## **GLUK@BEST**

## Glukobest Zutaten

### Haftungsausschluss

Sie sollten Ihre eigenen Recherchen durchführen und die Informationen mit Hilfe anderer Quellen bestätigen. Wenn Sie nach Informationen zu Gesundheitsfragen suchen, sollten Sie die Informationen immer sorgfältig mit einem professionellen Gesundheitsdienstleister überprüfen, bevor Sie eines der hier präsentierten Protokolle oder das hier verkaufte Produkt verwenden.

Weder Digistore24 noch der Autor erbringen über diese Website oder im Produkt eine medizinische oder ähnlich professionelle Dienstleistung oder Beratung. Die bereitgestellten Informationen dienen nicht dazu, den Rat eines Arztes oder eines anderen lizenzierten Gesundheitsdienstleisters zu ersetzen.

Sie sollten den Verkauf dieses Produkts durch Digistore24 nicht als Befürwortung der hier geäußerten Ansichten durch Digistore24 oder als Garantie oder Gewährleistung für Strategien, Empfehlungen, Behandlungen, Maßnahmen oder die Anwendung von Ratschlägen des Autors des Produkts auffassen.

Einige Namen und persönliche Identifizierungsinformationen auf dieser Website wurden geändert, um die Privatsphäre von Einzelpersonen zu schützen. Peter Fuchs ist ein fiktiver Charakter und ein Pseudonym. Die Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Text, Grafiken, Videos, Bilder und andere Materialien, auf dieser Website dienen ausschließlich Bildungs- und Unterhaltungszwecken. Der Inhalt ist in keiner Weise als Ersatz für professionelle medizinische Beratung, Diagnose oder Behandlung gedacht.

Unabhängig von Ihrem aktuellen Gesundheitszustand sollten Sie immer den Rat Ihres Arztes oder eines anderen qualifizierten Gesundheitsdienstleisters bei Fragen zu Ihrem aktuellen Gesundheitszustand, einer medizinischen Erkrankung oder Behandlung aufsuchen, bevor Sie neue Maßnahmen einleiten. Ignorieren oder verzögern Sie niemals professionelle medizinische Ratschläge oder deren Einholung aufgrund von Informationen, die Sie auf dieser Website gelesen haben.

### Disclaimer

You should do your own research and confirm the information with other sources when searching for information regarding health issues and always review the information carefully with your professional health care provider before using any of the protocols presented on this website and/or in the product sold here.

Neither Digistore24 nor the author are engaged in rendering medical or similar professional services or advice via this website or in the product, and the information provided is not intended to replace medical advice offered by a physician or other licensed healthcare provider.

You should not construe Digistore24's sale of this product as an endorsement by Digistore24 of the views expressed herein, or any warranty or guarantee of any strategy, recommendation, treatment, action, or application of advice made by the author of the product.

Some names and personal identifying information on this site have been changed to protect the privacy of individuals. Peter Fuchs is a fictionalized character and is a pen name. The information, including but not limited to, text, graphics, video, images & other material, contained on this website is for educational & entertainment purposes only. The content is not intended in any way as a substitute for professional medical advice, diagnosis or treatment.

Regardless of your current state of health, always seek the advice of your physician or other qualified health care provider with any questions you may have regarding your current health condition, a medical condition or treatment, and before undertaking a new health care regimen. Never disregard professional medical advice or delay in seeking it because of something you have read on this website.

Results May Vary: the results and testimonials on this site are in no way a guarantee of results. Individual results, including amount and time, will vary. Whether genetic or environmental, it should be noted that food intake, rates of metabolism and levels of exercise and physical exertion vary from person to person. This means results will also vary from person to person. No individual result should be seen as typical.



## Risikoreduzierung von Typ 2 Diabetes

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6567047/

In dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen einer erhöhten Zinkaufnahme über die Ernährung und dem Risiko für Typ-2-Diabetes genauer untersucht. Es wurde festgestellt, dass eine höhere Zinkaufnahme mit einem geringeren Risiko für Typ-2-Diabetes assoziiert ist. Darüber hinaus zeigte sich, dass eine Zinkergänzung den antioxidativen Status verbessern kann, Entzündungen reduziert und den Lipidstoffwechsel positiv beeinflusst, indem sie die Triglyceride, das LDL-Cholesterin und das Gesamtcholesterin senkt.

In this study, the relationship between higher dietary zinc intake and the risk of type 2 diabetes was examined. It was found that a higher zinc intake through the diet is associated with a lower risk of type 2 diabetes. Additionally, zinc supplementation was shown to improve antioxidant status, reduce inflammation, and positively influence lipid metabolism by lowering triglycerides, LDL cholesterol, and total cholesterol.

### **Immunfunktion**

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5748737/

In dieser Studie wurde Zink als Torwächter einer gesunden Immunfunktion näher beleuchtet. Nach der Entdeckung des Zinkmangels in den 1960er Jahren wurde schnell klar, dass Zink für eine gesunde Funktion des Immunsystems unerlässlich ist. Folglich werden die Vorteile einer Zinkergänzung bei einem geschwächten Immunsystem deutlich.

This study examined zinc as a gatekeeper to healthy immune function. After zinc deficiency was discovered in the 1960s, it quickly became clear that zinc is essential for healthy immune system function. Consequently, the benefits of zinc supplementation become clear when the immune system is weakened.

Wundheilung
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5793244/

Zink ist ein Mikronährstoff, der für die menschliche Gesundheit unerlässlich ist. In dieser Studie wurde Zink als wichtige Rolle bei der Regulierung jeder Phase des Wundheilungsprozesses beleuchtet. Von Membranreparatur, oxidativem Stress, Koagulation, Entzündung und Immunabwehr, Gewebereepithelisierung, Angiogenese bis hin zu Fibrose/Narbenbildung.

Zinc is a micronutrient essential for human health. In this study, zinc was highlighted as an important role in regulating each phase of the wound healing process. From membrane repair, oxidative stress, coagulation, inflammation and immune defense, tissue re-epithelialization, angiogenesis to fibrosis/scarring.

Positiver Effekt auf Oxidativen Stress
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20734240/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20734240/</a>

In dieser Studie wurde die Rolle von Zinkglycinatchelat (Zn-Gly) bei Hühnern hinsichtlich oxidativem Stress, Spurenelementspiegeln und Darmmorphologie untersucht. Die Ergebnisse legen nahe, dass Zn-Gly die antioxidative Aktivität steigert, die Serumzinkspiegel erhöht, die Zinkaufnahme fördert und eine positive Wirkung auf die Darmstruktur hat.

In this study, the effects of zinc glycinate chelate (Zn-Gly) on oxidative stress, trace element levels, and intestinal morphology in chickens were investigated. The results demonstrate that Zn-Gly improves antioxidant activity, increases serum zinc levels, enhances zinc absorption, and positively influences intestinal structure.

# Risikoreduzierung von verschiedene Krebsarten <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24148607/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24148607/</a>

In dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen einem erhöhten Zinkverzehr in der Ernährung von Erwachsenen und dem Risiko für verschiedene Krebsarten beleuchtet. Es wurde festgestellt, dass ein höherer Zinkkonsum mit einem verringerten Risiko für Gesamtmagen-Darm-, Darm- und Bauchspeicheldrüsenkrebs verbunden ist. Allerdings konnte kein Zusammenhang zwischen einem erhöhten Zinkverzehr und einem reduzierten Risiko für Prostata-, Magen- oder Speiseröhrenkrebs festgestellt werden. Gemäß den Ergebnissen dieser Studie sind tägliche Zunahmen von 5 mg mit einem um 14% niedrigeren Risiko für Darmkrebs und einem um 15% niedrigeren Risiko für Speiseröhrenkrebs assoziiert.

