

**Befunddetails:**

**Name:** Herr Max Mustermann  
**Geburtsdatum:** 09.03.1980  
**Bestelldatum:** 16.06.2023  
**Bestellung:** Laktose-Atemtest  
**Bestellung durch:** Herr Max Mustermann  
**Bestellnummer:** 3700

**Materialnummer:** 3406660000  
**Datum Probenentnahme (Atemluft):** 29.06.2023  
**Probeneingangsdatum:** 10.07.2023  
**Datum Befundzustellung:** 10.07.2023  
**Eingesandtes Material:** Atemluft

**Ausführlicher Befundbericht****Herr Max Mustermann**

**Herr Dr. med. Bahtier Kurbanov**  
Facharzt für Laboratoriumsmedizin  
Kliniklab Privatarztpraxis mit Schwerpunkt  
Labordiagnostik bei funktionellen  
Darmbeschwerden und Dyspepsie  
Zur Mesche 20 | 16816 Neuruppin  
info@kliniklab.de | www.kliniklab-sibo.de

**Inhaltsverzeichnis****Kurzfassung****1. Laktose-Atemtest**

Atemtestverlauf

Auswertung des Atemtests

Klinische Angaben während des Atemtests

Alarmsymptome | Patienteneigenangaben

Diagnose und Therapieempfehlung

**Langfassung****2. Patienteneigenangaben****3. Therapieempfehlung**

### Befunddetails:

**Name:** Herr Max Mustermann  
**Geburtsdatum:** 09.03.1980  
**Bestelldatum:** 16.06.2023  
**Bestellung:** Laktose-Atemtest  
**Bestellung durch:** Herr Max Mustermann  
**Bestellnummer:** 3700

**Materialnummer:** 3406660000  
**Datum Probenentnahme (Atemluft):** 29.06.2023  
**Probeneingangsdatum:** 10.07.2023  
**Datum Befundzustellung:** 10.07.2023  
**Eingesandtes Material:** Atemluft

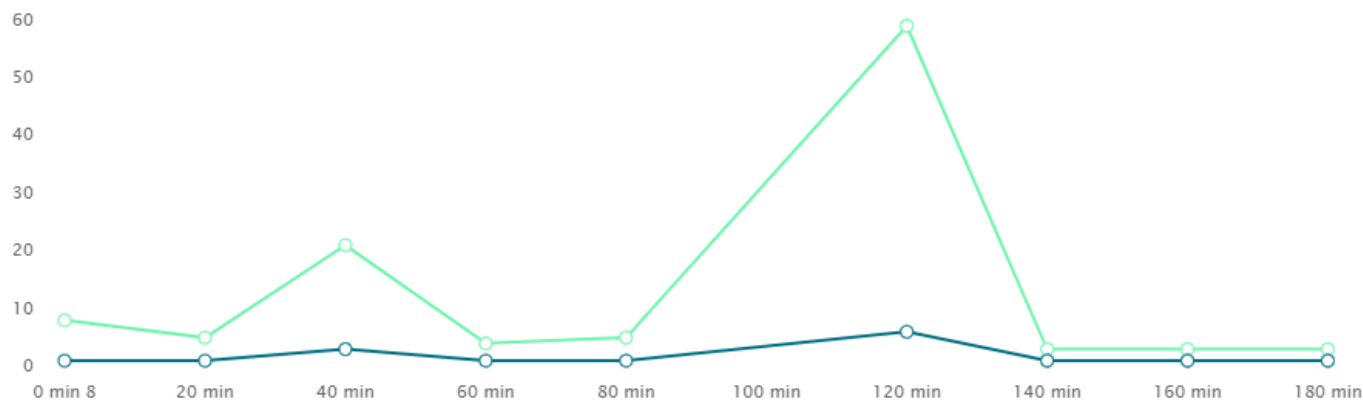
## Kurzfassung

### 1. Laktose-Atemtest

#### Atemtestverlauf

Datum der Befundfreigabe: 10.07.2023

Wasserstoff (H<sub>2</sub>) ● Methan (CH<sub>4</sub>) ●



10.07.2023	0 min	20 min	40 min	60 min	80 min	100 min	120 min	140 min	160 min	180 min
Wasserstoff (H <sub>2</sub> )	8	5	21	4	5	mafe	59	3	3	3
Wasserstoff (Endwert)	0	-	13	-	-	-	51	-	-	-
Methan (CH <sub>4</sub> )	1	1	3	1	1	mafe	6	1	1	1
CO <sub>2</sub> Korrekturfaktor	1.19	1.19	1.41	1.27	1.3	mafe	1,2	1.12	1.05	2.5
Entnahmezeiten (Ihre-Angaben)	ok									

