

# Nahrungsmittelunverträglichkeiten

## Wie man sie erkennt und was man dagegen tun kann

Viele Menschen vertragen bestimmte Nahrungsmittel nicht, sie reagieren mit Hautirritationen, Bauchschmerzen, Durchfall, Übelkeit und anderen Symptomen. In diesem Gesundheitsdossier erfahren Sie, welche Ursachen dahinterstecken können, wie man eine Nahrungsmittelunverträglichkeit erkennt und welche Möglichkeiten der Behandlung es gibt.



Mehr als 20 Prozent der Bevölkerung in Industrieländern geben an, dass sie bestimmte Nahrungsmittel (NM) nicht vertragen. Anders als viele Betroffene glauben, leiden nur etwa 2–3 Prozent an einer echten NM-Allergie. Viel häufiger sind dagegen NM-Intoleranzen.

Eine echte NM-Allergie beruht auf einer Immunreaktion des Körpers. Das Immunsystem erkennt bestimmte tierische oder pflanzliche Eiweiße als körperfremd und bildet Antikörper gegen sie. Bei wiederholtem Verzehr kann eine allergische Reaktion ausgelöst werden. Bei einer NM-Intoleranz spielt das Immunsystem keine Rolle. Vielmehr kann der Körper bestimmte Inhaltsstoffe in NM aufgrund einer Stoffwechselstörung

nicht verarbeiten, etwa durch einen Mangel an Enzymen oder Transportproteinen im Dünndarm. Typische Beispiele sind die Laktose- oder Fruktoseintoleranz. Während bei NM-Allergien bereits kleinste Mengen ausreichen, um eine allergische Reaktion auszulösen, ist das Ausmass der Beschwerden bei einer Intoleranz meist davon abhängig in welcher Menge das Lebensmittel verzehrt wurde.

### Was spricht für eine NM-Unverträglichkeit?

Der Verdacht auf eine NM-Unverträglichkeit liegt nahe, wenn Beschwerden nach dem Verzehr von bestimmten Lebensmitteln auftreten. Typischerweise

treten die Symptome einige Minuten bis mehrere Stunden nach dem Verzehr des NM auf. Die Symptome können Minuten bis wenige Tage andauern. Besteht eine Überempfindlichkeit gegenüber einem NM, das täglich verzehrt wird, sind auch anhaltende Symptome möglich.

Die Beschwerden können sich an verschiedenen Organen bemerkbar machen. Art und Intensität sind individuell unterschiedlich. Manche Menschen reagieren etwa auf den Genuss eines Apfels mit einem Kratzen im Hals und pelzigem Gefühl im Mund und Rachen. Bei anderen entwickelt sich ein Hautausschlag oder es treten Magen-Darm-Beschwerden auf. Die Symptomatik kann sich Laufe der Zeit verändern und durch Anstrengung oder durch die Einnahme von bestimmten Medikamenten verstärkt werden.

An diesen Organen können Unverträglichkeitsreaktionen auftreten:

**Mund- und Rachenraum:** Kribbeln und Juckreiz an Lippen, Zunge und Rachen, ein pelziges Gefühl in Mund und Gaumen, leichte Schwellungen der Lippen, der Zunge sowie der Schleimhaut von Wangen und Rachen. Dies tritt bei Nahrungsmittelallergien auf. Krämpfe, Übelkeit, Gewichtsabnahme und Unwohlsein können Anzeichen jeder Art von NM-Unverträglichkeit sein. Magen-Darm-Beschwerden können aber auch bei anderen Erkrankungen auftreten, besonders häufig beim Reizdarm. Patienten mit Reizdarm wiederum vertragen oft auch bestimmte NM nicht.

**Haut:** Verschiedene Arten von Hautausschlag können auftreten. Eine typische allergische Reaktion ist die Nesselsucht mit Juckreiz oder roten Flecken. Eine NM-Allergie kann auch zum Aufflammen einer bestehenden Neurodermitis führen. Bei Kindern sind Hautsymptome als Reaktion auf NM häufiger als bei Erwachsenen.

