

Herrn  
Dr. Peter Rosler  
Am Weißen Haus

Am Weißen Haus 10  
D-97772 Wildflecken  
Tel.(+49) 9745-91910 Fax 919191  
www.vitatest.de info@vitatest.de

97772 Wildflecken

## Befund

<b>Labornummer:</b>	<b>10</b>	Patient:	<b>Demo-Befund</b>
Datum Eingang:	03.02.2009		<b>Testperson</b>
Datum Ausgang:	10.02.2009		
Untersuchungsmaterial:	Stuhl		

### Stuhl-Befund

#### Gesundheitscheck

#### Stuhlflora:

	Befund	Norm	Auslegung	Graphik
Bacteroides	4·10 <sup>7</sup> KbE/g	10 <sup>9</sup> -10 <sup>10</sup> KbE/g	mässig vermindert	
Bifidobakterien	3·10 <sup>7</sup>	10 <sup>8</sup> -10 <sup>10</sup>	gering vermindert	
Laktobazillen	2·10 <sup>3</sup>	10 <sup>5</sup> -10 <sup>7</sup>	mässig vermindert	
Clostridien	3·10 <sup>8</sup>	bis 10 <sup>6</sup>	stark vermehrt	
weitere Anaerobier	<1·10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>8</sup> ?	Normbereich ?	
E.coli	1·10 <sup>8</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	mässig vermehrt	
E.coli-hämolisierend	1·10 <sup>7</sup>	bis 10 <sup>5</sup>	mässig vermehrt	
Enterobacteriaceen	<1·10 <sup>4</sup>	bis 10 <sup>5</sup>	Normbereich	
Enterokokken	3·10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup> -10 <sup>7</sup>	Normbereich	
weitere Aerobier	<1·10 <sup>4</sup>	bis 10 <sup>4</sup>	Normbereich	
Candida	4·10 <sup>3</sup>	bis 10 <sup>2</sup>	mässig vermehrt	
Geotrichum	<1·10 <sup>2</sup>	bis 10 <sup>2</sup>	Normbereich	
weitere Pilze	<1·10 <sup>2</sup>	bis 10 <sup>2</sup>	Normbereich	
pH-Wert	6,7	6-7	Normbereich	
<b>Verdauungsrückstände:</b>				
Fett	8,7 %	3,0-6,5	stark vermehrt	
Eiweiß	10,8 %	5,5-10,0	gering vermehrt	
Wasser	69,4 %	71,0-81,0	gering vermindert	
Zucker	0,067 %	0,0-0,059	mäßig vermehrt	
Rohfaser	3,6 %	1,3-4,1	Normbereich	
<b>Weitere Befunde:</b>				
Gallensäuren	1,5 µmol/g	0,7-2,0	Normbereich	
Pankreas Elastase	324 µg/g	301-2000	Normbereich	
Histamin	2240 ng/g	0-250	stark vermehrt	
Serotonin	324 ng/g	500-1500 ng/g	gering vermindert	
okkultes Blut	negativ	kein Nachweis	Normbereich	

**Entzündungs-Check und Schleimhaut-Immunität / bitte wenden**

**Entzündungscheck**

Calprotectin	10,4	mg/l	0-14,9 mg/l	Normbereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dopamin	483	ng/g	100-400 ng/g	vermehrt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
CRP	4,6		0-1,0	mäßig vermehrt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Anti-Gliadin IgA	220	U/l	<100 U/l	vermehrt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Parasiten	positiv		kein Nachweis	Nachweis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

**Profil Schleimhaut-Immunität**

sekret. Immunglobulin A 1	29	µg/ml	50,1-300	vermindert	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
sekret. Immunglobulin A 2	480	µg/ml	50,1-300	vermehrt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Defensin	29	ng/ml	15-30 ng/ml	Normbereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Enterales IgE	86	ng/g	< 100 ng/g	Normbereich	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Enterales IgG	112	ng/g	< 100 ng/g	vermehrt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Helicobacter pylori Antigen	positiv		kein Nachweis	Nachweis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Tumormarker M2PK	12,5	U/ml	0-4 U/ml	vermehrt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Pilz-Differenzierung					

**Die Pilzdifferenzierung ergab: Candida albicans**

S = Sensibel; R = Resistent

**Antimykogramm: "allopathisch"**

Fluocytosin:	S	(z.B. Ancotil)
Ketoconazol:	S	(z.B. Nizoral, Terzolin)
Miconazol:	S	(z.B. Gyno-/Daktar, Gyno-/Epi-Monistat)
Nystatin:	S	(z.B. Adiclair, Biofanal, Candio-Hermal, Moronal)
Natamycin:	S	(z.B. Pimafucin, Deronga)
Amphotericin B:	S	(z.B. Ampho-Moronal)
Clotrimazol:	S	(z.B. Antifungol, Apocanda, Canesten, Mykofungin)
Econazol:	S	(z.B. Epi-/Gyno-Pevaril)

**Antimykogramm "naturheilkundlich"**

Teebaumöl:	S
Grapefruitextrakt:	S
Mastix:	S
Oregano:	R
Knoblauch:	R
Myrrhe:	R
Rosmarin:	R
Kümmel:	R

