

# Laboruntersuchungen bei Magen-Darm-Erkrankungen

## Klarheit im Symptomennebel

Ein Beitrag von Fabian Müller

Magen-Darm-Erkrankungen gehören zu den häufigsten Krankheitsbildern und können sowohl akut als auch chronisch verlaufen. Die Differenzialdiagnostik dieser Erkrankungen kann für Heilpraktiker eine Herausforderung sein, da viele Symptome wie Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall oder Verstopfung bei verschiedenen Erkrankungen auftreten können. Zur Diagnosestellung werden verschiedene Untersuchungen durchgeführt, darunter auch Laboruntersuchungen.



Foto: Andrey Popov - stockadobe.com

Die Naturheilkunde bietet verschiedenste Diagnostikmöglichkeiten, wie Irisdiagnostik, Kinesiologie oder Bioresonanz. Zusätzlich eine Labordiagnostik zu veranlassen, ist aber sinnvoll, denn zum einen dienen sie dem Erkennen von krankhaften Veränderungen, um daraus dann eine Behandlung zu entwickeln. Zum anderen haben manche Laborbestimmungen die Aufgabe, schwere, abwendbare Verläufe rechtzeitig zu erkennen. Diese Untersuchungen bei Magen-Darm-Erkrankungen umfassen eine Vielzahl von Tests. Zu den wichtigsten Tests gehören:

- **Blutuntersuchung:** Mit einer Blutuntersuchung können Entzündungswerte und Parameter für Leber und Pankreas bestimmt werden.
- **Stuhluntersuchung:** Eine Stuhlprobe kann Dysbiosen der Darmmikrobiota, Veränderungen der Darmwand oder Störungen der Verdauungsleistung aufzeigen.

- **Urinuntersuchung:** Der Nachweis von Stoffwechselprodukten der Darmmikrobiota und von Candida kann im Urin erfolgen.
- **Atemtests:** Um eine Fehlbesiedlung des Dünndarms festzustellen, führt man einen Atemtest durch. Weiterhin können Kohlenhydratunverträglichkeiten so erkannt werden.

### Blutuntersuchung

Bei Patienten mit einem gastroenterologischen Beschwerdebild sollten folgende Parameter immer vorliegen: großes Blutbild, Leberwerte (GOT, GPT, GGT, Bilirubin gesamt, Bilirubin direkt, alkalische Phosphatase, Cholinesterase), Nierenwerte (Kreatinin, Harnstoff, GFR), Pankreaswerte (Lipase, Amylase), Entzündungswerte (BSG oder CRP) und TSH.

Es gibt aber noch weitere Werte, die für den naturheilkundlichen Therapeuten im Blut interessant sein könnten. Um die Magensekretion darzustellen, kann im Serum Pepsinogen 1 bestimmt werden. Werte unter 50 µg/l zeigen einen deutlichen Magensäuremangel an. Werte zwischen 100 und 150 µg/l sind die Idealwerte. Diaminoxidase (DAO) wird ebenfalls im Serum bestimmt, um eine Histaminintoleranz festzustellen. Eine Untersuchung auf

### Für Eilige

Die Differenzialdiagnose gastrointestinaler Erkrankungen anhand der Symptome ist schwierig, da sie bei verschiedenen Erkrankungen sehr ähnlich sind. Laboruntersuchungen wie Blut-, Stuhl-, Urin- und Atemtests sind sinnvoll, um die Verdachtsdiagnose zu bestätigen, pathologische Veränderungen zu erkennen und schwere Erkrankungen auszuschließen.

spezifische IgE gegen Nahrungsmittel bringt Klarheit bei der Fragestellung von Nahrungsmittelallergien.

## Stuhluntersuchung: Mikrobiota

Die Darmflora setzt sich aus einer Vielzahl von Bakterienspezies zusammen, die in verschiedene Kategorien, sogenannte Phyla, eingeteilt werden können. Im wissenschaftlichen Bereich hat sich der Begriff Mikrobiota etabliert. Die beiden größten Phyla, Firmicutes und Bacteroidetes, machen jeweils etwa 45 % der Darmflora aus. Die restlichen Phyla bilden zusammen etwa 10 % aus. Eine weitere Unterteilung erfolgt in Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.

