

# Klösterl Journal



Klösterl-Apotheke

FACHTHEMA  
Mikrobiom-  
Darm-Hirn-Achse

WAS SIND EIGENTLICH...?  
Präbiotika und  
Probiotika

FUTURE SKILLS

## Zukunftsfähig?

Seite 4 – 5

# Walnuss

## Juglans regia



Sabine Ritter  
Apothekerin und Heilpraktikerin

Dank seiner zahlreichen Nüsse symbolisiert der Walnussbaum seit der Antike die Fruchtbarkeit. Damals stand er für die Eichel des Zeus bzw. des Jupiters, dem griechischen bzw. römischen Göttervater, der sich bekanntlich einer großen Nachkommenschaft erfreute. Jahrhunderte später noch sagte man der Walnuss nach, dass sie die männliche Potenz steigert, und bewarf Brautpaare mit Walnüssen oder schenkte ihnen einen Walnussbaum, damit ihnen viele Kinder geboren werden. Der lateinische Gattungsname, der sich aus „Ju“ für Jupiter und „glans“ für Eichel zusammensetzt, erinnert noch heute an den Mythos. Der Zusatz „regia“ erhebt die Walnuss gar zu einer königlichen Frucht.

Botanisch handelt es sich bei der im Herbst heranreifenden Walnuss um eine kugelige Steinfrucht, mit einer anfangs grünen, später dunkelbraunen, fleischigen Schale als äußerer Fruchtwand. Diese platzt im Herbst auf und legt die innere Fruchtwand frei: die harte, hellbraune, runzelige Nusschale, die man entlang ihrer kräftigen Naht in zwei Hälften knacken kann. Darunter verbirgt sich schließlich der zweilappige Samen – die schmackhafte Walnuss. Sie enthält wertvolle Omega-3-Fettsäuren, Mineralstoffe und Vitamine. Daher kann der regelmäßige

**Hinweis:** Dieser Beitrag enthält nur allgemeine Hinweise und darf nicht zur Selbstdiagnose oder -behandlung verwendet werden. Er kann ärztlichen Rat nicht ersetzen.



### Steckbrief

#### INHALTSSTOFFE:

Gerbstoffe, Farbstoff Juglon, Flavonoide, Phenolcarbonsäuren, Mineralstoffe, ätherisches Öl

#### WIRKUNG:

innerlich zusammenziehend, sekretionshemmend, schweißhemmend, blutstillend, antimikrobiell, antioxidativ, entzündungshemmend, blutzuckersenkend

äußerlich zusammenziehend, sekretionshemmend, schweißhemmend, juckreizstillend

#### ANWENDUNG:

Bei Bindegewebsschwäche, starken Menstruationsblutungen, Entzündungen der Haut und Schleimhaut, Akne, Ekzemen, Durchfall, analem Juckreiz, Verstopfung, Regulation des Mikrobioms im Darm, Wurmerkrankungen, Abstillen, Diabetes mellitus

Holen Sie sich vor einer Kombination mit anderen Medikamenten oder Arzneipflanzen ärztlichen Rat oder erkundigen Sie sich in Ihrer Apotheke.

ge Konsum von Walnüssen unter anderem zur Gesundheit des Herz-Kreislauf-Systems beitragen. Dem heiligen Augustinus zufolge symbolisieren die Nüsse den Leib Christi, ihre grüne Schale sein Leid und die holzige Schale das Kreuz.

Medizinisch werden traditionell nicht die Nüsse, sondern die Blätter und heutzutage auch die Knospen der Walnuss verwendet. Aufgrund ihres Gehalts an Gerbstoffen und durch den Farbstoff Juglon wirken Blätter, Knospen und Extrakte unter anderem zusammenziehend und entzündungshemmend. Daher werden sie zum Stillen von Blutungen sowie zur Behandlung von Hauterkrankungen, übermäßigem Schwitzen, Entzündungen der Schleimhäute im Magen-Darm-Trakt oder zur Regulation der Zusammensetzung des Mikrobioms im Darm eingesetzt. In Studien konnte Juglon zur Reduktion unerwünschter Keime im Darm beitragen, während es das Wachstum schützender Bakterien förderte. So können beispielsweise die aus den Knospen gewonnenen Gemmomazerate des Walnussbaums zur Linderung einer Dünndarmfunktionsstörung sowie von Wurmerkrankungen, Durchfall oder Verstopfung beitragen, wenn sie richtig dosiert werden. Patient\*innen sollten hierfür unter therapeutischer Anleitung die Dosierung langsam steigern, bis sie ihre Beschwerden im Griff haben. Ein aus Walnuss- und Salbeiblättern zubereiteter Tee kann das Abstillen unterstützen und äußerlich angewendet gegen Entzündungen der Haut oder Ekzeme eingesetzt werden.

Auch in der Bach-Blüthenherapie findet die Walnuss Anwendung. Die aus der frischen Blüte gewonnene Bachblüte „Walnut“ vermittelt Mut, Ausdauer und Zuversicht für den Übergang in einen neuen Lebensabschnitt.

Weitere Heilpflanzen finden Sie auf:

[www.kloesterl-apotheke.de/heilpflanze](http://www.kloesterl-apotheke.de/heilpflanze)



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

„Wir sind zum Gestalten gebor'n. Es lebe die Utopie. Unsre einzige Hoffnung.“ Mit diesen Zeilen singt das A-cappella-Quartett Maybebop von der Hoffnung als Weg, um inmitten anhaltender Kriege und Katastrophen nicht den Mut und die Zuversicht zu verlieren.

Wir wünschen uns – wie viele Menschen auf unserem Globus – den Weltfrieden. Und obwohl er bis heute noch nicht Wirklichkeit geworden ist, gibt es zahlreiche positive Entwicklungen, die uns optimistisch stimmen. Zum Beispiel haben weltweit mehr Kinder als früher Zugang zu Bildung, die Gleichberechtigung von Frauen und Männern verbessert sich, produziert wird verantwortungsvoller und ressourcenschonender, und der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch wächst stetig. Die globale Gesundheit und das Wohlbefinden haben sich weltweit verbessert, und die Kindersterblichkeit ist in einigen Ländern deutlich gesunken.