Die Indikation zur antimykotischen Therapie stellt sich ausschließlich aus klinischer Symptomatik, die auf Pilze zurückgeführt werden kann (z.B. Meteorismus, Diarrhoe, Schmerzen, Müdigkeit, Leberbelastung, Dermatitis)

**Analyse**

**Bacteroides vermindert:** Der verminderte Nachweis von Bacteroides deutet Mängel der Kolonisations-Resistenz und Störungen der intestinalen Ökologie an. Die ökologische Nische ist damit offen und kann von entbehrlichen Keimen besiedelt werden. Darüberhinaus ist die zusätzliche Energie-Versorgung der Dickdarmzellen mit kurzkettigen Fettsäuren aus dem Stoffwechsel dieser wichtigsten Keimgattung im Darm eingeschränkt. Spezifische Ursachen der Verminderung sind nicht bekannt. Spezifische Therapie-Ansätze zur Förderung von Bacteroides sind nicht bekannt. Es gilt, denkbare Ursachen auszuschalten. Milieuverbessernde Diät verhindert das Aufwuchern von Fäulniskeimen.

**Laktobazillen vermindert:** Der verminderte Nachweis von Laktobazillen deutet Mängel der antagonistischen Kapazität insbesondere im Dünndarm an. Aufgenommene Keime werden nur unzureichend abgewehrt. Spezifische Ursachen der Verminderung sind Störungen der Schleimhaut (Neurodermitis, Allergien, Umweltbelastungen), Mangel an Nährstoffen (Kohlenhydrate) und aufgewucherte Fäulniskeime. Spezifische Therapie-Ansätze sind kausal (Integrität der Schleimhaut wieder herstellen), diätetisch (vermehrt Kohlenhydrate und Milchzucker), und unterstützend (z.B. Omniflora N, Ribolac, Infloran, Yoghurt).

**Clostridien vermehrt:** Der vermehrte Nachweis von Clostridien deutet Fäulnisvorgänge im Darm an. Der Körper wird mit toxischen Stoffwechselprodukten belastet. Spezifische Ursache der Vermehrung ist ein übermäßiges Angebot von Nährstoffen (Eiweiß, Fett) als Folge von einseitiger Ernährung, Mängeln der Verdauung und/oder der Aufsaugung. Spezifische Therapie-Ansätze sind kausal: Substitution von Verdauungsenzymen (z.B. Kreon); Anregen der Galle (z.B. Rowachol); diätetisch: vermindert Eiweiß und Fett, vermehrt Kohlenhydrate und Ballaststoffe; antagonistisch (z.B. Omniflora N, Eugalan, Laktulose), spezifisch (z.B. Metronidazol) und entlastend (Darmspülungen).

**E.coli vermehrt:** Der vermehrte Nachweis von E.coli deutet Fäulnis-Vorgänge im Darm an. Der Körper wird mit toxischen Stoffwechselprodukten belastet. Spezifische Ursachen der Vermehrung sind ein übermäßiges Angebot an Nährstoffen (Eiweiß), verminderte antagonistische Aktivität der Bifidobakterien oder Mängel der Körperabwehr an der Darmschleimhaut. Spezifische Therapie-Ansätze sind kausal: Substitution von Verdauungsenzymen (z.B. Kreon); Anregen der Galle (z.B. Rowachol); Verbesserung der Körperabwehr (z.B. Mutaflor); diätetisch: vermindert Eiweiß und Fett, vermehrt Kohlenhydrate und Ballaststoffe; oder antagonistisch (z.B. Omniflora N, Eugalan, Laktulose).

**E.coli-Biovare vermehrt:** Der vermehrte Nachweis von E.coli-Biovaren deutet Mängel der Kolonisations-Resistenz, Störungen der intestinalen Ökologie wie auch Fäulnis-Vorgänge im Darm an. Der Körper wird mit toxischen Stoffwechselprodukten belastet. Spezifische Ursachen der Vermehrung sind Mängel der Körperabwehr an der Darmschleimhaut, verminderte antagonistische Aktivität der Bifidobakterien oder ein übermäßiges Angebot an Nährstoffen (Eiweiß). Spezifische Therapie-Ansätze sind kausal: Verbesserung der Körperabwehr (z.B. Mutaflor); Substitution von Verdauungsenzymen (z.B. Kreon); Anregen der Galle (z.B. Rowachol); diätetisch: vermindert Eiweiß und Fett, vermehrt Kohlenhydrate und Ballaststoffe; oder antagonistisch (z.B. Omniflora N, Eugalan, Laktulose).

**Pilze mässig vermehrt:** Der Nachweis von Hefen (Candida, Saccharomyces) und/oder Schimmelpilzen (Geotrichum, Aspergillus, Penicillium, Mucor) deutet Mängel der Kolonisationsresistenz, Störungen der intestinalen Ökologie und Schwächen der Körperabwehr an der Darmschleimhaut an. Bei Vorliegen von Störungen oder Beschwerden für die ein Zusammenhang mit einer Hefepilzbesiedelung angenommen wird, kann auch bei geringgradigem Pilzbefall eine antimykotische Therapie z.B. mit Nystatin sinnvoll erscheinen.

