
Ratgeber für Patienten

Blähsucht - *Meteorismus*

Wie Sie selbst zur Behebung Ihrer
Beschwerden beitragen können



GASTRO  **LIGA** e. v.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Krankheiten von Magen,
Darm, Leber und Stoffwechsel sowie von Störungen der Ernährung e.V.

Die Fakten

Als Meteorismus bezeichnet man eine abnorme Luft- bzw. Gasansammlung unterschiedlicher Ursachen im Bauchraum, deren Ausmaß mit den Beschwerden nicht immer korreliert. Da Nahrungsbestandteile eine wichtige Rolle spielen, treten die Beschwerden häufig unregelmäßig und in wechselnder Stärke auf. Zu einer vermehrten Luftansammlung im Bauchraum, überwiegend im Magen, kommt es aber auch durch direkte Zufuhr im Rahmen des Schluckaktes. Der Leidensdruck kann erheblich sein. Meteorismus, nicht selten in Verbindung mit Stuhlunregelmäßigkeiten, Schmerzen unterschiedlicher Lokalisation und Ausprägung, ist ein häufiger Anlaß zum Aufsuchen des Arztes. Das Hauptsymptom, Gasabgang durch den After (Darmausgang), hat Patienten und Ärzte schon seit jeher - hinter vorgehaltener Hand - beschäftigt. Bereits Hippokrates hat über die Darmwinde publiziert, hingegen hat sich die neuere Medizin über lange Zeit dieses „anrühigen“ Themas kaum angenommen.

Titelbild:

Nahrungs- und Genußmittel, die allgemein, je nach Menge, auch beim gesunden Menschen Blähsucht hervorrufen können.

Die gute Nachricht:

Durch eigene Beobachtungen und gründliche Information Ihres Arztes über Art und zeitliches Auftreten der Symptome sowie über Ihre Ernährungsgewohnheiten können Sie wesentlich zur Klärung und Behebung Ihrer Beschwerden beitragen.

Was ist normal?

Unter normalen Bedingungen beträgt das Volumen der Gase im Bauchraum wenig mehr als 100 ml. In Abhängigkeit von den Nahrungsbestandteilen kann die Zahl der Windabgänge zwischen 10 und 20 pro Tag (durchschnittlich 15) schwanken, das sind maximal etwa 800 bis 1200 ml. Normalerweise werden pro Schluckakt maximal 2 - 3 ml Luft verschluckt (Aerophagie), vermehrt durch hastiges Essen und gleichzeitiges Sprechen sowie bei Zufuhr kohlenstoffhaltiger Getränke. Das Aufstoßen von Luft ist daher ein normaler Vorgang, der in aufrechter Position besser gelingt als im Liegen.

Im Zwölffingerdarm gebildetes Kohlendioxyd (CO_2) ist auf die Neutralisation von saurem Magensaft durch alkalische Verdauungssekrete zurückzuführen; im Allgemeinen kommt es dadurch nur nach großen Mahlzeiten zu vorübergehenden meteoristischen Beschwerden.

Wir essen auch unverdauliche Kohlehydrate

Unverdauliche Kohlehydrate, wie Stachyose und Raffinose (pflanzliches Tetra- bzw. Trisaccharid), die in Hülsenfrüchten (Bohnen, Linsen) und Gemüse enthalten sind, führen auch beim Darmgesunden zu einer vermehrten Gasentwicklung, die dosisabhängig ist. Sie kennen den Ausspruch „Jedem Böhnchen sein Tönchen“.

Das Gleiche gilt auch für den Zuckeraustauschstoff Sorbit sowie für ballaststoffreiche Kost mit hohem Rohfasergehalt, z.B. Weizenkleie und Cellulose.

Für diese Oligo- und Polysaccharide fehlen die entsprechenden Enzyme, die für die Verdauung im Dünndarm erforderlich sind. Die Gasentwicklung (Wasserstoff) ist dann Folge eines bakteriellen Abbaus im Dickdarm. Eine ähnliche Situation besteht auch bei Fruchtzucker (Fruktose), der in Obst- und Fruchtsäften enthalten ist und als Zuckeraustauschstoff Verwendung findet. Hiervon kann auch unter normalen Bedingungen nur eine begrenzte Menge (30g bis maximal 50g pro Tag) im Dünndarm verwertet und somit aufgenommen werden (Abb. 1).



