

## Die Relevanz der Darmbarriere bei gastroenterologischen Erkrankungen – worauf sollten Ärzte achten?

In den letzten fünf bis zehn Jahren wurde der Darmbarriere enorme wissenschaftliche Aufmerksamkeit zuteil. Zahlreiche neue Paper, moderne Diagnostikmethoden und entsprechenden Therapien mit nachgewiesener Wirksamkeit rückten die Darmbarriere besonders in der Viszeralmedizin in den Fokus. Im Jahr 2021 konnte eine repräsentative Online-Umfrage<sup>[1]</sup> unter 201 Allgemeinmedizinern und 50 Gastroenterologen bestätigen: Für 86 Prozent der Ärzte gilt eine gestörte Darmbarriere heute als „wichtiger Faktor“ bei der Entstehung und Therapie von Darmerkrankungen – vorwiegend bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Reizdarm (→ Abb. 1 u. 2). Bei Dr. med. Nicole Steenfatt, Leiterin der ganzheitlichen Darm Gesundheitspraxis, Bad Oeynhausen, ist die Permeabilitätsprüfung der Darmbarriere bei vielen gastroenterologischen Erkrankungen bereits seit mehr als 10 Jahren etablierter initialer Bestandteil der Diagnose. Im Interview erklärt sie warum und worauf es ihr dabei besonders ankommt.

***Frau Dr. Steenfatt, warum hat die Prüfung der Darmbarriere in Ihrer Praxis einen so hohen Stellenwert?***

Wir wissen sowohl aus zahlreichen Studien als auch jahrzehntelanger praktischer Erfahrung, dass eine pathologisch permeable Darmbarriere bei zahlreichen gastroenterologischen Beschwerdebildern eine zentrale ätiologische Rolle spielen kann (→ Abb. 3). Daher gehört sie bei mir zur initialen Standarddiagnostik besonders bei funktionellen Darmerkrankungen wie Reizdarm, aber auch bei chronisch-entzündlichen Krankheiten wie Colitis ulcerosa oder Nahrungsmittelunverträglichkeiten.

***Also ist die Barrierestörung nicht als eigenständige Erkrankung zu sehen?***

Nein, definitiv nicht. Die gestörte Darmbarriere ist immer als Teil einer Entität wie beispielsweise der Vorgenannten zu bewerten, stellt aber selbst kein eigenes Krankheitsbild dar.

***Welche diagnostischen Parameter erheben Sie?***

Wir analysieren zum einen Laborparameter wie Transglutaminase-Antikörper (tTG-IgA, EmA-IgA-Ak, Gesamt-IgA). Darüber hinaus steht die mikrobiologische Stuhldiagnostik im Fokus, wir messen die Pankreas-Elastase im Stuhl sowie die Biomarker Calprotectin,  $\alpha$ -1-Antitrypsin und Zonulin. Als Biomarker im Serum kommt I-FABP hinzu, wobei dieser noch nicht ausreichend validiert ist und daher nur als adjuvanter Marker dient. Als potentiell künftiger Goldstandard der Diagnostik wird derzeit im Rahmen von Studien die konfokale Laser-Endomikroskopie (CLE) überprüft – bis dato sehr vielversprechend!



### **Bei welchen Patienten mit welchen Symptomen prüfen Sie die Darmbarriere?**

Wenn bei meinen Patienten Diarrhoen, Flatulenzen, intestinale Spasmen und/oder diffuse Algesien dauerhaft persistieren, dann untersuchen wir, ob eine chronische Darmerkrankung wie beispielsweise Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Mikroskopische Kolitis oder ein Reizdarmsyndrom vorliegt. Bei diesen Erkrankungen gilt eine gestörte Darmbarriere inzwischen als wichtiger Faktor, der zu Dysfunktionen führt – das können beispielsweise Inflammationen und Motilitätsstörungen sein, aber auch eindringende Toxine, die zu vorgenannten Beschwerden führen. Daher gehört bei diesem Kollektiv die Prüfung der Darmbarriere zur initialen Diagnostik.