Bedeutet das, dass wir uns zurücklehnen und ausruhen sollten? Natürlich nicht. Aber es ist ein positives Zeichen für eine Entwicklung in die richtige Richtung und motiviert uns, weiterzumachen und die begonnenen Initiativen zu stützen und zu stärken. Es gibt noch viel zu tun, und die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung, welche sich die Vereinten Nationen bis 2030 gesetzt haben, dienen als hilfreicher Maßstab, um unseren Fortschritt zu messen.

Auch wir als Unternehmen bemühen uns, innerhalb der gesetzlichen und pharmazeutischen Rahmenbedingungen, unseren Beitrag zu leisten und das zu verändern und zu bewegen, worauf wir Einfluss haben. Wir sind überzeugt, dass wir gemeinsam, indem wir unsere Fähigkeiten bündeln und eine Vision davon haben, wie unsere Welt in Zukunft noch friedvoller und lebenswerter sein kann, etwas Positives bewirken können.

Um es mit den Worten aus dem Maybebop-Song auszudrücken: „Ich wünsch dir, egal, wo du bist: Sei selbst die Veränderung, die du in der Welt vermisst, weil Hoffnung unsre einzige Hoffnung ist.“

Ihre

C. Wallbrecher J. Brada-Wallbrecher

Cäcilia Wallbrecher und Josepha Brada-Wallbrecher

„Mögen deine Entscheidungen deine Hoffnungen widerspiegeln, nicht deine Ängste.“

Nelson Mandela (1918 – 2013)  
ehem. südafrikanischer Präsident, Aktivist  
und Friedensnobelpreisträger

## FUTURE SKILLS

# Bist du zukunfts-fähig?



Autorin

**Cäcilia Wallbrecher**

Redakteurin Klösterl-Journal und Embodiment-Coach

»Wenn ich sehe, dass die Zukunftsforscher\*innen nicht nur Fähigkeiten des Verstandes als zukunfts-fähig ansehen, sondern gleichermaßen die emotionale und spirituelle Ebene des menschlichen Seins einbeziehen, macht mir das große Hoffnung für unsere Welt.«

**Künstliche Intelligenz, Blockchain-Technologien und Quantencomputer – das Technologie-Zeitalter, in dem wir leben, entwickelt sich in einer so rasanten Geschwindigkeit, dass einem schwindlig werden kann. Gleichzeitig erleben wir globale Krisen, Kriege, Inflation, Pandemien und große Herausforderungen in Bezug auf das Klima und die Ökosysteme. Wir wissen kaum, wie wir damit umgehen können und noch viel weniger ist vorhersehbar, was uns in den nächsten Jahren erwartet. Wie sollen wir uns also vorbereiten auf das, was kommt, um zukunfts-fähig zu werden? Welche Fähigkeiten müssen wir jetzt entwickeln, um die noch unbekanntesten Probleme zu lösen, die uns erwarten?**

### Vier Ebenen der Zukunftsfähigkeiten

Einige bekannte Vordenker\*innen und Pioniere rund um den Zukunftsforscher Peter Spiegel haben sich zusammengeschlossen, um herauszufinden, welche Fähigkeiten wichtig sind, um unsere Potenziale für die Zukunft zu entfalten. In ihrem Future

Skills Navigator unterscheiden sie dabei vier verschiedene Fähigkeitsebenen:

**Rationale Ebene** – Die Fähigkeit zu denken: Wir brauchen unser logisches Denken, die analytischen Fähigkeiten des Verstandes, um die Komplexität der Welt zu verstehen.

**Emotionale Ebene** – Die Fähigkeit zu fühlen: Wenn wir die Emotionen miteinander verbinden, sind wir in der Lage, Beziehungen aufzubauen und in Verbindung mit anderen zu sein. Mit der Ebene des Herzens können wir uns selbst fühlen, akzeptieren und authentisch handeln.

**Spirituelle Ebene** – Verbunden sein: Die spirituelle Ebene verbindet uns mit Sinn und unserem höheren Selbst.

**Transformationale Ebene** – Veränderungen bewirken: Wir können unsere Fähigkeiten nutzen, um Verantwortung zu übernehmen und mit unseren Handlungen die Zukunft zu gestalten.

Es ist also nicht nur ein Set von digitalen, handwerklichen oder geistigen Skills, welches uns für die kommenden Herausforderungen befähigt, sondern es ist das

Zusammenspiel von allen Kompetenzen des menschlichen Seins. Das gemeinsame Potenzial von Verstand, Herz, Seele und Handeln ist die ganzheitliche Kombination für eine bessere Zukunft.

Bei den meisten Menschen sind die beschriebenen Ebenen unterschiedlich entfaltet, sodass manche Fähigkeiten stärker und andere weniger ausgeprägt vorhanden sind. Der Weg in die Zukunftsfähigkeit geht daher schrittweise durch die persönliche Weiterentwicklung einzelner Potenziale.

Wie soll man einen Anfang finden, angesichts der vielfältigen Zukunftsfähigkeiten? Zunächst sollte identifiziert werden, in welchen Bereichen die eigene Kompetenzlücke besteht. Dann kann man Schritt für Schritt anfangen, diese Lücke zu schließen, sich gezielt mit einzelnen Fähigkeiten auseinandersetzen oder sich dazu schulen lassen. Um dann eine Vision zu entwickeln, wie die ideale Welt der Zukunft aussehen soll, ist es am besten, sich mit anderen zusammen zu schließen. Gemeinsam mit anderen Mitdenkenden und Mitgestaltenden, die sich für ein ähnliches Ziel oder eine gemeinsame

Vision einsetzen, ist es viel leichter, etwas zu bewirken und nachhaltig zu verändern.

