

## Darmflora-Analyse

Der Darm ist von mehr als 400 verschiedenen Arten von Mikroorganismen besiedelt, die das Gleichgewicht der Darmflora aufrechterhalten.

### Die Aufgaben der Mikroorganismen sind vielfältig:

- Verhindern einer bakteriellen Fehlbesiedlung (mikrobielle Barriere)
- Immunmodulation und -stimulation
- Vitaminproduktion (Herstellung von wichtigen Vitaminen)
- Nähr- und Vitalstoffversorgung der Dickdarmschleimhaut
- Förderung des Stoffwechsels der Darmwand
- Förderung der Darmmotilität

### Störungen der Darmflora können folgende Beschwerden und Erkrankungen verursachen:

- Meteorismus (Blähungen)
- Diarrhoe (Durchfall)
- Schmerzen
- Obstipation (Verstopfung)
- Völlegefühl
- Allergien – beispielsweise Heuschnupfen
- Hautveränderungen (bspw. Neurodermitis)
- Abgeschlagenheit, Müdigkeit
- Candida albicans (Pilzbefall)
- Nahrungsmittelunverträglichkeit

Ist dieses Gleichgewicht langfristig gestört, können Krankheiten wie z.B. das Reizdarmsyndrom oder chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa) entstehen.

Um festzustellen, ob die Ursache Ihrer Beschwerden in einer gestörten Darmflora liegt, empfiehlt sich eine ausführliche Darmflora-Analyse anhand einer Stuhlprobe.

### Ihr Nutzen

Eine **Darmflora-Analyse** ermöglicht den **frühzeitigen Nachweis** einer **Darmflorastörung**, so dass eine **mikrobiologische Therapie rechtzeitig** durchgeführt werden kann.

### Das Ökosystem Darm

Kommt Ihnen das bekannt vor?

Völlegefühl, Sodbrennen, Stuhlnunregelmäßigkeiten (Verstopfung oder Durchfall), Blähungen, Magenkrämpfe, Übelkeit nach der Nahrungsaufnahme, Spannungsgefühl im Leib, Gefühl der inkompletten Stuhlentleerung, frühes Sättigungsgefühl, Schmerzen im Ober- und Unterbauch und die Angst vor der nächsten Nahrungsaufnahme, unklarer Hautausschlag, Neurodermitis oder Allergien? Teilweise hängen diese Symptome mit der Entwicklung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten zusammen; aber auch Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen bis hin zu Depressionen werden häufig beim Reizdarmsyndrom beobachtet.

Viele Patienten in meiner Praxis klagen über o. g. Symptome, haben schon die ein oder andere Magen- oder Darmspiegung ohne Befund hinter sich und sind verzweifelt. Die Ärzte sagen „da ist nichts“, aber ich bilde mir das doch nicht ein, oder ist es etwa doch meine Psyche? hören wir dann häufig. Was ist genau damit gemeint, wenn wir alte Sprichwörter, wie „das ist mir auf den Magen geschlagen“ oder „das muss ich erst einmal verdauen“, benutzen?

Wußten sie schon?

Bei dem Darm sprechen wir von einem Organ, welches ausgebreitet so groß ist wie ein Tennisfeld (300m<sup>2</sup>). Nirgendwo ist der Kontakt zwischen Körper und Umwelt intensiver als im Darm. 80% des Immunsystems sitzen direkt am Darm und wird durch die Darmflora geschützt und stimuliert. Die Darmflora umfasst mehr Bakterien als wir Körperzellen haben. Der Darm, vielfach wird auch vom „Darmhirn“ gesprochen, hat mehr Neuronen als das gesamte Rückenmark. Nicht zuletzt findet hier eine hochselektive Stoffaufnahme statt, um den Körper mit den notwendigen Nährstoffen (Vitamine, Mineralien, Spurenelemente und Hormonvorstufen) zu versorgen. Hippokrates schrieb: „Der Tod sitzt im Darm“. Auch in der modernen Schulmedizin findet dieser Lehrsatz endlich Unterstützung. Man konnte zeigen, dass viele Krankheiten ihren Ausgang im Darm haben bzw. der Darm bei vielen Erkrankungen involviert ist. Dabei müssen die Erkrankungen nicht einmal im Darm lokalisiert sein. Eine Tatsache, die eine Diagnose und Therapie häufig schwierig macht.