**Atemwege:** Eine laufende oder verstopfte Nase, aber auch asthmatische

Beschwerden können bei Allergien, bei Histaminintoleranz und bei Unverträglichkeit von NM-Zusatzstoffen auftreten. **Schockreaktion:** Der anaphylaktische Schock ist die schwerste und potenziell lebensbedrohliche allergische Reaktion. Die Symptome können den gesamten Körper erfassen und rasch fortschreiten: Rötungen, Schwellung der Lippen, der Augen und des Gesichts, Übelkeit, Kopfschmerzen, Schweissausbruch, Kurzatmigkeit und Herzrasen können sich innerhalb von einigen Minuten bis Stunden entwickeln. Entwickeln sich diese Symptome, ist eine notfallmässige Behandlung erforderlich. Glücklicherweise kommt diese Reaktion nur selten vor.

## Wann soll ich zum Arzt gehen?

Manche Menschen reagieren nur auf ein bestimmtes Lebensmittel mit leichten Beschwerden, etwa einem Kribbeln im Mund oder Rachen nach Verzehr eines Apfels oder vorübergehenden Bauchschmerzen. In diesen Fällen sollten Sie das NM einfach meiden.

Sie sollten jedoch Ihren Hausarzt aufsuchen, wenn schwerere Symptome auftreten oder wenn sie vermuten, dass sie auf mehrere Lebensmittel reagieren. Ihr Hausarzt/Ihre Hausärztin wird sie genau nach den Beschwerden und ihren Ernährungsgewohnheiten befragen und dann entscheiden, ob spezielle Tests notwendig sind. Für die meisten Intoleranzen gibt es keine Tests, die empfehlenswert sind. Sie werden aber gerne von den Herstellern so angepriesen. Deswegen kommt es bei der detektivistischen und langwierigen Suche nach den Auslösern ganz entscheidend auf die Mitarbeit der Betroffenen an.

## Was kann ich selbst tun?

### Ernährungs-Symptom-Tagebuch

Idealerweise führen Sie für etwa eine Woche ein Ernährungs-Symptom-Tagebuch und bringen es Ihrem Hausarzt gleich zur ersten Visite mit. Notieren Sie darin genau alle Speisen und Getränke, die sie zu sich genommen haben, sowie die aufgetretenen Beschwerden. Bei Fertiggerichten schneiden Sie die Zu-

tatenliste aus. Wenn Sie Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel einnehmen, müssen Sie auch diese notieren.

### Eliminations-/Provokationsdiät

Ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel ist die Eliminationsdiät (Auslassdiät). Dabei geht es darum, NM, die anhand des Tagebuchs als Auslöser in Frage kommen oder die erfahrungsgemäss häufig Auslöser einer Unverträglichkeit sind, eine zeitlang (meist 2–6 Wochen) vom Speiseplan zu streichen. Treten die Beschwerden in dieser Zeit nicht auf, ist eine Unverträglichkeit wahrscheinlich. Nach dieser Eliminationsphase wird das verdächtige NM zunächst in kleineren, dann in grösseren Mengen wieder in den Speiseplan aufgenommen (bei mehreren NM in mehrwöchigen Abständen). So kann festgestellt werden, ob und wann Symptome einsetzen. Dadurch wird die Diagnose gesichert und das Mass der Unverträglichkeit festgestellt.

Wenn sich anhand der Eliminationsdiät herausstellt, dass eine NM-Unverträglichkeit besteht, kann auf dieser Grundlage ein Ernährungsplan ausgearbeitet werden.

In der Regel erfolgt eine Eliminations-/Provokationsdiät unter Anleitung Ihres Arztes/Ihrer Ärztin oder einer Ernährungsberaterin. Der Abklärungsgang kann zeitaufwendig sein und verlangt Ihnen einige Geduld und eine Umstellung ihres Lebens ab. Die genaue Diagnose ist aber notwendig, um zu verhindern, dass Sie Lebensmittel unnötigerweise weglassen und dadurch ihre Lebensqualität (weiter) einschränken oder schlimmstenfalls eine Mangelernährung riskieren. **Wichtig:** Sie sollten nie eigenmächtig strenge Diäten bzw. Ernährungsumstellungen durchführen und wichtige Lebensmittel komplett von ihrem Speiseplan verbannen!

## Welche diagnostischen Tests gibt es?

Leider gibt es keine Untersuchungsmethode, mit der allein der Arzt/die Ärztin eine NM-Unverträglichkeit diagnostizieren kann. Allerdings gibt es Tests, die bei der Abklärung hilfreich sein können:

**Hauttest:** Der sogenannte Prick-Test (engl. prick = Stich) kann bei Verdacht auf eine (NM-)Allergie eingesetzt werden, wenn die Beschwerden unklar sind. Dabei werden häufige Allergenextrakte auf den Unterarm getropft, anschliessend wird die Haut dort leicht angeritzt. In manchen Fällen werden dazu auch NM in ihrer ursprünglichen Form verwendet. Nach 20 Minuten wird die Hautreaktion abgelesen: Bei positiver Reaktion entstehen Rötung, Juckreiz und Schwellung (Quaddel).