In this study, the relationship between higher dietary zinc intake in adults and the risk of various cancers was examined. It was found that increased zinc consumption is correlated with a lower risk of overall gastrointestinal, colorectal, and pancreatic cancer. However, no association was found between increased zinc intake and a reduced risk of prostate, stomach, or esophageal cancer. According to the findings of this study, daily increases of 5 mg are associated with a 14% lower risk of colorectal cancer and a 15% lower risk of esophageal cancer.

### Verbessertes Wachstum bei Kindern

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5872795/

Die Auswirkungen der Zinksupplementation auf das Wachstum von Kindern wurden in dieser Studie näher untersucht. Es wurde festgestellt, dass eine Zinkergänzung mit einem signifikanten Höhenzuwachs in Verbindung steht. Eine Meta-Analyse von 19 randomisierten kontrollierten Studien mit über 10.000 Kindern in armutsgeplagten Regionen ergab, dass diejenigen, die Zink erhielten, im Vergleich zu denen, die keine Zinksupplemente erhielten, einen Zuwachs von 0,43 cm (95 % CI: 0,16; 0,70) verzeichneten.

The supplementation of zinc in children is associated with a significant increase in height. A meta-analysis of 19 randomized controlled trials involving over 10,000 children in poverty-stricken regions showed that those who received zinc experienced a growth of 0.43 cm (95% CI: 0.16; 0.70) compared to non-recipients.

## Verbesserung der Genesung bei akuten viralen Atemwegsinfektionen

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8578211/

Diese Studie untersuchte die Auswirkung von Zinkergänzung auf akute Atemwegsinfektionen bei Kindern und Erwachsenen. Es wurde festgestellt, dass eine Zinkergänzung von unter 20 mg pro Tag die Häufigkeit von akuten Atemwegsinfektionen bei Kindern um 35 % senkt, insbesondere die Inzidenz von Pneumonie um 13-41 %. Jedoch zeigten niedrige Dosen keinen signifikanten Einfluss auf Atemwegsinfektionen im Allgemeinen. Eine Dosis von über 20 mg Zink pro Tag verbesserte die Genesung und reduzierte die Dauer und Schwere akuter viraler Atemwegsinfektionen bei Erwachsenen, hatte jedoch möglicherweise keinen Einfluss auf Erkältungssymptome.

In this study, the effect of zinc supplementation on acute respiratory infections in children and adults was examined. It was found that supplementation with zinc under 20 mg per day reduces the incidence of acute respiratory infections in children by 35%, particularly pneumonia by 13-41%. However, low doses did not have a significant impact on respiratory infections in children overall. A dose of over 20 mg of zinc per

day improved recovery and reduced the duration and severity of acute viral respiratory infections in adults, but may not have an effect on symptoms of colds.

# Risikoreduzierung von Depressionen <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28189077">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28189077</a>

Diese Studie beleuchtete den Zusammenhang zwischen einem erhöhten Zinkverzehr in der Ernährung von Erwachsenen und dem Risiko für Depressionen. Es wurde festgestellt, dass ein höherer Zinkverzehr mit einem um 34 % geringeren Risiko für Depressionen verbunden ist. Zinksupplementation zeigte auch eine therapeutische Wirkung und reduzierte signifikant die Symptomwerte von Depressionen bei den Patienten. Allerdings scheint der Zinkverzehr das Risiko für Parkinson nicht zu beeinflussen.

In this study, the association between higher dietary zinc intake in adults and the risk of depression was examined. It was found that higher zinc consumption is associated with a 34% lower risk of depression. Zinc supplementation also demonstrated a therapeutic effect, significantly reducing depression symptom scores in patients. However, dietary zinc intake does not appear to influence the risk of Parkinson's disease.

Reproduktive Gesundheit bei Männern

<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6247182/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6247182/</a>

In dieser Studie wurde der Effekt einer angemessenen Zinkergänzung für erwachsene Männer auf die Spermienqualität untersucht. Es wurde festgestellt, dass im Vergleich zu keiner Zufuhr eine angemessene Zinkergänzung die Beweglichkeit, Konzentration, Morphologie und das Volumen der Spermien verbesserte. Dies führte zu einem signifikanten Anstieg der klinischen Schwangerschaftsrate um 343 %.

In this study, the effect of adequate zinc supplementation for adult men on sperm quality was examined. It was found that compared to no supplementation, adequate zinc supplementation improved sperm motility, concentration, morphology, and volume. This resulted in a significant increase in the clinical pregnancy rate by 343%.



## **#2 Chrompicolinat**

## Blutzucker-Regulierung

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15208835/

Studien zeigen, dass Menschen mit Typ-2-Diabetes einen niedrigeren Chromspiegel im Blut haben als Menschen ohne diese Krankheit. Das Problem: Chrom aus der Nahrung wird schlecht absorbiert. In der Studie wurde festgestellt, dass Nahrungsergänzungsmittel, die 200–1.000 µg Chrom als Chrompicolinat pro Tag enthalten, die Blutzuckerkontrolle verbessern. Chrompicolinat ist die wirksamste Form der Chromergänzung. Zahlreiche Tierstudien und klinische Studien am Menschen haben gezeigt, dass Chrompicolinat-Ergänzungsmittel 100% sicher sind.

Studies show that people with type 2 diabetes have lower levels of chromium in their blood than people without the disease. The problem: Chromium from food is poorly absorbed. The study found that supplements containing 200-1,000 mcg of chromium as chromium picolinate per day improved blood sugar control. Chromium picolinate is the most effective form of chromium supplement. Numerous animal studies and human clinical trials have shown that chromium picolinate supplements are 100% safe.

### Gewichtsreduzierung

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7433292/

Diese Studie zeigt, dass Chrom ebenfalls zur Gewichtsabnahme beitragen kann. Chrom ist ein essentielles Spurenelement, dasfür den normalen Kohlenhydrat-, Protein- und Fettstoffwechsel erforderlich ist. Chrom kann dazu beitragen, das Gewicht einer Person zu reduzieren, indem es die Fettmenge im Körper verringert. Chrom soll außerdem den Appetit unterdrücken und die Wärmeproduktion des Körpers anregen, wodurch der Energieverbrauch erhöht wird.

This study shows that chromium may also contribute to weight loss. Chromium is an essential trace element required for normal carbohydrate, protein and fat metabolism. Chromium can help reduce a person's weight by reducing the amount of fat in the body. Chromium is also said to suppress appetite and stimulate the body's heat production, thereby increasing energy expenditure.

## Senkung des Cholesterinspiegels <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29307112/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29307112/</a>

In dieser Studie wurde die Wirkung von Chrompicolinat auf verschiedene Stoffwechselparameter näher untersucht. In einer kleinen randomisierten kontrollierten Studie erhielten 40 Teilnehmer entweder 200 µg Chrompicolinat oder ein Placebo über einen Zeitraum von acht Wochen. Die Ergebnisse zeigten, dass Chrompicolinat signifikant den Nüchternblutzucker, Insulinspiegel, Triglyceride und Gesamtcholesterin senkte.

In this study, the effect of chromium picolinate on various metabolic parameters was investigated. In a small randomized controlled trial, 40 participants received either 200 µg of chromium picolinate or a placebo for eight weeks. The results indicated that chromium picolinate significantly reduced fasting blood sugar, insulin levels, triglycerides, and total cholesterol.