**Fett vermehrt:** Der Nachweis vermehrten Fett-Gehaltes im Stuhl (Steatorrhoe) deutet Mängel der Fettverdauung an. Der Körper kann Energie- und Vitamin-Verluste erleiden, die vermehrte "Bereitstellung" von Nährstoffen im Dickdarm kann "Fäulnis-Dyspepsie" bewirken. Ursachen von Steatorrhoe sind überhöhter Fettverzehr (Malnutrition), Störungen der Fett-Verdauung (Mangel an Gallensäuren/Maldigestion) und/oder Störungen der Aufsaugung verdauter Fette (Malabsorption bei Entzündung). Differential-Diagnostisch empfehle ich die Analyse der Gallensäuren (falls nicht schon geschehen). Spezifische Therapie-Ansätze sind kausal: Verminderung des Fettverzehrs; Verbesserung der Fettverdauung durch Anregen der Galle (z.B. Silymax); Substitution von Verdauungsenzymen (z.B. Similase).

**Eiweiß vermehrt:** Der Nachweis vermehrten Eiweiß-Gehaltes im Stuhl (Azotorrhoe, Kreatorrhoe) deutet Mängel der Eiweißverdauung an. Der Körper kann Verluste erleiden, das vermehrte Anfluten von Nährstoffen kann "Fäulnis-Dyspepsie" bewirken. Ursachen von Azotorrhoe sind überhöhter Verzehr von Eiweiß (Malnutrition), Störungen der Eiweiß-Verdauung (Mangel an Magensäure/Pepsin und/oder Chymotrypsin bzw. Pankreas-Elastase - Maldigestion) und/oder Störungen der Aufsaugung verdauter Eiweisse (Malabsorption bei Entzündung). Differential-Diagnostisch empfehle ich die Analyse der Pankreatischen Elastase bzw. von Entzündungs-Markern. Spezifische Therapie-Ansätze sind kausal: Anregen des Magens (z.B. Pepsinwein); Substitution von Verdauungsenzymen (z.B. Similase) und diätetisch: verminderter Verzehr von Eiweiß.

**Wasser vermindert:** Der Nachweis verminderten Wassergehaltes deutet Ernährungs- oder Verdauungsstörungen an. Der Darminhalt wird eingedickt, Obstipation wird gefördert. Die Ursachen der Verminderung sind eingeschränkte Flüssigkeitsaufnahme oder verminderte Darmmotilität. Spezifische Therapie-Ansätze sind diätetisch: tägliche Flüssigkeitsaufnahme mindestens 2 Liter, vermehrter Verzehr von Rohfasern.

**„Zucker“ vermehrt:** Der überhöhte Nachweis von „Zuckern“ (Glucose, Fructose, Saccharose) im Stuhl deutet vorwiegend Störungen im Dünndarm an, ggf. mit Disaccharidasen-Insuffizienzen. Diese entstehen infolge Entzündungen der Dünndarmschleimhaut (Parasiten, Unverträglichkeiten, Allergien, bakterielle Überwucherung). Davon betroffen können sowohl Einfachzucker (Glukose, Fruktose) wie auch Mehrfachzucker (Laktose, Saccharose, Maltose, Stärke) sein. Die Säuerungsflora kann die unverdauten Zucker verwerten und große Mengen von Milch-/ Essig-/ Propionsäure bilden ("Gärungsdyspepsie"), auch Pilze können infolgedessen aufwuchern. Beachten Sie bitte ggf. weitere diagnostische Marker wie Histamin, Serotonin, Hämoglobin, Calprotectin, CRPs, Antigliadin sowie enteropathogene Bakterien/Viren/Parasiten, um zweckmäßig kausale Therapie einzuleiten. Vordergründig sind therapeutisch sinnvoll Algen (z.B. *Spirulina*) und Verdauungsenzyme (z.B. *Similase* von Vitasan-Gesundheitsmittel).

**Histamin vermehrt:** Ursachen können erhöhte Zufuhr histaminhaltiger Nahrungsmittel ( Rotwein, Hartkäse, Seefisch, Krustentiere, Schweinefleisch, Sauerkraut, Konservierungsmittel, Farbstoffe etc. ), oder verstärkte Freisetzung von Histamin aus Mastzellen sein. Histamin wird in Mastzellen oder basophilen Granulozyten gebildet und gespeichert. Degranulation dieser Zellen durch IgE bei Allergie oder andere Liberatoren wie Kaffee, Schokolade, Medikamente (zB Analgetika, Kardiaka) oder verschiedene Schadstoffe führt zur Freisetzung von Histamin . Dadurch kann es am Darm zu entzündlichen Veränderungen mit verschiedenen Störungen kommen ( Meteorismus, Diarrhoe, Schmerzen ).

**Serotonin vermindert:** Serotonin wird vorwiegend im Darm gebildet als Neurotransmitter des Enterale Nervensystems („Enteramin des Bauchhirns“) und wird auch als „Wohlfühlhormon“ bezeichnet. Die Bildung erfolgt aus der Aminosäure Tryptophan und wird gefördert u.a. durch Fasten, Sport, Genussmittel, Arzneimittel (z.B. Paracetamol, Salicylsäure, Ephedrin) und Tageslicht.