Der Prick-Test ist grundsätzlich ein sicheres Verfahren. In seltenen Fällen können jedoch schwere allergische Reaktionen auftreten, bis hin zu einer lebensbedrohlichen Schocksymptomatik.

**Bluttest:** Im Blut lassen sich spezifische IgE-Antikörper gegen einzelne NM-Allergene bestimmen. Diese Antikörper bilden sich nur bei Vorliegen einer Allergie, nicht jedoch bei anderen NM-Unverträglichkeiten. Der Bluttest wird ergänzend oder alternativ zum Hauttest durchgeführt und ist für den Patienten ohne Risiken durchführbar.

**Wichtig:** Ein positiver Haut- und Bluttest sagt nur aus, dass eine Sensibilisierung stattgefunden hat. Er bedeutet nicht, dass das Allergen tatsächlich verantwortlich für die aufgetretenen Beschwerden ist. Entscheidend ist, dass die Erfahrungen des Betroffenen mit dem Haut- oder Bluttest zusammenpassen. Niemals sollen einschneidende Diäten allein aufgrund eines positiven Testergebnisses begonnen werden!

**H2-Atemtest:** Der H2-Atemtest liefert Hinweise auf die Zuckerverwertung im Dünndarm. Er wird nur empfohlen, wenn bei Milch- bzw. Laktoseexposition Unklarheit besteht über eine Laktoseintoleranz.

### Alternative Tests:

#### Prädikat «nicht empfehlenswert»!

Neben den bewährten Diagnoseverfahren werden verschiedene kommerzielle Tests angeboten. Diese tragen jedoch mehr zur Irreführung als zur Aufklärung bei. Ein Beispiel sind der ALCAT-Test oder der sogenannte IgG/IgG4-Antikörpertests. Wissenschaftliche Überprüfungen haben gezeigt, dass sich die Ergebnisse nicht reproduzieren lassen und deshalb nicht aussagekräftig sind. Diese Testverfahren sind von ärztlichen Fachgesellschaften nicht empfohlen und werden auch nicht von der Krankenkasse erstattet.

### Nahrungsmittel-unverträglichkeiten

Die häufigsten NM-Intoleranzen sind die Laktoseintoleranz, die Fruktoseintoleranz und Histaminintoleranz. Ebenfalls beschrieben sind die Saccharose- und Sorbitolintoleranz. Sie alle sind nicht lebensgefährlich, können die Lebensqualität aber erheblich beeinträchtigen. Daneben kann ein Individuum auf fast alles intolerant sein und Beschwerden entwickeln. Dies verunmöglicht auch eine Diagnostik, wenn der Patient nicht selber mithilft.

#### ■ Laktoseintoleranz

Unter einer Laktoseintoleranz versteht man eine Milchzuckerunverträglichkeit. Laktose (Milchzucker) ist ein Doppelzucker, der im Dünndarm durch das Enzym Laktase aufgespalten wird. Fehlt dieses Enzym oder ist dessen Aktivität vermindert, kann die Laktose nicht aufgespalten werden. Die unverdaute Laktose gelangt in den Dickdarm, wo sie von Darmbakterien vergoren wird, was zu Beschwerden führt.

#### Welche Symptome gibt es?

Die Laktoseintoleranz führt oft erstmals im jugendlichen Alter zu Beschwerden. Die Betroffenen reagieren auf eine bestimmte Menge Milch mit Magen-Darmsymptomen wie Blähungen, Völlegefühl, Übelkeit oder Durchfall. Manche beschreiben aber auch unspezifische Symptome wie Müdigkeit oder Schwindel.

Die Beschwerden hängen ab vom Grad des Laktasemangels, der zugeführten Laktosemenge und mit welchen anderen Lebensmitteln Laktose zu sich genommen wird. Besonders empfindlich reagieren Menschen, die zusätzlich einen Reizdarm haben. Die meisten Betroffenen können eine kritische Menge Milch und Milchprodukte vertragen.

