

## Nahrungsmittelintoleranzen

**Nahrungsmittelintoleranzen** Was sind Nahrungsmittelintoleranzen? Zu den Nahrungsmittelintoleranzen zählen pseudoallergische Reaktionen und angeborene Enzymopathien, z.B. ein Mangel an Laktase oder Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase.

Am weitesten verbreitet ist der Laktasemangel, Galaktose- und Fruktoseintoleranz. Bei Gluteninduzierten Enteropathie (Sprue/Zöliakie) handelt es sich zwar auch um eine Unterverträglichkeit, da jedoch dieser Erkrankung als Ursache vermutlich eher eine Immunreaktion als eine Enzymopathie zugrunde liegt, wird sie bei den gastrointestinalen Erkrankungen dargestellt. (CLAUS LEITZMANN /CLAUDIA MÜLLER/ PETRA MICHEL &ndash; Ernährung in Prävention und Therapie; SBN 3-8304-5273)

**Laktoseintoleranz** Die Laktoseintoleranz beruht auf einem Mangel oder einer verringerten Aktivität der Laktase. Dabei wird zwischen einer primären und einer sekundären Form unterschieden. Als Symptome treten unter anderem verschiedenartige Magen- und Darmbeschwerden auf. Bei einer Laktoseintoleranz sollte je nach Verträglichkeit der Verzehr von Laktosehaltigen Lebensmitteln vermieden werden. Man unterscheidet zwischen

- einer angeborenen oder im Erwachsenenalter erworbenen Laktoseintoleranz und
- als Folge einer Erkrankung des Dünndarms

Die Ursache für den Verlust bzw. die Verringerung der Enzymaktivität im Erwachsenenalter ist nicht bekannt, kann jedoch so erklärt werden, dass Erwachsene in der Evolution des Menschen keine Milch (Laktose) verzehrten. Da eine Restenzymaktivität besteht, werden geringe Mengen an Laktose vertragen. Wird die Kapazität der Laktase durch die aufgenommenen Laktosemengen überschritten, kann Laktose nicht in Glukose und Galaktose gespalten und absorbiert werden. Der Milchzucker gelangt somit in tiefere Darmabschnitte, wo er von Bakterien u.a. zu Säuren abgebaut wird. (CLAUS LEITZMANN /CLAUDIA MÜLLER/ PETRA MICHEL &ndash; Ernährung in Prävention und Therapie; SBN 3-8304-5273)

Man unterscheidet zwischen einer

- primären Laktoseintoleranz

bei dieser Form geht die Aktivität des milchzuckerspaltenden Enzyms zwischen dem 2. und dem 20. Lebensjahr allmählich zurück.

- sekundären Laktoseintoleranz

aufgrund anderer Erkrankungen wie z.B. Zöliakie, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa

Wie äußert sich eine Laktoseintoleranz?

- Übelkeit
- Völlegefühl
- Blähungen
- Durchfälle
- Bauchkrämpfe
- Müdigkeit
- Kopfschmerzen

- Depressive Verstimmungen

**Fruktoseintoleranz** Fruktose (Fruchtzucker) ist ein Monosaccharid (Einfachzucker).

Fructose wird üblicherweise nur langsam im Darm aufgenommen. Durch die unzureichende Aufnahme von Fructose im Dünndarm gelangt diese unverdaut in den Dickdarm und wird dort von Bakterien abgebaut. Die Stoffwechselprodukte fallen in sehr hoher Konzentration an und können teilweise zu heftigen Beschwerden führen. Bei einigen Menschen (etwa 2-5% der Bevölkerung) geschieht dies noch langsamer, weshalb sie bereits bei relativ geringen Mengen von Fructose Beschwerden bekommen. Erst wenn eine bestimmte Schwelle, die individuell sehr unterschiedlich sein kann, überschritten wird, treten Beschwerden auf. Eine inkomplette Fructoseabsorption stellt aber keine Erkrankung dar und verursacht in Folge auch keine Organschäden. Während bei Erwachsenen ohne Fructoseintoleranz 30g oder mehr gut vertragen werden, führt diese Menge bei der Fructoseintoleranz zu Beschwerden. Die Schwelle kann bei 10g liegen oder auch schon bei 5g. Sehr empfindliche Personen bemerken bereits bei einer Menge von 1g oder weniger deutliche Beschwerden. Eine reduzierte Diät auf die kleinste mögliche Menge von Fructose und Sorbit (Zwischenprodukt bei der Umwandlung von Fructose in Glucose im Organismus) pro Tag ca. 40mg / kg Körpergewicht / Tag (Quelle: Prof.T.M.Cox, Cambridge, GB)

Drei unterschiedliche Störungen werden unter dem Begriff Fructoseintoleranz zusammengefasst

- Fructosurie / Fructosämie

Funktioniert das Enzym Fructokinase nicht richtig oder besteht ein Mangel an Fructokinase, so kommt es zu einer Anhäufung von Fructose im Blut, der Fructosämie.

- Intestinale Fructoseintoleranz oder Fructosemalabsorption

Ist eine so genannte erworbene Fruchtzuckerunverträglichkeit. Allerdings kann sie auch angeboren sein.

- Hereditäre Fructoseintoleranz (HFI)

Sie ist eine seltene, vererbte Störung des Fruchtzuckerstoffwechsels. Wie äußert sich eine Fruktoseintoleranz?

- Übelkeit
- Völlegefühl
- Blähungen
- Durchfälle
- Bauchkrämpfe

- Reizdarm

**Glutenunverträglichkeit** Zöliakie oder auch Glutenunverträglichkeit ist eine durch das Getreideprotein Gluten verursachte Erkrankung der Dünndarmschleimhaut. Im Kindesalter wird diese Erkrankung als Zöliakie, im Erwachsenenalter als einheimische Sprue bezeichnet. Die Ursache der Gluten-Unverträglichkeit ist nicht sicher bekannt. Es wird vermutet, dass sich aufgrund eines Enzymmangels Peptide ansammeln, die toxisch auf die Schleimhaut wirken. Wahrscheinlicher ist jedoch eine humorale oder zellvermittelte Immunreaktion. (CLAUS LEITZMANN /CLAUDIA MÜLLER/ PETRA MICHEL &ndash; Ernährung in Prävention und Therapie; SBN 3-8304-5273)

Besteht eine Glutenunverträglichkeit, so ist lebenslang eine glutenfreie Ernährung einzuhalten. Ebenso kann in der Anfangsphase eine

sekundäre Laktoseintoleranz bestehen. Wie äußert sich eine Glutenunverträglichkeit?

- Durchfälle
- Blähbauch
- Gedeihstörungen Sind diese Verdauungsvorgänge gestört, kommt es meist auch zu
- Schädigung des Dünndarms durch GLUTEN
- Durchlässigkeit der Darmschleimhaut
- Nahrungsmittelallergien
- Reaktion durch biogene Amine (Histamin!)
- Pseudoallergische Reaktionen (Enzymmangel)
- Parallele Unverträglichkeiten: Fructose, Sorbit, Laktose, Gluten und Fetten

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Das Material und die Informationen auf diesem Server sind allgemeine Informationen. Bitte konsultieren Sie unbedingt Ihren Arzt bei gesundheitlichen Problemen. Die auf diesen Seiten gegebenen Informationen können den Besuch bei Ihrem Arzt nicht ersetzen. Alle Informationen auf diesem Server werden ohne jegliche Gewährleistung gegeben. Weiterhin geben wir keine Gewähr für die Vollständigkeit oder die inhaltliche Richtigkeit der gelieferten Informationen.