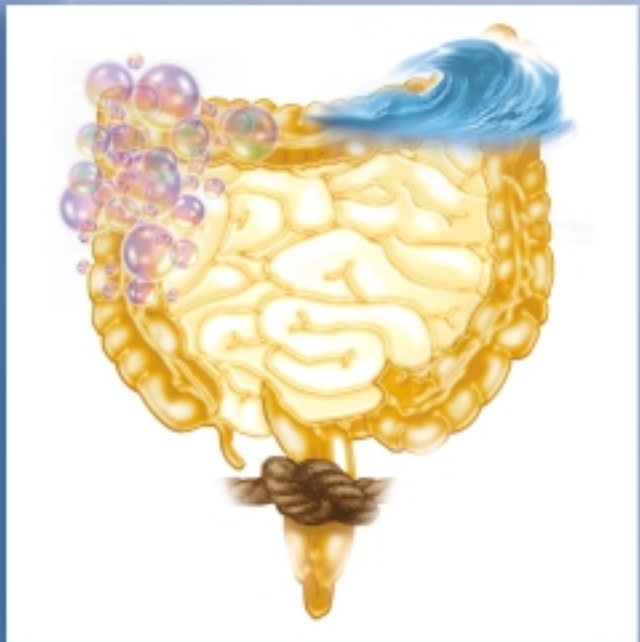


Darmflora und Reizdarmsyndrom

Blähbauch
Durchfall
Verstopfung



Darmflora und Reizdarmsyndrom

Blähbauch
•
Durchfall
•
Verstopfung

ANG

Alfred-Nissle-Gesellschaft

Herausgeber:

Alfred-Nissle-Gesellschaft
Internationale Vereinigung zur Förderung
der mikroökologischen Forschung
und mikrobiologischen Therapie e.V.

Vorsitzender: Prof. Dr. Dr. med. D. Loew

58089 Hagen
Brüninghausstr. 16
Tel. 0 23 31 - 93 95 95
Fax 0 23 31 - 93 95 99
E-Mail: office@a-nissle-ges.de

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung in fremde Sprachen vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung reproduziert werden.

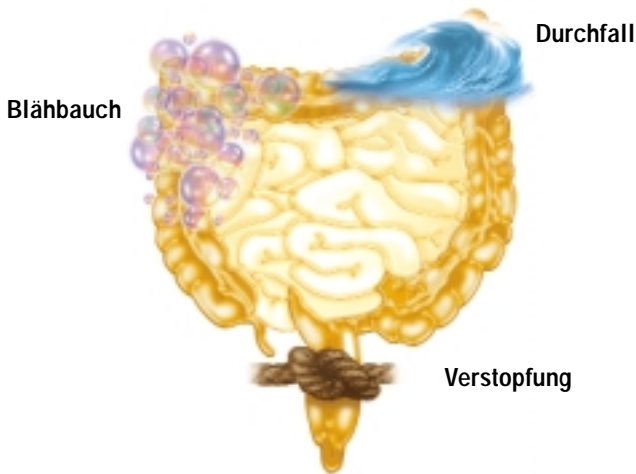
© 2005 Alfred-Nissle-Gesellschaft e.V. · 58089 Hagen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
Was ist das Reizdarmsyndrom?	6
Wie wird die Diagnose gestellt?	6
Was sind die Ursachen des Reizdarmsyndroms?	9
Was ist die Darmflora?	11
Gesunde Darmflora – Gesunder Darm	14
Der Darm als Abwehrorgan	15
Wie kommt es zu Störungen der Darmflora?	18
Welche Bedeutung hat die Darmflora für das Reizdarmsyndrom?	19
Therapie mit probiotischen Arzneimitteln	21
Die Behandlung mit Mutaflor®	23
Hilfe beim Reizdarmsyndrom	24

Was ist das Reizdarmsyndrom?

Das Reizdarmsyndrom gehört zu den häufigsten Erkrankungen des Verdauungstrakts. Es ist eine funktionelle Darmstörung, die mit **krampfartigen oder stechenden Bauchschmerzen, Blähbauch (Meteorismus), Durchfall oder Verstopfung** einhergeht. Diese Beschwerden können auch im Wechsel auftreten. „Funktionell“ bedeutet, dass die normale Organfunktion zwar gestört ist, es aber keine Veränderungen der Organstrukturen gibt oder gar eine bösartige Krankheit als Ursache dieser Beschwerden vorliegt.



Wie wird die Diagnose gestellt?

Bevor die Diagnose „Reizdarmsyndrom“ gestellt wird, müssen andere, organische Erkrankungen ausgeschlossen werden, deren Symptome denen des Reizdarmsyndroms stark ähneln können.

Wichtig sind zunächst ein ausführliches Arzt-Patienten-Gespräch und eine körperliche Untersuchung. In weiteren Tests wird der Stuhl auf Blut und Krankheitserreger untersucht.

Auch Untersuchungen des Blutes sowie eine Sonographie der Bauchorgane können wichtige Hinweise geben. Besteht der Verdacht auf eine bösartige Erkrankung, sollte auf jeden Fall eine Darmspiegelung erfolgen.

