

Pathogenese mit einer erhöhten Durchlässigkeit der Darmschleimhaut einhergehen. Hierzu gehören z.B. Autoimmunerkrankungen, wie Diabetes Typ 1, Zöliakie, rheumatoide Arthritis usw.

Parameter	Hinweis auf	Probiotika-Kriterien
Florastatus	Mikrobiota Veränderungen	PPO*, CI*, Candida
Verdauungs-Rückstände	Verdauungsstörungen	
Pankreas-elastase	exokrine Pankreas-schwäche	
Gallen-säuren	Gallensäure-mangel, -verlust	
α-1-Antitrypsin	stressinduz. mikroskopische Colitis	Entzündungen
Calprotectin	invas. Darm-erkrankungen	
slgA	Aktivität Mukosaim-munsystem	MIS
Zonulin	Leaky Gut	Leaky Gut
Histamin	induz. Hista-minfreisetzung	Stress, NUN*

Tab. 3: **Basisprofil Stress** (Indikationen: chron. Stressbelastung, CED\*, Autoimmunerkrankungen)

### Florastatus Metabolic

Übergewicht kann durch ein Überwiegen von Firmicuten gegenüber den Bacteroidetes mit verursacht sein, ein Ungleichgewicht, das auf genetischem Wege (Firmicuten-Bacteroidetes-Ratio) und orientierend auch kulturell (Florastatus Metabolic) nachgewiesen wer-

den kann. Ist ein derartiges Ungleichgewicht vorhanden, kann es über Prä- und Probiotika im Zusammenspiel mit einer kohlenhydratreduzierten Kost nachhaltig verändert werden. Die Patienten nehmen ab, vor allem bei gleichzeitiger moderater Bewegung.

Parameter	Hinweis auf	Probiotika-Kriterien
Florastatus (orientierend)	Mikrobiota Veränderungen	PPO*, CI*, Candida
Firmicuten/Bacteroidetes		

Tabelle 4: **Florastatus Metabolic** (Indikation: Übergewicht)

### Zusammenfassung

Die Untersuchung der Darmflora ist ein seit langer Zeit durchgeführtes Verfahren, das auch heute noch Sinn macht. Sie bietet die Möglichkeit, zusammen mit anderen Parametern als Entscheidungsgrundlage für anschließende Therapien zu dienen. Für weitergehende Informationen wenden Sie sich bitte an:

- Medizinische Laboratorien Dr. Toggweiler  
Dr. Margrit Passarge  
Tel. 044 877 39 39

\*Abkürzungen:

NUN: Nahrungsmittelunverträglichkeiten; NAL: Nahrungsmittelallergie; PAR: Pseudoallergene Reaktionen; MIS: Mukosaimmunsystem; PPO: potentiell pathogene Organismen; CI: Clostridien; CED: Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen

Hinweis zum Copyright:

Nachdruck von Textpassagen mit freundlicher Genehmigung der Biovis MVZ GmbH, Justus-Staudt-Str. 2, D-6555 Limburg



**MODERNE  
STUHLDIAGNOSTIK**

Informationen  
für Fachpersonen



# GEZIELTE THERAPIEMÖGLICHKEITEN DANK MODERNER STUHLDIAGNOSTIK

Blähung, Flatulenz, Durchfall, Bauchschmerzen oder Verstopfung - ein kranker Darm kann Ursache vieler Beschwerden sein. Selbst darmuntypische Erkrankungen wie Migräne, Allergien und Neurodermitis, chronische Schmerzen, Infektanfälligkeit, Müdigkeit, Depression und Angstzustände hängen weit häufiger mit einem kranken Darm zusammen, als man bisher angenommen hat.

Nach heutigem Wissensstand haben die Darmbakterien (=Stuhl- oder Darmflora) vielfältige Einflüsse auf den menschlichen Organismus. Sie schützen nicht nur vor Infektionen, sondern haben Auswirkungen auf unser Nervensystem, die Schmerzempfindung und die Nahrungsverwertung.

Analysen der Stuhlflora können heute auf kulturellem oder molekulargenetischem Wege durchgeführt werden. Die neuen molekulargenetischen Analysemethoden [derzeit noch kostenintensiv] machen es möglich, die Gesamtheit der Bakterien der menschlichen Darmflora zu erfassen, woraus sich völlig neue Erkenntnisse über den Zusammenhang eines Ungleichgewichts der Darmbesiedlung (Dysbiose) und verschiedenen Krankheitsbildern ergeben.

Eine gestörte Darmbesiedlung kann unterschiedliche Ursachen haben. Dazu zählen u.a. die Einnahme von **Antibiotika**, die moderne **Fastfood-Ernährung**, **chronische Infektionserkrankungen**, aber auch **Stress** im Alltag und im Beruf oder ein **erhöhter Zuckerkonsum**.

