostischen Untersuchungen. Eine übliche NAD+-Infusion überschreitet dieses Volumen nach der Stoff-Datenbank deutlich. Für Athletinnen und Athleten im Wettkampfsystem ist die Infusion damit ein Dopingrisiko, unabhängig vom infundierten Stoff (NADA, Verbotsliste).

Die Regeln unterscheiden also zwischen dem Stoff und dem Verfahren. Der Aufbau der Liste und weitere Beispiele stehen auf der Seite zur WADA-Liste, grundlegende Begriffe auf der Seite Doping-Definition. Für Freizeit- und Breitensport gelten andere Regeln, zu denen Peptide im Breitensport informiert. Zum Vergleich: Das Peptid MOTS-c steht dagegen namentlich auf der Liste.

Welc

Die Pla e
trenne it
allgem

NAD+

In den timmt,
so in d er
Routine cht
beschr n
einzeln
Entsch

Allge

Weil niedrige NAD-Werte mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Bluthochdruck in Verbindung standen, sind klassische Werte ärztlich relevanter: Blutdruck, Blutzucker und Langzeitzucker, Blutfette, Nierenwerte, Blutbild. Erklärungen bieten die Seiten zum HbA1c-Wert, zu den Blutzucker-Normwerten, zum großen Blutbild und zu den erhöhten Leberwerten. Die Interpretation gehört in ärztliche Hände, ebenso die Frage, ob eine Behandlung überhaupt in Betracht kommt.

Wichtig für die Praxis: Ein „NAD-Mangel“ als Diagnose ist durch die Datenlage nicht gestützt. Das heißt nicht, dass NAD+ medizinisch bedeutungslos wäre. Die Forschung untersucht NAD+ bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechsel und neurologischen Erkrankungen aktiv. Es heißt nur, dass ein Wellness-Einsatz bei Gesunden nicht aus Laborwerten begründet werden kann.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Wie läuft eine NAD+-Infusion ab und was ist darüber belegt?

Zum praktischen Ablauf liefern die wissenschaftlichen Quellen wenig, weil es keine standardisierte, in Leitlinien beschriebene Anwendung gibt. Belegt sind einzelne Studiendesigns: In der Pilotstudie von 2019 lief die Infusion über sechs Stunden mit gleichbleibender Rate, begleitet von Blut- und Urinmessungen (PMID 31572171). Bei der Herzinfarktstudie wurde NAD+ im Krankenhaus über sieben Tage intravenös gegeben (PMID 42961639). Beide Settings unterscheiden sich von dem, was in Wellnesseinrichtungen beschrieben wird.

Aus den Quellen lässt sich festhalten: NAD+ zerfällt in wässriger Lösung rasch, und die Geschwindigkeit der Infusion spielt für die Verträglichkeit offenbar eine Rolle, denn Beschw
bericht er
Dauer
ärztlich
Eviden

Wer ei gen zu
Indikat
überne

Wel ?

Die For erden
vor alle
zusam kung
auf klinische Endpunkte überwiegend neutral oder endpunktabhängig (PMID 41655607). Das gilt für NR und NMN. Wirkprinzip und Studien zu NMN behandelt die Seite NMN: Wirkung, Studien und Rechtslage, die Details zu den Rechtsfragen NMN-Legalität.

Die Seite zu NAD-Supplementen erklärt die Lebensmittelrechtslage der Kapselprodukte. Im weiteren Feld der Longevity-Substanzen mit Mitochondrienbezug steht außerdem das Peptid MOTS-c, das als AMPK-Aktivator diskutiert wird, jedoch kein Humanstudien-Niveau erreicht hat. Wie Longevity-Peptide insgesamt eingestuft werden, zeigt die Seite Evidenz der Longevity-Peptide. Zu den bekanntesten Beispielen mit regulatorisch klar anderem Status zählen die GLP-1-Agonisten, deren Nutzen in großen Zulassungsstudien belegt ist.

Auf der Ebene der Lebensführung ist die Datenlage unabhängig von Produkten gut: Training steigert beispielsweise körpereigene Signalstoffe und verbessert Stoffwechselwerte. Das ist

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

eine allgemeine Beobachtung und keine Empfehlung dieser Seite.

Was ist offen?

Die Stoff-Datenbank nennt sechs offene Fragen, die den Stand der Forschung zusammenfassen.

