

PRIVATPRAXIS DR. MED. SIEGFRIED DÖRFLER

Entenweg 13, 83512 Wasserburg/Inn
Tel. 08071 / 1098016, Fax 08071 / 4677 Internet: www.dr-doerfler.de E-mail: info@dr-doerfler.de

Wasserstoff-Atemtest bei Verdauungsstörungen

Verdauungsstörungen können sehr unterschiedliche Ursachen haben. Einige davon sind sicher bei Ihnen schon abgeklärt worden. Selten beachtet – aber dennoch recht häufig – ist eine Schwäche der Zuckerverdauung. Diese kann die verschiedenen in unserer Nahrung enthaltenen Zuckerarten betreffen, aber auch Zuckeraustauschstoffe, insbesondere

- *Milchzucker (Lactose)*
- *Fruchtzucker (Fructose)*
- *Sorbit (Zuckeraustauschstoff).*
- *Gelegentlich Glucose zum Ausschluß einer Überbesiedelung des oberen Dünndarms mit Bakterien, die dort nicht hin gehören.*

Bei weitem am häufigsten ist eine solche Zuckerverwertungsstörung beim Milchzucker: dieser muss vor seiner Aufnahme in das Blut im oberen Dünndarm erst noch in jeweils 2 Teile gespalten werden. Die dazu notwendigen Stoffe (Enzyme) werden bei vielen Menschen nicht ausreichend gebildet (entweder als Folge einer angeborenen Schwäche oder bedingt durch andere Störungen des Verdauungsgeschehens). Etwas seltener treten ähnliche Beschwerden nach Genuss von Fruchtzucker oder Sorbit auf. Hier ist die Transportgeschwindigkeit vom Darm ins Blut begrenzt.

Wird nun nur ein Teil des in der Nahrung befindlichen Zuckers im oberen Dünndarm aufgenommen, so gelangt der Rest davon in den unteren Dünndarm und den Dickdarm. Die dort ansässigen Bakterien (und Pilze) freuen sich über dieses zusätzliche Nahrungsangebot sehr. Sie können nämlich diese Zucker verwerten, d.h. vergären (Ausnahme: der Hefepilz Candida kann keinen Milchzucker = Lactose aufspalten).

Bei diesem Gärungsvorgang entstehen Gase, die dann als mehr oder weniger stark riechende Winde abgehen. Neben Methan und einigen anderen Gasen entsteht auch Wasserstoff (H₂). Ein Teil dieser Gase wird in das Blut aufgenommen und über die Lunge ausgeatmet.

Dies ist der Punkt, an dem der Wasserstoff-Atemtest zur Diagnostik der Zuckerverdauungsstörungen ansetzt: Man kennt zwischenzeitlich ganz gut diejenigen Mengen der verschiedenen Zucker, die der darmgesunde Mensch verwerten kann

Durch die Gabe dieser Menge und die Messung des Wasserstoffgehalts der ausgeatmeten Luft lässt sich zuverlässig und ohne Belastung für den Patienten herausfinden, ob eine Zuckeraufnahmestörung als ein wesentlicher Grund für die geklagten Verdauungsbeschwerden (Blähungen, Durchfall, Bauchschmerzen etc.) vorliegt. Die Vorgehensweise ist recht einfach:

- ***Sie sollten mindestens 12 Stunden nüchtern sein, auch nicht geraucht haben.***
 - *7 Tage vorher keine Antibiotika einnehmen*
 - ***Am Morgen der Untersuchung bitte NICHT die Zähne putzen und nicht rauchen !***
 - *Ein Infekt der Atemwege macht die Untersuchung leider unmöglich, vereinbaren Sie in diesem Fall einen späteren Termin etwa 7 Tage nach Abklingen der Beschwerden.*
 - ***Essen Sie bitte am Vortag möglichst keine blähenden Speisen.***
 - *Die Untersuchung kann bis zu 3 Stunden dauern. In dieser Zeit darf nichts gegessen und nur ganz wenig Wasser getrunken werden.*
 - *Sie sollen die Zuckerlösung rasch trinken.*
 - *Vorher wird der sogenannte „Leerwert“ in der Ausatemungsluft bestimmt.*
 - *Nach dem Trinken der Zuckerlösung wird die Ausatemungsluft im Abstand von 40-50 min untersucht.*
- Gelegentlich sind noch zwei weitere Tests notwendig:
- *mit Traubenzucker, um eine bakterielle Feblbesiedelung des Dünndarms auszuschließen.*
 - *mit Lactulose (ein für den Menschen nicht verwertbarer Zucker, der als Abführmittel im Gebrauch ist), um die Zeit der Darmpassage vom Magen bis zum Beginn des Dickdarms zu bestimmen.*

Obwohl also für diese Untersuchungen doch ein gewisser Aufwand notwendig ist, sind sie nicht eingreifend oder gar gefährlich.