## Ruhepulssenkung

https://link.springer.com/article/10.1007/s12011-017-1128-6

Diese Studie beleuchtete die Wirkung von Chrom-Hefe auf den Ruhepuls von Patienten. Es wurde festgestellt, dass Patienten, die mit Chrom-Hefe behandelt wurden, eine signifikante Abnahme ihres Ruhepulses zeigten. Diese Abnahme deutet auf mögliche kardiometabolische Vorteile hin, was auf eine verringerte sympathische Aktivität und möglicherweise eine Reduzierung des kardiovaskulären Risikos bei Hochrisikopatienten hinweist.

In this study, the effect of chromium yeast on resting heart rate in patients was investigated. It was found that patients treated with chromium yeast experienced a significant decrease in their resting heart rate. This reduction suggests potential cardiometabolic benefits, indicating reduced sympathetic activity and potentially reduced cardiovascular risk in high-risk patients.

# Reduzierung des Diabetes 2 Risikos https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26446484/

In dieser Studie wurde der Einfluss von chromhaltigen Nahrungsergänzungsmitteln auf das Diabetesrisiko bei mehr als 62.000 Erwachsenen untersucht. Es wurde festgestellt, dass diejenigen, die solche Ergänzungsmittel einnahmen, ein um 27 % reduziertes Risiko für Diabetes aufwiesen. Menschen mit Diabetes neigen dazu, im Vergleich zu Personen ohne diese Krankheit niedrigere Chromspiegel im Gewebe zu haben. Darüber hinaus besteht eine Verbindung zwischen reduzierten zirkulierenden Chromspiegeln und der Entstehung von Typ-2-Diabetes.

In a study involving over 62,000 adults, the consumption of chromium-containing supplements was found to be associated with a 27% reduced risk of diabetes. Individuals with diabetes tend to have lower tissue chromium levels compared to those without diabetes. Additionally, there is an association between reduced circulating chromium levels and the development of type 2 diabetes.

## Reduzierung von Heißhunger

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2753428/

Diese Studie untersuchte den Effekt von Chromsupplementierung auf das Verlangen nach Kohlenhydraten bei übergewichtigen, aber gesunden jungen Frauen mit Heißhunger auf Kohlenhydrate. Die tägliche Einnahme von 1000 Mikrogramm Chrom führte zu einer signifikanten Verringerung ihres Verlangens nach Kohlenhydraten, Fast Food, fetthaltigen Lebensmitteln und Süßigkeiten. Darüber hinaus reduzierten diese Frauen ihre Kalorienzufuhr, ohne ein verstärktes Hungergefühl zu verspüren.

In a study involving overweight but otherwise healthy young women with carbohydrate cravings, daily supplementation of 1000 micrograms of chromium led to a reduction in their cravings for carbohydrates, fast food, fatty foods, and sweets. Additionally, these women decreased their calorie intake without experiencing increased feelings of hunger.

Verringerung von Depressionen
<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4529062/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4529062/</a>

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass Chromsupplementation bei der Linderung von Depressionssymptomen wirksam ist, insbesondere bei Personen mit Typ-2-Diabetes oder Essstörungen. Dies legt nahe, dass Chrom möglicherweise therapeutische Vorteile über die glykämische Kontrolle hinaus bietet und potenziell die psychische Gesundheit beeinflusst bei Bevölkerungsgruppen, die mit metabolischen und psychiatrischen Herausforderungen konfrontiert sind.

The results of this study indicate that chromium supplementation has been effective in alleviating symptoms of depression, particularly in individuals with type 2 diabetes or binge eating disorders. This suggests that chromium may offer therapeutic benefits beyond glycemic control and potentially influence mental health in populations dealing with metabolic and psychiatric challenges.

Stimmungsverbesserung
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30269760/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30269760/</a>

In dieser Studie wurde die Auswirkung der Chrom-Supplementation auf die Stimmung und Stimmungsschwankungen untersucht. Die Ergebnisse legen nahe, dass Chrom die Stimmung zusätzlich verbessern und Stimmungsschwankungen verringern kann. Dieser Effekt könnte durch die Erhöhung der Aktivität von Neurotransmittern wie Dopamin und Serotonin vermittelt werden. Studien an Ratten haben gezeigt, dass Chrom die Serotoninspiegel im Gehirn erhöht.

In this study, the impact of chromium supplementation on mood and mood swings was examined. The results suggest that chromium may additionally improve mood and reduce mood swings. This effect could occur through the increase in activity of neurotransmitters such as dopamine and serotonin. Studies in rats have shown that chromium increases serotonin levels in the brain.

Erhalt von Muskelmasse
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9480618/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9480618/</a>

Diese Studie untersuchte die Wirkung der Chrom-Supplementierung auf die Erhaltung der fettfreien Körpermasse während des Gewichtsverlusts und möglicherweise die Förderung der Muskelmasse. Bei übergewichtigen Personen, die an einer kalorienarmen Diät teilnahmen, wurde festgestellt, dass diejenigen, die täglich 200 Mikrogramm Chrompicolinat erhielten, einen reduzierten Verlust an fettfreier Körpermasse erfuhren.

Chromium supplementation can help preserve lean body mass during weight loss and potentially promote the development of muscle mass. In an eight-week study, overweight individuals undergoing a low-calorie diet experienced a reduced loss of lean body mass when supplemented with 200 micrograms of chromium picolinate daily.



## Senkung des Blutzuckerspiegels

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30144878/

Diese Studie untersuchte die Wirkung von Zimt auf Typ-II-Diabetes. Zusammengefasst zeigen Studien, dass Zimt die Nüchternblutglukose um 12,9 bis 52,2 mg/dL und HbA1c um 0,27 bis 0,83% senken kann. Der Insulinspiegel sank in einigen Studien ebenfalls. Die Studiendauer betrug 6 bis 17 Wochen. Der lipidsenkende Effekt ist im Vergleich zur blutzuckersenkenden Wirkung umstrittener. Zimt soll auch Fettmasse reduzieren und Antioxidantien erhöhen, wobei die verwendeten Messmethoden ungenau waren. Die am häufigsten untersuchten Arten sind C. cassia/aromaticum und C. zeylanicum/verum.

This study investigated the effect of cinnamon on type II diabetes. In summary, studies show that cinnamon can reduce fasting blood glucose by 12.9 to 52.2 mg/dL and HbA1c by 0.27 to 0.83%. Insulin levels also decreased in some studies. The duration of the studies ranged from 6 to 17 weeks. The lipid-lowering effect is more controversial compared to the blood sugar-lowering effect. Cinnamon is also said to reduce fat mass and increase antioxidants, although the measurement methods used were inaccurate. The most commonly studied species are C. cassia/aromaticum and C. zeylanicum/verum.

Antioxidative Kapazität
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35458138/

Zimtextrakt zeichnet sich durch eine ausgeprägte antioxidative Kapazität aus, mit einem hohen Phenolgehalt von 1554.9 mg/L (äguivalent zu Gallussäure). Die in der Studie durchgeführten DPPH (5125.0 µmol Trolox/L) und FRAP (3658.8 µmol Trolox/L) Bewertungen bestätigen die starke antioxidative Wirkung des Extrakts. Diese Eigenschaft macht Zimtextrakt zu einem wertvollen Bestandteil für die

Zur Bestellung: https://glukobest.net/ds/video/

Gesundheitsförderung, vor allem durch die Neutralisierung freier Radikale und die Minimierung von oxidativem Stress.