Wie kann man nun entscheiden, ob ein **Reizdarmsyndrom** vorliegt? Auf zwei internationalen Konferenzen in Rom haben sich Fachärzte auf eine Anzahl von Anzeichen (Symptomen) geeinigt, die für diese Erkrankung typisch sind (siehe Tabelle).

Treten Symptome wie Schmerzen, Veränderungen in der Häufigkeit des Stuhlgangs oder Beschwerden beim Stuhlgang entweder andauernd oder in gewissen Zeitabständen immer wieder auf, liegt ein Reizdarmsyndrom vor.

Weitere Anhaltspunkte sind ein verbessertes Befinden bei längerer Entspannung (zum Beispiel im Urlaub) und eine Verschlimmerung unter Stress.

Anzeichen für ein Reizdarmsyndrom

Bauchschmerzen oder Missempfindungen,

- die nach dem Stuhlgang besser werden.
- die mit Veränderungen der Häufigkeit und/oder der Form des Stuhlgangs einhergehen.

Zwei oder mehr der folgenden Beschwerden an mindestens einem Viertel aller Tage:

- aufgeblähter Bauch mit teils stechenden Schmerzen
- veränderte Häufigkeit des Stuhlgangs (mehr als 3-mal pro Tag oder weniger als 3-mal pro Woche)
- veränderte Stuhlform (wässrig oder sehr hart)
- veränderte Stuhlgewohnheiten (Zwang zum Pressen, starker Stuhldrang, Gefühl der unvollständigen Entleerung)
- Schleimabgang

Charakteristisch für das Reizdarmsyndrom ist auch eine wochenlange Beschwerdefreiheit nach einer Darmspiegelung, da bei der Untersuchung oft starke Verkrampfungen gelöst werden und der Darm in sich gedehnt und aufgelockert wird. Mit der vorausgehenden Darmreinigung werden außerdem Substanzen und ungünstige Darmbakterien aus dem Darminneren entfernt, die die Beschwerden eventuell verstärkt oder ausgelöst haben.

Wenn die genannten Untersuchungen einen unauffälligen Befund ergeben, ist die Wahrscheinlichkeit einer schwerwiegenden Erkrankung sehr gering. Eingreifende Untersuchungen, wie zum Beispiel eine Darmspiegelung, sollten dann auch nicht ständig wiederholt, sondern nur im Abstand von mehreren Jahren zur Vorsorge durchgeführt werden. Solange keine neuen Symptome hinzutreten, die an eine organische Erkrankung denken lassen, besteht kein Anlass zur Besorgnis.

Auf Folgendes soll noch hingewiesen werden: Typisch für das Reizdarmsyndrom ist der Blähbauch. Darunter versteht man „festsitzende“, Schmerzen verursachende Blähungen. Medizinisch bezeichnet man dieses Phänomen als Meteorismus. Leicht abgehende, keine Bauchschmerzen verursachende Blähungen sind oft ernährungsbedingt und „normal“. Sie werden medizinisch als Flatulenz bezeichnet. Jeder wird die Redewendung kennen: „Jedes Böhnchen gibt ein Tönchen.“

Typische Symptome des Reizdarmsyndroms:

- Blähbauch (Meteorismus)
- Durchfall (Diarrhoe)
- Verstopfung (Obstipation)

Was sind die Ursachen des Reizdarmsyndroms?

Die Ursachen des Reizdarmsyndroms sind noch nicht abschließend geklärt. Folgende Faktoren können bei der Entstehung der Erkrankung eine Rolle spielen:

- Die **Beweglichkeit des Darms** ist beim Reizdarmsyndrom verändert. Beim Gesunden führt eine charakteristische, immer wiederkehrende Bewegung des Dünndarms in Richtung Dickdarm zu einer Vorwärtsbewegung des Speisebreis. Bei Patienten mit Reizdarmsyndrom zieht sich der Darm stattdessen oft in kurz andauernden, schnell aufeinander folgenden Bewegungen zusammen.
- Auch im Dickdarm kann die Passage des Darminhalts verändert sein. Der Nahrungsbrei wird entweder zu schnell oder aber zu langsam fortbewegt. Es kommt deshalb zu Durchfall oder Verstopfung. Die Verkrampfung des Darms (Spastik) ist im Röntgenbild manchmal in Form eines „Perlschnurdarms“ erkennbar.
- Bei Patienten mit Reizdarmsyndrom ist die **Schmerzempfindlichkeit des Darms** und der umgebenden Gewebe verstärkt. Darüber hinaus scheint die **Verarbeitung von Schmerzreizen** im Gehirn und Rückenmark verändert zu sein. Auf Dehnungsreize im Darm (die man z.B. mit Hilfe eines Ballons misst, der nach Einführen in den Darm mit Luft gefüllt wird) reagieren Reizdarmpatienten wesentlich empfindlicher als Gesunde. Die „Schmerz-Schwelle“ liegt niedriger. Bei den Patienten wirkt ein Gasgehalt des Darms, der nicht höher ist als bei Gesunden, oft schon schmerzauslösend. Druck von außen auf den Bauch, z. B. durch enge Hosen oder Röcke, wird dann unerträglich.

