Probiotika

Mikroorganismen, die dem Immunsystem gut tun?

Dr. Bettina Doerr
Dipl.-Oecotrophologin,
www.ernaehrung-managen.de

Am Anfang eines neuen Jahres ist es zwar häufig klirrend kalt, aber zu dieser Zeit machen winterliche Aktivitäten wie Ski- und Schlittenfahren, Wandern und Spazierengehen besonders viel Spaß. Sauerstoff, vitaminreiche Lebensmittel und Bewegung an der frischen Luft beugen Erkältungskrankheiten vor. Aber man kann noch mehr zur Vorbeugung von Erkältungskrankheiten tun!

Definition Probiotika:

Probiotika sind lebende Mikroorganismen, die, in ausreichender Menge verabreicht, dem Wirtsorganismus einen gesundheitlichen Nutzen bringen (FAO/WHO 2001).
Zu den Probiotika zählen verschiedene Milchsäure bildende Bakterienstämme, wie z. B. Laktobazillen und Bifidobakterien, aber auch Hefen, wie z. B. Saccharomyces boulardii.

Eine Möglichkeit, das Immunsystem günstig zu beeinflussen, ist die regelmäßige Aufnahme probiotischer Bakterienstämme wie sie z. B. in Nahrungsergänzungsmitteln enthalten sind. Die darin enthaltenen Bakterien unterstützen die körpereigene Darmflora und tragen somit zu einer Stärkung des Abwehrsystems bei. Probiotika passieren den Magen und siedeln sich danach im Dünn- und Dickdarm an. Dort beeinflussen sie die körpereigene Darmflora und vor allem das darmassoziierte Immunsystem. Die Probiotika trainieren das Immunsystem sozusagen direkt vor Ort. Denn im Darm befindet sich ein bedeutender Anteil des Immunsystems, ca. 50 Prozent der Lymphozyten und 60 Prozent aller Immunglobuline sind im Darm angesiedelt. Dass probiotische Bakterienstämme das Immunsystem beeinflussen können, konnte mittlerweile in zahlreichen Untersuchungen belegt werden. So konnte nach der Gabe von Probiotika eine gesteigerte Aktivität von Phagozyten/Makrophagen, Lymphozyten, natürlichen Killerzellen und eine verstärkte Produktion von Antikörpern und antiinflammatorischer Mediatoren gemessen werden.

Probiotika bei Erkältungen – gibt es wissenschaftliche Belege?

In einer groß angelegten Studie des Max-Rubner-Institutes in Kiel (ehemals Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel) ist man der Frage nachgegangen, ob Probiotika die Häufigkeit und Schwere von Erkältungskrankheiten beeinflussen können. In einer randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudie wurden 479 Erwachsene über zwei Erkältungsperioden (Winter/Frühling) beobachtet. Bei der Gruppe, die mindestens drei Monate Probiotika eingenommen hatte, dauerte die Erkältung zwei Tage weniger an und war weniger schwer als in der Placebogruppe.

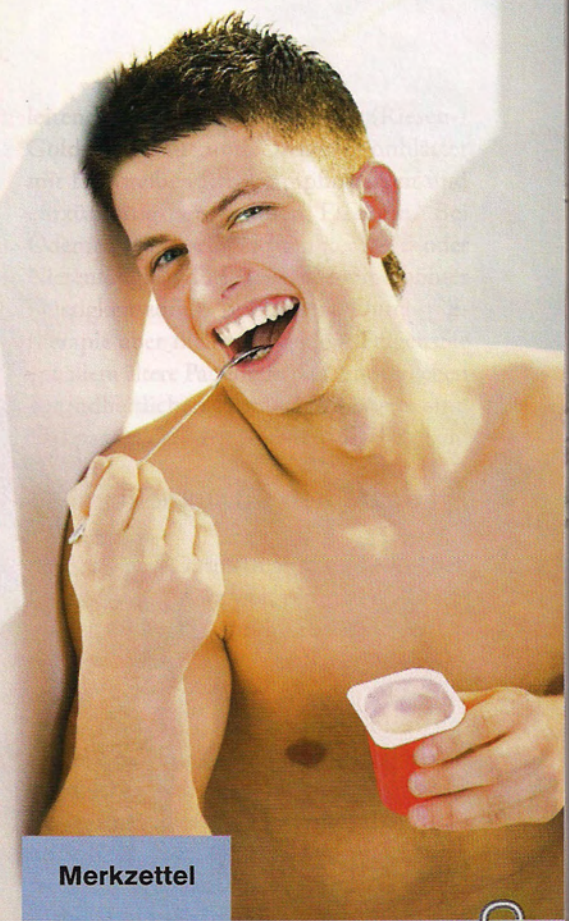
Die Autoren der Studie vermuten, dass dieses Ergebnis mit immunstimulierenden Effekten zusammenhängt. Denn neben den Erkältungssymptomen wurden verschiedene Immunzellen gemessen, die unter der Einnahme der Probiotika erhöht waren, wie beispielsweise zytotoxische T-Zellen und T-Suppressor-Zellen (De Vrese M 2006, de Vrese 2005, Winkler P 2005).