Cinnamon extract is distinguished by its significant antioxidant capacity, evidenced by a high phenolic content of 1554.9 mg/L (equivalent to gallic acid). The DPPH (5125.0 μmol Trolox/L) and FRAP (3658.8 µmol Trolox/L) assessments conducted in the study underscore the extract's potent antioxidant effect. This characteristic positions cinnamon extract as a valuable component for health promotion, particularly through neutralizing free radicals and reducing oxidative stress.

## Entzündungshemmung

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25629927/

In dieser Studie wurde die entzündungshemmende Wirkung von C. zeylanicum und C. cassia untersucht, und ihre Hauptphytochemikalien wurden identifiziert. Die Ergebnisse zeigten, dass organische Extrakte die stärkste entzündungshemmende Aktivität aufwiesen, hauptsächlich aufgrund von E-Zimtaldehyd und o-Methoxyzimtaldehyd. Diese Verbindungen zeigten signifikante entzündungshemmende Wirkungen in Makrophagen.

This study aimed to investigate the anti-inflammatory activity of C. zeylanicum and C. cassia and identify their main phytochemicals. The results showed that organic extracts had the highest anti-inflammatory activity, mainly attributed to E-cinnamaldehyde and o-methoxycinnamaldehyde. These compounds exhibited significant anti-inflammatory effects in macrophages.

# Möglicher Schutz vor Herzkrankheiten <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28887086/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28887086/</a>

In dieser Studie wurde die Wirksamkeit des Verzehrs von mindestens 1,5 Gramm (g) oder ungefähr 3/4 Teelöffel (TL) Zimt pro Tag bei Personen mit Stoffwechselstörungen untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass dieser Verzehr effektiv dazu beitragen kann, die Triglyzerid-, Gesamtcholesterin-, LDL (schlechtes) Cholesterin- und Blutzuckerwerte zu senken.

In this study consuming at least 1.5 grams (g) or approximately 3/4 teaspoon (tsp) of cinnamon per day has been shown to effectively lower triglyceride, total cholesterol, LDL (bad) cholesterol, and blood sugar levels in individuals with metabolic disorders. Additionally, another review, encompassing 13 studies, demonstrated that cinnamon consumption can reduce triglyceride and total cholesterol levels, both significant risk factors for cardiovascular diseases. Regular consumption of cinnamon for at least 8 weeks has also been associated with reductions in blood pressure.

Reduzierung von Insulinresistenz
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29250843/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29250843/</a>

Die Einnahme von Zimtergänzung kann die Insulinresistenz bei Frauen mit PCOS verbessern. In dieser Studie wurde die Wirkung von Zimtpulverkapseln auf die Insulinresistenz, anthropometrische Messwerte, Glukose, Lipide und Androgene bei Frauen mit polyzystischem Ovarialsyndrom (PCOS) untersucht. Hierzu wurden 66 PCOS-Frauen zufällig entweder Zimtpulver (1,5 g/Tag) oder Placebo für 12 Wochen zugeteilt. Die Zimtgruppe zeigte im Vergleich zum Placebo signifikante Reduktionen des Nüchterninsulins und des HOMA-IR. Auch das LDL-Cholesterin sank in der Zimtgruppe signifikant.

Cinnamon supplementation can improve insulin resistance in women with PCOS. This study aimed to investigate the effect of cinnamon powder capsules on insulin resistance, anthropometric measures, glucose, lipids, and androgens in women with polycystic ovary syndrome (PCOS). Sixty-six PCOS women were randomly assigned to receive either cinnamon powder (1.5 g/day) or placebo for 12 weeks. The cinnamon group showed significant reductions in fasting insulin and HOMA-IR compared to placebo. LDL cholesterol also significantly decreased in the cinnamon group.

## Schutzmechanismen gegenüber neurodegenerativen Krankheiten

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24946862/

In dieser Studie wurde die Wirkung bestimmter Verbindungen, die in Zimt vorkommen, auf die Ansammlung des Tau-Proteins im Gehirn untersucht, welches ein Schlüsselmerkmal der Alzheimer-Krankheit darstellt. Mäuse mit Parkinson wurden untersucht und Zimt zeigte eine schützende Wirkungen auf Nervenzellen, stellte die Neurotransmitterspiegel wieder her und verbesserte die motorische Funktion.

In this study, the effect of certain compounds found in cinnamon on the accumulation of tau protein in the brain, which is a key feature of Alzheimer's disease, was investigated. Mice with Parkinson's were examined, and cinnamon exhibited protective effects on nerve cells, restored neurotransmitter levels, and improved motor function.

## Möglicher Krebsschutz

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27253180/

Diese Studie untersuchte Zimt umfassend auf seine potenziellen Anwendungen in der Krebsprävention und -behandlung. Obwohl die Beweise derzeit auf In-vitro- und Tierversuche beschränkt sind, legen diese nahe, dass Zimtextrakte schützende Effekte gegen Krebs haben könnten. Die vorgeschlagenen Mechanismen umfassen die Reduzierung des Wachstums von Krebszellen, die Hemmung der Bildung von Blutgefäßen in Tumoren und die Ausübung einer Toxizität, die den Krebszelltod induzieren kann. Zum Beispiel fand eine Studie an Mäusen mit Eierstockkrebs heraus, dass der Verbindung Zimtaldehyd die Expression bestimmter Proteine, die am Krebsfortschritt beteiligt sind, blockieren konnte. Allerdings sind weitere klinische Studien am Menschen erforderlich, um die antikarzinogene Wirksamkeit von Zimt und seinen aktiven Verbindungen gründlich zu bewerten.

This study extensively examined cinnamon for its potential applications in cancer prevention and treatment. Although the evidence is currently limited to in vitro and animal studies, these suggest that cinnamon extracts could have protective effects against cancer. The proposed mechanisms include reducing the growth of cancer cells, inhibiting the formation of blood vessels in tumors, and exerting toxicity that can induce cancer cell death. For example, a study on mice with ovarian cancer found that the compound cinnamaldehyde could block the expression of certain proteins involved

in cancer progression. However, further clinical studies in humans are needed to thoroughly evaluate the anticarcinogenic effectiveness of cinnamon and its active compounds.

## Kann Pilzinfektionen und bakterielle Infektionen unterbinden

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35954002/

In dieser Studie wurde die Wirkung von Zimtöl auf bestimmte Pilzarten, die Atemwegsinfektionen verursachen können, untersucht. In-vitro-Studien legen nahe, dass Zimtöl möglicherweise in der Lage ist, diese Pilzarten zu eliminieren. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass Zimt das Wachstum spezifischer Bakterienstämme wie Listeria und Salmonella hemmen kann. Des Weiteren können die antimikrobiellen Eigenschaften von Zimt dazu beitragen, Karies vorzubeugen und Mundgeruch zu reduzieren.

In this study, the effect of cinnamon oil on certain fungal species that can cause respiratory infections was examined. In vitro studies suggest that cinnamon oil may be capable of eliminating these fungal species.

Furthermore, it was found that cinnamon can inhibit the growth of specific bacterial strains such as Listeria and Salmonella.

Moreover, the antimicrobial properties of cinnamon can also help prevent cavities and reduce bad breath.



## **#4 Gymnema Sylvestre Extrakt**

## Gewichtsreduktion

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24166097/

Gymnema Sylvestre unterstützt gezielt bei der Reduzierung von Übergewicht, indem es die Ansammlung von Triglyceriden in Muskeln und Leber mindert und die Fettsäuren im Blutkreislauf reduziert. Diese Studie bestätigt, dass der Extrakt den Stoffwechsel anregt und dadurch zum Gewichtsverlust beiträgt.