Serotonin kommt vor in Walnuss, Banane, Ananas, Avocado, Tomate, Pflaume. Die Aminosäure Tryptophan kommt vorwiegend in Cashew-Nuss, Rindfleisch, Sonnenblumenkern, Thunfisch, Huhn, Ei, Weizenkleie, Hafer und vor allem Käse vor. Die Bildung aus Tryptophan wird durch die Vitamine B6 und B2 unterstützt, der tägliche Bedarf liegt bei 3,5 mg/kg KGW.

Zu geringe Bildung von Serotonin wird in Zusammenhang gebracht mit Stimmungsschwankungen und Depression als mögliche Folge von Unterversorgung mit Tryptophan und weiteren Mikronährstoffen im Rahmen von Malassimilation bzw. einseitiger Ernährung wie auch mit „Heißhunger aus Süßes“, ggf. auch von Darmmykose.

Therapeutische Ansätze umfassen die Beseitigung bekannter oder möglicher Ursachen im Rahmen umfassender Darmsanierung, sowie die Vollversorgung mit Mikronährstoffen. Zusammenhänge mit Histaminurie (z.B. bei ADHS) und Histaminose (z.B. bei Nahrungsmittel-Unverträglichkeit) sind z.Z. noch nicht klar.

**Dopamin vermehrt:** das Katecholamin Dopamin wird aus Tyrosin im ZNS gebildet (zusammen mit Adrenalin und Noradrenalin) und durch MAO abgebaut. Die Wirkung ist Erregend, Sympatikomimetisch, Blutdruckerhöhend, Glatte Muskulatur relaxierend, STH/GH stimulierend, Prolaktin hemmend, Wohlbefinden bildend. Über Zusammenhänge mit den Neurotransmittern Histamin und Serotonin im Darm ist wenig bekannt.

Vermehrte Werte werden beobachtet bei Sucht („Craving“ durch Alkohol, Nikotin, Kokain, Heroin/Morphin, Amphetamin), MAO-Hemmern, Phenylalanin, Diarrhoe ?, Hyperaktivität ?

Therapeutische Ansätze sind kausal (Ursachenbeseitigung).

**CRPs C-Reaktives-Protein „sensitiv“ vermehrt:** überhöhte Werte des CRP „sensitiv“ im Stuhl deuten frühzeitig und empfindlich Entzündungs- und Abwehr-Vorgänge an der Darmschleimhaut an, oftmals der klinischen Symptomatik von Schmerzen und Diarrhoe vorausgehend. Sie sind ein Indikator für Gewebeschäden und erhöhte Durchlässigkeit.

Weitere sinnvolle diagnostische Maßnahmen im Stuhl umfassen die Analyse der Profile „Verdauungs-“ und „Entzündungs-Check“ (falls nicht schon geschehen).

**Anti- Gliadin IgA erhöht:** vermehrter Nachweis von Anti- Gliadin IgA im Stuhl deutet die Möglichkeit von Zöliakie (Sprue, Gluten- Enteropathie) an. Die Malabsorptions- Symptomatik ist bei Zöliakie- Patienten oft nur schwach ausgeprägt, obwohl Mukosaveränderungen vorliegen und eine glutenfreie Diät erforderlich ist (Malignomrisiko). Zur Bestätigung der Diagnose dienen Biopsie, Stuhlgewicht (> 250 g/ Tag), Stuhlfett (> 3,5 %), D- Xylose- Test (Jejunumfunktionsprobe mit Urin- und Blutbestimmungen) und Laktosetoleranztest (Nachweis des nahezu immer vorhandenen Laktasedefizits) sowie Antikörperbestimmungen in Stuhl und/ oder Blut. Letztere werden auch zur Kontrolle der Therapie (glutenfreie Diät), zum Screening in Risikogruppen (Familienuntersuchungen, assoziierte Erkrankungen), bei Patienten mit unklarer Symptomatik sowie zur Feststellung des geeigneten Biopsie- Zeitpunktes nach Gluten- Provokation empfohlen.

**Sekretorisches Immunglobulin A1 vermindert:** sIgA1 wird vor allem von B- Lymphozyten im Dünndarm gebildet. Verminderte Werte deuten mangelhafte Aktivität des darmassoziierten Immunsystems im Dünndarm an. Ursachen können sein: entzündliche Belastung der Dünndarmschleimhaut), Stress, der Abbau durch mikrobielle Proteasen oder Immunsuppression, z.B. Chemo-/ Hormontherapie, Bestrahlung, Umweltbelastungen, Dys- Stress.

**Sekretorisches Immunglobulin A2 vermehrt:** sIgA2 wird vor allem von B- Lymphozyten im Dickdarm gebildet. Überhöhte Werte deuten erhöhte Aktivität des darmassoziierten Immunsystems im Dickdarm an. Ursachen vermehrter Abwehrreaktion können z.B. sein: chronische Enteritiden (M.Crohn, Colitis ulcerosa), Abwehr überhöhter Keimmengen der lokalen Flora (Dysbiose, Fäulnis- bzw. Gärungsdyspepsie), Darmfunktionsstörungen (Reizdarm, Obstipation).

**Enterales IgE im Normbereich:** eIgE gilt für die Darmmukosa sowohl als Schutz-Faktor gegen enterale Parasitosen wie auch als Pathogenitäts-Faktor überhöhter immunologischer Reaktionen wie Entzündung bei Nahrungsmittel-Allergie Typ 1.