### Persönliche Zukunftskompetenzen

Stellvertretend für viele ‚Future Skills‘ werden in diesem Artikel vier Fähigkeiten erläutert, die auf der Ebene des Einzelnen wichtige Weiterentwicklungsfelder darstellen.

#### Lernkompetenz:

Die traditionelle Art des Lernens aus der Schulzeit, reicht heute nicht mehr aus. Wissen aufzunehmen und möglichst fehlerfrei zu reproduzieren, trainiert vor allem das Kurzzeitgedächtnis. Die Lernkompetenz der Zukunft bedeutet, Wissen zu erwerben, zu verknüpfen und innovative Lösungen zu entwickeln. In einer Welt, in der Informationen und Wissen leicht verfügbar sind, ist es entscheidend, nicht nur voneinander und miteinander zu lernen, sondern auch gemeinsam kreative Verbindungen herzustellen. So können wir uns den heute noch kaum vorstellbaren Problemen von morgen stellen.

#### Innere Führung:

In einem aktiven, von Technologie geprägten Alltag ist es leicht, sich selbst zu verlieren. Wir lassen uns ablenken, sind ständig beschäftigt und immer online. Bei vielen Menschen führt das zu einer inneren Leere – sie spüren ihre eigenen Bedürfnisse nicht mehr, verlieren den Kontakt mit sich selbst und oft auch den Sinn in ihrem Tun. Um nicht selbst in diese Spirale zu geraten, braucht es Innere Führung. Innere Führung bedeutet, in Verbindung mit sich selbst zu sein, sich immer wieder Zeit zum Nachspüren und für Reflexion zu nehmen und dabei zu erkennen, was einem wirklich wichtig ist. Es bedeutet, sich über die eigenen Bedürfnisse bewusst zu werden und regelmäßig

in die Selbstwahrnehmung zu gehen, ob die Dinge, mit denen man sich beschäftigt, die Menschen, von denen man umgeben ist, einem wirklich gut tun. Innere Führung bringt mehr Achtsamkeit in den Alltag, es entsteht wieder mehr Verbindung, z.B. mit der Nahrung, mit den Tätigkeiten oder den Personen um einen herum. Meistens führt es dazu, dass das Leben sich entschleunigt, weniger Projekte und ToDos in den Tag einpassen. Gleichzeitig wird der Sinn im Tun dann leichter spürbar und es kann sich eine Vision entwickeln, wie das Leben bewusst und aktiv gestaltet werden kann. Leben gestalten anstatt ‚gelebt zu werden‘.

#### Selbstwirksamkeit:

In unserer Zeit voller unendlicher Möglichkeiten ist es herausfordernd, den Fokus auf das Wesentliche zu behalten. Für wirksame Veränderungen braucht es aber klare Ziele und eine konsequente Ausrichtung. Wenn aus der inneren Führung heraus eine Vision entsteht und wir das Ziel vor Augen haben, reicht die richtige Denkweise allein nicht aus, es bedarf zudem eines guten Selbstmanagements. So können wir fokussiert und strukturiert die richtigen Schritte nacheinander gehen und sind fähig, unsere Zukunft aktiv mitzugestalten und die Ziele zu erreichen, die uns wirklich wichtig sind.

#### Empathie:

Wir Menschen können nicht allein existieren, wir brauchen ein soziales Umfeld, dem wir uns zugehörig fühlen. Im Kontakt mit anderen entsteht Beziehung und damit ein Spannungsfeld von Ich-Du-Wir. Moderne Technologien können uns vieles erleichtern, aber sie können uns Beziehungen glücklicherweise nicht abnehmen, denn dafür



braucht es ein Herz. Das Herz, welches fühlt, wie es mir in Beziehung mit dem Gegenüber geht. Das Herz, welches spürt, wenn es dem anderen nicht gut geht und Mitgefühl entwickeln kann für das, was die Person erlebt. Daher ist es wesentlich, eine empathische Beziehungskompetenz zu entwickeln, die uns ermöglicht, unsere eigenen Gefühle zeigen zu können und uns authentisch und ehrlich mitzuteilen. Sie unterstützt uns auch, Gefühle von anderen wahrzunehmen, zuzulassen und damit gegenseitige Fürsorge und Vertrauen zu entwickeln. Diese emotionale Kompetenz macht uns resilient für Krisenzeiten, sie lässt uns miteinander ein tragfähiges Netzwerk gestalten, welches uns gegenseitig hält und unterstützt.

Die Veränderung und Weiterentwicklung einzelner Menschen als reinen Selbstzweck kann nur wenig bewirken. Aber es fängt beim Einzelnen an, bei dir und mir. Von der persönlichen Ebene ausgehend können wir ganze Organisationen und Systeme verändern, ganze Orte, Gemeinschaften oder Bevölkerungsgruppen. Es erfordert zuerst das Bewusstsein, dass wir mit den Fähigkeiten aus dem letzten Jahrhundert heute nur begrenzt wirksam werden können. Wenn die Bereitschaft dazu kommt, sich selbst zu verändern und zukunfts-fähige Kompetenzen zu stärken, ist dies der Schlüssel für eine positive Aussicht in die kommende Zeit. Jede Welle beginnt mit einem Tropfen. Es liegt an uns, welche Tropfen wir beitragen und ob wir vom Einzelnen den Kreis größer werden lassen, zum Du, zum Wir, bis hin zu einer globalen Ebene aller Menschen und universellen Wesen. ◀



Mehr zum Thema Wohlbefinden finden Sie auf: [www.kloesterl-apotheke.de/blog](http://www.kloesterl-apotheke.de/blog)