Gymnema Sylvestre specifically aids in reducing overweight by decreasing the accumulation of triglycerides in muscles and liver, and reducing fatty acids in the bloodstream. This study confirms that the extract stimulates metabolism, thereby contributing to weight loss.

Blutzucker-Regulierung
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27834124/

In dieser Studie wurde nachgewiesen, dass Gymnema Sylvestre durch die Reduzierung der Glukoseaufnahme im Darm wirksam den Blutzuckerspiegel reguliert. Die besondere Fähigkeit des Extrakts, den Peroxisome Proliferator-Activated Receptor gamma (PPARy) zu beeinflussen, macht es zu einer wertvollen natürlichen Alternative für Diabetiker, die eine sanfte und effektive Blutzuckerkontrolle suchen, ohne auf synthetische Medikamente zurückgreifen zu müssen.

This study has shown that Gymnema Sylvestre effectively regulates blood glucose levels by decreasing intestinal glucose absorption. Its distinct capability to affect the Peroxisome Proliferator-Activated Receptor gamma (PPARy) renders it a significant natural option for diabetics aiming for a mild yet efficient management of their blood sugar levels, without the need for synthetic drugs.

## Verringerung von Heißhunger auf Zucker

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6836034/

Diese Studie beleuchtete die Wirkung von Gymnema sylvestre-Extrakten auf die Wahrnehmung von Süße, wodurch süße Lebensmittel weniger ansprechend werden könnten. In einer Untersuchung mit nüchternen Teilnehmern erhielt die Hälfte der Probanden einen Gymnema-Extrakt. Diejenigen, die die Nahrungsergänzungsmittel einnahmen, berichteten bei einer nachfolgenden Mahlzeit von einem geringeren Verlangen nach süßen Lebensmitteln und waren eher bereit, ihre Nahrungsaufnahme im Vergleich zu denen, die den Extrakt nicht erhielten, zu reduzieren. Diese Ergebnisse legen nahe, dass Gymnema sylvestre-Extrakte ein nützliches Werkzeug sein können, um Heißhunger und den übermäßigen Konsum von süßen, kalorienreichen Lebensmitteln zu reduzieren.

Studies suggest that extracts from the plant Gymnema sylvestre may reduce the perception of sweetness, making sweet foods less appealing. In a study involving fasting participants, half of them were given a Gymnema extract. Those who received the supplements reported less appetite for sweet foods during a subsequent meal and were more willing to reduce their food intake compared to those who did not take the extract. These results suggest that extracts from Gymnema sylvestre may be a useful tool in reducing cravings and excessive consumption of sweet, high-calorie foods.

Verbesserung des Insulinspiegels
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22775778/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22775778/</a>

In dieser Studie wurde die Wirkung von Gymnema sylvestre auf die Bauchspeicheldrüse untersucht. Es wurde festgestellt, dass Gymnema sylvestre die Insulinproduktion anregen kann, die Regeneration von Insulin produzierenden Inselzellen fördert und die Insulinsensitivität erhöht. Dies ermöglicht den Zellen, Insulin effizienter zu nutzen und den Blutzuckerspiegel effektiver zu regulieren. Darüber hinaus legen einige Studien nahe, dass Gymnema sylvestre antioxidative Eigenschaften besitzt, die zu seinen

vorteilhaften Wirkungen auf die Pankreasfunktion und den Insulinspiegel beitragen können.

Gymnema sylvestre has been investigated in this study for its effects on the pancreas. It was found that Gymnema sylvestre can stimulate insulin production, promote the regeneration of insulin-producing islet cells, and increase insulin sensitivity. This allows cells to better utilize insulin and regulate blood sugar levels more effectively. Additionally, some studies suggest that Gymnema sylvestre possesses antioxidative properties that may contribute to its beneficial effects on pancreatic function and insulin levels.

# Verringerung des Risikos von Herzkrankheiten <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23842942/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23842942/</a>

In dieser Studie wurde die Wirkung von Gymnema-Extrakt auf Tiere untersucht, die einer fettreichen Diät ausgesetzt waren. Es wurde festgestellt, dass der Gymnema-Extrakt antiadipöse Eigenschaften aufwies und gleichzeitig die Blutfett- und LDL-Cholesterinspiegel senkte. Eine weitere Studie, die mit moderat adipösen Personen durchgeführt wurde, ergab signifikante Reduktionen der Triglycerid- und LDL-Cholesterinspiegel um jeweils 20,2% bzw. 19%, wenn Gymnema-Extrakt verwendet wurde. Gleichzeitig stiegen die HDL-Cholesterinspiegel um 22%. Erhöhte LDL-Cholesterin- und Triglyceridspiegel stellen ein Risiko für Herzkrankheiten dar.

In this study, the effect of Gymnema extract on animals exposed to a high-fat diet was investigated. It was found that Gymnema extract exhibited anti-adipose properties while simultaneously reducing blood fat and LDL cholesterol levels. Furthermore, a study conducted with moderately obese individuals resulted in significant reductions of triglyceride and LDL cholesterol levels by 20.2% and 19%, respectively, when using Gymnema extract. At the same time, HDL cholesterol levels increased by 22%. Elevated LDL cholesterol and triglyceride levels pose a risk for heart diseases.

### Reduzierung von Entzündungen

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3912882/

Diese Studie bestätigt den Zusammenhang zwischen übermäßigem Zuckerkonsum und erhöhten Entzündungsmarkern sowohl bei Tieren als auch bei Menschen. Des Weiteren wurde festgestellt, dass die Fähigkeit von Gymnema sylvestre, die Zuckerabsorption im Darm zu verringern, dazu beitragen könnte, Entzündungen zu mildern, die durch überschüssige Zuckeraufnahme ausgelöst werden. Zusätzlich wird vermutet, dass Gymnema selbst über angeborene entzündungshemmende Eigenschaften verfügt, die möglicherweise auf ihren Gehalt an Tanninen und Saponinen zurückzuführen sind, die vorteilhafte Phytochemikalien sind. Die Blätter von Gymnema sylvestre werden für ihre immunstimulierenden Eigenschaften anerkannt, was darauf hindeutet, dass sie das Immunsystem regulieren und Entzündungen lindern könnten.

Studies confirms the connection between excessive sugar consumption and elevated inflammation markers in both animals and humans. Furthermore, the ability of Gymnema sylvestre to reduce sugar absorption in the intestine may help alleviate inflammation triggered by excessive sugar intake. Additionally, Gymnema itself is believed to possess innate anti-inflammatory properties, possibly attributed to its content of tannins and saponins, which are beneficial phytochemicals. The leaves of Gymnema sylvestre are recognized for their immunostimulatory properties, indicating their potential to regulate the immune system and alleviate inflammation.

Lipodaufnahme Blockade

https://www.phcogj.com/article/835

5

In dieser Studie wurde Gymnema sylvestre untersucht, um ihre Fähigkeit zur Hemmung der Lipidassimilation zu bewerten, wodurch die "schlechten" Low-Density-Lipoprotein (LDL)-Werte im Blut gesenkt werden könnten. Eine Meta-Analyse aus dem Jahr 2021 kam zu dem Schluss, dass die Supplementation mit Gymnema sylvestre die Triglyceridspiegel bei Personen mit Typ-2-Diabetes signifikant senken könnte. Eine weitere Meta-Analyse, veröffentlicht im Jahr 2023, bestätigte ähnliche Ergebnisse und zeigte eine deutliche Senkung der Triglyceride, des Gesamtcholesterins und des Low-Density-Lipoproteins durch die Zugabe von Gymnema sylvestre.