Eine Stuhlfloraanalyse, meist noch auf klassischen Anzuchtverfahren beruhend, beinhaltet heute neben einer Analyse der Darmflora auch Parameter, die eine Aussage über

die Verdauungsleistung des Patienten ermöglichen (Verdauungsrückstände, Pankreas-Elastase) auch Parameter, die Rückschlüsse auf den Zustand der Darmschleimhaut (Calprotectin, alpha-1-Antitrypsin und Zonulin) oder des Mukosaimmunsystems (sIgA) zulassen. Aus der Gesamtheit der erhaltenen Daten lassen sich Ursachen von Beschwerden erkennen oder ausschließen und gezielte Therapieansätze ableiten. Auf der Basis der erhaltenen Daten lassen sich Probiotikatherapien optimieren, wobei durch Auswahl der richtigen Probiotika der Therapieerfolg deutlich verbessert werden kann.

Darüber hinaus ergeben sich Hinweise auf Verdauungsstörungen oder eine Fehlernährung, die dem Patienten helfen, durch Substitutionstherapie oder gezielte ernährungstherapeutische Massnahmen gegenzusteuern.

Zusätzlich ergeben sich Anhaltspunkte auf oberflächliche oder invasive Schleimhautirritationen, die über eine weiterführende Diagnostik ursächlich abgeklärt werden müssen.

## Basisprofil Probiotika

Das Basisprofil Probiotika stellt einen preiswerten Einstieg in eine moderne Stuhldiagnostik dar. Es gibt alle Informationen, die benötigt werden, um dem Patienten eine effektive, gezielte Therapie zukommen zu

lassen. Berücksichtigt dabei werden folgende Faktoren:

- Patientenalter und -gewicht
- Verhältnis von Fäulnis- und Säuerungsflora, pH-Wert
- Vorhandensein potentiell pathogener Erreger
- Vorhandensein von Hefen oder Clostridien
- Aktivitätsgrad des Mukosaimmunsystems
- Hinweise auf eine mikroskopische Kolitis
- Hinweise auf ein Leaky gut Syndrom
- Einfluss von Stress oder Nahrungsmittelunverträglichkeiten

Parameter	Hinweis auf	Probiotika-Kriterien
Florastatus	Mikrobiota Veränderungen	PPO*, CI*, Candida
α-1-Antitrypsin	mikroskopische Colitis	Entzündungen
sIgA	Aktivität Mukosaimmunsystem	MIS*
Histamin (Testset)	Stress, NUN* (NAL*, PAR*)	Stress, NUN*
Zonulin (optional)	Leaky gut	Leaky gut

Tab. 1: **Basisprofil Probiotika** (Indikation: Optimierung Probiotika-Therapie)

Auf der Basis eines derartigen Stuhlbefundes können aus einer Gruppe in Studien getesteten, kommerziell erhältlichen Probiotika genau jene ermittelt werden, die mit ihren Eigenschaften optimal auf die Erfordernisse des Patienten abgestimmt sind. Das ermöglicht Therapieerfolge, die mit Standardprobiotika ohne spezifische Indikation nicht möglich sind.

## Basisprofil Darm

Das Basisprofil Darm gibt Hinweise auf das

Vorhandensein von Verdauungsstörungen im Sinne einer Maldigestion oder Malabsorption oder es erlaubt Rückschlüsse auf invasive Schleimhautveränderungen, die, wenn sie nachweisbar sind, weiter abgeklärt werden müssen. Das Basisprofil Darm ist somit ein breit angelegtes Profil, optimal geeignet zur Abklärung von unklaren Magen-Darmbeschwerden.

Parameter	Hinweis auf	Probiotika-Kriterien
Florastatus	Mikrobiota Veränderungen	PPO*, CI*, Candida
Verdauungsrückstände	Verdauungsstörungen	
Pankreas-elastase	exokrine Pankreaschwäche	
Gallensäuren	Gallensäuremangel, -verlust	
α-1-Antitrypsin	mikroskopische Colitis	Entzündungen
Calprotectin	invas. Darmerkrankungen	
sIgA	Aktivität Mukosaimmunsystem	MIS*

Tab. 2: **Basisprofil Darm** (Indikation: unklare Magen-Darm-Beschwerden)

## Basisprofil Stress

Das Basisprofil Stress bietet alles, was zurzeit im Bereich der Stuhldiagnostik sinnvoll möglich ist. Es berücksichtigt alle relevanten Faktoren, um Ihren Patienten die Probiotika zu empfehlen, die ihm wirklich helfen und bietet darüber hinaus auch alle ergänzenden Parameter vom Basisprofil Darm, sowie Histamin und Zonulin. Das Basisprofil Stress ist damit das umfassendste Profil in unserem Programm. Es sollte vor allem bei Erkrankungen zum Einsatz kommen, die in ihrer