Damit das Ökosystem Darm seine Aufgaben erfüllen kann, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Eine gesunde Mikroflora, die das Innere des Darmes besiedelt
2. Die Bildung einer gesunden Schleimschicht auf der Schleimhaut
3. Die Bildung von IgA, einem Antikörper auf Schleimhäuten
4. Eine intakte letzte Zellschicht (Epithelschicht) unter dem Schleim

Es ist heute bewiesen, dass die Mikroflora wie ein genetischer Fingerabdruck einzigartig bei jedem Menschen ist. Das heißt, jeder Mensch hat eine eigene einzigartige Flora, die seinen Darm besiedelt. Die gesunden Bakterien schützen den Darm vor einer Überwucherung von pathogenen, also krankmachenden Bakterien, Pilzen oder Viren (Kolonisationswiderstand) und modulieren das Immunsystem. Die Flora eines gesunden Erwachsenen wiegt mehr als 1 kg. Es handelt sich um mehr als 300 Spezies. Insgesamt reden wir von ca. 100 Billionen Mikroorganismen, die im Darm leben. Durch ihre Fermentierungsprodukte liefern sie direkt ca. 10% des menschlichen Energiebedarfes.

Im Dickdarm befindet sich die größte Anzahl der Bakterien. Hier leben zu 90% aerobe Bakterien (Bakterien, die zum Überleben Sauerstoff benötigen). Die Flora der Darmwand setzt sich aus aeroben und anaeroben Keimen zusammen, wobei im aeroben Bereich E.coli dominieren. Sie werden mit Sauerstoff aus den Schleimhautzellen versorgt.



Gesunde Darmflora auf Dünndarmzotte

Das wichtige Darm-Gleichgewicht kann empfindlich gestört werden, z. B. durch Einnahme von Antibiotika (s. Bildbeispiel), Fehlernährung, andere Medikamente wie Cortison, Psychopharmaka etc., Schwermetalle (wie Blei, Cadmium, Quecksilber), Leber-, Gallenblasen-, u. Pankreaserkrankungen, Stress/Burn-out-Syndrom oder Infekte des Magen-Darm-Traktes (z. B. Salmonellen-Infektionen). Auch allein dauerhafter übermäßiger Stress ausreicht, um die Darmflora massiv zu verändern.



gestörte und fehlbesiedelte Darmwand (Fäulniskeime)

Die Epithelschicht (Schutzschicht)

Hier findet der Nährstoffdurchtritt vom Darmlumen in den Blutkreislauf statt. Dabei ist es wichtig, dass die Integrität dieser Grenzschicht erhalten ist und bleibt.

Es kann zu Mikroentzündungen unter dieser Grenzschicht kommen (Mikrocolitis) und dadurch zum Übertritt von Stoffen, die das Darmlumen unter gesunden Bedingungen nicht verlassen würden.

Wir nennen das Leaky-Gut-Syndrom – das Syndrom des undichten Darms. Ein Einstrom von unerwünschten Stoffen belastet wiederum unsere Leber und unser Immunsystem. Unter ungünstigen Bedingungen kann das auch leichte Erhöhungen der Leberwerte verursachen oder versteckt laufende leichte Entzündungen (silent Inflammation) fördern. Beides bedeutet eine erhöhte Stressbelastung für den Körper. Eine erhöhte Durchlässigkeit der Darmschleimhaut bedingt häufig eine Malabsorption von o.g. wichtigen Mikronährstoffen. Das bedingt dann Vitamin-, Mineral-, und Spurenelement Mängel, bis hin zu Hormonmängeln.

Als Folge haben wir Mangelerscheinungen, fühlen uns müde, unwohl und energielos. Man kann sich nun gut vorstellen, dass bei einem Ungleichgewicht in diesem System es zu ganz unterschiedlichen Erkrankungen kommen kann, die in ihrer Diagnostik und Therapie für Ärzte und Patienten oft schwer zu erkennen sind.

Über ein ausführliches Anamnesegespräch verbunden mit einer speziellen Stuhluntersuchung und ggf. auch einigen Bluttests kann ich mir ein Bild über das System machen und eine dezidierte Therapie erstellen.

Ziel ist es eine intakte Darmflora und eine intakte Darmwand wieder herzustellen.

**Ein gesunder Darm ist die Voraussetzung für einen gesunden Körper und Geist!**