In this study, Gymnema sylvestre was examined to evaluate its ability to inhibit lipid assimilation, potentially lowering the "bad" low-density lipoprotein (LDL) levels in the blood. A meta-analysis from 2021 concluded that supplementation with Gymnema sylvestre could significantly reduce triglyceride levels in individuals with type 2 diabetes. Another meta-analysis, published in 2023, yielded similar results, confirming a significant reduction in triglycerides, total cholesterol, and low-density lipoproteins with Gymnema sylvestre supplementation.

Blutdrucksenkung
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459647/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459647/</a>

Diese Studie beleuchtete die Supplementierung mit G. sylvestre-Extrakt anhand von Tierversuchen, was zu Verbesserungen der Lipid- und glykämischen Profile sowie zu einer Verringerung von Herzfrequenz und Blutdruck führte. Diese Verbesserungen könnten auf die Regulation von Cholesterin und Blutzucker zurückzuführen sein, was sich auch auf den Blutdruck auswirken könnte. Darüber hinaus könnte der Einfluss auf den Blutdruck auf Verbindungen in G. sylvestre zurückzuführen sein, die die Produktion von Stickstoffmonoxid steigern und als Vasodilatator wirken. Stickstoffmonoxid hilft dabei, die Muskeln innerhalb der Blutgefäße zu entspannen, was zu einer Erweiterung führt und so den Blutfluss verbessert und den Blutdruck potenziell senkt.

This study examined the supplementation with G. sylvestre extract through animal studies, leading to improvements in lipid and glycemic profiles as well as a reduction in heart rate and blood pressure. These improvements could be attributed to the regulation of cholesterol and blood sugar, which may also impact blood pressure. Furthermore, the influence on blood pressure could be due to compounds in G. sylvestre that increase the production of nitric oxide, acting as a vasodilator. Nitric oxide helps relax the muscles inside blood vessels, leading to dilation and thereby improving blood flow and potentially lowering blood pressure.

## Gesundheit für den Verdauungstrakt

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3912882/

In dieser Studie wurde Gymnema Sylvestre aufgrund seiner traditionellen Rolle bei der Unterstützung des Verdauungstraktes näher untersucht, wobei seine historische Verwendung Jahrhunderte zurückreicht. Sein Potenzial, Symptome von Verdauungsstörungen und Magen-Darm-Erkrankungen zu lindern, unterstreicht seine Bedeutung als natürliche Heilmethode zur Förderung der Verdauungsgesundheit.

In this study, Gymnema Sylvestre was examined for its traditional role in supporting the digestive tract, with its historical use dating back centuries. Its potential to alleviate symptoms of digestive disorders and gastrointestinal diseases highlights its importance as a natural healing method for promoting digestive health.



## **#5 Banaba Blattpulver**

## Blutzucker-Unterstützung

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3468018/

Banaba Extrakte werden bereits seit langer Zeit in der Volksmedizin zur Diabetes-Behandlung eingesetzt, die ersten Forschungen fanden 1940 statt. In dieser Studie bewiesen Forscher, wie Banaba Blattpulver den Blutzuckerspiegel von Menschen binnen 60 Minuten massiv senkte. Das hat mit verschiedenen Mechanismen zu tun, darunter die zelluläre Aufnahme von Glukose, beeinträchtigte Hydrolyse von Saccharose und Stärke, verminderte Glukoneogenese und die Regulierung des Lipidstoffwechsels.

Banaba extracts have long been used in folk medicine to treat diabetes; the first research took place in 1940. In this study, researchers demonstrated how Banaba leaf powder massively lowered people's blood sugar levels within 60 minutes. This has to do with various mechanisms, including the cellular uptake of glucose, the hydrolysis of sucrose and its starch, gluconeogenesis and the regulation of lipid metabolism.

Antioxidative Eigenschaften
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21428214/

Diese Studie untersuchte die Wirkung von Banaba Blattextrakt bei Streptozotocin-induzierten diabetischen Mäusen. Daraus wurde klar, dass Banaba das Potenzial hat, die Lipidperoxidation zu hemmen und reaktive Sauerstoffspezies wie Superoxid, H202 und freie Radikale auf NO-Basis effektiv abzufangen und zu neutralisieren.

This study examined the effect of Banaba leaf extract in streptozotocin-induced diabetic mice. From this, it became clear that Banaba has the potential to inhibit lipid peroxidation and effectively scavenge and neutralize reactive oxygen species such as superoxide, H202 and NO-based free radicals.

Anti-Adipöse Effekte
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31118835/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31118835/</a>

In dieser Studie wurde die Verbindung zwischen Banabablättern und ihren anti-adipösen Effekten untersucht, wobei potenzielle Hemmungen der Adipogenese und Lipogenese, den Prozessen der Fettzell- und Fettmolekülbildung, festgestellt wurden. Darüber hinaus könnte das Vorhandensein von Polyphenolen wie Pentagalloylglukose (PGG) in den Blättern die Differenzierung von Vorläuferzellen zu reifen Fettzellen beeinträchtigen.

Current research has linked banaba leaves to anti-adipose effects by potentially inhibiting adipogenesis and lipogenesis, the processes of fat cell and fat molecule

formation. Additionally, the presence of polyphenols such as pentagalloylglucose (PGG) in the leaves could inhibit the differentiation of precursor cells into mature fat cells.

Positiver Effekt auf Cholesterin
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20834178/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20834178/</a>

In dieser Studie wurde die potenzielle Wirkung von Corosolsäure und PGG, die in Banabablättern vorkommen, auf den Blutcholesterin- und Triglyceridspiegel untersucht. Eine 10-wöchige Studie mit Mäusen, die einer cholesterinreichen Diät ausgesetzt waren, ergab, dass diejenigen, die Corosolsäure erhielten, einen Rückgang des Blutcholesterinspiegels um 32% und des Lebercholesterinspiegels um 46% im Vergleich zur Kontrollgruppe aufwiesen.

This study investigated the potential effect of corosolic acid and PGG found in banaba leaves on blood cholesterol and triglyceride levels. A 10-week study involving mice fed a high-cholesterol diet revealed that those receiving corosolic acid experienced a 32% reduction in blood cholesterol levels and a 46% decrease in liver cholesterol levels compared to the control group.

# Schutzwirkung gegen Viren und Bakterien <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20497313/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20497313/</a>

Diese Studie untersuchte das Extrakt auf seine potenzielle Schutzwirkung gegen Bakterien wie Staphylococcus aureus und Bacillus megaterium sowie Viren wie das humane Rhinovirus (HRV), das für Erkältungen bekannt ist. Diese Erkenntnisse legen nahe, dass das Extrakt eine breit gefächerte antimikrobielle Aktivität aufweist und

möglicherweise zur Bekämpfung verschiedener Infektionserreger eingesetzt werden kann. Weitere Forschungen könnten seine Wirksamkeit gegen eine breitere Palette von Krankheitserregern sowie seine potenziellen therapeutischen Anwendungen bei Infektionskrankheiten untersuchen.

This study investigated the extract's potential protective effects against bacteria such as Staphylococcus aureus and Bacillus megaterium, as well as viruses like the human rhinovirus (HRV), known for causing colds. These findings suggest a broad-spectrum antimicrobial activity of the extract and indicate its potential application in combating various pathogens. Further research could explore its efficacy against a wider range of pathogens and its potential therapeutic applications in infectious diseases.