#### Wie wird die Diagnose gestellt?

Oft bemerken die Betroffenen selbst, dass sie Milch und Milchprodukte nicht gut vertragen.

Mit einem einfachen Provokationstest lässt sich der Verdacht bestätigen: Nach Zufuhr grösserer Mengen Milch (z. B. 2 Gläser) stellen sich die entsprechenden Symptome ein. Alternativ kann der H<sub>2</sub>-Atemtest (s. o.) in vielen Arztpraxen durchgeführt werden.

#### Was kann ich tun?

Laktose ist in Milch, aber auch in vielen Fertigprodukten, Saucen, Gewürzmischungen, Ketchup, Glacé, Süssigkeiten etc. enthalten. Für die meisten Menschen mit Laktoseintoleranz geht es aber darum, grössere Mengen Milch zu vermeiden. Folgende Tipps können helfen:

- Herkömmliche Milchprodukte lassen sich durch laktosefreie Milch und Joghurt (Migros: aha-Produkte, Coop: freefrom) ersetzen. Als Milchersatz sind auch Mandelmilch, Reismilch oder Sojamilch im Handel.
- Sauermilchprodukte wie Bifidus/LC1- Joghurt, Sauermilch, Kefir, werden oft besser vertragen als Milch.
- Milchprodukte möglichst auf mehrere kleine Portionen über den Tag verteilen.
- Gereifte Käsesorten (Hart- und Hartkäse) und Butter enthalten in vielen Fällen nur noch Spuren von Laktose und werden oft gut vertragen.
- Bei einer laktosearmen Ernährung kann der Tagesbedarf (1000 mg) an Calcium auch über Gemüse (z.B. Broccoli, Grünkohl), Nüsse, Soja oder Hartkäse gedeckt werden. Laktosearme Produkte, welche jeweils 250 mg Kalzium liefern: 1 Stück gut gereifter Hartkäse (40 g), 2 dl lac-

tosefreie Milch oder Sojamilch mit Kalzium angereichert, 5 dl kalziumreiches Mineralwasser.

- In Situationen, in denen man Laktose nicht ausweichen kann, kann das Laktaseenzym auch als Tablette eingenommen werden.



Weitere Informationen:

<https://www.aha.ch/>

#### ■ Fruktoseintoleranz

Man schätzt, dass bis zu 20 Prozent der Bevölkerung eine Fruchtzuckerunverträglichkeit haben. Damit Fruchtzucker vom Dünndarm aufgenommen werden kann, ist ein Glukosetransporter notwendig. Bei Menschen mit einer Fruktoseaufnahmestörung ist die Fähigkeit des Transporters vermindert. Als Folge davon wird ein Grossteil der über die Nahrung aufgenommenen Fruktose nicht aus dem Dünndarm aufgenommen, sondern gelangt unverdaut in den Dickdarm, wo sie von Bakterien vergärt werden. Dabei werden Gase produziert.

#### Welche Symptome treten auf?

Etwa 30 bis 90 Minuten nach Verzehr fruktosehaltiger NM können Koliken, Blähungen, Durchfall und Völlegefühl auftreten. Das Ausmass der Beschwerden ist individuell unterschiedlich und hängt von der Menge der aufgenommenen Fruktose, von der Darmflora und von der Nahrungszusammensetzung ab. Auch Gesunde können diese Beschwerden entwickeln, wenn sie grosse Mengen Früchte auf einmal zu sich nehmen.

#### Wie wird die Diagnose gestellt?

Der Verdacht auf eine Fruktosemalabsorption ergibt sich meist aufgrund der Beschwerden bei Aufnahme fruktosehaltiger NM. Das Führen eines Beschwerdetagebuches hilft.

### Was kann ich tun?

Betroffene sollten den Verzehr fruktosehaltiger NM einschränken. Zudem ist es ratsam, auch auf NM zu verzichten, die den Zuckeraustauschstoff Sorbit, Xylit, Isomalt, Mannit und Maltit enthalten. Dieser beeinträchtigt die Funktion des Glukosetransporters zusätzlich und verstärkt somit die Beschwerden. Zudem kann zur Erhöhung der Fruktoseabsorption zusätzlich Traubenzucker gegeben werden.

Folgende NM sollten gemieden werden:

- Dörrobst (z. B. Rosinen, Datteln)
- Fruchtsäfte
- Obst, Kompotte und Marmeladen
- Kohlgemüse, Lauchgemüse, Zwiebeln, Sauerkraut
- Honig
- Bier.

