



H₂-Atemtest

(Laktose, Fruktose, Sorbit, Glukose)

Diagnostische Möglichkeiten mit dem H₂-Atemtest

Als Ursache von vermehrten Blähungen, Durchfall und Bauchschmerzen findet sich bei jedem siebten Mitteleuropäer eine Unverträglichkeit von Laktose (=Milchzucker) und etwas seltener eine Unverträglichkeit von Fruktose (=Fruchtzucker) oder Sorbit, einem Zuckerersatzstoff. Im Dünndarm der Betroffenen wird mit zunehmendem Alter genetisch bedingt immer weniger Zucker abgebaut, weil die dafür benötigten Enzyme weniger werden. Damit bleiben Laktose, Fruktose oder Sorbit unverdaut zurück und werden unter Freisetzung von H₂ (Wasserstoffmolekül) von Bakterien im Dickdarm abgebaut. Dieses dort gebildete Gas wird über die Lunge ausgeatmet – deshalb können wir es im Atemtest erfassen. Eine andere Ursache von vermehrten Blähungen, Durchfall und Bauchschmerzen kann sein, dass Bakterien im Dünndarm sind, die normalerweise nur im Dickdarm vorkommen (bakterielle Fehlbesiedlung).

Dies kann vorkommen

- nach Magen- und Darmoperationen
- im Rahmen von Entzündungen und Infektionen
- durch organische Veränderungen wie Aussackungen des Dünndarms (sogenannte Divertikel) und Engstellungen
- durch Schwächung des Immunsystems und
- durch Störungen der Beweglichkeit des Darms (zum Beispiel bei Zuckerkrankheit, aber auch bei alten, immobilen Patienten).

Diese »falschen Bakterien« entziehen dem Körper Nährstoffe und Vitamine und verstoffwechseln Einfachzucker (Glukose), der im Atemtest nachgewiesen wird.

Vorbereitung eines korrekten H₂ Atemtests

Der Atemtest kann nur korrekt durchgeführt und ausgewertet werden, wenn Sie folgende Punkte genau beachten:

- **Vier Wochen** vor dem Test darf keine Darmspülung erfolgen (wie sie zum Beispiel vor einer Darmspiegelung notwendig ist). Auch darf keine Antibiotikatherapie erfolgen, weil dadurch die natürliche Darmflora gestört wird.



- Säurehemmende Medikamente müssen Sie vor dem Test absetzen: Sogenannte Protonenpumpenblocker (zum Beispiel Omeprazol, Omep, Pantozol, Pariet oder Nexium) **drei Tage vorher**.

Medikamente wie Imodium, Loperamid, Paspertin, Metoclopramid, Buscopan sollten ebenfalls **drei Tage vorher** nicht mehr genommen werden.

H2Blocker (zum Beispiel Ranitidin, Cimetidin) und Antazida (zum Beispiel Talcid oder Rennie) **zwölf Stunden** vor der Untersuchung.

- **Am Vortag** vor der Untersuchung sollen ballaststoffreiche Speisen gemieden werden (Vollkornbrot, Nüsse, Obst, Hülsenfrüchte). Stattdessen empfiehlt sich leichte Kost (Fisch, Geflügel, Reis, Nudeln). Andere Brotsorten sind erlaubt.
- **Zwölf Stunden** vor Testbeginn (also ab 20:00 Uhr des Vortages) dürfen Sie keine Nahrung mehr zu sich nehmen. Bitte verzichten Sie bei der letzten Mahlzeit auch auf Fertigprodukte, Fast Food, Tomatensauce, Süßspeisen und Fruchtsäfte.
- **Zehn Stunden** vor Testbeginn (also ab 22:00 Uhr des Vortages) dürfen Sie nicht mehr rauchen – Nikotinreste können den Test verfälschen und schaden dem Messgerät. Bis Mitternacht dürfen Sie nur noch kohlenstofffreies Mineralwasser und ungesüßte Tee trinken.

Durchführung des H₂-Atemtests

Die Untersuchung wird morgens nüchtern (es darf nichts gegessen oder getrunken werden!) durchgeführt. Vor Beginn der Untersuchung muss der Mund gründlich ausgespült werden. Nach einer ersten Analyse Ihres Atemwertes im nüchternen Zustand trinken Sie 200 ml Wasser mit 50 g Laktose, 25 g Fruktose, 5 g Sorbit oder 50 g Glukose. (Pro Untersuchung kann nur eine Substanz getestet werden.)

In der Folgezeit atmen Sie alle 15 Minuten mit einem tiefen Atemstoß in das H₂-Analysegerät aus. Sie müssen für diese Untersuchung 3 Stunden einplanen. Im Falle einer Unverträglichkeit steigen die H₂-Messwerte nach einiger Zeit an, parallel verspüren Sie dann die für Sie charakteristischen Beschwerden wie Blähungen, eventuell auch Bauchkrämpfe und Durchfall. In einigen Fällen kommt es zu diesen Beschwerden auch erst später, wenn Sie wieder zuhause sind. Teilen Sie uns dies bitte beim nächsten Gesprächstermin bei Arzt mit, ob sich im weiteren Verlauf Beschwerden eingestellt haben.

Weitere Fragen klären wir gerne mit Ihnen zusammen.