1. Erreicht infundiertes NAD+ überhaupt das Zellinnere, oder wirkt ausschließlich der Nachschub an Bausteinen?
2. Gibt es eine Patientengruppe mit nachweisbarem Nutzen einer NAD+-Infusion? Die Herzinfarktstudie ist ein Ansatz und braucht Bestätigung.
3. Welche Infusionsmengen sind beim Menschen sicher? Die Tiertoxikologie legt Krei
4. War am sind
5. Ist e lem Alte
6. Wel Ps und Sirtu

Kontro enen und be belegb ng nicht d ibt es einen e l Peptide

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

WICHTIG

Diese Seite informiert über Studien, Zulassung und Rechtslage. Sie fasst veröffentlichte Forschung zusammen, spricht keine Empfehlungen aus und ersetzt keine ärztliche Beratung. Dosierungs- oder Anwendungsanleitungen für nicht zugelassene Stoffe enthält sie bewusst nicht.

Alptide: Informationen zum Partner

Weiterführende Informationen

ÜBER DEN PARTNER

✓ Partner von humanblood

WICHTIG

Nur für Labor- und Forschungszwecke

Nicht zum menschlichen Gebrauch

Zum Partner

Mehr zum Partner

Angebot … Werbehi …

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Häu…

Was is…

Eine N… …eotid. Sie wir… …der verlang… …es ein nicht z… …ine einzige… 41655… …er Forschu…

Was bewirkt eine NAD+-Infusion im Körper?

Die einzige veröffentlichte Humanmessung zeigt, dass infundiertes NAD+ in den ersten zwei Stunden einer sechsstündigen Infusion im Plasma weder selbst noch als Abbauprodukt nachweisbar anstieg, es wurde schnell und vollständig entfernt (PMID 31572171). Ob dadurch der NAD+-Spiegel in Zellen steigt, ist offen. Klinische Wirkungen sind nur bei Herzinfarktpatienten im Krankenhaus untersucht, mit moderater Verbesserung der Pumpfunktion (PMID 42961639). Ob die Zelle aus den Bruchstücken neues NAD+ bildet, wurde in dieser Studie nicht geprüft.

Gibt es Studien zur NAD+-Infusion?

Ja, aber wenige und überwiegend klein. Es gibt eine Pilotstudie zum Verbleib von infundiertem NAD+ (2019), eine randomisierte Studie bei 120 Herzinfarktpatienten (2026) sowie unkontrollierte Berichte, die eine narrative Übersicht zusammenfasst. Kontrollierte Studien mit klinischen Endpunkten für den Wellness- oder Anti-Aging-Einsatz fehlen. Die Autoren der Übersichten halten die Evidenz für vorläufig und nicht ausreichend für einen Routineeinsatz. Diese Datenlage bildet den Hintergrund aller weiteren Aussagen im Ratgeber.

Sinkt der NAD+-Spiegel mit dem Alter?

In der bislang größten Messreihe nicht: Bei 1.068 Erwachsenen mit 1.340 Messungen sank der NAD-Sp stabil und sti Kreisla s daraus lere Verläuf rn im Alter u

Ist die

NAD+ Anwen zulassu AMG und sin ine Anwen nung im Einz Behandlung in Betracht kommt, klärt eine ärztliche Beratung.

Welche Nebenwirkungen hat eine NAD+-Infusion?

Systematische Häufigkeiten fehlen, weil kontrollierte Studien fehlen. Genannt werden Übelkeit, Krämpfe, Flush und Brustbeschwerden (PMID 42787547). Im Tierversuch erhöhten mittlere und höhere Dosen die Herzfrequenz, verkürzten PR- und QT-Zeit und senkten den Blutdruck, an Einstichstelle und Nerv traten rückbildungsfähige Schäden auf (PMID 42748828). Hinzu kommen allgemeine Infusionsrisiken wie Keimverschleppung und Venenentzündung. Langzeitdaten beim Menschen fehlen. Wer Symptome hat, kann diese ärztlich abklären lassen, statt sie mit Wellnessangeboten zu überdecken.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Ist NAD+ als Infusion besser als als Kapsel?

Die Datenlage spricht nicht dafür. Orale Vorstufen wie NR und NMN heben den NAD+-Spiegel im Blut in randomisierten Studien nachweislich an (PMID 41540253, 29599478), während infundiertes NAD+ im Plasma zunächst verschwand (PMID 31572171). Bei klinischen Endpunkten sind die oralen Vorstufen überwiegend neutral, für Infusionen gegen das Altern gibt es keine Endpunktstudie. Eine Überlegenheit der Infusion ist deshalb nicht belegt. Die Aussage bezieht sich auf die gemessenen Endpunkte und gesunde oder ältere Erwachsene in den Studien.