- **Nahrungsmittelunverträglichkeiten.** Dazu gehören z. B. die Unverträglichkeit von Milchzucker oder Sorbit. Letzterer ist ein Süßstoff, der auch in Früchten (z. B. Birnen) enthalten ist. Eine ballaststoffreiche Ernährung ist grundsätzlich empfehlenswert. Sie wird allerdings nicht von allen Menschen gleich gut vertragen und kann zu Blähungen führen.
- **Nebenwirkungen von Medikamenten.** In Medikamenten „versteckte“ Abführmittel können Durchfälle verursachen. Andererseits können Arzneimittel wie zum Beispiel Schmerzmittel, Antidepressiva und Medikamente gegen Bluthochdruck eine Verstopfung bewirken.
- Die **Psyche** scheint bei der Erkrankung eine große Rolle zu spielen, zwar nicht als Ursache, aber im Sinne einer Verstärkung oder Linderung der Beschwerden. So treten die Symptome in Zeiten psychischer Belastung (Stress) verstärkt auf. Andererseits können Entspannungstechniken manchen Patienten helfen, ihre Beschwerden zu lindern.
- Verschiedene Befunde sprechen dafür, dass eine abnorm zusammengesetzte **Darmflora** mit Vermehrung der gasbildenden Darmkeime an der Entstehung des Reizdarmsyndroms beteiligt ist.

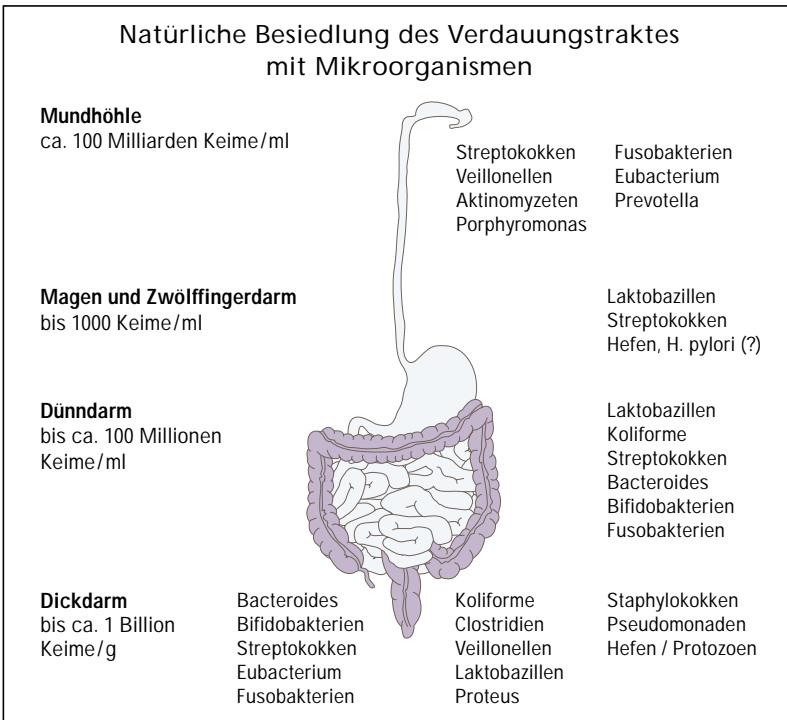
Mögliche Auslöser der Beschwerden beim Reizdarmsyndrom:

- Gestörte Beweglichkeit des Darms
- Erhöhte Schmerzempfindlichkeit des Darms
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- Nebenwirkungen von Medikamenten
- Psychische Faktoren
- Gestörte Darmflora

Was ist die Darmflora?