Betroffene sollen eine fruktosearme Diät einhalten. Wenn sie beschwerdefrei sind, geht es darum, einzelne fruktosehaltige NM in steigender Menge wieder einzuführen. So lässt sich herausfinden, welche NM in welcher Menge vertragen werden. So kann meist ein beschwerdefreies Leben geführt werden.

### ■ Zöliakie

Von der Zöliakie sind etwa 5 bis 8 Prozent der Bevölkerung betroffen. Menschen mit Zöliakie leiden unter einer dauerhaften Überempfindlichkeit gegenüber Gluten. Die Aufnahme glutenhaltiger NM löst bei ihnen eine Entzündung der Dünndarmschleimhaut aus. In der Folge können bestimmte Nährstoffe nur unzureichend aus dem Darm aufgenommen werden. Die Zöliakie beruht auf einer erblichen Veranlagung. Auch Personen, die an einer Autoimmunerkrankung (z. B. Typ-1-Diabetes) leiden, erkranken häufiger an Zöliakie.

Von der Zöliakie abzugrenzen ist die Weizensensitivität, die vermutlich bei etwa 1 Prozent der Bevölkerung vorkommt. Betroffene vertragen Weizen (-Produkte) nicht. Das Beschwerdebild ähnelt dem der Zöliakie. Die Ursache ist noch nicht ganz geklärt. Anders als bei Zöliakie lassen sich aber keine Zöliakie-Antikörper nachweisen.

### Welche Symptome gibt es?

Obwohl die Glutenunverträglichkeit in erster Linie eine Erkrankung des Dünndarms ist, können Darmbeschwerden im Hintergrund stehen. Viele Symptome können durch Mangelerscheinungen erklärt werden.

Die Beschwerden sind meist unspezifisch und werden v. a. bei Erwachsenen erst spät in den richtigen Zusammenhang gebracht. Dazu zählen Durchfall, Verstopfung, Blähungen, Bauchschmerzen, Müdigkeit, Erschöpfung, Eisenmangel, andere Mangelzustände, psychische Veränderungen (Depression), fehlende Menstruation, Gewichtsverlust oder erhöhte Leberwerte.

### Wie wird Zöliakie diagnostiziert?

Besteht ein Verdacht auf Zöliakie, nimmt der Hausarzt/die Hausärztin eine Blutprobe, die auf spezifische Zöliakie-Antikörper untersucht wird. Sind Antikörper nachweisbar, ist in einem nächsten Schritt meist eine Dünndarmbiopsie erforderlich, um die Diagnose zu sichern. Diese Untersuchung führt ein Arzt für Magen-Darm-Krankheiten durch.

### Was kann ich tun?

Die einzige Behandlungsmöglichkeit der Zöliakie besteht in einer strikt glutenfreien Ernährung. Schon geringe Mengen Gluten können die Entzündung der Dünndarmschleimhaut in Gang setzen. Dies bedeutet, dass Menschen mit Zöliakie ihre Ernährungsgewohnheiten grundlegend und dauerhaft umstellen müssen. Menschen mit einer Weizensensitivität sollten zumindest eine glutenarme Ernährung befolgen.

Gluten ist den folgenden Getreidesorten enthalten: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel, Urdinkel, Grünkern, Einkorn und Emmer. Z.B. Brot, Gebäck, Mehlspeisen, Nudeln oder Bier. Die in Hafer enthaltenen Eiweisse unterscheiden sich von denen der anderen heimischen Getreidegattungen. Speziell gereinigter Hafer ist daher in einigen Ländern für Erwachsene mit Zöliakie zugelassen. Von Natur aus glutenfrei sind Reis, Mais, Hirse, Quinoa, Amaranth und Buchweizen sowie Kartoffeln, Früchte, Gemüse, Nüsse, Fleisch, Fisch, Milch.



*Glutenfreie Produkte sind im Handel anhand des Symbols erkennbar.*

*Übrigens: Glutenfreie Ernährung bringt für Gesunde keine gesundheitlichen Vorteile, möglicherweise kann sie sogar schädlich sein.*

*Weitere Informationen:*

<http://www.zoeliakie.ch>

### ■ Histaminintoleranz

Histamin ist eine körpereigene Substanz, die auch mit der Nahrung zugeführt wird. Bei Menschen mit einer Histaminintoleranz ist wahrscheinlich der Abbau von Histamin gestört, weil es am Enzym DAO mangelt. Von einer Histaminintoleranz ist schätzungsweise 1 Prozent der Bevölkerung betroffen.

