Butyrat Buttersäure – essentiell für ein gesundes Darmmilieu

Hansa Susanne Breidenbach-Klose

Butyrat, oder auch Buttersäure genannt, sind kurzkettige Fettsäuren (SCFA), die von Darmbakterien im Dickdarm gebildet werden und essentiell für eine gesunde Darmflora sind. Butyrat, also das Salz der Buttersäure, ist für die Versorgung der Epithelzellen (oberste Schicht der Darmzellen) zuständig. Die Buttersäure liefert Energie sowie Nährstoffe und sorgt zudem für die zellulare Erneuerung der Darmzellen. Zusätzlich besitzt Butyrat eine gesundheitsfördernde Wirkung: zum einen wirkt sie im Körper entzündungs- und krebshemmend, verringert oxidativen Stress und fördert die immunologischen Abwehrkräfte des Darms, indem die Darmbarriere gestärkt wird. Zum anderen werden wichtige Stoffwechselprozesse in Leber und Gehirn beeinflusst.

Funktionen von Butyrat im menschlichen Organismus

Es gibt zwanzig verschiedene Bakterien im Darm, die fähig sind, Butyrat zu bilden. Zu den wichtigsten Bakterienarten zählen die Stämme Faecalibacterium prausnitzii, Roseburia, Eubacterium, Rumincoccus sowie Butyrivibrio crosstus. Diese butyratbildenden Bakterienstämme entstehen durch den bakteriellen Abbau pflanzlicher Ballaststoffe, den sogenannten Präbiotika. Butyrat wird demnach durch die Fermentation von Ballaststoffen gebildet. Eine gesunde, kohlenhydratreiche Ernährungsweise spielt daher der Bildung von Butyrat in die Hände: wer viel pflanzliche und ballaststoffreiche Kost zu sich nimmt, vermehrt die Bakterienstämme, die Butyrat bilden. Eine fettreiche und kohlenhydratarme Ernährung hingegen stoppt die Anzahl dieser essentiellen Bakterien und schadet somit langfristig der Darmkultur. Jedoch enthält beispielsweise Butter 3–4% Buttersäure in Form von Tributyrin und ist somit die reichste Quelle für Butyrat in Lebensmitteln.

Zusammen mit anderen kurzkettigen Fettsäuren, wie z. B. Acetat (Essigsäure) und Propionat (Propansäure), wirkt Butyrat gegen Fettleibigkeit, Adipositas, Diabetes und chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (z. B. Morbus Crohn). Aber auch im Alleingang kann Butyrat Erkrankungen des Gehirns positiv beeinflussen und somit auf neurodegenerative Erkrankungen bis hin zu psychischen Störungen einwirken.

Während die meisten Zellen im menschlichen Organismus Glukose als Energiequelle benötigen, ist für die Darmzellen Butyrat der Hauptenergielieferant. Rund zehn Prozent der Energie, die die Epithelzellen des Dickdarms benötigen, gewinnen sie aus den kurzkettigen Fettsäuren. Zusätzlich zur Produktion von Buttersäure erzeugen die diversen Bakterienstämme Fermentationszwischenprodukte: Laktat, Succinat und Formiat. Diese Moleküle benötigen die Bakterien für sich selbst – einerseits, um zu überleben und andererseits, um sich zu vermehren.

Folgen eines Butyrat-Mangels im menschlichen Organismus

Da Butyrat unentbehrlich für eine gesunde Darmflora ist, bedeutet ein chronischer Mangel an Buttersäure nichts Gutes für den menschlichen Organismus. Denn ein Defizit steht mit dem Auslösen von Erkrankungen wie Diabetes Typ 2, Adipositas oder Arteriosklerose in Verbindung. Selbst chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, wie beispielsweise das Leaky Gut Syndrom (engl.: durchlässiger Darm), können anhand von zu wenig butyratbildenden Bakterien in der Darmflora in Erscheinung treten.

Wenn die Darmschleimhaut nicht genügend gesunde Bakterien aufweist, ist die intestinale Mukosa unterversorgt und verändert ihre Struktur. Diese Veränderungen können Entzündungen im Darm auslösen und zum vorzeitigen Absterben der Schleimhautzellen beitragen.