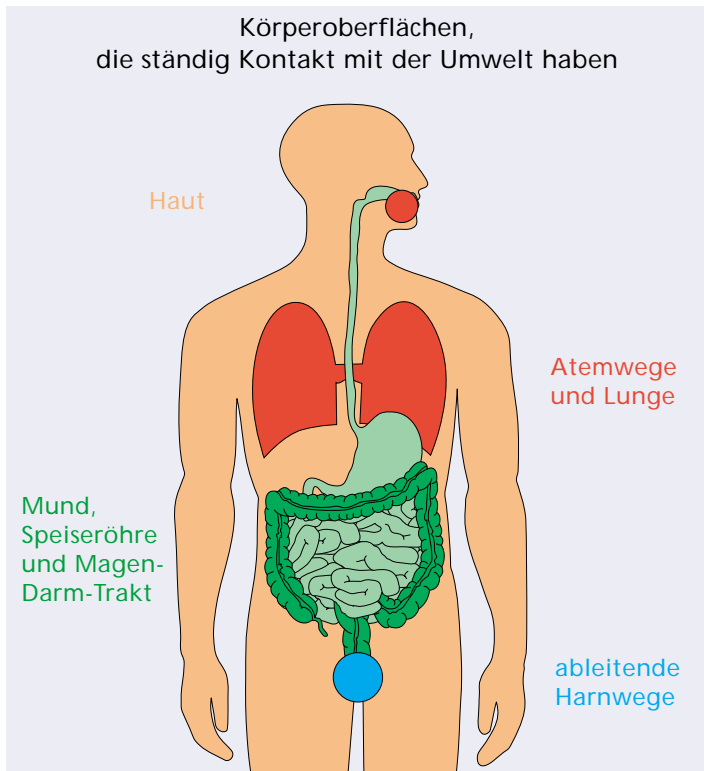
Im Magen-Darm-Trakt leben 100.000.000.000.000 (100 Billionen oder 10^{14}) Kleinstlebewesen (Mikroorganismen), hauptsächlich Bakterien. Die zahlenmäßige Verteilung der Mikroorganismen und der jeweiligen Art ist entlang des Verdauungskanal sehr unterschiedlich (siehe Abb.). Im Mund leben sehr viele Bakterien; in der Speiseröhre nimmt diese Besiedlung ab. Im Magen ist die Zahl der Mikroorganismen am niedrigsten, da die Magensäure viele Bakterien abtötet. Im Dünndarm nimmt die Keimzahl dann wieder zu.

In besonders großer Zahl besiedeln die Bakterien den Dickdarm. Hier wirken sie wie in einer Bio-Gärkammer am Aufschluss noch nicht verdauter Nahrungsbestandteile mit. Der Artenreichtum ist im Dickdarm ebenfalls am höchsten. Zusammengefasst werden alle diese Mikroorganismen als **Darmflora** bezeichnet. Bakterien machen ca. 50 - 60 % der Stuhlmasse (Feuchtgewicht) aus.



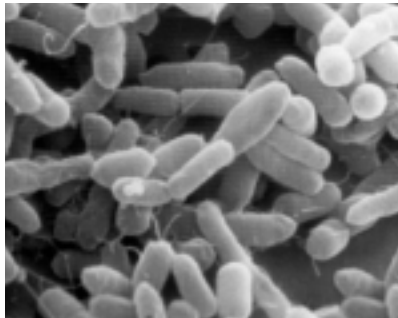
Bis zum Zeitpunkt der Geburt sind alle Körperoberflächen des Kindes noch keimfrei. Zur Oberfläche des Körpers gehören außer der Haut alle „inneren“ Oberflächen, die mit der Umwelt in Verbindung stehen: z. B. die Atemwege, die Lunge und der Magen-Darm-Trakt. Kurz nach der Geburt setzt die Besiedlung dieser Körperoberflächen mit Mikroorganismen aus der Umgebung ein. Die Bakterien stammen aus der Haut- und Scheidenflora der Mutter, aus der Luft und auch aus der Nahrung. Die Bakterien im Darm bilden Lebensgemeinschaften („Ökosysteme“), innerhalb derer sie „miteinander auskommen“ müssen.

Durch ihren Sauerstoffbedarf werden zwei große Gruppen von Bakterien unterschieden: **Aerobier** benötigen wie alle Tiere und Pflanzen Sauerstoff zum Leben. **Anaerobier** dagegen



werden durch Sauerstoff „vergiftet“ und abgetötet. Ein ausgewogenes Verhältnis beider Gruppen im Darm ist Voraussetzung für das Funktionieren der Lebensgemeinschaft. Im Dickdarm sind die Anaerobier in größerer Zahl vorhanden als die Aerobier. Deshalb muss hier ein möglichst sauerstofffreies Milieu herrschen. **Besonders *Escherichia-coli*-Bakterien, die bereits den Säuglingsdarm besiedeln, schaffen die richtigen Lebensbedingungen im Darm.** Sie verbrauchen Sauerstoff, der über das Blut ständig zu den Darmschleimhautzellen transportiert wird. Dadurch können sich auch die Anaerobier ansiedeln. Die Zusammensetzung der Darmflora an der sauerstoffhaltigen Darmwand unterscheidet sich von der im Darminneren oder im Stuhl.

*Elektronenmikroskopische Aufnahme von *Escherichia-coli*-Bakterien*



Was ist die Darmflora?

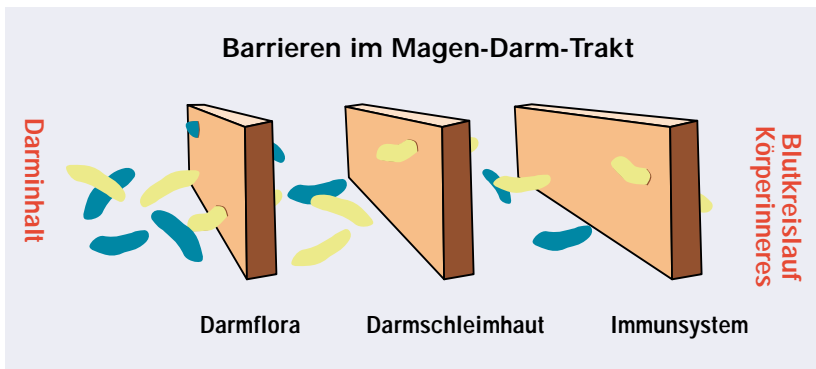
Die Darmflora ist die Gesamtheit der Mikroorganismen im Verdauungstrakt. Dieser wird sofort nach der Geburt mit Bakterien besiedelt. Eine besonders wichtige Rolle spielen dabei *E.-coli*-Bakterien. Die Bakterien bilden Lebensgemeinschaften, innerhalb derer sich die Arten **im Gleichgewicht** befinden. Krankheitserregende (pathogene) Bakterien können dieses Gleichgewicht stören, nützbringende, nicht krankmachende (physiologische) Bakterien tragen zur Aufrechterhaltung bei.