Abb. 1: Nahrungs- und Genußmittel, die allgemein, je nach Menge, auch beim gesunden Menschen Blähsucht hervorrufen können.

Laktose-Intoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit)

Klinisch von größerer Bedeutung ist die Verdauungsstörung durch Milchzucker, der ein selektiver Mangel des in der Dünndarmschleimhaut gebildeten Enzyms Laktase zugrunde liegt, welches den Milchzucker in seine resorbierbaren Bestandteile Glukose und Galaktose spaltet. Der nicht gespaltene Zucker wird im Dickdarm unter Gasbildung bakteriell abgebaut. Bis zu 20 % der europäischen Bevölkerung sind von dieser Störung betroffen. Auch für Rohr- und Malzzucker können die Abbau-Enzyme fehlen. Ein solcher Mangel an Disaccharidasen ist angeboren oder (u.U. vorübergehend) erworben. Die Beschwerden in Form von teils erheblichen Blähungen, zum Teil in Verbindung mit Schmerzen, die auch an ein Reizdarmsyndrom denken lassen, sind dosisabhängig.

Das Gas, welches durch den Darm abgeht, hat nicht die natürliche Zusammensetzung von Luft (78 % Stickstoff, 21 % Sauerstoff und 0,03 % Kohlendioxyd), sondern enthält mehr als 40 % Kohlendioxyd (CO_2), annähernd 40 % Wasserstoff (H_2), weniger als 20 % Stickstoff (N_2) und kleine Mengen von Sauerstoff und Methan. Daraus läßt sich schließen, dass es sich nicht um verschluckte Luft, sondern um Gase handelt, die im Darm gebildet worden sind.

Welche Störungen mit Gasentwicklung sind klinisch besonders bedeutsam?

Einheimische Sprue

Auch bei der einheimischen Sprue handelt es sich u.a. um eine Kohlenhydratmalabsorption (Aufnahmestörung von Kohlenhydraten) mit den oben beschriebenen Störungen. Ursache ist eine Unverträglichkeit der meisten Getreidearten mit der Folge einer krankhaften Rückbildung der Dünndarm-

zotten, die dem Darm eine große Resorptionsfläche (Aufnahmefläche) geben und in denen die wichtigen Enzyme für den Zuckerabbau enthalten sind. Der weitgehende Verlust der Zotten führt aber zusätzlich zu einer schwerwiegenden Störung der Fett- und Eiweißaufnahme mit häufigen, meist fensterkittartigen, breiigen und voluminösen Fettstühlen, die einen sehr unangenehmen Geruch haben. Folgen sind Mangelzustände und Gewichtsabnahme. Die vermehrte Gasbildung ist meist erstes Symptom.

Blähsucht aufgrund operativer Eingriffe am Magendarmkanal sowie bei organischen Erkrankungen

Das vorherrschende Symptom Blähsucht mit ähnlichen Stuhlveränderungen wie bei der Sprue (Fettstühle) findet man auch bei fortgeschrittenen chronischen Entzündungen und Tumoren der Bauchspeicheldrüse. Ursache ist eine Verminderung des Bauchspeichelsaftes, die trotz gesunder Dünndarmschleimhaut zu einer Verdauungsstörung von Fett, Eiweiß und hochmolekularen Kohlehydraten führt. Ähnliche Symptome mit Blähsucht und Fettstühlen unterschiedlicher Ausprägung beobachtet man auch bei Patienten nach Magenresektion (Komplett- oder Teilentfernung), da es hier aufgrund der veränderten Anatomie zu einem Mangel an Bauchspeicheldrüsenfermenten kommt.

Eine vermehrte Gasbildung kann auch Folge entzündlicher und tumoröser Stenosen (Engstellungen am Dün- und Dickdarm) sein, ferner nach operativen Eingriffen in diesem Teil des Verdauungskanal und bei fortgeschrittenen Lebererkrankungen.

Wie erkennt man, ob eine über das normale Maß hinaus gehende Blähsucht vorliegt und welche diagnostischen Maßnahmen sind erforderlich?