Nur 10% der Gesamtmenge befinden sich im Blut, 90% hingegen im Darm, wobei keine Korrelationen mit akuten oder chronischen Entzündungen bestehen.

Bei unbestätigtem klinischem Verdacht auf Nahrungsmittel-Allergie ist daran zu denken, dass diese oftmals im „chronischen“ Bereich IgG-vermittelt stattfindet (Stufen-Diagnostik „Nutrigenes Belastungsprofil“ im Blut bei Vitatest möglich).

**Wichtig ist die Beachtung der differentialdiagnostischen Möglichkeit gegenüber Nahrungsmittel-Unverträglichkeit/Histaminose.**

Histamin	enterales IgE	Diagnose	Therapie Konsequenzen
Normbereich	Normbereich	Keine	Symptomatisch Differential-Diagnose
	Vermehrt	NM-Allergie Sofort-Typ	Eliminations-Diät Entzündungs-Therapie
Vermehrt	Normbereich	NM-Unverträglichkeit (Histaminose)	Ernährungs-Beratung Entzündungs-Therapie ? Stress ? Alkohol ? Medik. ggf. DAO
	Vermehrt	NM-Unverträglichkeit Plus NM-Allergie Sofort-Typ	Vgl. Histaminose Vgl. NM-Allergie Differential-Diagnose

**Enterales IgG vermehrt:** vermehrte Werte des eIgG deuten chronische IgG- vermittelte Nahrungsmittel-Allergie an.

**Nachweis von Helicobacter pylori- Antigen:**

Der Nachweis von *Helicobacter pylori*-Antigen im Stuhl deutet die Besiedlung von Magen- bzw. Duodenalschleimhaut mit *Helicobacter pylori* an, was bei über 50% der Weltbevölkerung der Fall ist. Die *H.pylori*-Gastritis kann asymptomatisch, als klinisch irrelevante Entzündungsreaktion oder als eine Hauptursache schwerer gastroduodenaler Erkrankungen wie *Ulcus duodeni*, *Ulcus ventriculi*, Magenkarzinom / -lymphom auftreten.

Der Nachweis von *H.pylori*-Antigen im Stuhl zeigt gute Übereinstimmung mit anderen Nachweismethoden (Atemtest, Serologie, Urease-Test, Histologie, Kultur). Indikationen zum Test: Nachweis der Therapie-Wirksamkeit (Therapieversager, Eradikation, Rezidive), Vermeidung der Gastroskopie. Patienten über 45 Jahre mit Alarmsymptomen (Anämie, Gewichtsverlust, Dyspepsie, Malabsorption) und in Gebieten mit hohem Anteil Antibiotika-resistenter *H.pylori* sollten zur klinischen und mikrobiologischen Diagnostik (mit Antibiogramm!) unbedingt gastroskopiert werden.

Die Indikation zur Eradikation von *H.pylori* ergibt sich vor allem aus der klinischen Symptomatik.

Der Goldstandard bei der *H.pylori* Eradikation ist die „italienische Tripeltherapie“ mit Säureblocker, Erythromycin und Metronidazol. Beachten Sie bitte die Rezidivquote von 20% und die zunehmende Resistenzentwicklung.

**M2PK im auffälligen Bereich:** der Test weist die Pyruvat-Kinase nach, ein spezifisches Enzym für behandlungsbedürftige Magen-Darm-Erkrankungen, wie entzündete Polypen, Divertikel, Enteritiden, sowie Tumoren im gesamten Gastrointestinal-Bereich.

Indikationen für diesen Test sind:

- Vorsorge-Untersuchung für Patienten, denen Tests wie okkultes Blut bzw. Hämoglobin im Stuhl nicht sensitiv genug sind,
- Screening der Differential-Diagnose bei Nachweis von okkultem Blut bzw. Hämoglobin im Stuhl, d.h. Klärung der Blutungs-Ursache (Ulcera, Diffus, Carcinom) vor Coloscopie.

Der hier nachgewiesene Wert befindet sich im auffälligen Bereich, d.h. in der analysierten Stuhlprobe wurden überhöhte Werte der Pyruvat-Kinase nachgewiesen.

Um Klarheit über die Möglichkeit von Colon-Carcinom zu erhalten, empfehlen wir dringend Coloskopie (wobei bei ca. 18% der Patienten Colon-Carcinome entdeckt werden). Andere Lokalisationen, speziell im Magen- und Dünndarm-Bereich, erfordern weitere bildgebende und ggf. endoskopische Verfahren.

Überhöhte Werte sollten auch mit weitergehender Stuhl Diagnostik, z.B. Nachweis von Entzündungsmarkern geklärt werden, da Pyruvat-Kinase auch bei entzündeten Polypen und CED wie *Colitis ulcerosa* und *Morbus Crohn* gebildet wird.

Die Möglichkeit der Differential-Diagnose bei nicht-entzündlichem Colon irritabile ist noch nicht abschließend geklärt.

