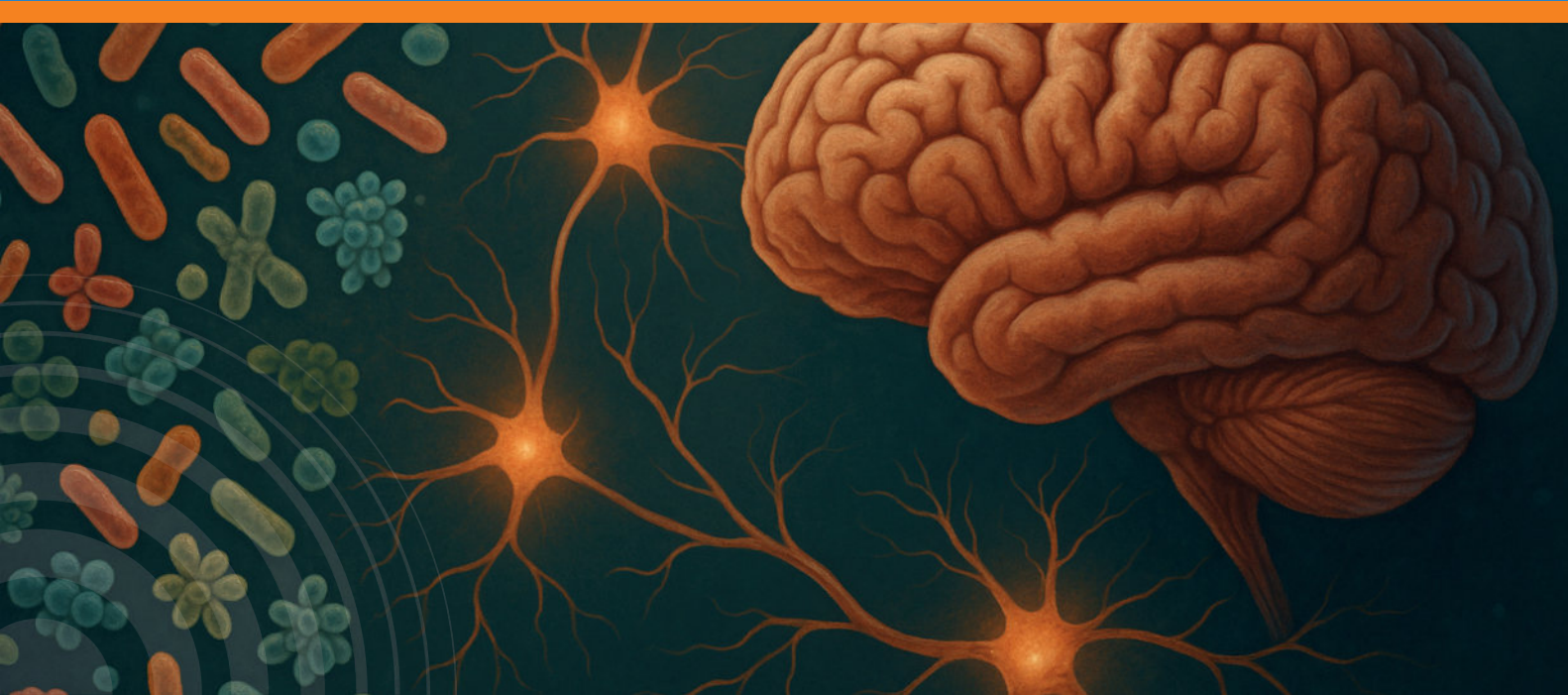




# Das Darmmikrobiom und chronische Schmerzen

Eine Patienteninformation der Deutschen Schmerzliga e.V.



Deutsche  
Schmerzliga e.V.

In der vorliegenden Patientenbroschüre der Deutschen Schmerzliga (DSL) e.V. wird darauf verzichtet, bei Personenbezeichnungen sowohl die weibliche als auch die männliche und diverse Form zu nennen. Das generische Maskulinum adressiert alle Leserinnen und Leser und gilt in allen Fällen, in denen dies nicht explizit ausgeschlossen wird, für alle Geschlechter. Auf Mehrfachbezeichnungen, Doppelnennungen und gegenderte Bezeichnungen haben wir zugunsten einer besseren Lesbarkeit verzichtet.