Windabgänge mit einer Häufigkeit von mehr als 20 - 30 pro Tag sind nicht mehr normal und stellen eine individuell unterschiedliche, nicht selten erhebliche Belastung dar. Darüber können in bestimmten Fällen Aufzeichnungen nützlich sein. Die wichtigste primäre Maßnahme ist die eigene diätetische Austestung der wichtigsten Störenfriede, nämlich Milchzucker sowie Fruchtzucker (in Früchten, Getränken und Marmeladen). Das Gleiche gilt für Sorbit und andere Zuckeraustauschstoffe, die in Bonbons, Kaugummi, Marmelade, Fruchtsäften und Diabetikergebäck enthalten sind. Das Etikett gibt im Allgemeinen über die Zusammensetzung Aufschluß.

Wenn Sie durch Meiden von Nahrungsbestandteilen, die Sie als Ursache Ihrer Blähsucht und Ihrer Stuhlunregelmäßigkeiten vermuten, keine Linderung erfahren und wenn stärkere Stuhlanomalien hinsichtlich Farbe, Beschaffenheit und Geruch auftreten, sollten Sie Ihren Arzt aufsuchen. Dieser wird Ihnen u.a. folgende Fragen stellen:

- **Wie viele Windabgänge haben Sie pro Tag?**
- **Wie ist der Geruch?**
- **Wie häufig haben sie Stuhlgang, bestehen Durchfälle, evtl. im Wechsel mit Verstopfung?**
- **Wie ist die Stuhlbeschaffenheit (Konsistenz, Farbe, Fettbeimengung, Blutbeimengung)?**
- **Beobachten Sie verstärkte Darmgeräusche?**
- **Haben Sie Leibschmerzen und wo sind diese lokalisiert?**
- **Hatten Sie eine Operation am Verdauungskanal?**
- **Haben Sie Gewicht abgenommen?**
- **Haben Sie Luftaufstoßen und wie oft?**
- **Welche Speisen meiden Sie?**

Nach einer körperlichen Untersuchung wird Ihr Arzt dann entscheiden, ob Blutuntersuchungen, eine Endoskopie des Magens, des Zwölffingerdarms und des Dickdarms sowie eine Röntgenuntersuchung des Bauchraumes erforderlich ist, um eine ernstere Erkrankung auszuschließen. Er wird Sie unter Umständen auch um eine Stuhlprobe zur Inspektion und zur Durchführung biochemischer Untersuchungen bitten und den Blättchentest auf Blut im Stuhl durchführen, der ohnehin für die rechtzeitige Erkennung eines Dickdarmkrebses als Vorsorgeuntersuchung ab dem 50. Lebensjahr routinemäßig empfohlen wird.

Der Beweis für eine Unverträglichkeit von unterschiedlichen Zuckerarten läßt sich im H_2 -Atemtest durch Nachweis von Wasserstoff in der Ausatemluft führen. Sie sind bereits darüber informiert, dass durch den bakteriellen Abbau von Kohlehydraten Wasserstoff gebildet wird, der in der Ausatemluft quantitativ nachzuweisen ist.



Abb. 2: Gerät zur Bestimmung von Wasserstoff in der Ausatemluft.

Wie kann mir bei Blähsucht geholfen werden?

Der wichtigste Schritt ist das Meiden unverträglicher Nahrungsmittel. Häufig hilft allein die Reduktion z.B. von Frucht- oder Milchezucker, um eine deutliche Besserung der Beschwerden zu erreichen. Nicht selten müssen Milchprodukte

vollständig aus der Nahrung gestrichen werden; Joghurt wird im Allgemeinen gut vertragen.

Durch Ablassen von Luft kann, wenn auch nur kurzfristig, eine Erleichterung bewirkt werden. Von Liselotte von der Pfalz stammt der Spruch „Gebt den Winden freien Lauf“. Aber dies kann, auch bei leichteren Störungen, keine Lösung auf Dauer sein, so dass man auf die nachfolgend aufgelisteten Therapie-Möglichkeiten zurückgreifen muss.

Möglichkeiten der Behandlung von Blähsucht

■ Vermeidung von Luftschlucken

■ Diät

- Meiden oder Einschränkung blähender Speisen, z.B. Hülsenfrüchte
- Vorsicht bei Ballaststoffen, z.B. Weizenkleie
- bei Unverträglichkeit: Meiden von Milchprodukten, Einschränkung von Obst, Meiden von Zuckeraustauschstoffen, z.B. Sorbit
- glutenfreie Kost bei Sprue (Gluten enthalten in Mehlprodukten)