Gesunde Darmflora – Gesunder Darm

Ist die Besiedlung beim Säugling mit gesunden Keimen erfolgt, so bilden diese Bakterien eine günstig zusammengesetzte (physiologische) Darmflora und üben einen positiven Einfluss auf uns aus. Falls sich jedoch krankmachende (pathogene) Keime ansiedeln, können diese z.B. die Oberfläche der Zellen zerstören oder die Darmwand durchdringen und eine Infektion verursachen.

Über unsere Nahrung nehmen wir ständig Mikroorganismen aus der Umgebung auf. Einige davon, sowohl Bakterien als auch Pilze, können krankheitsauslösend sein. Vermehren sich beispielsweise Salmonellen in einer Eierspeise, die nicht ausreichend erhitzt wurde, kann nach dem Essen eine Salmonellen-Infektion mit Durchfall, Erbrechen und eventuell Fieber auftreten.

Allerdings muss nicht jeder krank werden, der diese Speise zu sich nimmt. Die Oberfläche des Darmes und die gesunde Darmflora bilden eine Barriere und üben damit eine Schutzfunktion für den Organismus aus, ebenso wie die Haut. Auf diese Weise bleiben wir trotz ständigem Kontakt mit Krankheitserregern meist gesund.



Der Darm als Abwehrorgan

Der Darm ist das größte Organ der Abwehr in unserem Körper. Einen Teil stellt die Darmwand selbst dar. Sie bildet einen „Schutzschild“, den Bakterien nur schwer durchdringen können. Zudem beinhaltet sie einen wichtigen Teil des Immunsystems.

An der Darmwand tritt die Darmflora andauernd in Kontakt mit dem Immunsystem. Dadurch werden die Abwehrkräfte des Körpers ständig trainiert. Ohne dieses Training wären die Immunzellen nicht auf die Abwehr von Krankheitserregern vorbereitet. Für ein funktionierendes Immunsystem ist die gesunde Darmflora also unbedingt erforderlich.

Einen ebenso wichtigen Teil der Abwehr übernehmen die Mikroorganismen selbst. Sie bilden eine Schicht auf der Darmschleimhaut und verhindern, dass fremde Bakterien in den Körper eindringen. Durch Verbrauch von Sauerstoff und Nährstoffen und durch die Besetzung des Lebensraums hindert die Darmflora fremde Bakterien an der Ansiedlung und verdrängt sie wieder aus dem Darm.

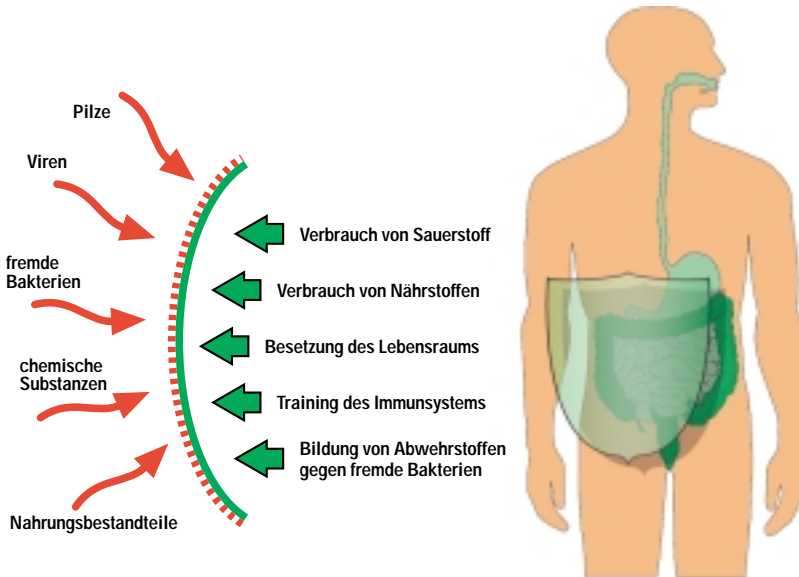
Zusätzlich bilden die nützlichen Bakterien Substanzen, die gegen fremde, eventuell krankheitserregende Bakterien gerichtet sind. Dies sind zum Beispiel bestimmte Säuren und andere Stoffe, die ähnlich wie Antibiotika wirken.