### Welche Symptome treten auf?

Histaminintoleranz kann zu recht unterschiedlichen Symptomen führen, was die Diagnose erschwert. Beim Verzehr von histaminreichen NM (Rotwein, Käse, Tomaten etc.) treten z.B. Rötung der Haut, laufende oder verstopfte Nase, Blähungen oder Durchfall auf. Kreislaufbeschwerden mit Herzrasen und Blutdruckabfall sind selten. Der Schweregrad ist individuell unterschiedlich. Manche reagieren nur auf grosse histaminreiche Mahlzeiten, andere haben ständig Beschwerden.

### Wie wird die Diagnose gestellt?

Leider existiert noch keine zuverlässige Methode, mit der eine Histaminintoleranz festgestellt werden kann. Zwar gibt es Tests, welche die DAO-Aktivität oder den Histamingehalt messen, doch sind diese Laboruntersuchungen nicht aussagekräftig.

Zunächst sind eine Reihe anderer Ursachen auszuschliessen, zum Beispiel Allergien, andere NM-Intoleranzen (z. B. Zöliakie, Laktose- oder Fruktoseintoleranz) oder eine Schilddrüsenerkrankung. Hilfreich ist das Führen eines Ernährungs-Symptom-Tagebuchs, obwohl die Zuordnung nicht immer leicht-

fällt. Das liegt auch an dem variablen Histamingehalt: Ein Lebensmittel kann je nach Frische und Reife heute noch gut vertragen werden und am nächsten Tag bereits zu Unverträglichkeitsreaktionen führen. Alkoholgenuss, Stress und Infektionen sowie bestimmte Medikamente können die Symptomatik mit beeinflussen. Bei Frauen sind die Beschwerden vor der Menstruation meist ausgeprägter.

### Was kann ich tun?

Die wichtigste Massnahme ist eine Histamin-Auslassdiät. Das bedeutet, dass Sie histaminreiche Lebensmittel und solche, welche die histaminabbauenden Enzyme hemmen, meiden sollten (s. *Tabelle*). Diese Diät soll eingehalten werden, bis die Beschwerden stabil auf ein niedriges Niveau abgeklungen sind. Anschliessend wird schrittweise (ungefähr alle zwei Tage) eine Zutat wieder eingeführt und idealerweise zu drei aufeinanderfolgenden Hauptmahlzeiten konsumiert. Nehmen die Symptome wieder zu, lässt man das NM wieder weg. Die auf diese Weise ermittelte Diät muss dauerhaft eingehalten werden.

Weitere Informationen:

<http://www.histaminintoleranz.ch>

### ■ Intoleranz gegen Zusatzstoffe

Viele industriell hergestellte Lebensmittel werden mit Farbstoffen, Konservierungsstoffen (z.B. Benzoesäure, Sorbinsäure) oder Geschmacksverstärkern behandelt. Diese sind normalerweise unschädlich, einzelne Menschen (etwa 1%) können jedoch auf bestimmte Zusatzstoffe reagieren. Meist kommt es zu

### FODMAP-arme Diät kann helfen

Die FODMAP-arme Diät ist eine relativ neue Ernährungstherapie, die geeignet ist, nahrungsbedingte Beschwerden wie Blähungen, Bauchschmerzen, Völlegefühl, Durchfall und/oder Verstopfung zu lindern. Studien haben gezeigt, dass diese Diät vor allem bei Patienten mit Reizdarmbeschwerden und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen zu einer Linderung der Beschwerden führt. Auch bei Weizen-, Laktose- und Fruktoseunverträglichkeit kann sie helfen. Man sollte diese aber mithilfe einer Ernährungsberatung beginnen, um Fehl- und Mangelernährung zu vermeiden.

FODMAP steht für «Fermentierbare Oligo-, Di-, Monosaccharide und Polyole». Darunter versteht man Zucker (Kohlenhydrate) wie Fruktose, Laktose, Fruktane, Galaktane sowie Zuckeralkohole wie Sorbit. Diese kommen natürlicherweise in einigen NM vor oder werden bei der Lebensmittelherstellung zugesetzt. FODMAPs sind unverdaulich und werden im Dickdarm von Bakterien vergoren, was zur Bildung von Gasen und zu Wassereinstrom in den Dickdarm führt. Dies kann bei empfindlichen Personen Magen-Darm-Beschwerden hervorrufen.