■ Regulierung einer Stuhlverstopfung

■ Medikamente

- Entschäumer (Dimeticon, Simeticon)
- Karminativa (pflanzliche Extrakte)
- Enzympräparate
Pankreatin: bei Mangel an Bauchspeicheldrüsenfermenten (auch nach Magenresektion)
Lactase: bei stärkerer Milchzuckerunverträglichkeit

■ Einschränkung oder Meiden bestimmter Medikamente

- z.B. Lactulose, Acarbose und Medikamente, die die Darmtätigkeit hemmen

Dass mit einfachen Maßnahmen auch in schwerwiegenden Fällen geholfen werden kann, zeigt das Beispiel eines 70-jähr-

jährigen Patienten, dessen großer Leidensdruck ihn bereits mehrmals zum Psychiater geführt hatte. Beim Arztgespräch - mit offenem Hosenbund - legte er detaillierte Aufzeichnungen über Häufigkeit und Zeitpunkt der Windabgänge vor (Abb. 3). Mit Hilfe des H₂-Atemtestes konnte eine Laktoseintoleranz nachgewiesen werden. Das Erkennen einer zusätzlichen Sorbit-Unverträglichkeit (Konsum von 10-12 Kaugummis pro Tag) führte durch Meiden beider Zucker schließlich zur völligen Beschwerdefreiheit.

		12- 14	14- 16	16- 18	18- 20	20- 22
13.2.	Fr	8	8	9	13	5
14.2.	So	6	7	11	17	7
15.2.	So	8	6	12	21	13
16.2.	Mo	7	12	15	17	9
17.2.	Di	10	8	11	10	7
18.2.	Mi	10	3	8	21	3
19.2.	Do	5	5	5	13	10
20.2.	Fr	8	4	2	6	4
21.2.	So	14	11	14	10	13
22.2.	So	11	9	9	18	5
23.2.	Mo	3	1	7	14	4
1.3.	Di	7	-	6	10	5
2.3.	Mi	11	7	6	16	7
3.3.	Do	11	2	9	12	3
4.3.	Fr	13	8	11	13	8
5.3.	So	7	6	6	21	13
6.7.	So	7	18	12	7	8
7.7.	Mo	7	24	14	5	8

Abb. 3: Aufzeichnungen eines Patienten mit bis zu 62 Windabgängen innerhalb von 10 Stunden (sogenanntes Flatogramm). Als Ursache wurde Milch- und Sorbitunverträglichkeit nachgewiesen.

Im Falle der relativ seltenen Sprue hilft glutenfreie Kost, die durch Streichung aller Getreidearten aus der Nahrung, mit Ausnahme von Mais und Reis, beherrscht werden kann. Liegt eine Verwertungsstörung der Nahrung durch den Mangel von Enzymen der Bauchspeicheldrüse (auch nach Magenresektionen) vor, ist die konsequente und ausreichend hoch dosierte Einnahme wirksamer Pankreatinpräparate von großem Nutzen. Karminativa (Extrakte u.a. aus Kümmel, Pfefferminze,

Ingwer) können die Beschwerden lindern; sie ersetzen nicht die oben beschriebenen Medikamente und Maßnahmen.

Die Wirkung von Entschäumern beruht darauf, daß aus vielen kleinen Gasbläschen große Blasen entstehen; das Gas kann dadurch über den Darm leichter aufgenommen und über die Lungen abgeatmet werden. Extreme Formen des Luftschluckens (Aerophagie) mit ständigem Aufstoßen erfordern eine Änderung der Gewohnheiten, wie hastiges Essen und Trinken, starkes Rauchen sowie stärkerer Konsum von Bonbons und Kaugummi. Die Menge der verschluckten Luft kann auch durch Beißen auf einen festen Gegenstand günstig beeinflußt werden. Gelegentlich ist hier eine psychotherapeutische Behandlung erforderlich.

Bitte beachten Sie:

Bei akutem Auftreten von Blähsucht muss stets auch an einen Tumor im Bereich des Bauchraumes gedacht werden.

Verfasser:

Prof. Dr. Otmar Stadelmann
Ehemaliger Chefarzt der
Medizinischen Klinik II am Klinikum Fürth

GASTRO  LIGA[®] e. V.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Krankheiten von Magen,
Darm, Leber und Stoffwechsel sowie von Störungen der Ernährung e.V.

Friedrich-List-Straße 13 · 35398 Giessen · Germany

Tel. +49-6 41- 9 74 81 - 0 · Fax +49-6 41-9 74 81 - 18

Internet: www.gastro-liga.de