Es gibt zwei verschiedene Arten von Untersuchungen der Darmflora: Florastatus und Mikrobiomanalyse. Der **Florastatus** ist eine Methode zur Bestimmung des Zustands der kulturell anzüchtbaren Darmflora anhand von Stuhlproben. Dabei wird die Zusammensetzung von wenigen Leitkeimen untersucht und ausgewertet, um Rückschlüsse auf eventuelle Fehlbesiedlungen und Dysbalancen zu ziehen. Dies war in den letzten Jahrzehnten unsere Standardmethode zur Bestimmung der Darmflora. Die Diagnostik von Magen-Darm-Erkrankungen

hat sich in den letzten Jahren durch moderne Methoden wie die Genanalyse deutlich weiterentwickelt, welche von den Laboren meist unter der Bezeichnung **Mikrobiomanalyse** geführt wird. Es handelt sich um eine detailliertere Untersuchung der Darmflora, die auf molekularbiologischen Methoden basiert. Dabei wird nicht nur die Zusammensetzung der Bakterien analysiert, sondern auch ihre Anzahl und Stoffwechselprozesse. Hierbei können zum Beispiel bestimmte Bakterienstämme identifiziert werden, die für Verdauungsprobleme oder Entzündungen verantwortlich sein könnten. Diese Methoden der Diagnostik können wertvolle Informationen zur Therapieentscheidung liefern. Durch die gezielte Behandlung von Fehlbesiedlungen und Dysbalancen kann die Darmflora wieder ins Gleichgewicht gebracht werden und somit eine positive Wirkung auf die Gesundheit des Patienten haben.

## Stuhluntersuchung: Darmwand

Ein wichtiger Biomarker zur Bestimmung von Entzündungen der Darmwand ist das Calprotectin. Dieses Protein wird von neutrophilen Granulozyten während einer Entzündungsreaktion freigesetzt und kann im Stuhl gemessen werden. Ein weiterer Zusammenhang zwischen Entzündungen und >>

Die beiden größten Phyla, Firmicutes und Bacteroidetes, machen jeweils etwa 45 % der Darmflora aus.

ONLINE: ARZNEIMITTELVERZEICHNIS UND SHOP

# Arzneien direkt bestellen

ARCANA verfügt über ein außergewöhnlich breit gefächertes Angebot an LM-Potenzen, die eine individuelle homöopathische Behandlung gewährleisten. Unser Arzneimittelverzeichnis bietet umfassende Informationen über alle Arzneien von ARCANA.

Unsere Mittel erhalten Sie von der 1. bis zur 120., einige bis zur 500. LM-Potenz in der praktischen 10-ml-Tropfflasche. Sie können die gewünschten Arzneimittel direkt bei uns bestellen und in eine Apotheke Ihrer Wahl liefern lassen.

Der QR-Code führt Sie direkt zu  
Arzneimittelverzeichnis und Shop:



ARCANA.DE



 **ARCANA**<sup>®</sup>

Seit 1957

arcana.de

der Darmgesundheit ist das sogenannte Leaky-Gut-Syndrom. Dabei handelt es sich um eine Störung der Darmbarriere, die zu einer erhöhten Durchlässigkeit führt. Ein Anstieg des Alpha-1-Antitrypsins in Kombination mit einer Erhöhung oder Verminderung des sekretorischen IgA im Stuhl zeigt ein Leaky-Gut-Syndrom an. Auch ein Alpha-1-Antitrypsinwert unter der Nachweisgrenze kann auf ein Leaky-Gut-Syndrom hindeuten. Ein weiterer Parameter, der zur Diagnose von Leaky Gut herangezogen werden kann, ist das Zonulin. Dieses Protein reguliert die Durchlässigkeit der Darmbarriere und kann im Stuhl oder im Serum gemessen werden. Eine erhöhte Konzentration von Zonulin kann auf eine gestörte Darmbarriere verweisen und somit ein Indikator für das Leaky-Gut-Syndrom sein.