Der Inhalt dieser Broschüre entspricht der aktuellen Lehrmeinung und wurde mit großer Sorgfalt entwickelt. Gleichwohl kann keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität oder inhaltliche Richtigkeit der dargestellten Informationen übernommen werden. Diese Broschüre oder Auszüge dieser Broschüre dürfen nicht ohne schriftliche Einwilligung der Deutschen Schmerzliga in irgendeiner Form mit elektronischen oder mechanischen Mitteln reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Alle Rechte vorbehalten.

Quellenangaben Fotos:

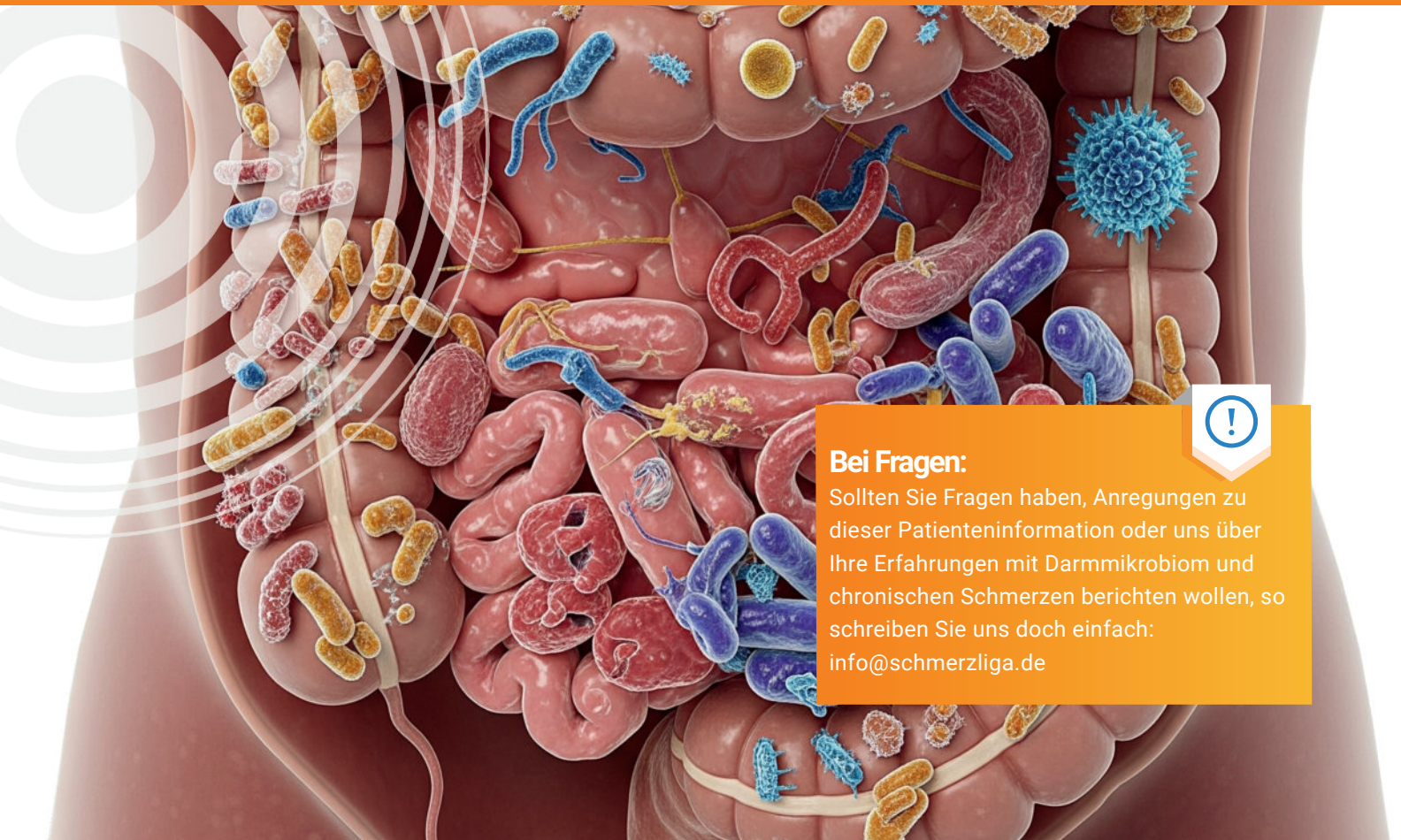
Seite 4: Pixabay.com; Seite 5: KI (Google Gemini); Seite 8: Andrea Piacquadio von Pexels