Da der Darm aufgrund von zu wenig buttersäurebildenden Bakterien keine Zellerneuerung durchführen kann, haben die Zellen keinen intakten Zusammenhalt mehr untereinander. Folglich wird die Darmschleimhaut durchlässiger für pathogene Fremdstoffe. Ist die Barrierefunktion der intestinalen Mukosa erst einmal gestört, können Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten ungehindert in den Körper eindringen und über die Zellzwischenräume in die Blutbahn gelangen.

Die Folge ist, dass wichtige Nährstoffe, Vitamine und Spurenelemente nicht mehr richtig über die Darmschleimhaut aufgenommen werden können. Zudem besteht auch eine immens toxische Gesamtkörperbelastung, insbesondere für die Leber und das Immunsystem. Ferner ruft eine geschädigte Darmschleimhaut immunologische Reaktionen, wie z. B. Allergien,

auf den Plan sowie systemische Entzündungsreaktionen, die in eine Silent Inflammation übergehen können.

Butyrat im Zusammenhang mit Krebs

Wie in vielen Studien belegt ist, weist Butyrat eine entzündungshemmende Wirkung für den Darm auf und besitzt die Fähigkeit, chemopräventiv zu wirken. Das bedeutet, dass die Tumorbildung gehemmt wird und folglich das Eindringen des Tumors in gesundes Gewebe gestoppt werden kann. Darüber hinaus wird die Zellvermehrung reguliert. Buttersäure regt die Aktivität der Natürlichen Killerzellen an: virusinfizierte Zellen können erkannt und abgetötet werden.

Bei Betroffenen mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen sowie bei Tumorpatienten wurde vermehrt festgestellt, dass sie eine niedrige Buttersäurekonzentration aufweisen; insbesondere eine verminderte Konzentration der Bakterienart Faecalibacterium prausnitzii, die auch dafür bekannt ist, entzündungshemmend zu wirken.

Fazit

Dass Buttersäure unentbehrlich für eine gesunde Darmflora ist, ist mittlerweile unumstritten. Wie bereits oben beschrieben, können mithilfe einer gesunden Ernährungsweise butyratbildende Bakterienarten gefördert werden. Aber auch Therapien mit Buttersäureverbindungen wirken sich äußerst positiv bei der Behandlung von chronisch-entzündlichen Erkrankungen der Darmschleimhaut aus, wie z. B. Nahrungsergänzungsmittel mit Buttersäure.

Hansa Susanne Breidenbach-Klose
Neumarktstraße 46
42103 Wuppertal | Deutschland
T +49 (0)202.665564
mail@naturheilzentrum-breidenbach.de
www.naturheilzentrum-breidenbach.de

american BIOLOGICS
Der Partner für Ihre Praxis

American Biologics vereint den Anspruch an größtmögliche Naturbelassenheit, effektive Dosierung und beste Verträglichkeit:

VEGAN | OHNE GENTECHNIK | SOJAFREI | LAKTOSEFREI | OHNE FARB-/KONSERVIERUNGSSTOFFE & TRENNMITTEL

> höchste Qualität und Reinheit
> exzellente Wirksamkeit
> sofortige Bioverfügbarkeit
> hochdosiert
> hergestellt in Deutschland
> geprüfte und zertifizierte Produktion nach ISO 13485 und ISO 9001

american BIOLOGICS
ORTHOMOLEKULAR – HOCHREIN – EFFEKTIV

Butyri Plex enthält Buttersäure, eine kurzkettige Fettsäure, die eine Rolle für die Darmschleimhaut spielt und eine gesunde Darmflora unterstützt.

PZN 13831866
ART. NR. 51706AB

Exclusiv bei Supplementa!

Die Therapeutenmarke von Supplementa

Supplementa – über 30 Jahre Kompetenz in Premium-Nahrungsergänzung
www.supplementa.com | info@supplementa.com | Gratis anrufen: 00 800 - 17 17 67 17