## Stuhluntersuchung: Verdauungsleistung

Die Verdauungsleistung des menschlichen Körpers ist von entscheidender Bedeutung für die Aufnahme von Nährstoffen aus der Nahrung. Ein wichtiger Indikator für eine effektive Verdauungsleistung sind die Verdauungsrückstände im Stuhl. Je geringer die Menge an unverdauten Nahrungsbestandteilen im Stuhl, desto besser ist die Verdauungsleistung. Ein Biomarker, der zur Bestimmung der Verdauungsleistung herangezogen werden kann, ist die Pankreas-Elastase. Dieses Enzym wird im Pankreas produziert. Eine unzureichende Produktion von Pankreas-Elastase ist ein Indikator für eine exokrine Pankreasinsuffizienz.

## Stuhluntersuchung: weitere Parameter

Neben Aussagen über die Mikrobiota, die Darmwand oder die Verdauungsleistung können durch eine Stuhluntersuchung noch weitere Parameter im Stuhl bestimmt werden: u. a. Helicobacter-pylori-Antigene, Gluten-Antikörper und Neurotransmitter des Darms. Letztere können bei der Diagnostik des Reizdarms verwendet werden, indem Histamin, Serotonin, Gamma-Aminobuttersäure (GABA) und Tryptophan im Stuhl bestimmt werden. Die Darmflora produziert diese Neurotransmitter, die eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Reizdarmsymptomen spielen. Eine Dysbiose mit vermehrt Histamin- oder Histidin-Decarboxylase-bildenden Bakterien kann sich negativ auf die Entwicklung und den Verlauf eines Reizdarmsyndroms (IBS) auswirken. Histamin hat einen Einfluss auf die Motilität im Darm und kann bei erhöhter Konzentration zu typischen IBS-Symptomen wie Durchfall, Bauchschmerzen, Krämpfen oder Blähungen führen. Auch Serotonin scheint eines der Schlüsselmoleküle in der Pathogenese des Reizdarmsyndroms zu sein, da es bei erhöhten Spiegeln typische

IBS-Symptome auslöst. GABA ist ein inhibitorischer Neurotransmitter, der die Wahrnehmung von viszerale Schmerzen reguliert. Auch GABA wird von einigen Bakterienstämmen, wie Lactobacillus brevis und Bifidobacterium dentium, im Darm produziert.

## Urinuntersuchung

Im Urin können organische Säuren analysiert werden, darunter Benzoesäure, Hippursäure, P-Hydroxybenzoesäure, Phenyllessigsäure, P-Hydroxyphenyllessigsäure, Indikan, Dihydroxyphenylpropionsäure, D-Arabinitol, Citramalsäure und Weinsäure. Diese sind besonders nützlich, um den mikrobiellen Stoffwechsel zu überprüfen, und zur Erkennung von pathogenem Wachstum im Darm. D-Arabinitol zeigt eine Candidabesiedlung an, die übrigen Säuren ein vermehrtes Bakterienwachstum.

## Atemtests

Ein Wasserstoff-Atemtest wird oft genutzt, um eine Unverträglichkeit gegen bestimmte Kohlenhydrate festzustellen, wie zum Beispiel gegen Milchzucker, Fruchtzucker oder Sorbit. Wenn der jeweilige Zucker nicht vollständig verdaut oder resorbiert werden kann, gelangt er in den Dickdarm und wird von Bakterien abgebaut, wobei Wasserstoff entsteht. Der Wasserstoff gelangt ins Blut und wird über die Lungen abgeatmet. Wenn nach dem Trinken einer Lösung mit dem entsprechenden Zucker der Wasserstoffgehalt in der Ausatemluft ansteigt, kann dies auf eine Unverträglichkeit hinweisen.