Eine aktuelle Studie an Kindern zwischen drei und fünf Jahren hat den Einfluss von Probiotika auf erkältungsbedingte Symptome und krankheitsbedingte Auszeiten untersucht. Unter doppelblinden, placebokontrollierten Bedingungen erhielten 326 Kinder über einen Zeitraum von sechs Monaten probiotische Bakterien. Die tägliche Supplementierung erwies sich als sichere und effektive Methode, um das Auftreten und die Dauer von Fieber, Rhinorrhoe (Nasenlaufen) und Husten bei drei- bis fünfjährigen zu vermindern. Ebenso konnten damit die Verschreibungen von Antibiotika und die krankheitsbedingten Fehltage beim Schul- bzw. Kindergartenbesuch gesenkt werden (Leyer GJ et al. 2009).

Probiotika – hilfreich bei der Gabe von Antibiotika

Sollte es einen Patienten so stark erwischen, dass eine bakterielle Infektion vorliegt und eine Behandlung mit Antibiotika notwendig ist, sind Probiotika hilfreich, um die Darmflora zu regenerieren. Und eine solche Regeneration ist notwendig, denn eine Antibiotika–Therapie führt unvermeidbar dazu, dass auch Teile der Darmflora zerstört werden. Die unerwünschten Arzneimittelwirkungen von Antibiotika werden durch die Beeinflussung der Darmflora ausgelöst und machen sich in Form von Verdauungsstörungen – zumeist als Durchfall – bemerkbar. Allerdings muss man differenzieren: So gibt es Antibiotika, wie beispielsweise Penicilline, die im Allgemeinen nur geringe Auswirkungen auf die Darmflora haben. Andere Antibiotika rufen dagegen starke Veränderungen hervor. Nach dem Absetzen der Antibiotika kann sich die Darmflora wieder selbst regenerieren, allerdings nur bei 50 bis 70 Prozent der antibiotisch behandelten Patienten.

Zur Frage, wie effektiv Probiotika zur Vorbeugung und Behandlung von Antibiotika-verursachten Durchfällen geeignet sind, liegen mehrere Meta-Analysen vor. Sämtliche Autoren kommen zu dem Schluss, dass Probiotika sinnvoll sind, um Durchfall im Rahmen der Antibiotika-Therapie vorzubeugen (Mc Farland L 2006; D'Souza A 2002). Bei der Auswahl und Empfehlung von Probiotika-haltigen Präparaten ist es von entscheidender Bedeutung, sicherzustellen, dass die Bakterien die Magen-Passage lebend überstehen, in ausreichender Menge im Darm vorhanden sind und regelmäßig zugeführt werden. Schließlich siedeln sich Bakterien, die immer wieder mit dem Stuhl ausgeschieden werden, nicht dauerhaft im Darm an.



Merkzettel

Probiotika

Probiotika werden nicht nur als Arzneimittel angeboten, sondern auch in Nahrungsergänzungsmitteln sowie (ergänzenden) bilanzierten Diäten.

Anhand der Verkehrsbezeichnung ist nicht unbedingt ein Rückschluss auf den ausgewählten Stamm und die Konzentration möglich, auch Nahrungsergänzungsmittel können hoch dosiert vorliegen.

Eine nachgewiesene Wirkung eines bestimmten probiotischen Stammes ist nicht unbedingt auf einen anderen Stamm übertragbar, da die Wirkung immer stammspezifisch ist.

Probiotika sind in der Lage, das Immunsystem zu unterstützen und somit die Abwehrmechanismen des Körpers günstig zu beeinflussen.

Probiotika können vorbeugend und ergänzend zu einer therapeutischen Maßnahme verwendet werden.