#### Methodische Hinweise

**Methode:** Gas-Chromatographie  
**Einheiten:** ppm (parts per million, Anteile pro Million) für H<sub>2</sub> und CH<sub>4</sub>  
**Spezielle Entscheidungsgrenze:** 1. Wasserstoff (Endwert) = jeder andere H<sub>2</sub>-Wert minus H<sub>2</sub>-Basalwert (0-Minuten-Wert) ist < 20 ppm bis max. 90 Min. nach der Testsubstanzgabe;  
 2. CH<sub>4</sub> ist < 10 ppm zu jedem Zeitpunkt nach der Testsubstanzgabe.  
**CO<sub>2</sub>-Korrekturfaktor:** Der CO<sub>2</sub> Korrekturfaktor wurde angewendet, um Fehler beim Sammeln von Atemluftproben zu minimieren. Jeder tatsächlich gemessene H<sub>2</sub>- und CH<sub>4</sub>-Wert würde entsprechend dem angegebenen CO<sub>2</sub>-Korrekturfaktor normiert. Es werden hier nur korrigierte H<sub>2</sub>-/CH<sub>4</sub>-Werte angegeben.  
**Vermerk:** **nd** – der Atemgaswert liegt außerhalb des Gerätemessbereichs und kann nicht ausberichtet werden. **mafe** - Material fehlt, **zwm** - es wurde zu wenig Material gesendet, **I** - Untersuchung wurde auf Wunsch gelöscht, **vp** - die Probe wurde im Labor verunglückt.

**Befunddetails:**

<b>Name:</b>	Herr Max Mustermann	<b>Materialnummer:</b>	3406660000
<b>Geburtsdatum:</b>	09.03.1980	<b>Datum Probenentnahme (Atemluft):</b>	29.06.2023
<b>Bestelldatum:</b>	16.06.2023	<b>Probeneingangsdatum:</b>	10.07.2023
<b>Bestellung:</b>	Laktose-Atemtest	<b>Datum Befundzustellung:</b>	10.07.2023
<b>Bestellung durch:</b>	Herr Max Mustermann	<b>Eingesandtes Material:</b>	Atemluft
<b>Bestellnummer:</b>	3700		

**Auswertung des Atemtests**

Der H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>-Basalwert ist unauffällig. Bis auf den H<sub>2</sub>-Wert in der 120. Minute zeigt der Atemtestverlauf keine Auffälligkeiten. Es lässt sich nicht erklären, warum der H<sub>2</sub>-Wert kurzzeitig angestiegen und dann sofort wieder abgefallen ist. Ein solcher Verlauf ist für eine Laktose-Malabsorption nicht typisch.

Eine Laktose-Malabsorption erscheint daher unwahrscheinlich.

**Auswertung klinischer Angaben während des Atemtests**

Die Einnahme der Laktose hat moderate Blähungen hervorgerufen.

Diese Symptome können im Zusammenhang mit einer Laktose-Unverträglichkeit stehen. Es ist auch möglich, dass Sie auf das Trinkvolumen mit Darmsymptomen reagiert haben. Solche Beschwerden können zudem bei einem überempfindlichen Darmsystem vorkommen, welches als viszerale Hypersensitivität bezeichnet wird und in Verbindung mit funktionellen Darmkrankheiten stehen kann.

**Alarmsymptome | Patienteneigenangaben**

Sie haben keine Alarmsymptome angegeben.

**Beschwerden bei Verdacht auf Mastzellaktivierungssyndrom | Patienteneigenangaben**

Sie haben keine für ein MCAS charakteristischen Beschwerden angegeben.

**Verdachtsdiagnosen**

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Sie an einer **Laktose-Intoleranz** leiden. Sie scheinen Laktose gut zu verdauen (keine Malabsorption), reagieren jedoch mit Blähungen darauf.

Ihre klinischen Symptome könnten mit [funktionellen Bauchblähungen und Distension](#) (FBD) in Einklang stehen. Sie berichten von subjektiv schweren Symptomen und einer moderaten Beeinträchtigung im Alltag durch die Blähungen. Möglicherweise liegt Ihren Beschwerden eine Motilitätsstörung zugrunde. Die Behebung dieser Störung sollte das Hauptziel der Therapie sein.

Haben Sie andere Kohlenhydrat-Intoleranzen ausschließen lassen? Es liegt eine SIBO-Verdachtsdiagnose aus einem früheren Befund vor. Wurde diese behandelt?

**Therapieempfehlung**

Sie können Laktose für bis zu 2 Wochen vollständig meiden. Anschließend können Sie Laktose gemäß dem vorgegebenen [Plan](#) schrittweise wiedereinführen oder laktosefreie Lebensmittel bevorzugen. Das Ergebnis des Therapievorsuchs kann den Verdacht einer Laktose-Intoleranz bestärken.