## **Expertise**

**Entzündung an der Darmschleimhaut:** Die Befunde deuten Entzündungsprozesse an der Darmschleimhaut an. Die Ursachen sind vielfältig: enteropathogene Bakterien, Viren, Parasiten, Umweltbelastungen, Allergien, Nahrungsunverträglichkeiten u.a. Oftmals sind sie im Stuhlbefund nicht ersichtlich und erfordern weiteres diagnostisches Vorgehen: Tagebuch der Ernährung, Allergie-Testungen, Blut-Untersuchungen. Therapeutisch steht die Ursachen-Beseitigung im Vordergrund, zum "Abdichten" der durchlässigen Schleimhaut ist eine Basis-Diät aus abwechselnd gekochtem Reis und Kartoffeln über einige Tage hilfreich.

## **Epikrise:**

**Histaminose:** Im Vordergrund steht bei Histaminose das Finden und Vermeiden der Ursache:

Nahrung:

Glutamat-Gehalt von Nahrungsmitteln: Glutaminsäure in Sojasauce, Seetang, Roquefort (Die vermutete Produktion durch die Darmflora ist fraglich.)

Histamin-Gehalt von Nahrungsmitteln: Thunfisch, Schalentiere, Gorgonzola, Parmesan, Salami, Rohschinken, Sauerkraut, Hefebäckwaren, Apfelwein, gepökelttes Fleisch, Rotwein

Potentiell histaminfreisetzungsfördernde Nahrungsmittel: Zitrusfrüchte, Papaya, Erdbeere, Ananas, Nüsse, Schokolade, Spinat, Tomaten, Lakritze, Schweinefleisch

Histamin-Liberatoren in Nahrungsmitteln: alle E-Ziffern, Na-Glutamat (Geschmacksverstärker), Maggi u.a. „Würzer“

Alkohol: DAO-Blocker (kein physiol. Abbau von Histamin)

Vitaminmangel: z.B. Vitamin B6, Vitamin C, Alkoholismus, Polytoxicomanie

Medikamente: DAO-Blocker (z.B. Säureblocker, Betablocker, u.v.a.m.)

Streß

Allergie: (bei Verdacht Blutanalyse von IgE und IgG-Antikörpern bei Vitatest)

**Therapie:** bei klinischer Symptomatik (Kopfschmerzen, Diarrhoe, Hypotension, Arrhythmie, Urticaria, Flush, Asthma, Allergieverdacht bei unauffälligen IgE-Befunden) helfen Antioxidantien und kurzzeitig Antihistaminika sowie eine Basis-Diät (gekochten Reis und Kartoffeln täglich abwechselnd über 1 Woche); Quercetin, Pycnogenol, Gingko sowie hohe Dosen Vitamin B6 und Vitamin C stabilisieren die Mastzellen und wirken so weiterer Histamin- Ausschüttung entgegen; Omega-3-Fettsäuren plus Glutamin sowie Methionin und Tryptophan tragen zur Wiederherstellung des entzündet- durchlässigen Darmepithels bei,

naturheilkundlich vgl. Therapeutika-Liste „Darmsanierung“ (Entzündungshemmer)

Da es bei Histaminose oftmals auch zu Übersäuerung kommt, ist die zusätzliche Entsäuerung hilfreich (z.B. Bullrichs-Vital, Bikarbonat-Bäder).

Bei anhaltender, therapieresistenter Histaminose empfehle ich die Bestimmung der DAO im Blut.

**Balance der Neurotransmitter im Stuhl**

Auffällige Konstellationen ergeben sich insbesondere bei:

Histaminose bei Entzündung kann Serotoninmangel bewirken,

Histaminose bei Streß kann Serotoninmangel bewirken,

Histaminose „frißt“ Vitamin B6 und kann somit Serotoninmangel bewirken,

Serotoninmangel kann Dopaminmangel bedingen (Depression).

Histamin	Serotonin	Differential Diagnostik	Therapie
Normbereich	Normbereich	Keine	Keine
Normbereich	Vermindert	Keine	5-HTP, Vitamin B6
Normbereich	Ver mehrt	NBP	Eliminations-Diät
Ver mehrt	Normbereich	Ggf. NBP	Histaminose * Vit. B6
Ver mehrt	Vermindert	Ggf. NBP	Histaminose * 5HTP, Vit. B6
Ver mehrt	Ver mehrt	NBP ggf. ADHS ggf. Carcinoid+Abusus	Histaminose * Vit. B6 Eliminations-Diät Malnutrition Eiweiss

*Legende:* NBP = Nutrigenes Belastungsprofil (IgG-Antikörper gegen Nahrungsmittel)

5-HTP = Hydroxy-Tryptophan, z.B. Griffonia (alternativ 50-100 g Käse/Tag)

ADHS = Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (Urin-Diagnostik)

\* = Ernährungs-Tagebuch, Polytoxikomanie, Stress, Alkohol

**Therapeutische Möglichkeiten von Entzündungen an der Darmschleimhaut:**

Im Vordergrund steht die Beseitigung der Ursache.

Zusätzlich empfehlen wir:

1. Ernährungsberatung Schonkost: leichte Vollkost unterstützt wirksam Heilungsprozesse im Magen-Darm-Bereich, ggf. mit Elimination gluten-haltiger Getreideprodukte, Eiern, Kuhmilch und Hefe. Bei schmerzhaften Entzündungsprozessen ist für 1 Woche der Verzehr von ausschließlich gekochten Kartoffeln bzw. gekochtem Reis in täglicher Abwechslung hilfreich. Gerne können Sie kostenlos von uns Info´s anfordern zu „Ernährungsberatung Schonkost“ oder bei [www.vitatest.de/darmsanierung](http://www.vitatest.de/darmsanierung) herunterladen.

