



„  
Im Darm finden an einem Tag so viele immunologische Kontakte statt wie in den Atemwegen im ganzen Leben.

**Stefan Friedrich,**  
Allgemeinmediziner

“  
100

**Billionen** Bakterien: So viele Mikroorganismen beherbergt unser Darm schätzungsweise. 500 bis 1000 verschiedene Arten von Mikroorganismen besiedeln den menschlichen Darm.

#### PRAXISTIPP

**Wie fördert man das Mikrobiom im Darm?** Indem man die guten Bakterien füttert – und zwar durch Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe, wie sie in pflanzlichen Lebensmitteln vorkommen.

Dazu zählen vollwertige (Pseudo-)Getreide wie z. B. Hirse, Quinoa oder Hafer, die in Kombination mit Kräutern und Gemüse eine besonders gute Auswirkung auf die Darmflora haben. Auch Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen, Erbsen, Kichererbsen) enthalten viele Ballaststoffe, doch Vorsicht: Bei einer Ernährungsumstellung sollte man die Menge an Hülsenfrüchten nur langsam steigern, da sich die Darmflora erst daran gewöhnen muss.

**Was Darmbakterien schadet:** Stress und stressbesetztes hastiges Essen – stattdessen Zeit nehmen und gründlich kauen. Zu viel Eiweiß in Form von z. B. tierischen Produkten fördert falsche Bakterien im Darm.

# Die Immunstärke kommt aus dem Darm

Das gesunde Ernährung unser Immunsystem stärkt, scheint schon auf den ersten Blick logisch. Es lohnt aber trotzdem genauer hinzuschauen, um die Mechanismen im Körper zu verstehen, die durch gesunde Ernährung „gefüttert“ werden. „Gerade unser Immunsystem ist auf eine große Menge an antioxidativen Schutzfaktoren angewiesen, da unsere Abwehrzellen in hohem Maße freien Radikalen ausgesetzt sind“, erklärt Allgemeinmediziner Stefan Friedrich. Freie Radikale sind Stoffe, die entweder durch schädliche äußere Einwirkungen (UV-Licht, Umweltgifte, Zigarettenrauch) oder durch den Stoffwechsel im Körper entstehen. Über unsere Ernährung versorgen wir uns mit sogenannten Radikalfängern – dazu zählen vor allem Vitamine und sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die zum Beispiel in den Farbstoffen von Pflanzen enthalten sind. „Fehlen uns diese Radikalfänger, kann das die Abwehrfunktion unseres Immunsystems beeinträchtigen“, sagt Friedrich.

Eine weitere zentrale Rolle für unser Immunsystem spielt unsere Darmflora, also die Gemeinschaft der Mikroorganismen, die im Darm lebt. „Die Darmschleimhaut ist unsere größte Körperoberfläche mit mehr als 100 Quadratmetern“, sagt Friedrich. „Die Schleimhaut besteht aus einer einzigen Schicht Zellen, um eine effiziente Aufnahme von Nähr-

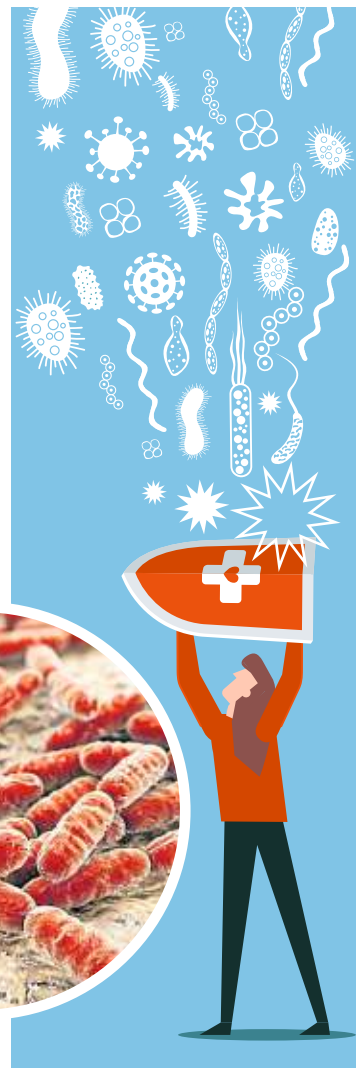
stoffen zu ermöglichen, und ist deshalb eine beliebte Eintrittspforte für Erreger aller Art.“ Aus diesem Grund, so erklärt der Mediziner weiter, befindet sich hinter der Schleimhaut der größte Anteil unseres Immunsystems, dessen Zellen täglich viele Millionen Mal darüber entscheiden müssen, was Freund und was Feind ist.