Entzündungshemmende Wirkung
<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20045454/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20045454/</a>

In dieser Studie wurde die entzündungshemmende Wirkung von Banaba untersucht und es scheint, dass diese auch die Herzgesundheit positiv beeinflussen könnte. In isolierten Hc92-Kardiomyozyten zeigten Lagerstroemia Speciosa-Konzentrationen von 0,25 bis 1 mg/ml die Fähigkeit, die TNF-α-induzierte NF-kB-Nukleäraktivität zu verringern. Dabei hat die höchste Konzentration von 1 mg/ml die Aktivierung von NF-kB vollständig gehemmt. Diese Ergebnisse betonen die potenzielle Rolle von Banaba bei der Verringerung von Herzentzündungen und legen nahe, dass weitere Untersuchungen zu ihren kardioprotektiven Mechanismen erforderlich sind.

The anti-inflammatory properties of Banaba also appear to encompass heart health. In isolated Hc92 cardiomyocytes, Lagerstroemia Speciosa concentrations ranging from 0.25 to 1 mg/ml demonstrate an ability to reduce TNF-α-induced NF-kB nuclear activity, with the highest concentration of 1 mg/ml completely inhibiting NF-kB activation. These findings underscore Banaba's potential role in mitigating heart inflammation and suggest that further investigations into its cardioprotective mechanisms are warranted.

### **Blutdruck**

https://cms.ijcva.org/Uploads/Article\_52490/ijca-7-88-En.pdf

In dieser Studie wurde die potenzielle blutdrucksenkende Wirkung von Banaba untersucht. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Banaba möglicherweise dazu beiträgt, den Blutdruck zu senken. In einer 12-wöchigen randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten klinischen Studie erlebten Teilnehmer, die zweimal täglich 500 Milligramm Banaba einnahmen, signifikante Reduzierungen des systolischen Blutdrucks im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Research findings suggest that Banaba may help lower blood pressure. In a 12-week randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial, participants who took 500 milligrams of Banaba twice daily experienced significant reductions in systolic blood pressure compared to the control group.

## Gewichtskontrolle

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ptr.5158

In einer Studie zur Wirksamkeit des Kräuterkonsums zur Gewichtsabnahme fanden Forscher heraus, dass Teilnehmer, die eine Kräutermischung mit Banaba konsumierten, im Vergleich zu denen, die ein Placebo erhielten, über einen Zeitraum von 12 Wochen eine signifikante Reduktion des Gewichts und der Körperfettmasse erfuhren. Darüber hinaus zeigte die Interventionsgruppe größere Reduktionen des Taillen- und Hüftumfangs im Vergleich zur Kontrollgruppe. Weitere Forschung ist erforderlich, um die Sicherheit und Wirksamkeit von Banaba als Hilfsmittel zur Gewichtsabnahme zu ermitteln.

In a study examining the efficacy of herbal consumption for weight loss, researchers found that participants who consumed an herbal blend containing banaba experienced a significant reduction in weight and body fat mass compared to those receiving a placebo over a 12-week period. Additionally, the intervention group showed greater reductions in waist and hip circumference compared to the control group. Further

research is necessary to ascertain the safety and effectiveness of banaba as a weight-loss aid.

## **Neuroprotektive Vorteile**

https://docsdrive.com/pdfs/scienceinternational/pharmacologia/2016/9-15.pdf

Diese Studie analysierte das Potenzial von Banabablatt-Pulver zur Verbesserung der kognitiven Funktion und möglichen neuroprotektiven Vorteilen. Allerdings bedarf es weiterer umfassender Untersuchungen, um diese potenziellen Effekte genauer zu verstehen und ihre Wirksamkeit bei verschiedenen neurologischen Erkrankungen zu bestimmen.

This study suggests that banaba leaf powder may offer neuroprotective benefits by improving cognitive function. However, comprehensive studies are needed to delve deeper into these potential effects and determine their effectiveness for various neurological conditions.



## #6 Berberitzenextrakt

# Schutz vor diabetischer Retinopathie https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35697191/

Berberitzenextrakt aus Berberis dictyophylla F., traditionell eingesetzt zur Behandlung von Diabetes und seinen Komplikationen wie diabetischer Retinopathie, zeigt in einer

Studie wirksamen Schutz gegen spontane Netzhautschäden bei diabetischen Mäusen. Die Studie hebt die Fähigkeit des Extrakts hervor, die Angiogenese und Apoptose durch Unterdrückung des HIF-1α/VEGF/DLL-4/Notch-1-Signalwegs zu hemmen, was seine potenzielle Rolle als natürliche Therapieoption unterstreicht.

Barberry extract, derived from Berberis dictyophylla F. and traditionally used to treat diabetes and its complications such as diabetic retinopathy, demonstrated effective protection against spontaneous retinal damage in diabetic mice in a study. The study highlights the extract's ability to inhibit angiogenesis and apoptosis by suppressing the HIF-1α/VEGF/DLL-4/Notch-1 pathway, underscoring its potential role as a natural therapeutic option.

Entzündungshemmende Wirkung
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36986757/

Berberitzenextrakt, gewonnen aus Berberis microphylla, hat sich in der wissenschaftlichen Forschung als wirkungsvolles natürliches Mittel gegen Entzündungen etabliert. Die sekundären Pflanzenstoffe dieses Extrakts, darunter das Alkaloid Berberin, tragen maßgeblich zur Linderung entzündlicher Prozesse bei. Aufgrund dieser entzündungshemmenden Wirkung ist der Berberitzenextrakt ein geschätzter Bestandteil in der Behandlung und Vorbeugung von entzündungsbedingten Krankheiten.

Berberis extract, derived from Berberis microphylla, is recognized through scientific research as an effective natural remedy for reducing inflammation. The secondary metabolites present in this extract, such as alkaloids like berberine, have shown significant potential in alleviating inflammatory processes. This characteristic makes Berberis extract a valuable component in the treatment and prevention of inflammation-related conditions.

## Verbessert die Insulinfunktion

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2410097/

In dieser Studie wurde die Fähigkeit von Berberin, das Teil des Berberitzenextrakts ist, untersucht, die zelluläre Reaktion auf Insulin zu verbessern, das Hormon, das für die Regulation des Blutzuckerspiegels verantwortlich ist. Dadurch kann dieser Effekt zur Senkung des Blutzuckerspiegels beitragen. In einer dreimonatigen Studie mit 36 Erwachsenen, die mit Typ-2-Diabetes diagnostiziert wurden, führte die tägliche Einnahme von Berberin zu einem deutlichen Rückgang der Hämoglobin-A1c-Werte um 2%. Hämoglobin A1c dient als Maß für die durchschnittliche Blutzuckerkontrolle in den letzten drei Monaten und zeigt das Potenzial von Berberin zur Verbesserung der glykämischen Kontrolle auf.

In this study, the ability of berberine, a component of barberry extract, to improve cellular response to insulin, the hormone responsible for regulating blood sugar levels, was examined. As a result, this effect may contribute to lowering blood sugar levels. In a three-month study involving 36 adults diagnosed with type 2 diabetes, daily intake of berberine led to a significant reduction in HbA1c levels by 2%. HbA1c serves as a measure of average blood sugar control over the past three months, highlighting the potential of berberine to enhance glycemic control.

