



DOSSIER · NATURSTOFF

Nattokinase

Nattokinase ist ein Fermentationsenzym aus Natto; Studien am Menschen zeigen vor allem Blutdruck- und Laborwirkungen, klinische Endpunkte fehlen.

426

STUDIEN
INSGESAMT

39

AM MENSCHEN

11

DAVON
KONTROLLIERT

33

AN TIEREN

43

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-15

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Nattokinase auf einen Blick

Bei erhöhtem Blutdruck verbesserte Nattokinase in mehreren kontrollierten Studien und einer Metaanalyse den systolischen und diastolischen Wert ¹⁵⁶.
Bei Blutfetten zeigten Mischungen aus Nattokinase mit Rotreis oder Monascus günstigere Werte als Placebo; Nattokinase allein senkte die Blutfette in einer Studie nicht ²⁴⁷.
Zwei randomisierte kontrollierte Studien fanden unter Nattokinase-Kapseln längere Gerinnungszeiten als unter Placebo, eine davon auch einen verstärkten Fibrinabbau ⁸¹².
In einer randomisierten kontrollierten Studie bei symptomlosen Verengungen von Hirn- oder Halsschlagadern besserte Nattokinase die allgemeine Kognition nicht; nur eine explorative Auswertung fand eine bessere räumlich-visuelle Leistung ³.

Nattokinase: ausgewertet wurden 29 Studien am Menschen, darunter 11 randomisierte kontrollierte Studien und eine Metaanalyse oder systematische Übersicht; die kontrollierten Studien umfassen zusammen 644 Teilnehmer. Stand: 10. Oktober 2026.

1. Was ist Nattokinase? Vorkommen, Herkunft und Formen

Nattokinase ist ein Enzym aus der Gruppe der Serinproteasen, das bei der Fermentation von Sojabohnen durch das Bakterium Bacillus subtilis var. natto entsteht. Es kommt im Natto vor, einem in Japan traditionell gegessenen fermentierten Sojabohnen-Gericht. Als Nahrungsergänzung wird es üblicherweise als Extrakt in Kapseln oder Tabletten mit angegebener Enzymaktivität angeboten.
Nattokinase findet sich in Natto und in anderen fermentierten Sojabohnen-Erzeugnissen, die mit diesem Bakterium hergestellt werden. In Untersuchungen wird es als Kapsel oder Tablette eingenommen oder als Natto über die Nahrung aufgenommen.
Gewonnen wird es, indem gekochte Sojabohnen mit Bacillus subtilis var. natto fermentiert werden; aus der fermentierten Masse wird das Enzym abgetrennt, gereinigt und zu einem Pulver getrocknet. Geprüft werden in Studien vor allem orale Kapseln und Tabletten mit definierter Enzymaktivität sowie Natto als Lebensmittel.

Untersuchte Formen und Zubereitungen

- Natto (fermentierte Sojabohnen)
- Kapseln mit Nattokinase-Extrakt
- Tabletten mit Nattokinase-Extrakt
- Pulver zum Einnehmen
- Kombipräparate mit weiteren Bestandteilen

Nicht gemeint sind auf dieser Seite:

- Vitamin K2, das in Natto enthalten ist, aber ein eigener Stoff ist
- Andere fibrinolytisch wirksame Enzyme wie Lumbrokinase oder Serrapeptase
- Sojaprotein und Sojaisoflavone
- Gerinnungshemmende Arzneimittel

2. Wie wirkt Nattokinase? Ergebnisse nach Anwendungsgebiet

ANWENDUNGSGBEIT	ERGEBNIS IN KONTROLLIERTEN STUDIEN	BEWEISKRAFT	STUDIEN	TEILNEHMER
Blutdruck	überwiegend verbessert	hoch	1 Metaanalysen · 3 kontrolliert · 0 weitere	343
Fließeigenschaft des Blutes	überwiegend verbessert	mittel	0 Metaanalysen · 3 kontrolliert · 1 weitere	21
Fibrinolyse	überwiegend verbessert	gering	0 Metaanalysen · 1 kontrolliert · 2 weitere	12
Blutfette	überwiegend kein Unterschied	unklar	1 Metaanalysen · 2 kontrolliert · 3 weitere	225
Herz und Kreislauf	überwiegend kein Unterschied	unklar	0 Metaanalysen · 2 kontrolliert · 4 weitere	88
Thrombose	gemischt	unklar	0 Metaanalysen · 1 kontrolliert · 2 weitere	178
Entzündung	gemischt	unklar	0 Metaanalysen · 1 kontrolliert · 0 weitere	0
Weitere Untersuchungen	gemischt	mittel	1 Metaanalysen · 5 kontrolliert · 7 weitere	463