Deswegen ist der Darm auch ein „Trainingslager“ für unsere Immunzellen: „Sie werden dort darauf trainiert, Krankheitserreger anzugreifen und harmlose Substanzen zu tolerieren, und wandern dann auf andere

Schleimhäute“, sagt Friedrich. Das Schleimhaut-assoziierte Immunsystem von Verdauungstrakt und Atmungstrakt ist also ein Kontinuum.

**Wir sind nicht allein**, sondern billionenfach besiedelt: Einen weiteren Beitrag zur Regulation des Immunsystems spielen die „guten“ Darmbakterien, mit denen wir symbiotisch zusammenleben, die unser Immunsystem trainieren und stimulieren. „Auf der Darmschleimhaut hat sich entwicklungs geschichtlich durch unsere Co-Evolution mit den uns besiedelnden Mikroorganismen ein Gleichgewicht eingestellt: Das stellt einerseits eine ausreichende Immunaktivierung zu unserem Schutz sicher, verhindert aber andererseits überschießende Entzündungsreaktionen, die zu Autoimmunerkrankungen und Allergien führen“, sagt Friedrich.

Wie wichtig diese Symbiose mit unseren Mikroorganismen für unseren Körper ist, zeigt sich zu Beginn eines Lebens: Die Muttermilch besteht zu circa acht Prozent aus präbiotischen Substanzen – das ist Futter für unsere guten Darmbakterien. „Außerdem transportieren spezielle Immunzellen Bakterien aus dem mütterlichen Darm in die Muttermilch, sodass die Muttermilch reich an Laktobazillen und Bifidobakterien ist und eine optimale Zusammensetzung der kindlichen Darmflora unterstützt“, erklärt der Mediziner.



SERIE

## Immungestärkt durch den Winter

Teil 4: Immunkräfte aus dem Darm

### Der Darm mit seinem Mikrobiom ist ein Trainingslager für unsere Immunabwehr.

Die guten Darmbakterien haben auch einen direkten Effekt auf schädliche Mikroorganismen, indem sie diese verdrängen und bekämpfen – dafür wollen sie von uns gefüttert werden. „Unsere Darmbakterien ernähren sich von Ballaststoffen, das sind für den

menschlichen Verdauungstrakt unverdauliche Pflanzenfaserstoffe, die wir über unsere Ernährung zuführen müssen“, sagt Friedrich. Weiters bildet das Darm-Mikrobiom durch die

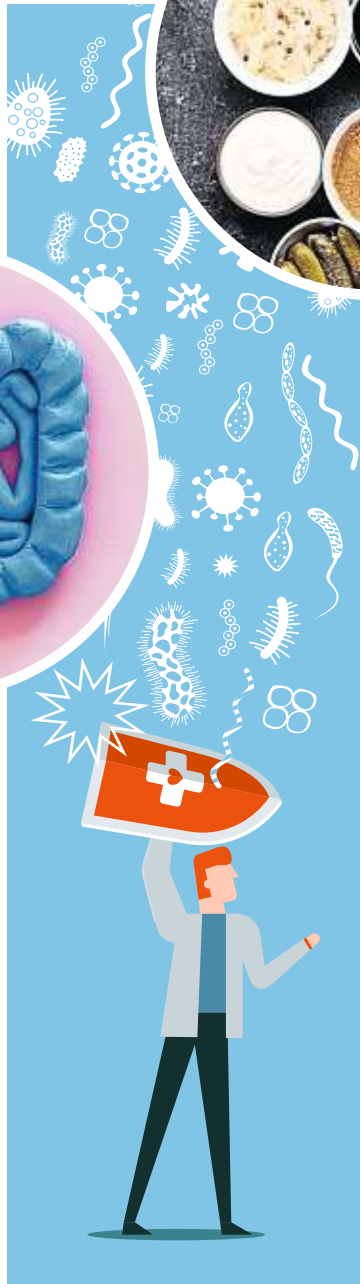
Fermentation dieser Ballaststoffe auch ein Säureschutzmilieu im Darm, das für krankmachende Mikroorganismen ungünstig ist und entzündungshemmend wirkt.