In der Regel ist die Anleitung einer speziell geschulten Diätberaterin nötig.

Wichtig: Vor dem Start einer FODMAP-armen Diät sollte eine Zöliakie durch einen Bluttest ausgeschlossen werden. Erkenntnisse zur Verträglichkeit von Laktose und Fruktose können während der Diätphasen gewonnen werden. Eine FODMAP-arme Ernährung muss übrigens nicht glutenfrei sein, da Gluten kein FODMAP ist. Glutenfreie Produkte können, müssen aber nicht FODMAP-arm sein.

Weitere Informationen:

<https://www.monash.edu/medicine/ccs/gastroenterology/fodmap/german/low-high>

kurzzeitiger, gelegentlicher juckender Rötung und Hautausschlag im Gesicht und Dekolletébereich. Man spricht auch von Pseudoallergie, da das Bild einer Allergie stark ähneln kann. Anders als bei einer Allergie bildet der Körper dabei jedoch keine Antikörper.

Pseudoallergische Reaktionen können auch auf bestimmte Medikamente, auf natürliche NM-Bestandteile (z.B. biogene Amine in lang gereiftem Käse, Lektine in Erdbeeren, Salicylate in Äpfeln) auftreten. Anders als bei echten Allergien sind pseudoallergische Reaktionen meist dosisabhängig. Daher können betroffene Personen geringe Mengen des

jeweiligen Stoffes essen, ohne dass Krankheitssymptome auftreten.

Die Diagnose erweist sich oft als schwierig, Labortests sind nicht möglich. Letztlich führt der Weg auch hier über ein sorgfältig geführtes Ernährungs-Symptom-Tagebuch.

### ■ Andere Erkrankungen ausschliessen

Zu beachten ist, dass Magen-Darm-Beschwerden auch andere Erkrankungen als Ursache haben können. Sie sollten zuvor ausgeschlossen werden. Hierzu zählen das Reizdarmsyndrom, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa, Schilddrüsenüberfunktion, Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse und des Magens oder Autoimmunerkrankungen.

Medikamente können ebenfalls Verdauungsprobleme verursachen und müssen bei der Abklärung bedacht werden.

### Nahrungsmittelallergien

Von NM-Allergien sind 5 bis 8 Prozent der Kinder und etwa 2 bis 3 Prozent

### Lebensmittel, die Histamin in grossen Mengen enthalten oder zu einer Histaminausschüttung führen

- › Alkoholische Getränke (v.a. Rotwein)
- › Käse, besonders lang gereifte Käsesorten wie Emmentaler
- › Schokolade/Kakao
- › Rohwurstsorten, Fischzubereitungen (z.B. Konserven)
- › Nüsse, besonders Walnüsse
- › Tomaten (grosse Mengen von Ketchup), Spinat
- › Sauerkraut und andere milchsauer eingelegte Gemüsesorten

der Erwachsenen betroffen. Bei Kindern tritt eine NM-Allergie vor allem in den ersten drei Lebensjahren auf, sie verliert sich jedoch bei der Mehrheit bis zum Schulalter. NM-Allergien sind bei Kleinkindern allerdings häufig das erste Zeichen einer allergischen Veranlagung. Manchmal tritt bei ihnen begleitend eine Neurodermitis (atopisches Ekzem) auf, und nicht selten erkranken diese Kinder später an Heuschnupfen oder Asthma. In der Schweiz sind bei Kleinkindern Kuhmilch und Hühnerei die häufigsten Allergieauslöser, ältere Kinder reagieren häufiger allergisch auf Hülsenfrüchte (Erdnüsse, Soja), Nüsse oder Fische. Im Erwachsenenalter sind Äpfel, Hasel- und Baumnüsse, Kiwi, Sellerie und Karotten die häufigsten Allergene.

### Kreuzreaktionen

NM-Allergien, die erst im Erwachsenenalter auftreten, bleiben meist ein Leben lang bestehen. Viele der Betroffenen entwickeln zunächst eine Pollenallergie, bevor sie dann auch auf bestimmte NM allergisch reagieren (Kreuzreaktion). Am häufigsten sind Birkenpollenallergiker von einer allergischen Kreuzreaktion betroffen. In *Tabelle 2* sind wichtige Kreuzreaktionen aufgeführt.