Eine Kombination der Wasserstoff- und Methanmessungen mit der vorherigen Gabe von Laktulose oder Glukose kann zur Feststellung einer Dünndarmfehlbesiedlung (SIBO-Syndrom) verwendet werden. In den USA wird mittlerweile sogar teilweise zusätzlich Schwefelwasserstoff gemessen.

## Differentialdiagnostisches Vorgehen

Schauen wir uns nun das mögliche Vorgehen in einem konkreten Fall an. Ein Patient kommt mit chronischen Darmbeschwerden, wie Durchfall, Aufblähung und Bauchschmerzen, in die Heilpraktikerpraxis. Was kann nun alles dahinterstecken? Das erste, woran der naturheilkundliche Therapeut denkt, ist die Dysbiose des Dickdarms. Folgende Veränderungen sollten aber auch bedacht werden: Dünndarmfehlbesiedlung (SIBO-Syndrom), Candida-Besiedlung, Leaky-Gut-Syndrom, Nahrungsmittelunverträglichkeiten (Gluten, Histamin, Fruktose, Laktose, Nahrungsmittelallergie) und Sekretionsschwäche (Hypoacidität des Magens, exokrine Pankreasinsuffizienz). Die Symptome werden uns hier nur schwer zur richtigen Diagnose

D-Arabinitol zeigt eine Candidabesiedlung an, die übrigen Säuren ein vermehrtes Bakterienwachstum.

Ein Biomarker, der zur Bestimmung der Verdauungsleistung herangezogen werden kann, ist die Pankreas-Elastase.

Die Darmflora produziert Neurotransmitter, die eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Reizdarmsymptomen spielen.

bringen. Auch ist es essenziell, dass schwerwiegende Krankheitsbilder, wie Darmkrebs, Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, nicht übersehen werden.

Mein erster Schritt bei der Labordiagnostik ist die Analyse von Blut-, Urin- und Stuhlproben sowie ein SIBO-Atemtest. Im Blut werden das große Blutbild, Leber-, Pankreas- und Nierenwerte, TSH und CRP bestimmt. Mit dem TSH-Wert wird die Schilddrüsenfunktion angezeigt. Dies ist für eine geregelte Darmfunktion sehr wichtig, da eine Hypothyreose zu einer Darmträgheit führt. Eine Überfunktion kann Durchfälle erzeugen. Im Urin wird D-Arabinitol getestet, um Hinweise auf eine Candida-Besiedlung zu erhalten. Ich lege hier den Grenzwert von 2,9 micg/mg bzw. 29 mg/g Kreatinin. Der Stuhl wird auf Calprotectin, Alpha-1-Antitrypsin, sIgA, Pankreas-Elastase und Verdauungsrückstände untersucht, um Rückschlüsse auf die Darmwandgesundheit und Verdauungsfunktion zu ziehen. Auch Gliadin- und Transglutaminase-Antikörper werden im Stuhl getestet, um auf eine mögliche Glutenunverträglichkeit hinzuweisen. Ein weiterer wichtiger Test in diesem ersten Diagnostikschritt ist ein Wasserstoff-Methan-Atemtest mit Laktulose, der bei Verdacht auf eine Dünndarmfehlbesiedlung (SIBO) durchgeführt wird.

Wenn der Laktulose-Atemtest unauffällig ist, schließt sich der zweite Schritt der Labordiagnostik an. Hier wird die Mikrobiota im Stuhl untersucht, um Hinweise auf eine gestörte Darmflora zu erhalten. Weiterhin sollten dann auch mit Atemtests auf

Unverträglichkeit von Milch- und Fructose getestet werden. Bei Hinweisen auf Histaminbetätigung bietet sich eine Bestimmung der Diaminoxidase (DAO) und ein IgE-Nahrungsmitteltest an.