„Ist unsere Ernährung arm an Ballaststoffen, kommt

es zu Störungen der Darmflora, die sich auch negativ auf unser Immunsystem und den ganzen Körper auswirken“, sagt Friedrich. Wie man Darmbakterien füttert, lesen Sie in der Infobox links. Der Mediziner empfiehlt außerdem, so gut es geht zu biologischen Lebensmitteln zu greifen, denn: „In Bezug auf Spritzmittel wie Glyphosat mehrten sich die Studien, die deren negative Auswirkung auf die Darmflora zeigen.“

Laut Friedrich hat auch eine zu eiweißreiche Kost negative Auswirkungen auf das Mikrobiom: „Sie fördert das Wachstum von Eiweiß-verstoffwechselnden Bakterien. Wenn diese überhandnehmen, entstehen Stoffe wie Histamin, die unser Immunsystem dekoordinieren. Außerdem stören diese Bakterien die Darmbarriere.“

Die Folge: Das System gerät aus der Balance, die Immunabwehr ist sowohl im Darm als auch in den Atemwegen nicht mehr so effizient darin, mit Krankheitserregern fertigzuwerden.



## Angst vor schütterem Haar!

Volles, glänzendes Haar ist seit jeher Symbol für Gesundheit, Jugend und Schönheit. Wird es allmählich dünner oder glanzlos, kann dies von Betroffenen mitunter als große Belastung empfunden werden.

### „Beate T.:

„Meine Haare sind sehr oft trocken und glanzlos, aber am meisten stört mich, dass sie immer dünner werden. Dabei hätte ich so gerne volles und kräftiges Haar, um mir schöne Frisuren zu machen.“



Beate T. (34)<sup>1</sup> ist mit ihrem Problem nicht allein. Vielen Frauen geht es ähnlich, sie sehnen sich nach einer glänzenden Haarpracht und würden alles dafür tun. So auch Beate T.: „Ich habe schon unzählige Pflegeprodukte ausprobiert und viel Geld dafür ausgegeben, aber nichts hat wirklich geholfen, woran liegt das?“

### Optimale Nährstoffversorgung macht Sinn

Die Antwort auf diese Frage findet sich in den Körperzellen. Liegt hier nämlich ein Ungleichgewicht an Nährstoffen vor, können die Haare gar nicht wie gewünscht wachsen – und zwar ganz egal, wie viele äußerliche Pflegeprodukte zum Einsatz kommen. Experten empfehlen in diesem Fall eine längerfristige Einnahme der fehlenden Mikro-

nährstoffe. Hunderttausende Frauen vertrauen hier auf Dr. Böhm<sup>®</sup> Haut Haare Nägel, die klare Nr. 1 bei festen Nägeln<sup>2</sup>, vollem Haar und schöner Haut. Die Tabletten enthalten Goldhirse und naturreinen Schwefel für das Haarvolumen sowie Biotin und Zink für die Erhaltung schöner Haare. Diese Mikronährstoffe gelangen direkt in die tieferen Hautschichten sowie zu den Haarwurzeln und liefern sichtbare Ergebnisse.

### Dranbleiben zahlt sich aus

Damit die Mikronährstoffe auch ihre volle Kraft entfalten können, ist Konsequenz gefragt. Da das Haar pro Monat im Durchschnitt nur 1,5 cm wächst, ist eine längerfristige Nährstoffversorgung (optimalerweise eine Kur über 2 bis 3 Monate) unerlässlich, um eine Kräftigung von innen bis in die Haarspitzen zu erreichen. Am besten also eine Zeit lang bei einem qualitativ hochwertigen Produkt bleiben und nicht durchwechseln. So sparen Sie Geld und erreichen schlussendlich schneller den gewünschten Erfolg.

<sup>1</sup>Name und Alter von der Redaktion geändert; <sup>2</sup>Apothekenabsatz Mittel für Haare und Nägel lt. IQVIA Österreich OTC Offtake MAT/09/2020



Für Ihren Apotheker  
PZN 5052154

**Dr. Böhm<sup>®</sup> Haut Haare Nägel  
Schönheitskur.**

Nahrungsergänzungsmittel

ANZEIGE