Durch all diese Faktoren trägt die gesunde Darmflora dazu bei, die Barrierefunktion der Darmschleimhaut zu stabilisieren. Ist die Barriere intakt, können sich Infektionskeime im Magen-Darm-Trakt nicht festsetzen. Sie werden dann auf natürlichem Wege mit dem Stuhl ausgeschieden, ohne dass sie ihr krankmachendes Potenzial zur Geltung bringen konnten.

Wichtige Stoffwechsellleistungen

Alle Bakterien der Darmflora betreiben Stoffwechsel. Das bedeutet, dass jede Bakterienzelle Nährstoffe aufnimmt, sie in ihrem Zellinneren in Energie umwandelt und Stoffwechselprodukte ausscheidet.

Die Darmflora als Schutzschild



Diese Stoffwechselforgänge finden tagtäglich 100-billionenfach in unserem Darm statt. Dadurch haben die lebenden Bakterien der Darmflora entscheidenden Einfluss auf den gesamten Organismus und auf das Wohlbefinden.

Alles das, was im Dünndarm unverdaut geblieben ist, gelangt in den Dickdarm. Dort werden die unverdauten Bestandteile des Nahrungsbreis, vor allem Zellwände von Gemüse und Getreide, die sogenannten Ballaststoffe, durch die Bakterien der Darmflora aufgespalten. So beteiligt sich die Darmflora an der Verdauung und Aufschlüsselung der Nährstoffe.

Eine wesentliche Aufgabe der Darmbakterien ist es dabei, Substanzen zu produzieren, die der Energieversorgung der Darmschleimhautzellen dienen, die sogenannten kurzkettigen Karbonsäuren. Ohne die Tätigkeit der Darmflora bekommen die Darmschleimhautzellen zu wenig Energie.

Sie werden unterversorgt und verändern sich deshalb in ihrer Struktur. Entzündungen des Darms können die Folge sein.

Die Bakterien stabilisieren dagegen mit Hilfe ihrer Stoffwechselprodukte die Schleimhautzellen des Darms und tragen dazu bei, dass sie ihre Barrierefunktion erfüllen können.

Die gesunde Darmflora bildet eine wesentliche Voraussetzung für einen gesunden Darm!

Die Bakterien im Darm unterstützen nicht nur die Verdauung. Sie gewährleisten in erheblichem Maße die Nährstoffversorgung der Darmschleimhaut und haben lebenswichtige Aufgaben bei der Immunabwehr.

Wie kommt es zu Störungen der Darmflora?

Die empfindliche Lebensgemeinschaft der Darmflora steht ständig in Kontakt mit der Umwelt. Alle Stoffe, die wir über den Mund zu uns nehmen – das sind Nahrungsmittel, aber auch Medikamente – können fördernden oder hemmenden Einfluss auf die Darmflora ausüben.

Oftmals wird die Darmflora durch notwendige therapeutische Maßnahmen zerstört. Hauptursache ist der Einsatz von Antibiotika, aber auch Bestrahlungen können die Darmflora schädigen.

Antibiotika sind wichtige Medikamente, deren Einsatz lebensrettend sein kann. Sie bekämpfen aber nicht nur die krankheits-erregenden Keime, sondern auch die nützlichen Darmbakterien.

Sehr oft treten deshalb nach einer Antibiotika- oder Strahlentherapie anhaltende Nachwirkungen auf, z. B. Durchfälle. Solche Beschwerden können über Monate oder Jahre bestehen bleiben, ein Zeichen dafür, dass die Darmflora nicht vollständig wiederhergestellt wurde.

In jedem Falle muss daher darauf geachtet werden, dass im Anschluss an eine solche Therapie die Darmflora mit lebensfähigen, gesunden Keimen wieder aufgebaut wird.

Mögliche Ursachen für Störungen der Darmflora:

- Infektionen
- Antibiotika
- Operationen im Bauchraum
- Fehlernährung

Welche Bedeutung hat die Darmflora für das Reizdarmsyndrom?

Verschiedene Befunde sprechen dafür, dass eine abnorm zusammengesetzte Darmflora an der Entstehung des Reizdarmsyndroms beteiligt ist:

- Oft treten die Krankheitserscheinungen nach einer akuten, durch eine Darminfektion verursachten Durchfallerkrankung auf.
- Auch im Anschluss an Bauchoperationen kann es zu einem Reizdarmsyndrom kommen. Verantwortlich dafür ist wahrscheinlich, dass bei größeren Operationen häufig Antibiotika gegeben werden müssen, die zwar Infektionen verhindern, aber die Darmflora schädigen. Auch Antibiotika-Einnahmen aus anderen Gründen können, wie schon erwähnt, zu schweren Darmflorastörungen führen. Die Beschwerden im Magen-Darm-Trakt können Monate oder Jahre andauern und werden meist nicht mehr mit der zurückliegenden Antibiotika-Einnahme in Verbindung gebracht.
- Andererseits können bestimmte Antibiotika zu einer kurzfristigen Linderung des Reizdarmsyndroms beitragen, wenn sie gezielt gegen im Darm nachgewiesene krankheitserregende Keime angewendet werden.
- Ebenso ist eine Besserung des Befindens durch eine Darmspülung beschrieben, die die Keimzahl im Darm bei den betreffenden Patienten kurzfristig erheblich vermindert.

