



## Fructose-Intoleranz

### Wann muss man an eine Fructose-Intoleranz denken?

Die Zusammenstellung der Ernährung mit viel Obst und Gemüse sowie auch Multivitaminensäften gilt im Allgemeinen als sehr gesund. Manchmal können aber auch diese Nahrungsmittel zu gesundheitlichen Problemen führen. In Obst und Gemüse enthalten ist u. a. der Zuckerstoff Fructose (Fruchtzucker). Manche Menschen haben hinsichtlich dieses Zuckers eine Nahrungsmittelunverträglichkeit (schwere Erkrankung bei der seltenen angeborenen Form).

### Was sind die häufigsten Beschwerden bei einer Fructose-Unverträglichkeit?

- Magenschmerzen
- Blähungen und Völlegefühl
- Durchfallartige Störungen
- Depressive Verstimmungen

### Wer ist betroffen?

Nach Schätzungen können bis zu 30% in der europäischen Bevölkerung betroffen sein. Die Ausprägung der Störung ist dabei sehr unterschiedlich. Dementsprechend auch das Ausmaß der Beschwerden.

### Wie kommt es zur Fructose-Intoleranz?

Im Rahmen komplexer Verdauungsvorgänge werden auch Eiweißstoffe zum Transport der Nahrungsbestandteile gebraucht. Einer von diesen trägt den Namen GLUT-5. Eine Störung dieses Transportproteins ist verantwortlich für die mangelhafte Verstoffwechselung von Fruchtzucker. Die Fructose kann nicht mehr durch die Darmwand in den Blutkreislauf zur weiteren Verarbeitung transportiert werden. Der somit nicht aufgenommene Fruchtzucker wandert stattdessen durch den gesamten Darm und wird im Dickdarm durch Darmbakterien zerlegt zu kurzkettigen Fettsäuren, Kohlendioxid, Wasserstoff und Methan. Das Stuhlvolumen wird vergrößert, es kommt zu Darmgeräuschen, Blähungen und plötzlich auftretendem Stuhldrang mit teilweise wässrigen Durchfällen, Druck auf das Zwerchfell sowie das Herz. Mehr als die Hälfte der Betroffenen kann weniger als 25g Fructose pro Tag verstoffwechseln. In einem Apfel sind bereits ca. 11g Fructose enthalten.

### In welchen Lebensmitteln ist Fructose?

Neben dem genannten Obst und Gemüse zunehmend auch in industriell gefertigten Nahrungsmitteln, die Fructose durch angereicherten Sirup aus Maisstärke enthalten. Dieser wird z. B. Limonade zugesetzt, Limonade kann bis zu 60g Fructose/Liter enthalten. Aber auch Honig, Haselnüsse, Zwiebeln etc. enthalten größere Mengen Fruchtzucker.

### Wieso kann es zu Depressionen kommen?

Da bei dieser Störung auch die Aufnahme von sogenanntem Tryptophan behindert ist, sinkt auch die Serotonin-Synthese. Dieses ist ein Botenstoff, der u. a. im Gehirn gebraucht wird und als „Glückshormon“ gilt. Depressive Verstimmungen können sich einstellen gepaart mit einem ständigen Hunger auf Süßes. Häufig sind auch Zink und Folsäure erniedrigt und führen zu einer Infektanfälligkeit.

### Wie kann man eine Fructose-Unverträglichkeit feststellen?

Mit Hilfe eines H<sub>2</sub>(Wasserstoff)-Atemtests kann die mangelnde Verstoffwechselung festgestellt werden. Nach Trinken von Fruchtzucker wird wiederholt Wasserstoff in der Atemluft gemessen. Je nach Anstieg des Wasserstoffs lassen sich Rückschlüsse auf die Stoffwechselstörung ziehen.

### Welche Therapie steht zur Verfügung?

Wie immer ist es am wichtigsten, das Problem überhaupt erkannt zu haben (und nicht vorschnell z. B. an einen Reizdarm oder psychosomatische Störungen zu denken). Nach Sicherung der Diagnose kann über eine spezielle Diät die Symptomatik deutlich verringert werden. Hierzu gibt es auch gute Literatur mit Auflistung der verschiedenen Nahrungsmittel sowie Tipps für die Zubereitung und den Einkauf.