So lesen Sie die Tabelle: Gezählt werden Studien am Menschen, deren Ergebnisse das jeweilige Gebiet betreffen. „Hoch“ heißt: mindestens eine Metaanalyse und zwei kontrollierte Studien mit Verbesserung, oder mindestens drei kontrollierte Studien, von denen drei Viertel eine Verbesserung zeigen, mit zusammen mindestens 300 Teilnehmern. „Mittel“ heißt: mindestens zwei kontrollierte Studien mit Verbesserung, und zwar mehrheitlich, oder eine Metaanalyse neben kontrollierten Studien. „Gering“ heißt: eine kontrollierte Studie mit Verbesserung. Gibt es in einem Gebiet keine kontrollierte Studie, ist die Beweiskraft höchstens „gering“ (Ergebnis „nur Übersichten“ oder „nur Beobachtungsdaten“). Alles andere ist „unklar“. Eine Studie zählt als Verbesserung, wenn mindestens die Hälfte ihrer Messgrößen in diesem Gebiet besser ausfiel. Übersichten über Mischpräparate zählen nicht als Metaanalyse; Ergebnisse, die nur Nebenwirkungen oder Anteile von Anwendern beschreiben, zählen nicht als Wirkung. Dieselbe Studie zählt nur einmal.

3. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Nattokinase und Blutdruck: Studien am Menschen

Bei Erwachsenen mit erhöhtem Blutdruck zeigte Nattokinase in mehreren kontrollierten Studien und einer Metaanalyse Verbesserungen des systolischen und diastolischen Blutdrucks ¹⁵⁶. Untersucht wurden überwiegend Kapseln mit Nattokinase-Extrakt, in einer Studie mit angegebener Enzymaktivität ⁵⁶. Eine randomisierte kontrollierte Studie prüfte ein Kombipräparat aus Nattokinase-Extrakt und Rotreis bei Patienten mit stabiler koronarer Herzkrankheit und fand eine Verbesserung des diastolischen Blutdrucks; dieser Befund lässt sich nicht dem Nattokinase allein zuschreiben ². Die Beweiskraft ist hoch, doch die Zahl der kontrollierten Studien ist klein und die Nachbeobachtungsdauer begrenzt. Offen bleibt, ob die Blutdrucksenkung längerfristig anhält und ob sie sich zwischen Kapseln, Tabletten und Natto als Lebensmittel unterscheidet.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹ Li et al. 2023	Metaanalyse · 546 Teilnehmer	Nattokinase-Nahrungsergänzung (Extrakt); niedrige und hohe Gesamtdosis (Werte nicht angegeben); gegen Placebo bz
² Liu et al. 2024	randomisiert kontrolliert · 178 Teilnehmer	Nattokinase-Extrakt allein oder mit Rotreis; 90 Tage; gegen Placebo und Rotreis allein
⁵ Kim et al. 2008	randomisiert kontrolliert · 86 Teilnehmer	Nattokinase-Kapseln (2.000 FU pro Kapsel); 2.000 FU pro Kapsel, eine Kapsel täglich; 8 Wochen; gegen Placebo-Kapsel
⁶ Jensen et al. 2016	randomisiert kontrolliert · 79 Teilnehmer	Nattokinase NSK-SD, fermentierter Sojaextrakt, Vitamin K2 entfernt; 100 mg Nattokinase pro Tag; 8 Wochen; gegen Plac

Nattokinase und Fließeigenschaft des Blutes: Studien am Menschen

In einer randomisierten kontrollierten Studie an zwölf gesunden Männern verlängerte eine Einzeldosis Nattokinase die Gerinnungszeit und senkte die Faktor-VIII-Aktivität, jeweils im Normalbereich ⁸. Bei Erwachsenen mit erhöhtem Cholesterin verlängerten sich Verschlusszeit und aktivierte partielle Thromboplastinzeit stärker als unter Placebo ¹². Das sind Laborwerte, keine nachgewiesene klinische Wirkung auf Durchblutung oder Gefäßereignisse. In einer randomisierten Cross-over-Studie an neun gesunden Männern erholte sich die Hauttemperatur der Hand nach kaltem Wasser nach einer Einzeldosis schneller als unter Placebo ⁹. Untersucht wurden Kapseln mit Nattokinase-Extrakt; zu Natto als Lebensmittel, zu Tabletten, Pulver und Kombipräparaten sowie zu längerfristigen klinischen Endpunkten fehlen kontrollierte Daten. Die Beweiskraft ist mittel; die Studien sind kurz, eine davon sehr klein.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁸ Kurosawa et al. 2015	randomisiert kontrolliert · 12 Teilnehmer	Nattokinase NSK-SD (Japan Bio Science Laboratory); Einzeldosis 2.000 FU; Einzeldosis, Blutabnahmen bis 8 Stund
⁹ Nara et al. 2023	randomisiert kontrolliert · 9 Teilnehmer	orale Nattokinase, 2.000 FU; Einzeldosis 2.000 FU; Einzeldosis, Messung 2 h danach; gegen Placebo, doppelblind,
¹² Yoo et al. 2019	randomisiert kontrolliert	Nattokinase-Supplement (Kapseln); 8 Wochen; gegen Placebo
²⁴ HOLSWORTH et al. 2007	Studie	Zusammensetzung mit Nattokinase