+ gratis Zungenreiniger

# Gesundheit beginnt im Mund

**Ayurveda trifft Hildegard von Bingen:** Das tägliche Morgenritual im Ayurveda beginnt mit der Reinigung der Zunge gleich nach dem Aufstehen und vor dem ersten Getränk. Diese Reinigung hilft, die über Nacht angesammelten Bakterien von der Zunge zu entfernen, z.B. mit dem Curaprox Zungenreiniger. Der 2. Schritt ist das Ölziehen. Dazu nimmt man einen Esslöffel Öl, z.B. das HvB Kräuter Mundöl, und verteilt es möglichst lange und in alle Richtungen im Mund und zwischen den Zahnzwischenräumen. Durch den vermehrten Speichelfluss werden Bakterien und Beläge in der Mundhöhle aufgenommen und gebunden. Wichtig: Das Öl nicht schlucken, da es Toxine und Bakterien enthält. Schritt 3: Das Zähneputzen. Auch hier ein Tipp: unsere beliebte HvB Kräuter Zahncreme. Idealerweise trinken Sie jetzt ein warmes oder heißes Glas Wasser. Abends kann dieses Ritual durch eine Mundspülung nach dem Zähneputzen ergänzt werden, beispielsweise mit dem HvB Kräuter Mundwein. (ib)



[www.kloesterl-shop.de/Angebote](http://www.kloesterl-shop.de/Angebote)

## Ausflugsidee Tropische Schmetterlinge

Bunte, flatternde Schönheiten empfangen die Besucher\*innen im Wasserpflanzenhaus des botanischen Gartens in München. Jeden Winter sind dort über 400 Arten von exotischen Schmetterlingen aus den Tropen Amerikas und Südasiens zu bestaunen. Dieses sehenswerte Erlebnis findet noch bis 17. März 2024 statt und ist immer einen Besuch wert. (cw)

Mehr Informationen finden Sie unter: [botmuc.snsb.de](http://botmuc.snsb.de)



## Buchtipp Future Skills

Über 60 Pionier\*innen und Zukunftsforscher\*innen haben gemeinsam dieses Praxisbuch geschrieben. Sie beschreiben die 30 entscheidenden Kompetenzen für die Entfaltung der eigenen Potenziale im 21. Jahrhundert. Es sind insbesondere die menschlichen Fähigkeiten, die in einer zunehmend digitalisierten Welt immer wesentlicher werden, damit wir weiter an einer positiven und lebenswerten Zukunft mitgestalten können. (cw)



[www.futureskills.org](http://www.futureskills.org)

„Future Skills. 30 zukunftsentscheidende Kompetenzen und wie wir sie lernen können“, Vahlen Verlag, Hardcoverbuch, ISBN 978-3-8006-6635-5, Preis 39,80 €

### Öffnungszeiten der Apotheke

Montag – Freitag: 9.00 – 19.00 Uhr  
Samstag: 10.00 – 15.00 Uhr

### Telefonische Servicezeiten

Montag – Freitag: 9.00 – 17.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 13.00 Uhr  
Telefon 089/54 34 32-11



**Klosterl-Apotheke**  
[www.kloesterl-apotheke.de](http://www.kloesterl-apotheke.de)  
Besuchen Sie uns auf unserer informativen Internetseite!



Klosterl-Apotheke • Josepha Brada-Wallbrecher e.K.  
Färbergraben 12 Rgb. • Postfach 10 09 05 • 80083 München  
Telefon 089/54 34 32-11 • Fax 089/54 34 32-77  
[apotheke@kloesterl.de](mailto:apotheke@kloesterl.de) • [www.kloesterl-apotheke.de](http://www.kloesterl-apotheke.de)  
[www.kloesterl-shop.de](http://www.kloesterl-shop.de)

## Klosterl-Apotheke

Neujahrnacht  
still und klar,  
deutet auf  
ein gutes Jahr.

Bauernregel

STARKES TRIO

# Mikrobiom-Darm-Hirn-Achse



Autorin

**Sabine Ritter**

Apothekerin und Heilpraktikerin

»Manchmal fälle ich nach ausgiebigem Abwägen von Pro und Contra eine Entscheidung, die rational gut begründet ist, doch es grummelt in meinem Bauch. Habe ich das Grummeln missachtet, offenbarten sich später manchmal Dinge, die ich nicht berücksichtigt habe. Mein Bauch wollte mir also eine wichtige Botschaft zukommen lassen. Ich sollte wohl öfter auf mein Bauchhirn hören.«

Die Darm-Hirn-Achse wird von der Wissenschaft zwar erst seit wenigen Jahren systematisch untersucht, im Volksmund ist sie jedoch längst unumstritten. So handeln wir zum Beispiel aus dem Bauch heraus oder haben Schmetterlinge im Bauch. Fachleute beschreiben diese Beziehung zwischen Darm und Gehirn etwas ausführlicher. Sie sprechen von einer wechselseitigen Beeinflussung der beiden Organe und einer komplexen Kommunikation, an der Nervensystem, Hormone, Stoffwechsel, Immunsystem und Mikrobiom beteiligt sind. Dieser Austausch läuft nicht, wie man lange dachte, einseitig, indem das zentrale Nervensystem die Verdauung reguliert – er hat sogar eine deutlich breitere Gegenseite, auf der Informationen aus dem Darm zum Gehirn gelangen und dessen Funktion mit beeinflussen.

## Von Anfang an eng verbunden

Bauch- und Kopfhirn entwickeln sich nach der Befruchtung des Eis in der frühen Schwangerschaft aus dem gleichen Gewebe. Während sich mit Gehirn und Rückenmark das zentrale Nervensystem bildet (Kopfhirn), reift im Darm ebenfalls ein Nervensystem heran, das sogenannte enterische Nervensystem (Bauchhirn). Dieses Nervensystem arbeitet ganz unabhängig von den Schaltzentralen in unserem Kopf, indem es die Motorik im Darm, seine Durchblutung und die Freisetzung von Botenstoffen aus den Darmzellen steuert. Es besteht aus mindestens 100 Millionen Nervenzellen und kommuniziert nicht nur mit dem zentralen Nervensystem, sondern auch mit dem Immunsystem und dem Mikrobiom im Darm.