2. Naturheilkundliche Mittel: Kolostrum, Antioxidantien, Glutamin (vgl. [Therapeutika-Liste Darmsanierung](#)).

3. Unterstützend wirken: Enzyme, Heilerde, Karminativa (Galgant, Ingwer, Salbei, Okoubaka).

**Gluten-Enteropathie:** Gluten ( $\alpha$ -Gliadin) ein Kleberweiß aus Weizen, Dinkel, Roggen, Gerste und Hafer verursacht an der Darmschleimhaut, infolge toxischer und immunologischer Einflüsse, Entzündung und Malabsorption.

Wirksamste Therapiemaßnahme bei überhöhten Analysewerten ist **Gluten-freie Nahrung**. Entsprechende Produkte werden in Reformhäusern und Spezialbäckereien angeboten (Brot, Nudeln und Gebäck aus Hirse, Buchweizen, Amaranth, Reis, Mais). Vor Therapiebeginn sollte ggf. die Diagnose „Zöliakie“ verifiziert werden (Blutdiagnostik, Histologie), da unter glutenfreier Diät die Diagnose u.U. nicht mehr gesichert werden kann.

**Interpretation unterschiedlicher Antikörper-Konstellationen bei Glutensensitiver Enteropathie**

Transglutaminase (Endomysium)	Gliadin IgA	Gliadin IgG	Zöliakie
+	+	+	sicher
+	+	-	sicher
+	-	+	sicher
+	-	-	wahrscheinlich
-	+	+	wahrscheinlich
-	+	-	<b>möglich</b>
-	-	+	möglich

**Therapieempfehlung:** Bei Entzündungssymptomatik empfehlen wir zusätzlich Schonkost und naturheilkundliche Arzneimittel gemäß der beigefügten [Liste „Darmtherapeutika“](#).

Antimykotische Therapie scheint aufgrund der relativ geringen Pilzmenge noch nicht nötig zu sein. Bei hochbelasteten Patienten kann diese dennoch erwogen werden.

Naturheilkundlicher Ansatz:

Wir empfehlen zuckerarme, ballaststoffreiche Vollwertkost. Das "Aushungern" der Pilze mit sog. "Antipilz-Diät" nach Rieth ist nur wenig wirksam, da Pilze schnell andere Nahrungsquellen erschließen. Zusätzlich [vgl. Therapeutikaliste Darmsanierung „Antimykotika“](#).

**Eradikation von Helicobacter pylori:** Die Indikation zur Eradikation von Helicobacter pylori ergibt sich aus der klinischen Symptomatik: rezidivierendes „Magendrücken“ und Magenschmerzen, Gastritis, ösophageale Refluxkrankheit, Ulcus, Magenkarzinom, Magenlymphom, „Resektionsmagen“, nichtulcerative „Dyspepsie“, Dauertherapie mit Protonenpumpenhemmern mit der Gefahr der Bindegewebs-Übersäuerung.

Therapeutische Möglichkeiten sind:

Allopathisch die „italienische“ Tripeltherapie, die Kombination eines Protonenpumpenhemmers (z.B. Omeprazol, Pantoprazol) mit den Antibiotika Clarithromycin und Metronidazol. Die Therapiekontrolle nach 4-6 Wochen ist dringend zu empfehlen.

„Homöopathische“ Tripeltherapie mit Fortakehl, Mucokohl, Sanukehl, Nigersan, Alkala und Liquiritae.

Naturheilkundlich: gut wirksam und verträglich ist die bewährte 14-Tage-Kur mit Paracid von *Vitasan*, ein Kombinationspräparat aus 7 antibakteriellen Pflanzenextrakten.

Neueste Untersuchungen weisen darauf hin, dass Stoffwechselprodukte lebender Laktobazillen in der Lage sind, das Wachstum von Helicobacter pylori zu unterdrücken.

Unterstützend wirken u.a.: Ausgleich von Hyperacidität (bzw. Übersäuerung), Vollversorgung mit Mikronährstoffen, Schleimhautschutz, antihomotoxische Behandlung etc.

Bei Therapieversagern, bei Patienten über 45 Jahre mit Alarmsymptomen (Anämie, Gewichtsverlust, Dyspepsie, Malabsorption) und in Gebieten mit hohem Anteil antibiotikaresistenter H.pylori sollte zusätzlich zur klinischen und mikrobiologischen Diagnostik (mit Antibiogramm) unbedingt gastroscopiert werden.

Da Helicobacter im Magen eine ständige Belastung und Gefahr darstellt, ist aus ganzheitlich präventivmedizinischer Sicht immer an Eradikation zu denken, vorzugsweise mit naturheilkundlichen Mitteln.