## Fazit

Die Diagnose von Magen-Darm-Erkrankungen erfordert oft eine gründliche Laboruntersuchung. Dabei ist es manchmal wie Detektivarbeit, die Zeit und Geduld erfordert. Es lohnt sich jedoch, denn viele Erkrankungen haben ihren Ursprung im Darm und können auch außerhalb des Verdauungstrakts Symptome verursachen. Blutuntersuchungen liefern Informationen über Entzündungen, Infektionen und Mangelzustände, während Stuhluntersuchungen wichtige Hinweise auf die Darmflora, Verdauungsenzyme, Entzündungen und Parasiten geben können. Die genaue Diagnose und Behandlung von Magen-Darm-Erkrankungen kann Zeit und verschiedene Ansätze erfordern, aber sie ist entscheidend für die Verbesserung des Wohlbefindens und der Gesundheit des gesamten Körpers. ■

Mein erster Schritt bei der Labordiagnostik ist die Analyse von Blut-, Urin- und Stuhlproben sowie ein SIBO-Atemtest.

### Mehr wissen

Der Autor bietet Online-Seminare für Heilpraktiker und Ärzte zu Themen der ganzheitlichen Gastroenterologie und SIBO an. Informationen dazu unter [n.rpv.medial4qc](https://n.rpv.medial4qc)

## Fabian Müller

Er ist seit 1999 Heilpraktiker in München. Schwerpunkte seiner Praxis sind ganzheitliche Gastroenterologie, naturheilkundliche Allgemeinmedizin und Umweltmedizin. Verbindung von wissenschaftlich abgesicherten Methoden und alternativen Heilweisen; Dozent bei Verbänden und Schulen; Autor von Fachartikeln. [naturheilpraxis@fabian-mueller.net](mailto:naturheilpraxis@fabian-mueller.net)



## PhytoMagister

Das große Lehr- und Praxiswerk in 3 Bänden

„In summa ist der PhytoMagister eines der wenigen Werke, mit denen sich in der Praxis wirklich etwas anfangen lässt.“ **Karl Friedrich Liebau**

„Nur wer selbst auf diesem Gebiet jahrzehntelang arbeitet, kann es wahrscheinlich ermaßen, welchen Wert diese Arbeit hat. Der Verfasser hat ein Lebenswerk geschrieben, wie in seiner Vielfalt sich so schnell kein weiteres Werk finden wird.“ **Josef Karl**

„Selten findet man ein pflanzenheilkundiges Werk in dieser Ausführlichkeit und gut strukturierten Fülle, die aus vielen, auch älteren aufwendig recherchierten Quellen schöpft und in der selbst der erfahrene Phytotherapeut immer wieder Neues entdeckt: eine Publikation, die Spaß macht und mit der es sich arbeiten lässt.“ **Prof. Dr. Adolf Nahrstedt**, Institut für pharmz. Biologie & Phytochemie, Universität Münster

Mehr Infos, **Blick ins Buch** und **versandkostenfreie Lieferung**  
über: [www.eschholtz.de](http://www.eschholtz.de) - [www.phytomagister.de](http://www.phytomagister.de) [Das Buch]

Salus



## WISSEN, WAS DRIN STECKT!

Das haus eigene Labor von Salus verfügt über modernste Analysemethoden.

### Haar-Mineral-Analysen

Wir untersuchen Ihr Haar auf Spurenelemente, Mineralstoffe und Schwermetalle. Auswertung mit Infobroschüre und Ernährungstipps.

### Wasser-Analysen

Wir analysieren Ihr Stand- und/oder Frischwasser u. a. auf Härtebildner, Nitrat und Schwermetalle. Beurteilung unter Berücksichtigung der Trinkwasserverordnung.

Probenahme-Sets und Preisinfo: [www.salus.de](http://www.salus.de)  
Salus Haus GmbH & Co. KG | Analytischer Service | Bahnhofstr. 24 |  
83052 Bruckmühl | Tel: 0 80 62/901 116 | [Info@salus.de](mailto:Info@salus.de)