Über den zehnten Hirnnerv, dem Vagusnerv, steht der Darm mit dem zentralen Nervensystem in Verbindung. Der Vagusnerv zieht vom Hirnstamm durch das Rückenmark zu den Bauchorganen und steuert die Verdauung. Nehmen wir Nahrung auf, erfährt das Gehirn auf schnellstem Wege, um was es sich handelt, und kann umgehend die Ausschüttung der erforderlichen Verdauungssäfte veranlassen. Gleichzeitig sorgt es über den Vagusnerv für Ruhe und Entspannung im gesamten Körper, so dass es nicht nur allzu verständlich ist, dass

man sich nach dem Essen gerne ein Weilchen hinlegen würde, was auch ausgesprochen sinnvoll ist, denn so kann sich alle Energie auf die Verdauung konzentrieren. Bei dieser Gelegenheit spüren wir die Darm-Hirn-Achse tagtäglich mitunter sehr deutlich.

## Das Mikrobiom: das dritte Rad am Roller

Inzwischen weiß man, dass das Mikrobiom im Darm ebenfalls mit dem Darm und dem Gehirn kommuniziert. Eigentlich kein Wunder, denn im Körper kann man viel mehr Erbgut vom Mikrobiom nachweisen als menschliche DNA. Das Mikrobiom hat zahlreiche Aufgaben im Darm (s. Kasten), beeinflusst aber auch die Struktur, Funktion und Entwicklung des Gehirns. Damit nimmt es beispielsweise Einfluss auf Wohlbefinden, Informationsverarbeitung, Lernen und Gedächtnis. Deshalb sprechen viele Experten heute nicht mehr von der Darm-Hirn-Achse, sondern präziser von der Mikrobiom-Darm-Hirn-Achse (siehe Abbildung).

### Funktionen des Mikrobioms im Darm

#### Nähr- und Stoffwechselfunktion:

- Bereitstellung der Nährstoffe, die das Wachstum günstiger Bakterien im Darm fördern
- Regulation der Aufnahme von Nährstoffen in den Organismus

#### Schutz- und Barrierefunktion:

- Regulation des Milieus im Darm, z. B. durch Freisetzung von Wasserstoffsperoxid, Milchsäure und kurzkettigen Fettsäuren
- Abwehr von schädigenden Keimen
- Regulation der Freisetzung von Botenstoffen aus Immunzellen
- Aufbau einer schützenden Schleimschicht auf der Oberfläche der Darmschleimhaut

#### Immunfunktion:

- Training der Abwehrzellen → Anlocken von Antikörpern

Die Kommunikation von Mikrobiom, Darm und Gehirn wird durch zahlreiche Botenstoffe ermöglicht. Hierzu gehören unter anderem Serotonin, Dopamin, die Gamma-Amino-Buttersäure (GABA), Acetylcholin und Noradrenalin. Werden sie von den Darmzellen oder dem Mikrobiom ausgeschüttet, können sie über das limbische System, das im Gehirn unter anderem Emotionen, Antrieb und Gedächtnis steuert, ebenso die Stimmung beeinflussen wie die entsprechenden, aus den Nervenzellen freigesetzten Stoffe. Zugleich beeinflusst ihre Bereitstellung die Darmgesundheit und die Zusammensetzung des Mikrobioms. Denn nur ein gewisser Teil der Bakterien im Darm ist lebenslang und bei allen Menschen gleich oder genetisch festgelegt. Diese Bakterien siedeln sich in den ersten Lebensjahren an. Ein anderer Teil des Mikrobioms verändert sich dagegen und reagiert auf die aktuelle Lebenssituation. Seine Formation variiert beispielsweise bei Stress und hängt von der Ernährung oder einer Medikamenteneinnahme ab. Dieser Anteil des Mikrobioms lässt sich demnach durch eine Anpassung des Lebensstils oder der äußeren Umstände beeinflussen – zum Guten wie zum Schlechten, nicht nur für das zentrale Nervensystem im Gehirn.

## Darm und Psyche beeinflussen sich wechselseitig

Indem der Darm zusätzlich zu einer Anbindung an das zentrale Nervensystem über ein eigenes Nervensystem verfügt, ist gewährleistet, dass das Gleichgewicht im Körper in akuten Belastungssituationen über unterschiedliche Mechanismen schnell wieder hergestellt werden kann. Langfristig begünstigen die Stresshormone Noradrenalin und Adrenalin jedoch eine Fehlbesiedelung des Darms und haben damit auch über die Mikrobiom-Darm-Hirn-Achse einen negativen Einfluss auf die Gesundheit des gesamten Organismus. Dadurch können wiederum vermehrt Botenstoffe freigesetzt werden, die das entstandene Ungleichgewicht im Darm fördern. Ein Teufelskreis entsteht.

## Serotonin für gute Laune

Serotonin dagegen ist ein Gegenspieler des Stresshormons Cortisol und wirkt entspannend. Unabhängig davon, ob es im zentralen Nervensystem oder im enterischen Nervensystem gebildet wird, regu-

liert es unter anderem den Appetit und die Darmmotorik. Der größte Anteil des Serotonins wird jedoch im Darm und nicht im Gehirn gebildet. Ausgehend vom Darm hat Serotonin nicht nur Einfluss auf Zufriedenheit, Schlaf und Verdauung, sondern auch auf die Blutplättchen (Thrombozyten), das Immunsystem, die Herzfunktion und die Knochengesundheit. Ob im Darm viel oder wenig Serotonin freigesetzt wird, hängt auch von der Zusammensetzung des Mikrobioms ab.