Nattokinase und Fibrinolyse: Studien am Menschen

Eine randomisierte kontrollierte Studie an zwölf gesunden jungen Männern fand für Kapseln mit Nattokinase-Extrakt einen stärkeren Abbau von Fibrin, gemessen an D-Dimer und Fibrinabbauprodukten ⁸. Das sind Laborbefunde zur Fibrinolyse, keine nachgewiesene klinische Wirkung. Die Beweiskraft ist gering: Untersucht wurde nur eine Einzeldosis bei wenigen gesunden jungen Männern, und alle Werte blieben im Normalbereich. Zu Natto als Lebensmittel, zu Tabletten, Pulver oder Kombipräparaten mit weiteren Bestandteilen liegen in diesem Gebiet keine kontrollierten Vergleiche vor; offen bleibt damit, ob sich die Laborveränderungen auf andere Formen, Dosierungen oder auf Menschen mit Erkrankungen übertragen lassen.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁸ Kurosawa et al. 2015	randomisiert kontrolliert · 12 Teilnehmer	Nattokinase NSK-SD (Japan Bio Science Laboratory); Einzeldosis 2.000 FU; Einzeldosis, Blutabnahmen bis 8 Stunden;
¹⁶ Hsia et al. 2009	Studie · 45 Teilnehmer	Nattokinase-Kapseln, 2000 Fibrinolyse-Einheiten pro Kapsel; 2 Kapseln täglich oral; 2 Monate; gegen offene, selbstkor
²⁰ Wu et al. 2019	Studie	Nattokinase plus Heparin; gegen Heparin allein bzw. in-vitro/in-vivo-Kontrollen

Nattokinase und Blutfette: Studien am Menschen

Bei Erwachsenen mit erhöhten Blutfetten zeigten Kombinationen aus Nattokinase und Rotreis in mehreren kontrollierten Studien Verbesserungen beim Gesamtcholesterin, beim LDL-Cholesterin und bei den Triglyceriden ²⁷. Eine randomisierte kontrollierte Studie mit einem Kombipräparat aus Nattokinase und Monascus fand ebenfalls günstigere Gesamt- und LDL-Cholesterinwerte sowie ein besseres Nicht-HDL-Cholesterin und LDL-C/HDL-C-Verhältnis ⁴. Eine Metaanalyse fand dagegen für Nattokinase allein keine Verbesserung der Blutfette und berichtete teils sogar ungünstigere Werte ¹; auch in einer Studie ohne Kontrollgruppe blieben die Blutfette unter Nattokinase-Kapseln unverändert ¹⁶. Die günstigen Befunde betreffen Mischpräparate mit Rotreis oder Monascus; für Nattokinase allein ist eine Senkung der Blutfette nicht belegt.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹ Li et al. 2023	Metaanalyse · 546 Teilnehmer	Nattokinase-Nahrungsergänzung (Extrakt); niedrige und hohe Gesamtdosis (Werte nicht angegeben); gegen Placebo bz
² Liu et al. 2024	randomisiert kontrolliert · 178 Teilnehmer	Nattokinase-Extrakt allein oder mit Rotreis; 90 Tage; gegen Placebo und Rotreis allein
⁷ Yang et al. 2009	randomisiert kontrolliert · 47 Teilnehmer	Nattokinase-Monoformel (50 mg/Kapsel) bzw. Kombination mit Rotreis-Extrakt (300 mg/Kapsel); zweimal täglich zwei K
¹⁴ Chen et al. 2022	Studie · 1.062 Teilnehmer	Nattokinase (NK), orale Gabe; 10.800 FU/Tag; Vergleichsdosis 3.600 FU/Tag; 12 Monate; gegen niedrigere Dosis 3.600 F
¹⁶ Hsia et al. 2009	Studie · 45 Teilnehmer	Nattokinase-Kapseln, 2000 Fibrinolyse-Einheiten pro Kapsel; 2 Kapseln täglich oral; 2 Monate; gegen offene, selbstkonti
²⁶ Wei et al. 2025	Übersicht	Nattokinase-Präparate unterschiedlicher Art und Aktivität; gegen traditionelle Lipidsenker (Statine, Fibrate)