Satz und Layout: O.Meany MD&PM GmbH, Nordostpark 51, 90411 Nürnberg



# **Das Darmmikrobiom und chronische Schmerzen**

Eine Patienteninformation der Deutschen Schmerzliga e.V.



### Bei Fragen:

Sollten Sie Fragen haben, Anregungen zu dieser Patienteninformation oder uns über Ihre Erfahrungen mit Darmmikrobiom und chronischen Schmerzen berichten wollen, so schreiben Sie uns doch einfach:  
[info@schmerzliga.de](mailto:info@schmerzliga.de)

# Inhalt

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| Vorwort                                                    | 4 |
| Ein unsichtbares Organ: Das Mikrobiom                      | 5 |
| Die Darm-Hirn-Achse: Kommunikation zwischen Bauch und Kopf | 5 |
| Schmerz durch Bakterien?                                   | 6 |
| Familiäre Häufung: Gene oder Keime?                        | 7 |
| Was bedeutet das für Sie?                                  | 8 |
| Fazit                                                      | 9 |

## Vorwort

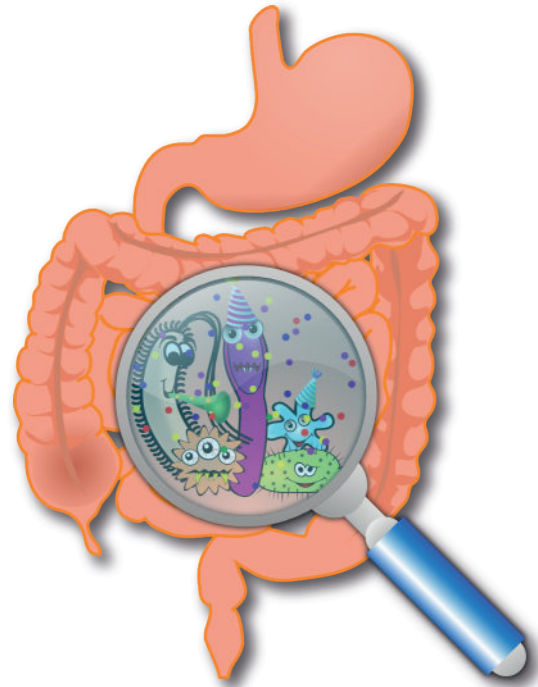
Chronische Schmerzen belasten Millionen Menschen weltweit – körperlich, seelisch und sozial.

Trotz intensiver medizinischer Forschung bleiben die genauen Ursachen vieler Schmerzerkrankungen unklar, und nicht alle Betroffenen sprechen auf herkömmliche Behandlungen an.

Doch ein neuer wissenschaftlicher Ansatz rückt ein bisher wenig beachtetes „Organ“ in den Fokus: das Darmmikrobiom.

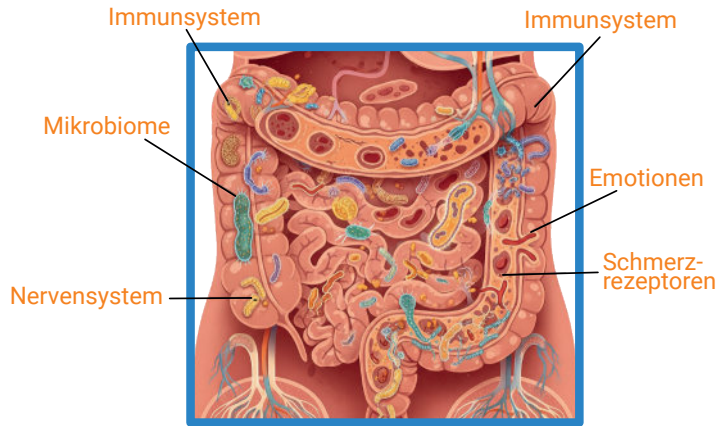
Aktuelle Studien zeigen, dass unsere Darmflora – also die Gesamtheit der – eine entscheidende Rolle bei der Entstehung und Linderung von Schmerzen spielen kann. Diese Erkenntnisse eröffnen völlig neue Perspektiven in der Schmerztherapie: nachhaltig, ganzheitlich und individuell beeinflussbar.