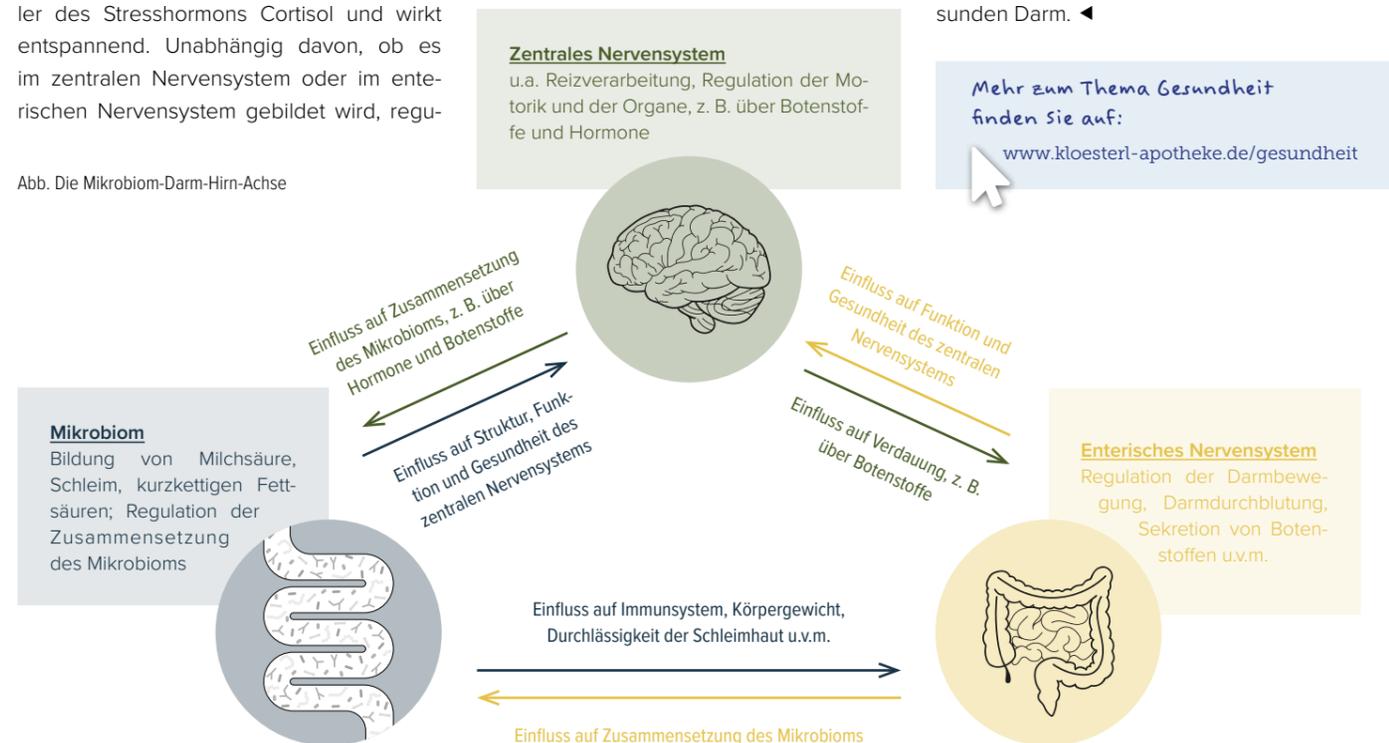
## Darm, Mikrobiom, Immunsystem und Gesundheit

Die Zusammensetzung der Bakterien im Darm kann folglich neben Erkrankungen im Verdauungstrakt auch Erkrankungen der Psyche oder des Nervensystems begünstigen. Mittlerweile werden Depressionen, Ängste, Verhaltens- und Bewegungsstörungen, Schlaganfälle, neurodegenerative Erkrankungen wie Morbus Parkinson oder Demenz sowie neuroimmunologische Erkrankungen wie Entzündungen der Hirnhäute und der Nerven oder Nervenwurzeln mit dem Mikrobiom in Verbindung gebracht. Die Forschung hierzu steckt zwar noch in den Kinderschuhen, es ist jedoch davon auszugehen, dass zusätzlich das Immunsystem über Mikrobiom, Darm und Nervensystem an der Entstehung der Erkrankungen mitbeteiligt ist. Das Mikrobiom steht an der Oberfläche der Darmschleimhaut in unmittelbarem Kontakt mit dem Immunsystem. Hier trägt ein gesundes Mikrobiom etwa dazu bei, dass das Immunsystem zwischen Freund und Feind unterscheiden lernt. Gleichzeitig verringert es die Neigung zu Entzündungen im gesamten Organismus.

Umgekehrt begünstigt eine Fehlbesiedelung, z. B. bedingt durch Stress oder Ernährungsfehler, Entzündungen, eine Abnahme der Schleimschicht und eine Veränderung der Durchlässigkeit der Darmschleimhaut. Mögliche Folgen können neben chronischen Entzündungen, Reizdarm, Stimmungsschwankungen und den bereits erwähnten Erkrankungen des Nervensystems weitere Beschwerden sein wie Allergien, Autoimmunerkrankungen, Fettstoffwechselstörungen, Hauterkrankungen und Migräne.

Gesundheit beginnt daher mit einem gesunden Darm. ◀

Abb. Die Mikrobiom-Darm-Hirn-Achse



Mehr zum Thema Gesundheit finden Sie auf:

[www.kloesterl-apotheke.de/gesundheit](http://www.kloesterl-apotheke.de/gesundheit)

HAUTPFLEGE  
IM WINTER

# Gesicht und Körper verwöhnen



Der Winter ist eine wunderschöne Jahreszeit, aber die kalten Temperaturen können die Haut belasten. Viele Menschen leiden in dieser Jahreszeit unter gestresster Haut, die trocken, rissig und gereizt ist. Der Winter stellt die Haut vor eine Reihe von Herausforderungen.