**Befunddetails:**

<b>Name:</b>	Herr Max Mustermann	<b>Materialnummer:</b>	3406660000
<b>Geburtsdatum:</b>	09.03.1980	<b>Datum Probenentnahme (Atemluft):</b>	29.06.2023
<b>Bestelldatum:</b>	16.06.2023	<b>Probeneingangsdatum:</b>	10.07.2023
<b>Bestellung:</b>	Laktose-Atemtest	<b>Datum Befundzustellung:</b>	10.07.2023
<b>Bestellung durch:</b>	Herr Max Mustermann	<b>Eingesandtes Material:</b>	Atemluft
<b>Bestellnummer:</b>	3700		

Weitere Therapieempfehlungen bei Verdacht auf FBD werden ausführlich kommentiert.

.....

Bei schweren Symptomen, schlechter Schlafqualität und niedriger Lebensqualität könnte eine Störung des autonomen Nervensystems vorliegen. In solchen Fällen kann ich Ihnen zusätzlich die HRV-Diagnostik und die Vagus-Nerv-Stimulation (VNS) mittels HRV-Biofeedback und transkutaner VNS empfehlen. Meiner Erfahrung nach können wesentliche Verbesserungen bei einer ANS-Dysfunktion und somit auch bei chronischen Magen-Darm-Beschwerden nur durch eine ganzheitliche Therapie erreicht werden. Sie können sich gerne über unser [Therapiekonzept](#) informieren. Dieses beinhaltet mehrere persönliche Beratungstermine sowie weitere individuelle Empfehlungen. Mehr Informationen zum Thema finden Sie auch auf meiner [Facebook-Seite](#).

## Therapiekontrolle

Die Therapiekontrolle in 2-3 Wochen. Die o.a. Therapie sollte von Ihrem Hausarzt kontrolliert und ggf. angepasst werden. Sie können meine persönlichen Behandlungstermine (telefonisch oder vor Ort) in Anspruch nehmen. Bei schlechter Effizienz der o.a. Therapie kann ich die Indikation einer niedrigen [FODMAP-Diät](#) oder Rifaximin-Therapie prüfen.

## Langfassung

### 2. Patienteneingaben

Es wurden nur die Antworten aus dem Fragebogen übernommen, die für die ROME-IV Diagnose und Therapieempfehlung einer funktionellen Magen-Darm-Erkrankung von Relevanz sind.

<b>Hauptbeschwerden:</b>	- Bauchblähungen oder Magenblähungen
<b>Anamnesedauer:</b>	- Hauptbeschwerden sind seit 1 bis 3 Jahren bekannt. - Es wurde keine Verschlechterung der Beschwerden im Verlauf und in Bezug auf Schwere, Lokalisation und Häufigkeit angegeben.
<b>Beeinträchtigung der Lebensqualität:</b>	- Bauchblähungen beeinträchtigen das tägliche Leben am stärksten. - Moderate Beeinträchtigung des täglichen Lebens durch Hauptbeschwerden. - Aufgrund aktueller Beschwerden wurden soziale Situationen häufig vermieden.
<b>Vorbefunde (Bildgebung):</b>	- Bis jetzt erfolgte keine Abklärung mittels einer speziellen Bildgebung (Magendarmspiegelung oder Koloskopie).
<b>Abdominalschmerzen</b>	
<b>Symptomschwere:</b>	k.A.
<b>Häufigkeit und Assoziation:</b>	k.A.
<b>Behandlungsanamnese:</b>	k.A.
<b>Durchfälle</b>	
<b>Symptomschwere:</b>	k.A.
<b>Häufigkeit und Assoziation:</b>	k.A.

**Befunddetails:**

**Name:** Herr Max Mustermann  
**Geburtsdatum:** 09.03.1980  
**Bestelldatum:** 16.06.2023  
**Bestellung:** Laktose-Atemtest  
**Bestellung durch:** Herr Max Mustermann  
**Bestellnummer:** 3700

**Materialnummer:** 3406660000  
**Datum Probenentnahme (Atemluft):** 29.06.2023  
**Probeneingangsdatum:** 10.07.2023  
**Datum Befundzustellung:** 10.07.2023  
**Eingesandtes Material:** Atemluft

**Behandlungsanamnese:**

k.A.

**Verstopfung**
**Symptomschwere:**

k.A.

**Häufigkeit und Assoziation:**

k.A.

**Behandlungsanamnese:**

k.A.

**Bauchblähungen**
**Symptomschwere:**

- Schwere Symptome wurden angegeben.

**Häufigkeit und Assoziation:**

- Blähungen überall im Bauch.
- Völlegefühl oder Blähung in der Magengegend während des Essens oder kurz danach.
- Ein vorzeitiges Sättigungsgefühl beim Essen kommt nicht vor.
- Kein Zusammenhang mit einem Durchfall.
- Kein Zusammenhang mit einer Verstopfung.
- Kein Zusammenhang mit Bauchschmerzen.

**Behandlungsanamnese:**

- Keine Besserung von Symptomen bei Reduktion von kohlenhydrat- oder ballaststoffreichen Lebensmitteln.