Diese Broschüre möchte Sie auf verständliche Weise in diese faszinierende Verbindung zwischen Darmgesundheit und Schmerzempfinden einführen.



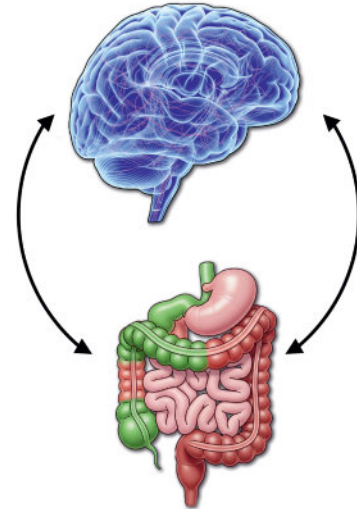
## Ein unsichtbares Organ: Das Mikrobiom

In unserem Darm leben Milliarden von Bakterien, Pilzen und anderen Mikroorganismen. Diese Gemeinschaft wird als **Darmmikrobiom** bezeichnet. Es spielt eine entscheidende Rolle für unsere Verdauung, das Immunsystem und sogar unsere Gefühlswelt. Neueste Erkenntnisse zeigen: Das Mikrobiom beeinflusst auch, **wie wir Schmerzen empfinden**.



## Die Darm-Hirn-Achse: Kommunikation zwischen Bauch und Kopf

Der Darm und das Gehirn stehen in ständigem Austausch – über Nervenverbindungen, Hormone und das Immunsystem. Diese Verbindung nennt man **Darm-Hirn-Achse**. Eine Störung des Mikrobioms kann diese Kommunikation beeinträchtigen und zur Entstehung oder Verstärkung chronischer Schmerzen beitragen.



## Schmerz durch Bakterien?

Forscherinnen und Forscher haben herausgefunden, dass das Mikrobiom bei bestimmten Schmerzerkrankungen deutlich verändert ist. Besonders auffällig ist dieser Zusammenhang bei:

- Reizdarmsyndrom (RDS)
- Fibromyalgie
- Migräne
- Chronischen Rückenschmerzen
- Interstitielle Zystitis (Blasenschmerzsyndrom)
- Endometriose-bedingten Schmerzen

Doch ist das Mikrobiom nur betroffen – oder spielt es eine aktive Rolle?

Eine überzeugende Antwort liefert ein besonderes Experiment:

### Mikrobiom-Transplantation bei Mäusen

- Gesunden Mäusen wurde das Mikrobiom von schmerzkranken Tieren übertragen.
- Nach kurzer Zeit entwickelten diese Mäuse **deutliche Schmerzsymptome** – obwohl sie genetisch gesund waren.
- Umgekehrt: Bekamen kranke Mäuse das Mikrobiom gesunder Tiere, **besserten sich ihre Schmerzen signifikant**.

### Diese Ergebnisse zeigen:

Das Mikrobiom kann **Schmerzen übertragen**  
- und lindern.



## Familiäre Häufung: Gene oder Keime?

Viele chronische Schmerzerkrankungen treten gehäuft in Familien auf. Bisher wurde angenommen, dass dies auf genetische Ursachen zurückzuführen ist. Doch ein neuer Erklärungsansatz rückt das Mikrobiom in den Mittelpunkt:

- Familienmitglieder teilen nicht nur Gene, sondern auch ihre **Darmbakterien**.
- Das geschieht bei Geburt, Stillen, gemeinsamem Essen und engem Zusammenleben.
- Ein "ungünstiges" Mikrobiom kann so von Generation zu Generation weitergegeben werden.