Nattokinase, Herz und Kreislauf: Studien am Menschen

Eine randomisierte kontrollierte Studie zu einem Kombipräparat aus Nattokinase und Monascus zeigte bei Patienten mit Dyslipidämie keinen Unterschied bei der Karotis-Intima-Media-Dicke; das Ergebnis lässt sich nicht dem Nattokinase allein zuschreiben ⁴. In einer randomisierten Cross-over-Studie an neun gesunden Männern änderte eine Einzeldosis Nattokinase Herzfrequenz, Herzzeitvolumen und sympathische Aktivität nicht gegenüber Placebo ⁹. Die Beweiskraft ist gering; Endpunkte wie Herzinfarkt oder Schlaganfall wurden nicht geprüft.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁶ Jensen et al. 2016	randomisiert kontrolliert · 79 Teilnehmer	Nattokinase NSK-SD, fermentierter Sojaextrakt, Vitamin K2 entfernt; 100 mg Nattokinase pro Tag; 8 Wochen; gegen Place
⁹ Nara et al. 2023	randomisiert kontrolliert · 9 Teilnehmer	orale Nattokinase, 2.000 FU; Einzeldosis 2.000 FU; Einzeldosis, Messung 2 h danach; gegen Placebo, doppelblind, Cross
¹⁴ Chen et al. 2022	Studie · 1.062 Teilnehmer	Nattokinase (NK), orale Gabe; 10.800 FU/Tag; Vergleichsdosis 3.600 FU/Tag; 12 Monate; gegen niedrigere Dosis 3.600 FU

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹⁵ Gallelli et al. 2021	Fallserie · 153 Teilnehmer	Nattokinase oral, in Gruppe 1 und 2 zusätzlich Fondaparinux bzw. Enoxaparin; 100 mg/Tag per os; gegen kein Vergleich; c
²⁶ Wei et al. 2025	Übersicht	Nattokinase-Präparate unterschiedlicher Art und Aktivität; gegen traditionelle Lipidsenker (Statine, Fibrate)
²⁷ Dobre et al. 2025	Übersicht	Nattokinase neben weiteren Nahrungsergänzungsmitteln

Nattokinase und Thrombose: Studien am Menschen

Eine randomisierte kontrollierte Studie an 178 Patienten mit stabiler koronarer Herzkrankheit fand nur unter der Mischung aus Nattokinase und Rotreis günstigere Werte für Thromboxan B2 und Antithrombin III als unter Placebo ². Das sind Laborwerte, keine nachgewiesene Wirkung gegen Thrombosen. Eine Fallserie berichtet bei Patienten mit Gefäßerkrankungen über eine Besserung klinischer Symptome, wobei Nattokinase dort teils zusammen mit Fondaparinux oder Enoxaparin gegeben wurde und kein Vergleich stattfand ¹⁵. Ein Fallbericht beschreibt dagegen einen Thrombus an einer mechanischen Aortenklappenprothese, nachdem ein Patient Warfarin selbst durch ein rezeptfreies Nattokinase-Präparat ersetzt hatte ²². Die Beweiskraft ist gering: Kontrollierte Studien mit Thrombosen als Endpunkt fehlen, und der kontrollierte Laborbefund stammt aus einer Mischung mit Rotreis.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
² Liu et al. 2024	randomisiert kontrolliert · 178 Teilnehmer	Nattokinase-Extrakt allein oder mit Rotreis; 90 Tage; gegen Placebo und Rotreis allein
¹⁵ Gallelli et al. 2021	Fallserie · 153 Teilnehmer	Nattokinase oral, in Gruppe 1 und 2 zusätzlich Fondaparinux bzw. Enoxaparin; 100 mg/Tag per os; gegen kein Vergleich;
²² Elahi et al. 2015	Fallbericht	Nattokinase (Nahrungsergänzung, rezeptfrei); fast ein Jahr; gegen kein Warfarin (Selbstsubstitution)

Nattokinase und Entzündung: Studien am Menschen

Eine randomisierte kontrollierte Studie bei Erwachsenen mit Prädiabetes prüfte eine Mischung aus Aronia, rotem Ginseng, Shiitake-Pilz und nur einem kleinen Anteil Nattokinase ¹⁰. Das hochsensitive C-reaktive Protein unterschied sich dabei nicht gesichert von Placebo; eine Wirkung wäre zudem nicht dem Nattokinase allein zuzuschreiben ¹⁰. Offen bleibt, ob Nattokinase in Kapseln, Tabletten oder als Natto allein einen Einfluss auf Entzündungswerte hat.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹⁰ Park et al. 2021	randomisiert kontrolliert	AGM-Granulat aus Aronia, rotem Ginseng, Shiitake und Nattokinase (3,4:4,1:2,4:0,1 w/w); 4 g gefriergetrocknete Mischung zweimal täglich

Nattokinase: weitere Messgrößen in Studien

In diesem Gebiet wurden Nattokinase-Präparate in mehreren kontrollierten Studien bei unterschiedlichen Fragestellungen untersucht, überwiegend als Kapseln mit Nattokinase-Extrakt. Bei leicht erhöhtem Blutdruck sank die Renin-Aktivität unter Nattokinase stärker als unter Placebo; das ist ein Laborbefund ⁵. In einer randomisierten kontrollierten Studie bei symptomlosen Verengungen von Hirn- oder Halsschlagadern besserte Nattokinase die allgemeine Kognition nicht; nur eine explorative Auswertung fand eine bessere räumlich-visuelle Leistung ³. In einer doppelblinden Cross-over-Studie diente ein Nattokinase-Extrakt nur als aktives Placebo und änderte Schultersteifheit, Rückenschmerzen und Kältegefühl nicht; gebessert hat diese ein anderes Natto-Präparat mit dem Enzym Bacillopeptidase F ¹³. Die Befunde stammen jeweils aus einzelnen Studien und überwiegend aus Laborwerten; die langfristige klinische Wirkung ist offen.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹ Li et al. 2023	Metaanalyse · 546 Teilnehmer	Nattokinase-Nahrungsergänzung (Extrakt); niedrige und hohe Gesamtdosis (Werte nicht angegeben); gegen Pla
² Liu et al. 2024	randomisiert kontrolliert · 178 Teilnehmer	Nattokinase-Extrakt allein oder mit Rotreis; 90 Tage; gegen Placebo und Rotreis allein
³ Zhang et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 120 Teilnehmer	orales Nattokinase-Präparat (NK); 8000 FU/Tag; 6 Monate; gegen Placebo, doppelblind, 1:1 randomisiert

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁵ Kim et al. 2008	randomisiert kontrolliert · 86 Teilnehmer	Nattokinase-Kapseln (2.000 FU pro Kapsel); 2.000 FU pro Kapsel, eine Kapsel täglich; 8 Wochen; gegen Placebo
⁶ Jensen et al. 2016	randomisiert kontrolliert · 79 Teilnehmer	Nattokinase NSK-SD, fermentierter Sojaextrakt, Vitamin K2 entfernt; 100 mg Nattokinase pro Tag; 8 Wochen; geg
¹¹ Cobos et al. 2020	randomisiert kontrolliert	Nattokinase (Natto) 2.000 FU täglich bzw. identische Placebo-Kapsel; 2.000 FU täglich; Gruppe 1: 3 Monate; Gru
¹⁷ Suzuki et al. 2023	Fallserie · 8 Teilnehmer	Natto (Bohnen und klebrige Substanz), PGA, Nattokinase, B.-subtilis-Extrakt; gegen PGA-positive vs. PGA-negat
¹⁸ Ramachandran et al. 2021	Fallbericht · 1 Teilnehmer	Nattokinase-Nahrungsergänzung

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [19](#) [21](#) [23](#) [25](#) [27](#)

4. Wie wird Nattokinase dosiert? Zubereitung, Dosis und Dauer in Studien

Untersucht wurden überwiegend Kapseln mit Nattokinase-Extrakt, teils mit angegebener Enzymaktivität, sowie Tabletten und Kombipräparate mit weiteren Bestandteilen ²⁵⁶. Natto als Lebensmittel und Pulver zum Einnehmen wurden in kontrollierten Studien kaum geprüft. Die angegebene Enzymaktivität und Dosis unterscheiden sich zwischen den Präparaten, was die Vergleichbarkeit einschränkt.

PRÄPARAT ODER FORM	DOSIS	DAUER	STUDIE
Nattokinase-Extrakt allein oder mit Rotreis	—	90 Tage	2
orales Nattokinase-Präparat (NK)	8000 FU/Tag	6 Monate	3
Nattokinase-Monascus-Nahrungsergänzung (NMS)	—	120 Tage	4
Nattokinase-Kapseln (2.000 FU pro Kapsel)	2.000 FU pro Kapsel, eine Kapsel täglich	8 Wochen	5
Nattokinase NSK-SD, fermentierter Sojaextrakt, Vitamin K2 entfernt	100 mg Nattokinase pro Tag	8 Wochen	6
Nattokinase-Monoformel (50 mg/Kapsel) bzw. Kombination mit Rotreis-Extrakt (300 mg/Kapsel)	zweimal täglich zwei Kapseln	sechs Monate	7
Nattokinase NSK-SD (Japan Bio Science Laboratory)	Einzeldosis 2.000 FU	Einzeldosis, Blutabnahmen bis 8 Stunden	8
orale Nattokinase, 2.000 FU	Einzeldosis 2.000 FU	Einzeldosis, Messung 2 h danach	9
AGM-Granulat aus Aronia, rotem Ginseng, Shiitake und Nattokinase (3,4:4,1:2,4:0,1 w/w)	4 g gefriergetrocknete Mischung zweimal täglich	12 Wochen	10
Nattokinase (Natto) 2.000 FU täglich bzw. identische Placebo-Kapsel	2.000 FU täglich	Gruppe 1: 3 Monate; Gruppe 2: 4 Monate bis 1 Jahr 8 Monate	11
Nattokinase-Supplement (Kapseln)	—	8 Wochen	12
NKCP, fermentierter Sojaextrakt mit Bacillopeptidase F als Hauptkomponente	—	4 Wochen pro Behandlungsarm	13

5. Ist Nattokinase sicher? Nebenwirkungen in Studien

Eine Metaanalyse kontrollierter Studien fand keine nennenswerten unerwünschten Ereignisse durch Nattokinase ¹. Auch unter Mischungen mit Rotreis oder Monascus wurden keine interventionsbezogenen unerwünschten Ereignisse berichtet ²⁴. Ein Fallbericht beschreibt einen Thrombus an einer mechanischen Aortenklappenprothese, nachdem ein Patient Warfarin selbst durch ein rezeptfreies Nattokinase-Präparat ersetzt hatte ²². Die Autoren raten ausdrücklich davon ab, Nattokinase als Ersatz für Gerinnungshemmer zu nehmen ²². Weil Nattokinase in Studien Gerinnungszeiten verlängerte ⁸¹², ist eine zusätzliche Wirkung zu gerinnungshemmenden Arzneimitteln denkbar; eine Übersicht nennt ein mögliches Blutungsrisiko und Wechselwirkungen ²⁷.

STUDIE	BERICHTETE NEBENWIRKUNGEN
¹ Li et al. 2023	keine nennenswerten unerwünschten Ereignisse berichtet
² Liu et al. 2024	Keine unerwünschten Wirkungen berichtet
⁴ Liu et al. 2023	Keine interventionsbezogenen unerwünschten Ereignisse berichtet
¹⁰ Park et al. 2021	Sicherheitsparameter und unerwünschte Reaktionen wurden erfasst
¹⁴ Chen et al. 2022	keine nennenswerten Nebenwirkungen berichtet
¹⁵ Gallelli et al. 2021	keine unerwünschten Arzneimittelwirkungen oder Wechselwirkungen berichtet
¹⁶ Hsia et al. 2009	keine nennenswerten unerwünschten Ereignisse; Harnsäure unverändert
¹⁷ Suzuki et al. 2023	Allergiesymptome nach Natto-Verzehr (Einschlusskriterium)
¹⁸ Ramachandran et al. 2021	Hämoperitoneum mit tödlichem Ausgang
¹⁹ Yang et al. 2021	Gefäßnekrose der oberen Extremität, erforderte transhumeral Amputation
²⁰ Wu et al. 2019	Sicherheit als Zielgröße, keine konkreten Angaben
²¹ Lampe et al. 2016	gut vertragen, keine unerwünschten Wirkungen berichtet

6. Was noch offen ist: Grenzen der Studienlage

- Die meisten kontrollierten Studien sind klein und kurz; längerfristige klinische Endpunkte wie Herzinfarkt oder Schlaganfall wurden nicht geprüft.
- Kapseln, Tabletten, Pulver und Natto als Lebensmittel sind wegen unterschiedlicher Enzymaktivität und Dosis kaum vergleichbar.
- Günstige Befunde zu Blutfetten stammen aus Mischpräparaten und lassen sich nicht dem Nattokinase allein zuschreiben.
- Viele Ergebnisse sind Laborwerte, keine nachgewiesene klinische Wirkung.
- Zu Wechselwirkungen mit gerinnungshemmenden Arzneimitteln und zu Menschen mit Vorerkrankungen liegen nur wenige Daten vor.

7. Fazit: Was über Nattokinase gesichert ist

Nattokinase ist ein Serinprotease-Enzym aus der Fermentation von Sojabohnen durch *Bacillus subtilis* var. natto und wird als Kapsel-, Tabletten- oder Pulverpräparat mit angegebener Enzymaktivität angeboten. Am besten untersucht ist der Blutdruck: Mehrere kontrollierte Studien und eine Metaanalyse zeigten bei Erwachsenen mit erhöhtem Blutdruck Verbesserungen des systolischen und diastolischen Werts ¹⁵⁶. Für die Fließeigenschaft des Blutes und die Fibrinolyse fanden zwei randomisierte kontrollierte Studien längere Gerinnungszeiten und einen verstärkten Fibrinabbau; das sind Laborbefunde ohne belegte klinische Wirkung ⁸¹².

Günstige Ergebnisse zu Blutfetten sind an Mischungen mit Rotreis oder *Monascus* gebunden und lassen sich nicht dem Nattokinase allein zuschreiben ²⁴⁷. Eine Metaanalyse fand für Nattokinase allein keine Senkung der Blutfette, sondern teils höhere Cholesterinwerte und eine leicht erhöhte Blutglukose ¹. Insgesamt ist die Beweiskraft für klinische Endpunkte gering; die Vergleichbarkeit der Formen und die langfristige Wirkung bleiben offen.

Häufige Fragen

Wie gut ist Nattokinase am Menschen untersucht?

Nattokinase: ausgewertet wurden 29 Studien am Menschen, darunter 11 randomisierte kontrollierte Studien und eine Metaanalyse oder systematische Übersicht; die kontrollierten Studien umfassen zusammen 644 Teilnehmer. Stand: 10. Oktober 2026.

Was bringt Nattokinase bei Blutdruck? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind eine Metaanalyse oder systematische Übersicht und 3 kontrollierte Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 343 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ¹²⁵⁶

Was bringt Nattokinase bei Fließeigenschaft des Blutes? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 3 kontrollierte Studien und eine weitere Studie, die kontrollierten Studien mit zusammen 21 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: mittel. Belege: ⁸⁹¹²²⁴

Was bringt Nattokinase bei Fibrinolyse? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind eine kontrollierte Studie und 2 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 12 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: gering. Belege: ⁸¹⁶²⁰

Was bringt Nattokinase bei Blutfette? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind eine Metaanalyse oder systematische Übersicht, 2 kontrollierte Studien und 3 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 225 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend kein Unterschied. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: unklar. Belege: ¹²⁷¹⁴

Was bringt Nattokinase bei Herz und Kreislauf? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 2 kontrollierte Studien und 4 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 88 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend kein Unterschied. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: unklar. Belege: ⁶⁹¹⁴¹⁵

Was bringt Nattokinase bei Thrombose? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind eine kontrollierte Studie und 2 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 178 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: unklar. Belege: ²¹⁵²²

Was ist Nattokinase und in welcher Form wird es untersucht?

Nattokinase ist ein Serinprotease-Enzym, das bei der Fermentation von Sojabohnen durch *Bacillus subtilis* var. *natto* entsteht und natürlicherweise in Natto vorkommt. In Studien am Menschen wurde es überwiegend als Kapsel mit Nattokinase-Extrakt geprüft, teils mit angegebener Enzymaktivität, außerdem als Tablette und in Kombipräparaten ⁵⁶. Natto als Lebensmittel und Pulver zum Einnehmen wurden in kontrollierten Studien kaum untersucht.

Senkt Nattokinase den Blutdruck?

Bei Erwachsenen mit erhöhtem Blutdruck zeigte Nattokinase in mehreren kontrollierten Studien und einer Metaanalyse Verbesserungen des systolischen und diastolischen Blutdrucks ¹⁵⁶. Eine randomisierte kontrollierte Studie zu einem Kombipräparat aus Nattokinase und Rotreis fand ebenfalls eine Verbesserung des diastolischen Blutdrucks, was sich aber nicht dem Nattokinase allein zuschreiben lässt ². Die Zahl der kontrollierten Studien ist klein und die Nachbeobachtungsdauer begrenzt.

Beeinflusst Nattokinase die Blutfette?

Günstige Befunde zu Gesamtcholesterin, LDL-Cholesterin und Triglyceriden stammen überwiegend aus Kombinationen mit Rotreis oder *Monascus* ²⁴⁷. Eine Metaanalyse fand für Nattokinase allein keine Verbesserung der Blutfette und berichtete teils sogar ungünstigere Werte ¹. Die günstigen Ergebnisse lassen sich daher nicht auf Nattokinase allein übertragen.

Wirkt Nattokinase auf die Fließeigenschaft des Blutes?

Zwei randomisierte kontrollierte Studien fanden unter Kapseln mit Nattokinase-Extrakt längere Gerinnungszeiten als unter Placebo, darunter die aktivierte partielle Thromboplastinzeit und die Verschlusszeit ⁸¹². Eine randomisierte kontrollierte Studie fand einen stärkeren Fibrinabbau, gemessen an D-Dimer und Fibrinabbauprodukten ⁸. Diese Befunde sind Laborwerte und keine nachgewiesene klinische Wirkung auf Durchblutung oder Gefäßereignisse.

Ist Nattokinase sicher und was ist bei Arzneimitteln zu beachten?

Eine Metaanalyse kontrollierter Studien fand keine nennenswerten unerwünschten Ereignisse durch Nattokinase ¹. Auch unter Mischungen mit Rotreis oder *Monascus* wurden keine interventionsbezogenen unerwünschten Ereignisse berichtet ²⁴. Ein Fallbericht beschreibt einen Thrombus an einer mechanischen Aortenklappenprothese, nachdem ein Patient Warfarin selbst durch ein rezeptfreies Nattokinase-Präparat ersetzt hatte ²². Die Autoren raten ausdrücklich davon ab, Nattokinase als Ersatz für Gerinnungshemmer zu nehmen ²². Weil Nattokinase in Studien Gerinnungszeiten verlängerte ⁸¹², ist eine zusätzliche Wirkung zu gerinnungshemmenden Arzneimitteln denkbar; eine Übersicht nennt ein mögliches Blutungsrisiko und Wechselwirkungen ²⁷.

Quellen

1

Nattokinase Supplementation and Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials
Li X, Long J, Gao Q, Pan M, Wang J, Yang F et al. · 2023

2

Lipid-lowering, antihypertensive, and antithrombotic effects of nattokinase combined with red yeast rice in patients with stable coronary artery disease: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial
Liu M, Xu Z, Wang Z, Wang D, Yang M, Li H et al. · 2024

3

Nattokinase supplementation for cognitive enhancement in asymptomatic intracranial/carotid stenosis: A randomized controlled trial
Zhang K, Zhang X, Wang A, Zhong W, Pei Y, Jin H et al. · 2026

4

The Effect of Nattokinase-Monascus Supplements on Dyslipidemia: A Four-Month Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial
Liu X, Zeng X, Mahe J, Guo K, He P, Yang Q et al. · 2023

5

Effects of nattokinase on blood pressure: a randomized, controlled trial
Kim JY, Gum SN, Paik JK, Lim HH, Kim KC, Ogasawara K et al. · 2008

6

Consumption of nattokinase is associated with reduced blood pressure and von Willebrand factor, a cardiovascular risk marker: results from a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter North American clinical trial
Jensen GS, Lenninger M, Ero MP, Benson KF · 2016

7

Combined nattokinase with red yeast rice but not nattokinase alone has potent effects on blood lipids in human subjects with hyperlipidemia
Yang NC, Chou CW, Chen CY, Hwang KL, Yang YC · 2009

8

A single-dose of oral nattokinase potentiates thrombolysis and anti-coagulation profiles
Kurosawa Y, Nirengi S, Homma T, Esaki K, Ohta M, Clark JF et al. · 2015

9

A single dose of oral nattokinase accelerates skin temperature recovery after cold water immersion: A double-blind, placebo-controlled crossover study
Nara N, Kurosawa Y, Fuse-Hamaoka S, Kuroiwa M, Endo T, Tanaka R et al. · 2023

10

Efficacy and Safety of Aronia, Red Ginseng, Shiitake Mushroom, and Nattokinase Mixture on Insulin Resistance in Prediabetic Adults: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Trial
Park S, Kim CJ, Ha KC, Baek HI, Yang HJ, Kim MJ et al. · 2021

11

SAT-618 Nattokinase to Improve Insulin Sensitivity and Weight Loss in Women with Obesity +/- Diabetes
Cobos L, Torre Y, Herbst K, Beltran K · 2020

12

The effects of nattokinase supplementation on collagen-epinephrine closure time, prothrombin time and activated partial thromboplastin time in nondiabetic and hypercholesterolemic subjects
Yoo HJ, Kim M, Kim M, Lee A, Jin C, Lee SP et al. · 2019

13

Effects of Bacillus subtilis var. natto products on symptoms caused by blood flow disturbance in female patients with lifestyle diseases
Hitosugi M, Hamada K, Misaka K · 2015

14

Effective management of atherosclerosis progress and hyperlipidemia with nattokinase: A clinical study with 1,062 participants
Chen H, Chen J, Zhang F, Li Y, Wang R, Zheng Q et al. · 2022

15

Data Recorded in Real Life Support the Safety of Nattokinase in Patients with Vascular Diseases
Gallelli G, Di Mizio G, Palleria C, Siniscalchi A, Rubino P, Muraca L et al. · 2021

16

Nattokinase decreases plasma levels of fibrinogen, factor VII, and factor VIII in human subjects
Hsia CH, Shen MC, Lin JS, Wen YK, Hwang KL, Cham TM et al. · 2009

17

Nattokinase (Bac s 1), a subtilisin family serine protease, is a novel allergen contained in the traditional Japanese fermented food natto
Suzuki K, Nakamura M, Sato N, Futamura K, Matsunaga K, Yagami A · 2023

18

Nattokinase-Associated Hemoperitoneum in an Elderly Woman
Ramachandran L, Aqeel A, Jafri A, Sidhu Y, Mohamed Djirdeh T · 2021

19

Vascular Necrosis of the Upper Extremity After Self-Treatment for Peyronie's Disease
Yang D, Savage J, Köhler T, Helo S, Trost L, Ziegelmann M · 2021

20

Nattokinase-heparin exhibits beneficial efficacy and safety-an optimal strategy for CKD patients on hemodialysis
Wu H, Wang H, Li W, Zhang C, Liu Y, Xu F et al. · 2019

21

Toxicological assessment of nattokinase derived from Bacillus subtilis var. natto
Lampe BJ, English JC · 2016

22

Consequence of patient substitution of nattokinase for warfarin after aortic valve replacement with a mechanical prosthesis
Elahi MM, Choi CH, Konda S, Shake JG · 2015

23

Cerebellar hemorrhage provoked by combined use of nattokinase and aspirin in a patient with cerebral microbleeds
Chang YY, Liu JS, Lai SL, Wu HS, Lan MY · 2008

24

NATTOKINASE FOR REDUCING WHOLE BLOOD VISCOSITY
HOLSWORTH RALPH E · 2007

25

Candidate treatments for long COVID: a narrative review of expert and patient-driven priorities
Baptista SN, Atkins T, Chakraborty S, Bakhit M, Glasziou P, Byambasuren O · 2026

26

Research Progress of Nattokinase in Reducing Blood Lipid
Wei C, Cai R, Song Y, Liu X, Xu HL · 2025

27

Navigating the Effects of Anti-Atherosclerotic Supplements and Acknowledging Associated Bleeding Risks
Dobre MZ, Virgolici B, Doicin IC, Virgolici H, Stanescu-Spinu II · 2025

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/nattokinase/ · Stand 2026-10-15