### **Welche Therapien setzen Sie zur Stabilisierung der Darmbarriere ein?**

Ich setze in erste Linie Arzneimittel ein, deren Wirkung auf die Darmbarriere nicht nur wissenschaftlich bestätigt wurde, sondern die auch direkt gegen häufig vorkommende intestinale Beschwerden wie Flatulenzen, intestinale Spasmen und Diarrhoe wirken. Hier sind besonders Phytopharmaka mit ausgeprägt synergistischem „Multi-Target-Wirkung“ zu empfehlen – beispielsweise ist ein Kombinationsarzneimittel aus Myrrhe, Kamille und Kaffeekohle eine etablierte Option, die wir oft zur Behandlung einer Darmbarrierestörung verwenden. Hierbei überzeugen unter anderem Untersuchungen an der Charité Berlin<sup>[2]</sup>, die zeigen, dass Myrrhe die Darmbarriere via Stärkung des Schlussleistennetz, die Tight-Junctions, des Darmepithels stabilisiert. Darüber hinaus fanden auch Wissenschaftler an der Universität Leipzig heraus<sup>[3]</sup>, dass Myrrhe - sowohl einzeln als auch synergistisch in Kombination mit vorgenannten Arzneipflanzen Kamille und Kaffeekohle - die Darmbarriere vergleichbar gut stabilisiert wie Budesonid. Hinzu kommt die anti-inflammatorische Wirkung basierend auf der Inhibition der Zytokinfreisetzung. Daneben setzen wir lösliche Ballaststoffe, Kümmelöl und Probiotika ein.

### **Was gilt es bei Probiotika zu beachten?**

Aktuelle Studien zeigen, dass sich Probiotika nur dann optimal ansiedeln können, wenn die Darmbarriere stabil und gesund ist. Das sollte vor der Einnahme gesichert sein.

### **Warum ist eine stabile, also undurchlässige Darmbarriere generell so wichtig?**

Ist die Darmbarriere durchlässig, können unter anderem Toxine und/oder Mikroorganismen aus dem Darm ins Blut diffundieren - und dort vielfältige Beschwerden verursachen. Dieser Vorgang wird mit zahlreichen, oft chronischen, also langanhaltenden Erkrankungen in Verbindung gebracht. Daher gilt: **Einen gesunden Darm und damit einen gesunden Körper gibt es nur mit stabiler Darmbarriere.** Dementsprechend rückt das inzwischen auch bei Patienten bekannte „Leaky Gut“ immer stärker in den Fokus der Forschung. Übrigens auch in Deutschland.

### **Das ist interessant, wer erforscht hierzulande die Darmbarriere?**

Zahlreiche internationale und deutsche Wissenschaftler erforschen die Darmbarriere immer intensiver, um mehr Klarheit und Struktur in Diagnose und Therapie des „Leaky

Gut“ zu bringen. So wird beispielsweise an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg aktuell erforscht, welche Rolle die Darmbarriere bei neuen Therapieansätzen für chronisch-entzündliche Darmerkrankungen spielt. Des Weiteren stehen Untersuchungen zur Darmbarriere im Mittelpunkt eines aktuellen Forschungsvorhabens der Deutschen Sporthochschule Köln und der Leibniz Universität Hannover – dieses wissenschaftliche Projekt wird auch vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

Frau Dr. Steenfatt, vielen Dank für das Interview!

[Dr. med. Nicole Steenfatt](#) ist Fachärztin für Allgemein- und Viszeralchirurgie mit den Zusatzbezeichnungen Ernährungsmedizin und Proktologie sowie zertifiziert für Darmgesundheit und Stuhlinkontinenz und Fastenleiterin.

[1] Repräsentative Online-Umfrage bei 201 API und 50 Gastroenterologen, DocCheck Insights, Juni/Juli 2021

[2] Rosenthal R. et al. Myrrh exerts barrier-stabilising and-protective effects in HT-29/B6 and Caco-2 intestinal epithelial cells. *Int J Colorectal Dis.* 32(5): 623-634 (2017)

[3] Weber L. et al. Anti-Inflammatory and Barrier Stabilising Effects of Myrrh, Coffee Charcoal and Chamomile Flower Extract in a Co-Culture Cell Model of the Intestinal Mucosa. *Biomolecules* 10, 1033 (2020)

Abb. 1. & 2: Ergebnisse der aktuellen Ärzte-Umfrage zur Darmbarriere



Abb. 3.

