

Rationale Diagnostik

bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien

Uwe Siedentopp

Allergien gehören zu den großen gesundheitlichen Herausforderungen unserer Gesellschaft. Nur 10 % der allergiekranken Menschen in Deutschland erhalten laut einer Studie eine adäquate Behandlung (1). Dabei sind Nahrungsmittelallergien keine neuen Erkrankungen unserer Zeit. Schon Hippokrates (500 v. Chr.) berichtete von Übelkeit, Magen- und Darmbeschwerden nach dem Verzehr von Milch und Käse.

Heute werden zahlreiche Gesundheitsstörungen von der Bevölkerung und Laienpresse immer wieder mit der Ernährung in Zusammenhang gebracht. Laut Studien glauben 10 bis 35 % der Bevölkerung, an einer Lebensmittelallergie zu leiden. Nach diesen Eigendiagnosen lassen sich jedoch nur bei einem kleinen Teil tatsächlich immunologisch relevante Allergien nachweisen (2, 3). Bei unzureichender, falscher oder fehlender Diagnostik besteht die Gefahr strenger und einseitiger Diätformen mit

der Folge einer Mangel- und Fehlernährung. Darüber hinaus wird die Lebensqualität der Betroffenen erheblich eingeschränkt.

Ernährungsmedizinische Klassifizierung

Gemäß der European Academy for Allergy and Clinical Immunology, Subcommittee on Adverse Reactions to Foods (4) werden Nahrungsmittelunverträglichkeiten in der Ernährungsmedizin in toxi-

sche und nicht toxische Hypersensitivitätsreaktionen unterteilt. Die nicht toxischen Reaktionen können entweder immunologisch (echte Allergien) oder nicht immunologisch (Intoleranz bzw. Pseudoallergie) bedingt sein (Abb. 1). Neben psychosomatischen Reaktionen (z. B. Aversionen) kommen Enzymdefekte und Malabsorptionen vor. Der Pathomechanismus für die Reaktion auf biogene Amine ist eine Pseudoallergie. Als ursächlich hierfür wird ein Enzymdefekt der Diaminoxidase postuliert. Als generelle Vor-

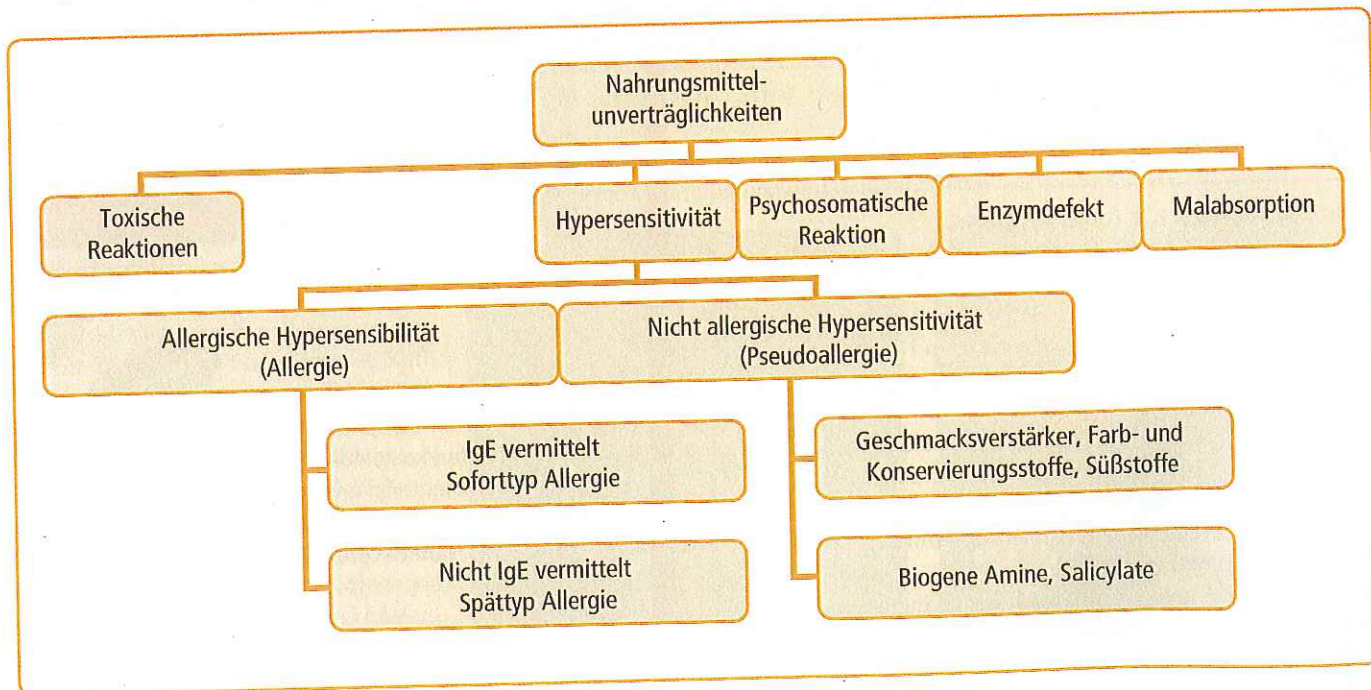


Abb. 1: Ernährungsmedizinische Einteilung der Nahrungsmittelunverträglichkeiten, mod. nach (4)