- Die veränderte Konzentration kurzkettiger Kohlen-säuren im Stuhl von Patienten mit Reizdarmsyndrom weist ebenfalls auf eine abnorme Zusammensetzung der Darmflora hin.

Ist die Darmflora gestört, kann es zur Überwucherung durch Gärungs- oder Fäulnisbakterien und Durchfallerreger kommen. Eine Darmflora mit verminderter Stoffwechselaktivität kann zur Verstopfung beitragen.

Hinweise auf eine gestörte Darmflora als Ursache des Reizdarmsyndroms:

- Auftreten nach einer Darminfektion
- Beginn der Beschwerden nach Operationen im Bauchraum oder nach Antibiotika-Einnahme
- Besserung durch bestimmte Antibiotika
- Linderung durch Darmspülung
- Erniedrigte Konzentration bestimmter bakterieller Stoffwechselprodukte im Stuhl von Patienten

Therapie mit probiotischen Arzneimitteln

Man hat verschiedentlich versucht, das Reizdarmsyndrom durch die Gabe von lebenden Bakterien zu beeinflussen. In letzter Zeit wird diese Therapie wieder vermehrt angewandt. Mit Erfolg wurden *Escherichia-coli*-Bakterien eingesetzt, die besonders im Dickdarm siedeln.

Patienten, die nach einer Antibiotika-Behandlung einen Einlauf mit physiologischen Bakterien erhielten, waren in der Mehrzahl der Fälle auch längerfristig beschwerdefrei. Besonders Übelkeit, Durchfall, Blähungen und Verstopfung wurden vermindert oder behoben. Einfacher und sicherer ist die Einnahme von physiologischen *Escherichia-coli*-Bakterien in Kapseln oder flüssiger Form.

Bewährter Therapieansatz

Die Therapie mit lebenden Bakterien ist kein neuer Ansatz. Vielmehr berichtete der Freiburger Hygieniker Prof. Dr. Alfred Nissle bereits seit ca. 1920 über die erfolgreiche Behandlung verschiedener Darmerkrankungen mit einem besonders wirksamen *E.-coli*-Stamm. Dazu gehörten die Symptome des Reizdarmsyndroms (Blähbauch, Durchfall und Verstopfung) sowie Entzündungen des Dickdarms (Kolitis). Diesen *E.-coli*-Stamm konnte er im ersten Weltkrieg aus dem Stuhl eines Soldaten isolieren, der im Gegensatz zu allen seinen Kameraden darmgesund geblieben war. Nach seinem Entdecker wurde der Stamm *E. coli* Nissle 1917 genannt. Er ist der Wirkstoff des Medikamentes Mutaflor®.



Prof. Dr. med. A. Nissle

Mit der Einführung der Antibiotika geriet die Therapie mit probiotischen Arzneimitteln in breiten Kreisen der Medizin in Vergessenheit. In den letzten Jahren ist sie jedoch wieder mehr in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Ein Grund dafür ist die zunehmende Unempfindlichkeit von Bakterien gegen Antibiotika (Resistenzentwicklung), wodurch die Bekämpfung von Infektionskrankheiten schwieriger wird. Zugleich hat man erkannt, dass eine gesunde Darmflora den besten Schutz vor solchen Erkrankungen darstellt.

Moderne Methoden ermöglichen es heute, nicht krankmachende klar von krankheitserregenden Bakterien zu unterscheiden – eine wichtige Grundlage für die Therapie mit probiotischen Arzneimitteln.

Die Wirksamkeit von Mutaflor® bei chronischen Darmerkrankungen ist gut untersucht und seit Jahrzehnten bekannt. Mutaflor® bekämpft wesentliche Ursachen dieser Erkrankungen. So können die typischen Beschwerden, zu denen häufig Blähbauch, Durchfall und/oder Verstopfung gehören, meist dauerhaft gelindert oder behoben werden. Es ist zugleich ein praktisch nebenwirkungsfreies Medikament. Manchmal treten Blähungen auf, die bei Reduktion der Dosis oder dem Aufteilen der Tagesdosis verschwinden. Mutaflor® wird selbst von Neugeborenen und Schwangeren bestens vertragen.

Bewährtes wiederentdeckt!

Seit vielen Jahren werden in der Therapie verschiedener Darmerkrankungen lebende, nicht-krankmachende (apathogene) Bakterien eingesetzt.

Der Bakterienstamm ***E. coli* Nissle 1917 (Mutaflor®)**, benannt nach seinem Entdecker Prof. Dr. Nissle, ist apathogen und hat sich als besonders geeignet erwiesen. Er hat eine stark hemmende Wirkung auf viele Krankheitserreger im Darm und wichtige Helferfunktionen bei der körpereigenen Abwehr. Außerdem bildet er zahlreiche Stoffwechselprodukte, die für die Funktion und Gesundheit des Dickdarms von großer Bedeutung sind.