Die kalte Luft im Freien entzieht der Haut Feuchtigkeit, während die trockene Heizungsluft in Innenräumen die Haut zusätzlich austrocknet. Dies führt häufig zu Trockenheit, Juckreiz und Rötungen. Die Hautbarriere ist geschwächt und reagiert empfindlich auf äußere Einflüsse.

Die Hautpflege im Winter erfordert besondere Aufmerksamkeit und spezielle Produkte, die auf die Haut in dieser Jahreszeit abgestimmt sind. Hochwertige Produkte der Marken Gertraud Gruber, Darphin und Payot sorgen dafür, dass Ihre Haut auch in den kalten Monaten des Jahres gesund und strahlend bleibt.

**Unsere Tipps für Sie:**

- ✓ Die Verwendung von Luftbefeuchtern in Innenräumen kann dazu beitragen, die Luftfeuchtigkeit aufrechtzuerhalten.
- ✓ Ausreichend Wasser trinken, um die Haut von innen zu versorgen.

- ✓ Vermeiden Sie heiße Duschen, da diese die Haut austrocknen können.
- ✓ Feuchtigkeit ist das A und O. Verwenden Sie für die Nacht eine reichhaltigere Feuchtigkeitscreme wie **Hydraskin Rich** von **Darphin**, **Crème Adaptogène** von **Payot** oder **Hydro Balsam** von **Gertraud Gruber**.



- ✓ Kälteschutz und beruhigende Pflege für den Tag, z.B. **Rosen Creme** von **Darphin**, **Nutricia** von **Payot** oder **Exquisit Emulsion Sensibel** von **Gertraud Gruber**.
- ✓ Ein sanftes Enzympeeling entfernt abgestorbene Hautschüppchen und regt die Hauterneuerung an. Anschließend eine Maske auftragen, z.B. **Suprême Jeunesse** von **Payot**.
- ✓ Reinigen Sie Ihre Haut mit milden Reinigungsprodukten, um sie nicht zusätzlich zu reizen, z.B. mit **Rosenholz Aromatique Balsam** von **Darphin**.

Wenn Sie sich noch etwas mehr Hautpflege wünschen, besuchen Sie gerne unser Klösterl Kosmetikstudio. Dort erhalten Sie von unseren Fachkosmetikerinnen eine individuelle Beratung und eine verwöhnende und pflegende Behandlung.

*Ihr Weg zu uns*

**Adresse:** Hotterstraße 15  
80331 München  
Marienplatz od.  
Sendlinger Tor  
**Telefon:** **089/ 543432-50**

Alle Produkte erhalten Sie auch in unserem Klösterl-Shop unter:

[www.kloesterl-shop.de/kosmetik](http://www.kloesterl-shop.de/kosmetik)

# Präbiotika und Probiotika



Prä- und Probiotika sind eng mit der Gesundheit des Verdauungssystems verbunden und spielen eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung einer gesunden Darmflora, auch **Mikrobiom** genannt. **Anhaltender Stress** oder die **Einnahmen von Medikamenten** (wie z. B. **Antibiotika**) kann die **Darmflora** mit ihren tausenden unterschiedlichen **Bakterienstämmen** ins **Ungleichgewicht** bringen. **Präbiotika** und **Probiotika** können hier helfen, das **natürliche Gleichgewicht** wiederherzustellen.

*Arbeitsteilung*

**Was sind Präbiotika?** Präbiotika sind nicht verdauliche Nahrungsbestandteile, die die Aktivität bestimmter Bakterien im Dickdarm erhöhen. Sie dienen diesen nützlichen Bakterien als Nahrung und unterstützen so ihr Wachstum und ihre Vermehrung. Dadurch wird u.a. das Immunsystem gestärkt, die Verdauung reguliert und die Aufnahme von Mineralstoffen gefördert. Bei Präbiotika handelt es sich um Ballaststoffe wie z. B. Inulin oder Oligofruktose.

**Was sind Probiotika?** Unter Probiotika versteht man lebende Mikroorganismen, die eingenommen werden, um einen gesundheitlichen Nutzen zu erzielen. Es handelt sich um Bakterien oder Hefepilze. Probiotika können die natürliche Darmflora positiv beeinflussen, indem sie das Gleichgewicht zwischen nützlichen und schädlichen Bakterien wiederherstellen oder aufrechterhalten. Zudem fördern sie die Produktion von Schleim, der als natürliche Schutzbarriere der Darmschleimhaut dient. Eine intakte Darmschleimhaut ist wichtig für die Aufnahme von Nährstoffen und für die körpereigenen Abwehrkräfte. Die bekanntesten Probiotika sind Lactobacillen und Bifidobakterien.

*Vorkommen und Einnahme der Helfer*

**Präbiotika** können in Form von Nahrungsergänzungsmitteln wie der Akazienfaser oder durch ballaststoffreiche Lebensmittel wie Vollkornprodukte, Obst und Gemüse aufgenommen werden.

**Probiotika** kommen in milchsäuren Lebensmitteln wie Sauerkraut oder Joghurt vor. Für eine erfolgreiche Therapie eignen sich besonders Kapseln oder Pulver, welche als Arzneimittel erworben werden können.

Um einen positiven Effekt zu erzielen, ist es entscheidend, eine passende und gezielte Auswahl an Probiotika in ausreichender Menge über einen längeren Zeitraum einzunehmen. So wird ein ausgewogenes Darmmilieu unterstützt.

Der säureresistente Kapselüberzug sorgt dafür, dass die Bakterienkulturen die Magenpassage überstehen und im Darm voll wirken können – daher sollten Sie die Kapseln nicht öffnen.

Damit Prä- und Probiotika in Form von losem Pulver die gleiche Wirkung gewährleisten können, werden in der Zusammensetzung ausschließlich Bakterien ausgewählt, die resistent gegenüber Magen- und Gallensäure sind. Zusätzlich müssen Pulver vor der Einnahme aktiviert werden. Hierfür wird das Pulver in ein Glas mit stillem Was-

ser geben und vor dem Trinken noch etwa 10 Minuten stehen gelassen. Dabei wird das Wasser trüb, was auf die enthaltenen Präbiotika zurückzuführen ist, die als Futter für die gesunden Keime dienen.