Das bedeutet: Die Ursache familiär gehäufter Schmerzen könnte **weniger genetisch als mikrobiell** sein.

Während genetische Risikofaktoren seit Jahrzehnten diskutiert werden, ist ihre tatsächliche Bedeutung oft unklar geblieben. Viele sogenannte genetische Marker erhöhen das Risiko für bestimmte Erkrankungen nur geringfügig – und erklären nicht, warum manche Familienmitglieder erkranken und andere nicht.

Das Mikrobiom hingegen ist **veränderbar, übertragbar und direkt mit dem Immunsystem und der Schmerzwahrnehmung verbunden**.

Ein gestörtes Mikrobiom kann entzündliche Prozesse im Körper begünstigen, die Schmerzschwelle senken und Nerven empfindlicher machen. Umgekehrt zeigt sich: Wird das Mikrobiom durch Ernährung, Lebensstil oder gezielte Therapie verbessert, können auch Schmerzen zurückgehen.

Genetische Risikofaktoren spielen in diesem neuen Verständnismodell möglicherweise nur eine untergeordnete Rolle. Sie beeinflussen eher die **Anfälligkeit** für eine gestörte Mikrobiombesiedlung – **nicht aber zwangsläufig die Krankheit selbst**.

Das verschiebt den therapeutischen Fokus weg von einem "unveränderlichen Schicksal" und der Langzeiteinnahme symptomatisch wirkender Arzneistoffe hin zu einem **aktiven, beeinflussbaren Ansatz**.

## Was bedeutet das für Sie?

Die Erkenntnisse rund um das Mikrobiom eröffnen neue Möglichkeiten zur Vorbeugung und Behandlung chronischer Schmerzen:

- Eine **vielfältige, ballaststoffreiche Ernährung** fördert ein gesundes Mikrobiom.
- **Probiotika** (nützliche Bakterien) und **Präbiotika** (Nahrung für gute Keime) können helfen, das Gleichgewicht im Darm zu unterstützen.
- Neue Ansätze wie die **Fäkaltransplantation** werden derzeit intensiv erforscht.
- Auch das sogenannte **Heilfasten**, bei dem für eine begrenzte Zeit auf feste Nahrung verzichtet wird, scheint positiven Einfluss auf das Mikrobiom zu haben. Studien deuten darauf hin, dass sich während des Fastens die Zusammensetzung der Darmflora verändert und entzündungsfördernde Bakterien zurückgedrängt werden. Dies könnte eine mögliche Erklärung für die schmerzlindernde Wirkung sein, die viele Menschen während oder nach dem Fasten berichten.

Dabei geht es nicht nur um Linderung einzelner Symptome, sondern um **nachhaltige Verbesserungen** und in manchen Fällen sogar die **mögliche Heilung** von chronischen Schmerzerkrankungen. Das Mikrobiom könnte damit zu einem entscheidenden Schlüssel für langfristige Beschwerdefreiheit werden – vor allem bei Patientinnen und Patienten, die mit herkömmlichen Therapien bislang keine ausreichende Wirkung erzielt haben.





### Fazit

Das Mikrobiom ist mehr als ein Verdauungshelfer:

Es beeinflusst unser Immunsystem, unsere Stimmung – und unser Schmerzempfinden.

Veränderungen in der Zusammensetzung der Darmbakterien können zur Entstehung chronischer Schmerzen beitragen. Umgekehrt könnte die gezielte Beeinflussung des Mikrobioms neue Wege zur Linderung bieten – **langfristig, ganzheitlich und potenziell heilend.**

Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Team über mögliche Zusammenhänge zwischen Ihrem Mikrobiom und Ihrer Erkrankung. Die Forschung entwickelt sich rasant weiter – und könnte Ihnen neue Perspektiven eröffnen.



## **Deutsche Schmerzliga e. V.**

Parkstr. 13  
65549 Limburg an der Lahn  
Telefon: +49 6431 49 72 402

E-Mail: [info@schmerzliga.de](mailto:info@schmerzliga.de)  
[www.schmerzliga.de](http://www.schmerzliga.de)