**Naturheilkundlicher Ansatz:** [vgl. Therapeutika-Liste „Darmsanierung“](#)

**Parasitologischer Befund: Nachweis von Blastocystis hominis**

Labornummer: 10

Die therapeutische Bedürftigkeit ergibt sich aus der klinischen Symptomatik, z.B. Meteorismus, Kolik, Diarrhoe. Die Standardtherapie umfasst Metronidazol und/oder Cotrimoxazol mit individueller Dosierung und Dauer. Rezeptieren Sie ggf. 14 Tabs Metronidazol als Crash-Therapie mit Die1: 5 Tabs, Die 2: 5 Tabs und Die 3: 4 Tabs, damit erfolgt starke Antiparasitose und zugleich geringe Störung der Darmflora. Bei Rezidiven kommt Paromomycin (Humatin) in Frage, Dosierung 2x2 Tabs zu 250 mg täglich über 14 Tage.

**Naturheilkundlicher Ansatz:** vgl. [Therapeutika-Liste Darmsanierung mit „Antiparasitika“](#), zusätzlich mit Stärkung der Abwehr und Entzündungshemmung. .

**Abwehrschwäche an der Dünndarm-Schleimhaut:** sIgA1 wird vorwiegend von B-Lymphozyten im **Dünndarm** gebildet. Verminderte Werte deuten mangelhafte Aktivität des darmassoziierten Immunsystems im Dünndarm an. Ursachen können sein: entzündliche Belastung der Dünndarmschleimhaut (meist Nahrungsmittel- Unverträglichkeit bzw. -Allergie), Stress, der Abbau durch mikrobielle Proteasen (z.B. bei bakterieller Dünndarmüberwucherung) oder Immunsuppression, z.B. Chemo-/ Hormontherapie, Bestrahlung, Umweltbelastungen, Dys- Stress.

Aussichtsreiche Therapieansätze sind: lokale Abwehrstärkung mit **Probiotika** (z.B. lebende Bifidobakterien/ Laktobazillen mindestens 10<sup>9</sup> KbE/Tag über 4 Wochen) und ggf. ergänzend **Prebiotika**, vgl. [Therapeutikalist](#) „**Darmsanierung**“. Probiotika wirken insbesondere im Dünndarm über sIgA1 und sind zur **Langzeiteinnahme** hervorragend geeignet, auch um die intestinale Ökologie zu stabilisieren.

Eine weitere Möglichkeit zur oralen Immunstimulierung sind **Autovakzinen** aus lebenden Bifidos+Laktos des Patienten mit den Vorteilen individueller, patientenadaptierter Wirksamkeit und hervorragender Verträglichkeit.

**Kolostrum** bietet insbesondere bei Kindern und Patienten mit schweren Enteritiden passiven **Sofort-Schutz**, unter dessen Dach dann aktiv mittels Probiotika die körpereigene Abwehr aufgebaut werden kann.

Zur Klärung therapieresistenter Abwehrschwäche an der Darmschleimhaut empfehle ich die zusätzliche Analyse des **Profils „Schleimhaut-Immunität“** (falls nicht schon geschehen) mit: sIgA1 (dünndarmaktiv), sIgA2 (dickdarmaktiv), Defensin, Lektin und ggf. enteralem IgE und IgG.

In diesem Fall sollte neben Ausschalten der Ursache auch orale Immunstimulation mit Ginseng, Eleuterokokk, Echinacea und ggf. Pilzen (Mykotherapie) erfolgen ([vgl. TherapeutikaListe „Darmsanierung“](#)).

**Entzündung an der Dickdarm-Schleimhaut:** sIgA2 wird vor allem von B- Lymphozyten im **Dickdarm** gebildet. Überhöhte Werte deuten erhöhte Aktivität des darmassoziierten Immunsystems im Dickdarm an. Ursachen vermehrter Abwehrreaktion können z.B. sein: chronische Enteritiden (M.Crohn, Colitis ulcerosa), Abwehr überhöhter Keimmengen der lokalen Flora (Dysbiose, Fäulnis- bzw. Gärungsdyspepsie), Darmfunktionsstörungen (Reizdarm, Obstipation). Klinische Untersuchung sowie Analyse weiterer Stuhl- und Blut- Parameter (falls nicht schon geschehen): Stuhl: enteropathogene Erreger, Entzündungsmarker, Histamin, Serotonin; Blut: Entzündungsmarker, Katecholamine) weisen auf spezifische Ursachen hin und zeigen individuell kausale Therapieansätze auf.

Im Vordergrund steht therapeutisch das Vermeiden der Ursachen sowie antientzündliche Therapie auf der Basis von Schonkost (leichte Vollkost). Bei schmerzhaften Entzündungsprozessen ist für 1 Woche der Verzehr von ausschließlich gekochten Kartoffeln bzw. gekochtem Reis in täglicher Abwechslung hilfreich. Gerne können Sie kostenlos von uns Info´s anfordern zu „Ernährungsberatung Schonkost“ oder bei [www.vitatest.de/darmsanierung](http://www.vitatest.de/darmsanierung) herunterladen. Unterstützend wirken Kolostrum, Antioxidantien, Glutamin ([vgl. Therapeutika-Liste Darmsanierung](#)) sowie Enzyme, Heilerde, Karminativa (Galgant, Ingwer, Salbei, Okoubaka).

**Orale Immunstimulation, z.B. mit Mutaflor, ist kontraindiziert.**

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Peter Rosler

Befunde die mehr sagen - **VITALAN**