## Heilende Wirkung bei Durchfall

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3549923/

In dieser Studie wurde die Wirksamkeit von Berberitzenextrakt zur Linderung von Durchfall untersucht. Dieser positive Effekt wird auf den hohen Gehalt an Berberin zurückgeführt, einem Wirkstoff, der die Passage von Kot durch den Magen-Darm-Trakt verlangsamt, indem er bestimmte Rezeptoren blockiert und somit Durchfall verhindert. Tatsächlich zeigte eine der frühen menschlichen Studien zu Berberin seine Wirksamkeit bei der Behandlung von durch bakterielle Infektionen verursachtem Durchfall,

einschließlich durch E. coli. Darüber hinaus ergab eine Studie mit 196 Erwachsenen mit durchfallbetontem Reizdarmsyndrom (IBS-D), dass eine tägliche Ergänzung mit 800 mg Berberinhydrochlorid im Vergleich zu einem Placebo signifikant die Häufigkeit von Durchfallepisoden und den Stuhldrang verringerte.

In this study, the efficacy of barberry extract in relieving diarrhea was examined. This positive effect is attributed to the high content of berberine, a compound that slows the passage of feces through the gastrointestinal tract by blocking specific receptors, thereby preventing diarrhea. Indeed, one of the early human studies on berberine demonstrated its effectiveness in treating diarrhea caused by bacterial infections, including E. coli. Furthermore, a study involving 196 adults with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome (IBS-D) found that daily supplementation with 800 mg of berberine hydrochloride significantly reduced the frequency of diarrhea episodes and urgency compared to a placebo.

## Kann vor dem Stoffwechsel-Syndrom schützen

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29705451/

Berberitzenextrakt kann Schutz vor Fettleibigkeit sowie erhöhten Werten von Blutzucker, Cholesterin, Triglyceriden und Blutdruck bieten, die alle mit dem metabolischen Syndrom verbunden sind. Eine 8-wöchige Studie mit 46 Patienten, die an Typ-2-Diabetes litten, ergab, dass der tägliche Verzehr von Berberitzensaft signifikante Reduzierungen der Blutdruck-, Triglycerid-, Cholesterin- und Blutzuckerspiegel im Vergleich zu einem Placebo bewirkte. Darüber hinaus könnte Berberitzenextrakt neben der Verbesserung der mit dem metabolischen Syndrom verbundenen Risikofaktoren auch dazu beitragen, den oxidativen Stress bei bereits betroffenen Personen zu reduzieren.

Berberitzen, in particular, might offer protection against obesity and elevated levels of blood sugar, cholesterol, triglycerides, and blood pressure - all of which are risk factors associated with this syndrome. An 8-week study involving 46 patients diagnosed with type 2 diabetes found that consuming barberry juice per day led to significant reductions in blood pressure, triglyceride, cholesterol, and blood sugar levels compared to a placebo. Furthermore, besides improving the risk factors associated with metabolic syndrome, barberry may also help reduce oxidative stress in individuals already affected.

## Mögliche verbesserte Zahngesundheit

https://www.researchgate.net/publication/237414340\_Efficacy\_of\_Barberry\_Aqueous\_Extracts\_Dental\_Gel\_on\_Control\_of\_Plaque\_and\_Gingivitis

In dieser Studie wurde die Wirkung von Berberitzenextrakt in Zahngel auf die Mundgesundheit bei 45 Jungen im Alter von 11 bis 12 Jahren untersucht. Die Anwendung des Zahngels über einen Zeitraum von 21 Tagen führte zu einer signifikanten Verringerung von Plaque und Gingivitis im Vergleich zu einem Placebo. Obwohl die Effektivität des Berberitzenzahngels die herkömmliche Anti-Plaque-Zahnpasta übertraf, war der Unterschied nicht statistisch signifikant.

In this study, the efficacy of tooth gel containing barberry extract on oral health was examined in 45 boys aged 11 to 12 years. The application of the tooth gel for 21 days resulted in a significant reduction in plaque and gingivitis compared to a placebo. Although the effectiveness of the barberry tooth gel outperformed conventional anti-plaque toothpaste, the difference was not statistically significant.

### **Anti-Krebs-Wirkstoff**

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19360335/

In dieser Studie wurde die potenzielle Rolle von Berberin bei der Hemmung von Tumorwachstum näher untersucht. Aufgrund seiner antioxidativen Eigenschaften hat Berberin das Potenzial, oxidative Schäden zu bekämpfen, die der Entwicklung von Krebs zugrunde liegen. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass Berberin Apoptose in Krebszellen induziert, ihre Replikation hemmt und Enzyme behindert, die für ihre Proliferation entscheidend sind. Zahlreiche In-vitro-Studien haben gezeigt, dass Berberin das Tumorwachstum hemmen kann.

In this study, the potential role of berberine in inhibiting tumor growth. Due to its antioxidant properties, berberine has the potential to combat oxidative damage that underlies cancer development. Furthermore, it was found that berberine induces apoptosis in cancer cells, inhibiting their replication and hindering enzymes crucial for their proliferation. Numerous in vitro studies have demonstrated that berberine can

inhibit tumor growth and induce apoptosis in various human cancer cells, including those in the prostate, liver, bone, and breast.

### Hilfe bei Akne

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23038982/

Diese Studie untersuchte die potenzielle Rolle von Berberin und anderen Bestandteilen in Berberitzen bei der Bekämpfung von Entzündungen und Infektionen im Zusammenhang mit Akne. Eine Untersuchung mit Jugendlichen, die an mittelschwerer bis schwerer Akne litten, zeigte, dass die tägliche Einnahme von 600 mg getrocknetem Berberitzenextrakt über einen Zeitraum von 4 Wochen zu einem signifikanten Rückgang der durchschnittlichen Anzahl von Läsionen im Vergleich zu denen führte, die ein Placebo erhielten. Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass der Extrakt aus diesen Beeren eine sichere und wirksame Behandlungsoption für Jugendliche mit Akne darstellen könnte.

This study examined the potential role of berberine and other components in barberry in combating inflammation and infections associated with acne. An investigation involving adolescents suffering from moderate to severe acne showed that daily intake of 600 mg of dried barberry extract over a period of 4 weeks led to a significant reduction in the average number of lesions compared to those receiving a placebo. The results of this study suggest that the extract from these berries could represent a safe and effective treatment option for adolescents with acne.

## Linderung des Eierstockzysten-Syndroms

https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0144072

In dieser Studie wurde die potenzielle Rolle von Berberin bei der Verbesserung verschiedener Aspekte des polyzystischen Ovarsyndroms (PCOS), einer häufigen hormonellen Störung, untersucht. Diese Verbesserungen umfassten Blutzuckerspiegel, Cholesterin- und Triglyceridprofile, Testosteronspiegel und das Taille-Hüft-Verhältnis. In

einer ersten Untersuchung erhielten anovulatorische Frauen mit PCOS Berberin zur Behandlung unregelmäßiger Gebärmutterblutungen. Nach vier Monaten Berberin-Einnahme stiegen die Ovulationsraten im Durchschnitt um 25%. Diese Ergebnisse legen nahe, dass Berberin eine potenzielle Rolle bei der Verbesserung von Fruchtbarkeitsproblemen im Zusammenhang mit PCOS spielen könnte.

In this study, the potential role of berberine in improving various aspects in individuals with polycystic ovary syndrome (PCOS), a common hormonal disorder, was investigated. These improvements included blood sugar levels, cholesterol and triglyceride profiles, testosterone levels, and waist-to-hip ratio. In an initial investigation, anovulatory women with PCOS were given berberine to treat irregular uterine bleeding. After four months of berberine intake, ovulation rates increased by an average of 25%. These results suggest a potential role of berberine in improving fertility issues associated with PCOS.