Neben den Pollen gibt es weitere Allergene, die eingeatmet werden und Kreuzreaktionen verursachen können, etwa Tierallergene (von Katzen, Hunden etc.) oder Hausstaubmilben (s. *Tabelle 2*). Reagiert beispielsweise ein Betroffener mit Asthma auf Meeresfrüchte (Crevetten, Scampi, Langusten), kann eine Hausstaubmilben- oder Küchenschabenallergie dahinterstecken.

Nahrungsmittelallergien aufgrund von Kreuzreaktionen	
Allergen	Nahrungsmittel
Birkenpollen (Januar–April)	Kern- und Steinobst, Haselnuss, Walnuss, Mandeln, Tomaten, Karotten, Sellerie, Mango, Avocado, Fenchel, Kiwi, Litchi
Gräserpollen (Mai–Juli)	Erdnuss, rohe Kartoffeln, Soja, Kiwi, Tomaten, Melone, Getreide, Pfefferminze
Beifusspollen (Juli–August)	Sellerie, Karotten, Fenchel, Artischocken, Kamille, Pfeffer, Senf, Dill, Petersilie, Koriander, Kümmel, Anis, Sonnenblumenkerne
Naturlatexprodukte	Avocado, Banane, Feige, Kiwi, Papaya, Sellerie, Tomate, Passionsfrucht, Buchweizen
Ficus benjamina	Feige, Kiwi, Papaya, Banane
Hausstaubmilbe	Krustentiere (z.B. Crevetten, Muscheln)
Katzenhaare	Schweinefleisch
Vogelfedern	Ei, Geflügel, Innereien

### Welche Symptome treten auf?

Die häufigste Reaktion ist das orale Allergiesyndrom mit Juckreiz, pelzigem Gefühl im Mund und Rachen oder Schwellungen an Lippen, Wangeninnenseiten oder Halszäpfchen. Es können aber auch Magen-Darm-Trakt, Atemwege und Herz-Kreislauf-System betroffen sein.

### Wie wird die Diagnose gestellt?

Tritt lediglich ein orales Allergiesyndrom bei Verzehr bestimmter NM auf, ist meistens keine eingehende Diagnostik erforderlich. In unklaren Fällen oder komplexen Symptomen ist eine allergologische Abklärung mit Haut- und Bluttest erforderlich, anschliessend auch Eliminationsdiät oder kontrollierte Nahrungsprovokationstests.

### Was kann ich tun?

Die einzige Möglichkeit besteht darin, auf die allergieauslösenden NM zu ver-

zichten (Allergenkarenz). Das kann im Alltag eine Herausforderung darstellen, vor allem wenn eine Allergie auf viele NM besteht. Beim Einkauf müssen die Zutatenlisten genau studiert werden. Es gilt die Regel: Meiden Sie die auslösenden NM konsequent, aber essen sie weiterhin alle NM, die Sie bisher vertragen haben, selbst wenn sie auf der Liste kreuzreaktiver NM stehen.

Bei Allergikern mit einer Kreuzreaktion auf NM kann eine spezifische Immuntherapie («Hyposensibilisierung») mit Pollen erwogen werden, allerdings nur dann, wenn auch pollenbedingte Atemwegsbeschwerden bestehen.

NM-Allergiker, bei denen schon einmal eine schwere systemische Reaktion aufgetreten ist, sollten immer ein Notfallset, bestehend aus Adrenalin, Antihistaminikum und Kortison, bei sich haben.

#### IMPRESSUM

© 2018 by Verein mediX schweiz  
Das Gesundheitsdossier «Ernährung» wurde im Februar 2018 erstellt.

**Leitung Redaktion:** > Dr. med. Uwe Beise

**Autor:** > Dr. med. Uwe Beise, Dr. med. Daniela Puhan

Alle Informationen in diesem Gesundheitsdossier beruhen auf dem aktuellen Stand des Wissens. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie ersetzen im Einzelfall keine professionelle medizinische Beratung oder Behandlung. Jegliche Haftung des Vereins mediX schweiz, der Redaktion, der Autoren und des auf der ersten Seite erwähnten Ärztenetzes ist ausgeschlossen.

Alle mediX Gesundheitsdossiers finden Sie im Internet unter [www.medix.ch](http://www.medix.ch)  
mediX schweiz, Sumatrastr. 10, 8006 Zürich, Telefon 044 366 53 75, [info@medix.ch](mailto:info@medix.ch)