Um von den gesundheitlichen Vorteilen zu profitieren, ist es ratsam, sich bei einem\*einer Therapeuten\*in oder in der Apotheke hinsichtlich der Art, Dosierung und Anwendung beraten zu lassen. Auch die individuelle gesundheitliche Situation ist zu beachten.

*Gesundheitliche Vorteile*

Präbiotika und Probiotika können die Verdauung verbessern, indem sie die Darmbewegung und die Aufnahme von Nährstoffen unterstützen. Darüber hinaus können sie das Immunsystem stärken, indem die Produktion von entzündungshemmenden Substanzen angeregt und die Barrierefunktion der Darmschleimhaut gestärkt wird. Außerdem werden sie zur Vorbeugung und Behandlung bestimmter Erkrankungen wie dem Reizdarmsyndrom oder bei Allergien eingesetzt.

Präbiotika und Probiotika sind für unser Mikrobiom und damit auch für unsere körperliche und geistige Gesundheit von großer Bedeutung. Mehr dazu im Fachartikel auf Seite 8 und 9. (ak)

IMPRESSUM

**Herausgeber:** Klösterl-Apotheke Josepha Brada-Wallbrecher e.K., Hotterstr. 3, 80331 München **Redaktion (V.i.S.d.P.):** Leitung: Anita Schedler, Iris Beck, Cäcilia Wallbrecher – [redaktion@kloesterl.de](mailto:redaktion@kloesterl.de) **Ständige Mitarbeiter\*innen der Redaktion:** Iris Beck (ib), Kerstin Eberhard (ke), Antje Görlach (ang), Lisa Hohmann (lh), Maria Keller (mk), Adriana Kral (ak), Sabine Ritter (sr), Margarete Samberger (ms), Anita Schedler (as), Bettina Wadewitz (bw), Andreas Walbrunn (aw), Cäcilia Wallbrecher (cw) **Layout:** jedernet GmbH **Druck:** Kreiter Druckservice GmbH **Bildnachweis:** Adobe Stock, Biolib, Klösterl-Archiv, Jakov D. Wallbrecher, Verlag C.H. Beck, Darphin

© Copyright: Alle Rechte vorbehalten. Copyright by Klösterl-Apotheke oder bei den Autoren. Artikel, die mit Namen des Verfassers gekennzeichnet sind, stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm, Computer, Internet, etc.) reproduziert werden.

# Klösterl-Empfehlung\*

Angebot

für 2 Monate  
gültig!



## Krill Öl

Omega-3-Fettsäuren tragen zu einer normalen Herzfunktion bei, wenn täglich 250 mg DHA und EPA verzehrt werden. Der Phospholipidanteil verbessert die Aufnahme im Körper.

**100 Kapseln** (60 g) nur 42,30 € (Grundpreis: 705,00 €/1 kg)

**Zusammensetzung:** 2 Kapseln (obere Verzehrempfehlung) enthalten 1000 mg hochqualitatives und nachhaltig gewonnenes Krillöl (MSC-Siegel), darin sind 400 mg Phospholipide und 300 mg Omega-3-Fettsäuren (davon 150 mg EPA und 90 mg DHA) enthalten.

**Zutaten:** Krillöl (Lipidextrakt aus dem Kriebstier antarktischem Krill *Euphausia superba*); Kapselmateriale: Fischgelatine (Licaps)

**Verzehrempfehlung:** Täglich 1 – 2 Kapseln unzerkaut mit ausreichend Flüssigkeit zu den Mahlzeiten verzehren.

**Hinweis:** Dieses Produkt enthält Jod. Der Verzehr wird nicht empfohlen für Fisch- oder Krustentierallergiker. Garantiert frei von Hilfsstoffen.



statt 49,80 €\*  
**nur 42,30 €**

gültig vom 01.01.2024 – 29.02.2024

Rabatt

im Januar und  
Februar



## Baktozell aktiv

Empfohlen zur gezielten Versorgung mit vermehrungsfähigen Bakterienkulturen. Vitamin D trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.

statt 33,80 €\*

**nur 28,70 €**

gültig vom 01.01.2024 – 29.02.2024

**60 g Pulver** nur 28,70 € (Grundpreis: 478,33 € / 1 kg)

**Zusammensetzung:** 2 g Pulver enthalten 5 µg Vitamin D3 (entspricht 100 % NRV\*\*) und mind. 2 Milliarden koloniebildende Einheiten der folgenden Bakterienkulturen: *Bifidobacterium bifidum*, *Enterococcus faecium*,

*Lactobacillus acidophilus*,

*Lactobacillus casei*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactococcus lactis*.

**Zutaten:** Füllstoff: Maltodextrin, Bakterienkulturen (7,5%), Oligofruktose, Füllstoff: mikrokristalline Cellulose, Alpha-Amylase, Vitamin D3 (Colecalciferol)

**Verzehrempfehlung:** Täglich 2 g Pulver (2 mal 1 Dosierlöffel) mit einem Plastiklöffel in ein halbes Glas Wasser oder Saft einrühren und 15 Minuten stehen lassen.

Abschließend umrühren und trinken.

**Hinweis:** Garantiert frei von Hilfsstoffen.



Klösterl-Pharma

www.kloesterl-shop.de

Alle Angebote inklusive Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten, \*regulärer Preis in der Klosterl-Apotheke (Irrtümer vorbehalten)

\*\*NRV = Nährstoffbezugswerte laut LMIV (1169/2011/EU)

Hinweise: Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung sowie gesunde Lebensweise. Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrmenge darf nicht überschritten werden. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern lagern. Gut verschlossen, vor Feuchtigkeit geschützt und nicht über 25 °C aufbewahren.