### 1.4 Übersicht: Darmerkrankungen, bei denen eine defekte Darmbarriere diskutiert wird

Krankheit	Ursache	Symptome	Diagnostik	Therapie
Reizdamsyndrom: funktionelle Darmerkrankung	nicht endgültig geklärt, vermutet werden gestörte Darmbarriere und Darmbewegung, Mikroinflammationen, Störungen im Nerven- und Immunsystem, seelische Faktoren	Bauchkrämpfe, Blähungen, Durchfall oder Verstopfung	Ausschlussdiagnostik: Ultraschall, Blut- und Stuhluntersuchungen, bei Durchfall auch eine Darmspiegelung, Tests auf Laktose oder Sorbit- Unverträglichkeit, Atemtest zum Ausschluss einer bakt. Fehlbesiedlung	Individuelle Therapie mit Medikamenten, Probiotika, Pflanzlichen Arzneimitteln, Ernährungs- und Bewegungsumstellung, Stressbewältigung
Colitis ulcerosa: chronische Entzündung des End- und Dickdarms	nicht endgültig geklärt, vermutet werden genetische Veranlagung, gestörte Darmbarriere, Autoimmunreaktionen	Bauchkrämpfe, blutig-schleimiger Durchfall, Fieber, Übelkeit, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust	Körperliche Untersuchung, Blut- und Stuhluntersuchungen, Ultraschall und ggfs. weitere bildgebende Verfahren, Darmspiegelung	Aminosalicylate, Glukokortikoide, Immunsuppressiva, TNF-alpha-Blocker, Pflanzliche Arzneimittel, Ernährungs- und Bewegungsumstellung, Stressbewältigung, chirurgische Therapie
Morbus Crohn: chronische Entzündung des gesamten Verdauungstraktes	nicht endgültig geklärt, vermutet werden genetische Veranlagung, gestörte Darmbarriere, Autoimmunreaktionen	Bauchkrämpfe, Durchfall, Fieber, Blutarmut, Gewichtsverlust, Erschöpfung	Körperliche Untersuchung, Blut- und Stuhluntersuchungen, Ultraschall und ggfs. weitere bildgebende Verfahren, Darmspiegelung	Aminosalicylate, Glukokortikoide, Immunsuppressiva, TNF-alpha-Blocker, Pflanzliche Arzneimittel, Ernährungs- und Bewegungsumstellung, Stressbewältigung, chirurgische Therapie
Mikroskopische Kolitis (lymphozytäre Kolitis) entzündliche Erkrankung des Dickdarms	nicht endgültig geklärt, vermutet werden Autoimmunreaktionen, gestörte Darmbarriere	„Syndrom der wässrigen Durchfälle“ insbesondere nächtliche Durchfälle	Biopsien, mikroskopische Untersuchung der Gewebeprobe	Budesonid
Plötzlich auftretende Nahrungsmittel-unverträglichkeit	Nahrungsbestandteile, Medikamente, Stress, chronische Erkrankungen	Durchfall, Verstopfung, Blähungen, Erschöpfung, verminderte Leistungsfähigkeit, Nahrungsmittel-intoleranzen und -allergien	Blut- und Stuhluntersuchungen, Lactulose-/ Mannitol-Test, Ermittlung Florastatus	Ernährungsumstellung, Probiotika, Stabilisierung der Darmbarriere durch pflanzliche Arzneimittel, Stressbewältigung
Infektiöse Diarrhoe	Bakterien, Viren, Parasiten, Würmer	Durchfall, Bauchkrämpfe, Blähungen, Übelkeit/ Erbrechen, Müdigkeit, manchmal Fieber	Körperliche Untersuchung, Blut- und Stuhluntersuchungen, selten Ultraschall	Volumen- und Elektrolytausgleich, Schonkost, Pflanzliche Arzneimittel, Probiotika, Antidiarrhoika, Antibiotika bei bakteriellem Befund
Darmmykosen	meist Hefepilze, aber auch Schimmelpilze	Verdauungsbeschwerden, Migräne, Hautprobleme, Müdigkeit, Muskelschmerzen	Stuhluntersuchung, Candida-albicans-Antikörper-Test im Blut	Antimykotika, Darmsanierung mit pflanzlichen Arzneimitteln und Probiotika, Anti-Pilz-Diät

Tabelle 1: Darmerkrankungen bei denen eine defekte Darmbarriere diskutiert wird<sup>18</sup>