Hilft NAD+ bei Muskelkraft und Energie?

Für die inen
Unters test
(PMID
Verbes
selbstb nt vom
Erwart richte
metho

Ist eine

NAD+ venöse
Infusio gel
M2.2), der
einer k ach
der Sto
Dopingrisiko, unabhängig vom Stoff. Für Freizeitsport gelten andere Regeln als im organisierten Wettkampfsport.

Welche Laborwerte gibt es zu NAD+?

In Studien wird NAD im Vollblut oder in Blutzellen mit speziellen Verfahren bestimmt (PMID 42983021). Ein Routinetest mit klinischem Referenzbereich wird in den gesichteten Quellen nicht beschrieben, ein einzelner Messwert ließe sich daher kaum einordnen. Niedrige NAD-Werte begleiteten Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Bluthochdruck, weshalb klassische Werte wie Blutdruck, Blutzucker, HbA1c und Blutbild ärztlich relevanter sind. Für die Einordnung der Werte ist ein ärztliches Gespräch der passende Rahmen.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Was ist der Unterschied zwischen NAD+, NMN und NR? —

NAD+ ist das Koenzym selbst. NMN und NR sind Vorstufen, aus denen der Körper NAD+ bildet. In einer Studie mit 65 gesunden Erwachsenen hoben NR und NMN den NAD+-Spiegel im Blut nach 14 Tagen vergleichbar an, Nicotinamid nicht (PMID 41540253). Rechtlich unterscheiden sich die Wege: NR ist als neuartiges Lebensmittel zugelassen, NMN noch nicht, und NAD+ als Infusion ist ein nicht zugelassenes Arzneimittel. Die Rechtslage der Vorstufen betrifft ausschließlich den Verzehr als Lebensmittel.

Gibt es eine Studie, in der NAD+ Menschen geholfen hat? —

Ja, in einer eng umrissenen Situation: Bei 120 Patienten mit Herzinfarkt, die nach der Gefäßer… …fraktion nach 3… …nach sechs … Klinikp… …ien. Die Au… …gen Nutzer…

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Que…

1. Gran… meta… Pub…
2. Galla… …IA-guide… …Med: PMID 41655607
3. Alangari A et al.: Narrative review of intravenous NAD+ and NAD+ precursors in wellness and translational medicine. Front Aging 2026. PubMed: PMID 42787547
4. Romenskaja-Avgul D et al.: Whole-blood NAD levels track cardiovascular disease but not chronological age. Nat Metab 2026. PubMed: PMID 42983021
5. Christen S et al.: The differential impact of three different NAD+ boosters on circulatory NAD and microbial metabolism in humans. Nat Metab 2026. PubMed: PMID 41540253
6. Martens CR et al.: Chronic nicotinamide riboside supplementation is well-tolerated and elevates NAD+ in healthy middle-aged and older adults. Nat Commun 2018. PubMed: PMID 29599478
7. Prokopidis K et al.: The effect of nicotinamide mononucleotide and riboside on skeletal muscle mass and function: a systematic review and meta-analysis. J Cachexia Sarcopenia Muscle

2025. PubMed: PMID 40275690

8. Yu X et al.: Effect of intravenous NAD+ on left ventricular function after primary PCI in STEMI: a randomized controlled trial. Am J Cardiovasc Drugs 2026. PubMed: PMID 42961639
9. Gu J et al.: Non-clinical safety evaluation of coenzyme I (NAD+): a GLP-compliant systematic study. Biomed Pharmacother 2026. PubMed: PMID 42748828
10. Gesetze im Internet: § 21 AMG, Zulassungspflicht. gesetze-im-internet.de/amg_1976/__21.html
11. Gesetze im Internet: § 73 AMG, Verbringungsverbot. gesetze-im-internet.de/amg_1976/__73.html
12. Gesetze im Internet: § 95 AMG, Strafvorschriften. gesetze-im-internet.de/amg_1976/__95.html
13. EU-Kommission: Union list of novel foods. food.ec.europa.eu/food-safety/novel-food/authorisations/unio
14. EU-K el-food
15. FDA fda.g
16. NAD nada

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum