

NATTOKINASE

Aus Japans Küche in die moderne Naturheilkunde

Natto, ein traditionell fermentiertes Sojaprodukt, wird in Japan seit Jahrhunderten wegen seiner gesundheitlichen Wirkung geschätzt.

Im Mittelpunkt der modernen Forschung steht das Enzym Nattokinase, das unter anderem im Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Post-Covid- und Post-Vakzin-Syndromen untersucht wird und Hinweise auf ein breites therapeutisches Potenzial liefert.

Text: Dr. Ruth Teufel-Mayer, Diplom-Biologin
und Heilpraktikerin



Natto ist ein traditionelles japanisches Lebensmittel, das seit Jahrhunderten Teil der täglichen Ernährung ist. Es entsteht durch die Fermentation von gekochten Sojabohnen mit einem speziellen Bakterium. Traditionell werden die fermentierten Sojabohnen zum Frühstück serviert, oft mit Senf, Sojasauce und Frühlingszwiebeln über warmem Reis. Natto ist leicht verdaulich und reich an Proteinen, Spurenelementen und Vitaminen. Sein Aroma wird als nussig und mild-käsig beschrieben, mit einer leicht bitteren Komponente. Der Geruch ist für Menschen in Europa ungewohnt und kann als unangenehm empfunden werden. In Asia-Läden und manchen Bio-Läden ist Natto meist im (Tief-)Kühlbereich erhältlich.

Therapeutische Nutzung

Eine der wichtigsten biologisch aktiven Substanzen, die bei der Gewinnung von Natto, also dem Fermentationsprozess der Sojabohnen entstehen, ist die **Nattokinase**. Es handelt sich um ein proteolytisches (eiweißspaltendes) Enzym, das in der Lage ist, Fibrin, einen zentralen Faktor bei der Blutgerinnung, abzubauen. Nattokinase wird bei uns im Westen meist nicht direkt aus Natto verzehrt, sondern in einem biotechnologischen Verfahren aus dem fermentierten Sojaprodukt isoliert, gereinigt und in standardisierter Form als verkapseltes Nahrungsergänzungsmittel angeboten.

Herz-Kreislauf-System

Nattokinase ist für die Medizin und die Forschung vor allem wegen der Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System von Interesse. Das Enzym besitzt eine ausgeprägte fibrinolytische Aktivität – es kann Fibrin abbauen, einen Hauptbestandteil von Blutgerinnseln. In Japan wird Natto traditionell mit einem geringeren Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall in Verbin-

NATTO

ist ein **traditionelles japanisches Lebensmittel**. Es entsteht durch die **Fermentation von gekochten Sojabohnen** mit dem Bakterium *Bacillus subtilis* var. *natto*. Diese Fermentation verleiht Natto einerseits seinen charakteristischen, für europäische Gaumen oft ungewohnten Geruch und Geschmack, andererseits seine nachweislich gesundheitsfördernde Wirkung.

NATTOKINASE

ist ein **proteolytisches Enzym** und eine der wichtigsten biologisch aktiven Substanzen, die bei dem Fermentationsprozess entstehen. Während das Ausgangsprodukt „Natto“ ein gesundes Lebensmittel ist, steht bei der gezielten Gewinnung und Nutzung von „Nattokinase“ die therapeutische Anwendung im Vordergrund.

dung gebracht. Diese Beobachtung war Anstoß für eine gezielte wissenschaftliche Forschung, die bereits erste interessante Erkenntnisse liefert. **Nattokinase greift auf mehreren Ebenen in das Gefäßsystem ein:**

- unterstützt den Abbau bestehender Fibrinablagerungen
- fördert die Durchblutung
- kann die Bildung neuer Gerinnsel hemmen
- dies wiederum kann sich positiv auf die Gefäßelastizität und den Blutdruck auswirken

NATURHEILKUNDLICHE
UNTERSTÜTZUNG BEI HERZ-
KREISLAUF-ERKRANKUNGEN

Arginin	unterstützend gefäßerweiternd und durchblutungsfördernd
Coenzym Q10	antioxidativ und mitochondrien-wirksam für Energie und Zellgesundheit
Magnesium	Gefäßmuskulatur entspannend, antiarrhythmisch, blutdruckregulierend
Vitamin B1	unterstützend für die Energiegewinnung im Herzmuskel
Vitamin B6, B12, Folsäure	positive Wirkung auf den Homozysteinspiegel und die Gefäße
Vitamin C	antioxidativ, kollagenbildend (für stabile Gefäße)
Resveratrol, Quercetin	gefäßschützend, antioxidativ, entzündungshemmend
Omega-3-Fettsäure	entzündungshemmend, blutdruckregulierend, Schutz vor Thrombosen
Selen	Schutz vor oxidativem Stress im Herzmuskel
L-Carnitin	unterstützend für die Energieversorgung im Herzmuskel
Curcumin	entzündungshemmend, antioxidativ, gefäßschützend, immunmodulierend
Reishi	blutdruckregulierend, herzstärkend
Auricularia	mikrozirkulationsfördernd, gerinnungshemmend; <i>Ärztliche Rücksprache bei Blutverdünnern!</i>
Weißdorn	Durchblutung der Herzkranzgefäße und Herzleistung verbessernd

Tabelle 1

Besonders im Zusammenhang mit **Arteriosklerose** – der Einlagerung von Plaques in den Arterien – gewinnt diese Wirkung an Bedeutung. Nattokinase kann hier sowohl präventiv als auch begleitend zu anderen Therapien eingesetzt werden, um den Blutfluss zu verbessern und das Herz-Kreislauf-System zu entlasten.

Wechselwirkungen

Bei gleichzeitiger Einnahme von blutverdünnenden Medikamenten (z. B. Cumarin-Derivaten oder neuen oralen Antikoagulanzen) muss die Anwendung ärztlich abgeklärt werden, um das Blutungsrisiko zu minimieren.

Neben dem Enzym Nattokinase gibt es eine Reihe weiterer Vitalstoffe, um das Herz-Kreislauf-System zu unterstützen. Sie wirken antioxidativ, gefäßschützend oder entzündungshemmend und lassen sich in ihrer Funktion gezielt mit Nattokinase kombinieren (Tabelle 1 links).

Post-Covid- und Post-Vac-Syndrom

In den letzten Jahren ist ein neues Anwendungsfeld für Nattokinase in den Fokus geraten: Die begleitende Unterstützung bei Post-Covid- und Post-Vakzin-Syndrom. Beide Krankheitsbilder haben, trotz unterschiedlicher Auslöser, eine gemeinsame pathophysiologische Grundlage: das **Spike-Protein**. Studien zeigen, dass dieses Protein, egal ob aus einer Infektion mit SARS-CoV-2 oder aus einer Impfung, noch Monate nach dem ursprünglichen Ereignis im Körper nachweisbar sein kann.

Das Spike-Protein wird mit einer Vielzahl von Beschwerden in Verbindung gebracht, z. B.:

- anhaltende Erschöpfung
- Kreislaufprobleme
- kognitive Einschränkungen
- Atemnot
- diffuse Schmerzen

Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang zwei Veröffentlichungen:

Eine japanische Studie aus dem Jahr 2022 (Tanikawa et al.) konnte in vitro zeigen, dass **Nattokinase das Spike-Protein direkt abbaut** und dies dosisabhängig. Zwar handelte es sich

um Laborbedingungen, nicht um eine klinische Anwendung, dennoch legen die Ergebnisse nahe, dass Nattokinase dazu beitragen könnte, die Belastung durch das Spike-Protein zu verringern.

Eine Literaturübersicht aus dem Jahr 2023 (Hulscher et al.) kommt zu einer ähnlichen Einschätzung: Das Spike-Protein wird als möglicher Hauptverursacher für Post-Covid und Post-Vac-Syndrom beschrieben. Die Autoren empfehlen ein Basisprotokoll aus **Nattokinase, Bromelain** und **Curcumin**, um die Proteinlast zu reduzieren und Entzündungen zu modulieren. Hierdurch könnte sich die Regeneration unterstützen lassen – sowohl im Herz-Kreislauf-System als auch in den Atemwegen, im Nervensystem und in anderen betroffenen Organen. ▶

**Unser
Tipp**

VITALPILZE

auch kombiniert, zur Unterstützung bei einer Covid-Infektion und Post-Covid / Post-Vac-Syndrom:

- **Cordyceps:**
fördert die Sauerstoffsättigung im Blut, stärkt die Atemwege und das Immunsystem
- **Chaga:**
antiviral, entzündungshemmend, unterstützt die Schleimhautregeneration in den Atemwegen
- **Hericum:**
unterstützt die Regeneration geschädigter Nerven und Schleimhäute

Foto: istockphoto.com / eAlisa

HERZ-KREISLAUF-TEE

unterstützt Herz und Gefäße

auf sanfte Weise:

- 20 g Weißdornblätter mit Blüten
- 10 g Herzgespann
- 20 g Melissenblätter
- 10 g Arnikablüten
- 10 g Rosenblüten

2 TL der Mischung mit 1 l heißem Wasser übergießen, 8–10 Minuten zugedeckt ziehen lassen, anschließend abseihen und die Zubereitung über den Tag verteilt trinken.





WEITERE UNTERSTÜTZENDE
VITALSTOFFE BEI POST-COVID
BZW. POST-VAC-SYNDROM

Vitamin D	immunmodulierend, entzündungs- hemmend, Schleimhautbarriere unterstützend
Vitamin C	antioxidativ, immunsystemunter- stützend
Zink	antiviral, immunsystemunterstüt- zend, schleimhautregenerierend
Selen	antioxidativ, immunmodulierend
Antioxidantien (Vitamine A, C, E und Polyphenole)	zellschützend, antioxidativ
N-Acetyl- Cystein (NAC)	schleimlösend, antioxidativ, Vorstufe von Glutathion
Curcumin	entzündungshemmend, antioxidativ, gefäßschützend, immunmodulierend
Omega-3-Fett- säure	entzündungshemmend, gefäß- und lungenfunktionsunterstützend
Agaricus, Reishi, Shiitake	immun- und entzündungsmodulie- rend, antiviral (unterstützend)

Tabelle 2

Neben dem Enzym Nattokinase gibt es weitere **Vitalstoffe, die bei Post-Covid bzw. Post-Vac-Syndrom** unterstützend eingesetzt und sinnvoll kombiniert werden können (Tabelle 2 links).

Natto und Nattokinase zeigen anschaulich, wie die Beobachtung traditioneller Ernährungsweisen zur wissenschaftlichen Erforschung und letztendlich zu gezielter therapeutischer Anwendung von biologisch aktiven Substanzen in unserer Nahrung anregen können.

LITERATUREMPFEHLUNGEN

Studien

- Takashi Tanikawa et al: „Degradative Effect of Nattokinase on Spike Protein of SARS-CoV-2“, Molecules 2022, 27, 5405
- Nicolas Hulscher et al: „Clinical Approach to post-acute Sequelae after Covid-19 Infection and Vaccination“, Cureus 2023, 15(11): e49204

Bücher

- Bühring, Ursel: “Praxis-Lehrbuch der modernen Heilpflanzenkunde”, Sonntag (2009)
- Gröber, Uwe: “Mikronährstoffe: Metabolic Tuning – Prävention – Therapie” WGV (2011)
- Haertel, Beate et al.: “Wege der Heilung: Vitalpilze – modulierend, aufbauend, stärkend”, Hg.: Akademie für Naturheilkunde, Salzburg, 4. Auflage 2025

**Praxis für Naturheilkunde
& Kinesiologie**
Dr. hum. biol. Ruth Teufel-Mayer
Heilpraktikerin
Merianweg 20 | 89075 Ulm
info@pranaki.de
www.pranaki.de

氣PRANAKI

Foto: M.studio - stock.adobe.com