Die Behandlung mit Mutaflor® (*Escherichia coli* Stamm Nissle 1917)

Bei chronischen Erkrankungen empfiehlt es sich, Mutaflor® über einen mehrmonatigen Zeitraum einzunehmen. Patienten, die unter Blähungen leiden, sollten mit einer **einschleichenden** Dosierung von MUTAFLOR wie folgt beginnen:

Einschleichende Behandlung:										
Tag:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MUTAFLOR mite	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3
Tag:	11	12	13	14	15	bis Therapieende				
MUTAFLOR	1	1	1	1	2	2				

Art der Anwendung: Die gesamte Tagesdosis soll zu einer Mahlzeit, möglichst zum Frühstück, unzerkaut mit ausreichend Flüssigkeit eingenommen werden.

Gegenanzeigen: Unverträglichkeiten gegenüber einem der Bestandteile.

Nebenwirkungen sind bei vorschriftsmäßiger Dosierung nicht beobachtet worden. Eventuell auftretende Blähungen sind stets ein Zeichen zu hoher Dosierung. Sie verschwinden bei Reduktion der Dosis. Es kann aber auch versucht werden, die Tagesdosis mehrerer Kapseln nicht auf einmal, sondern verteilt über den Tag einzunehmen.

Das obige Behandlungsschema gilt für **Erwachsene** und **Jugendliche**. **Kindern unter 12 Jahren** gebe man nur Mutaflor® mite, zunächst eine Kapsel, dann zwei Kapseln täglich. Für **Säuglinge** und **Kleinkinder** mit ähnlichen Beschwerden steht Mutaflor® in flüssiger Form (Suspension) zur Verfügung.

Mutaflor® sollte im Kühlschrank zwischen 2 und 8°C gelagert werden. Eine Unterbrechung der Kühlung von wenigen Tagen hat in der Regel keinen Einfluss auf die Lebendkeimzahl.

Hilfe beim Reizdarmsyndrom

Betroffene in Deutschland und Österreich erhalten unter folgenden Adressen Hilfe und weitere Informationen:



Deutsche Reizdarmselfhilfe e.V.

Mörikeweg 2 · D-31303 Burgdorf
Tel. 05136/89 61 06 · Fax 05136/87 36 62
E-Mail: Reizdarm@aol.com
www.ibs-liga.de



Österreichische Patienteninitiative Reizdarm

c/o Nachbarschaftszentrum 2 des Wiener Hilfswerks
Vorgartenstr. 145 – 157 / Stg. 1 / EG 1020 Wien
Tel. 01 / 212 04 90 14 · Fax 01 / 212 04 90 18
E-Mail: oeprd@wiener.hilfswerk.at
www.reizdarm-selbsthilfe.at

Sprechstunde jeden Mittwoch in der Zeit von 16.00 – 18.00 Uhr.

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie leiden unter einem Reizdarmsyndrom mit immer wieder auftretenden krampfartigen Bauchschmerzen, aufgeblähtem Bauch, Durchfällen und/oder Verstopfung.

Sicher haben auch Sie sich schon mehrfach untersuchen lassen, wobei jedesmal „nichts Ernstes“ gefunden wurde. Trotzdem sind Sie vielleicht der heftigen Beschwerden wegen beunruhigt.

In der vorliegenden Broschüre finden Sie wichtige Informationen über die Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten Ihrer Erkrankung.

Eine übermäßige oder zu geringe Beweglichkeit des Darms, eine Funktionsstörung der Darmmuskulatur oder auch psychische Faktoren wie z.B. Stress gelten als Auslöser der Beschwerden des Reizdarmsyndroms. Verschiedene Befunde sprechen dafür, dass auch eine abnorm zusammengesetzte Bakterienbesiedlung im Darm (Darmflora) ursächlich an der Entstehung des Reizdarmsyndroms beteiligt ist.

Die gesunde Darmflora bildet mit ihren mehr als 400 verschiedenen Keimarten eine wesentliche Voraussetzung nicht nur für einen gesunden Darm, sondern auch für die Gesundheit unseres gesamten Organismus. Durchfälle, Verstopfung, Blähungen oder akute Schübe chronisch entzündlicher Darmerkrankungen werden durch eine gestörte Darmflora hervorgerufen oder begünstigt.

Obwohl es sich beim Reizdarmsyndrom um eine chronische Erkrankung handelt, gibt es heute zahlreiche Behandlungsmöglichkeiten, die Krankheit zu heilen oder wesentlich zu lindern.

Ein besonderer Schwerpunkt dieser Broschüre liegt auf den Möglichkeiten, durch Einnahme bestimmter Darmbakterien die Erkrankung wirkungsvoll zu therapieren.

Sollten Sie nach der Lektüre noch spezielle Fragen haben, so können Sie sich gerne direkt an uns wenden.

Ihre Alfred-Nissle-Gesellschaft e.V.

Praxisstempel