Abb. 2: Bei rohen Äpfeln und Aprikosen können Kreuzallergien mit Frühblüheren bestehen.

aussetzung für das Vorliegen einer Lebensmittelunverträglichkeit gilt die Reproduzierbarkeit einer Reaktion nach Aufnahme eines definierten Lebensmittels oder Lebensmittelbestandteils.

Differenzialdiagnostik von Nahrungsmittelallergien

Als diagnostische Postulate für eine Nahrungsmittelallergie gelten folgende Kriterien:

- Sicherung der Allergenwirkung durch exakte Anamneseerhebung
- Reproduzierbarkeit der Symptome nach Allergenprovokation
- Ausschluss anderer möglicher Ursachen
- Nachweis einer immunologischen Sensibilisierung
- Nachweis von Mediatoren nach Allergenkontakt

Bei Verdacht auf eine intestinale und/oder extraintestinale Manifestation einer Nahrungsmittelallergie oder -unverträglichkeit gelten die allgemeine Anamnese und klinische Untersuchung zusammen mit einer allergologisch orientierten, ernährungsmedizinischen Anamnese sowie einem symptombezogenen Ernährungsprotokoll als diagnostische Standardmethoden (5). Tagebuchaufzeichnungen können bereits wichtige Hinweise auf auslösende Mechanismen im Speiseplan geben. Die rationale Stufendiagnostik mit Hauttests, Labormessungen (IgE-Bestimmung), kontrollierten Provokationen und weitergehenden endoskopischen sowie histologischen Untersuchungen wird bei Raithel et al. und Zopf et al. ausführlich

beschrieben (6–8). Die Arbeitsgemeinschaft Nahrungsmittelallergie der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie (DGAI) hat für das diagnostische Vorgehen praxisrelevante Positionspapiere verfasst (8).

Bei der Interpretation der Testergebnisse ist zu beachten, dass weder positive Pricktests noch Bluttests das Vorliegen einer Lebensmittelallergie beweisen.

Mit einem positiven Befund wird lediglich die Sensibilisierung bestätigt, nicht aber, ob es sich dabei um eine klinisch relevante Allergie handelt. Das kann erst nach Elimination und anschließender Provokation bestätigt werden.

In letzter Zeit werden zunehmend nicht evaluierte Testmethoden wie IgG-Diagnostik, zytotoxischer Lebensmitteltest (ALCAT-Test), Kinesiologie, elektri-

sche Tests wie Vega-Test oder Bioresonanz propagiert. Die Beurteilung solcher Testergebnisse ist von einer subjektiven Interpretation abhängig, nicht reproduzierbar und findet nur selten Übereinstimmung mit der klinischen Symptomatik und Diagnose. Die mangelnde diagnostische Treffsicherheit beruht auf einer niedrigen Sensitivität und Spezifität der Testmethoden.

Zu den diagnostischen Kostformen, die zwischen vier Tagen und vier Wochen durchgeführt werden, zählen die oligoallergene Basiskost (u.a. Reis, Lamm, Pute, Brokkoli, Gurke, Banane, Sonnenblumenöl, Tee) sowie bei begründetem Verdacht eine spezifische Eliminationskost. Zur Prüfung der klinischen Relevanz muss anschließend eine orale Provokation durchgeführt werden. Der Goldstandard der oralen Provokation – stets unter ärztlicher Aufsicht – ist die doppelblinde, Placebo-kontrollierte Lebensmittelprovokation.

Nahrungsmittel	Erwachsene [%]	Kinder [%]
Früchte	35 (5–75)	8
Nüsse (einschließlich Erdnuss*)	23 (9–32)	5
Gewürze	18 (2–30,3)	?
Fische, Meeresfrüchte	10 (5,6–15)	5
Getreidemehle	7 (3–39)	4
Kuhmilch	7 (0–16)	70
Hühnerei	4 (0–7)	40

Tab. 1: Übersicht über die häufigsten Ursachen von Nahrungsmittelallergien (1)

*Erdnuss = keine Nuss, sondern eine Leguminose, verwandt mit Sojabohne und Erbse

Klinische Bedeutung

Im Säuglings- und Kleinkindalter gelten Kuhmilch und Hühnerei als die wichtigsten Auslöser von allergischen Reaktionen. Im Erwachsenenalter dominieren Gemüse – besonders Sellerie –, Gewürze, Nüsse und Obst (s. Tab. 1) bei den Auslösern von **Nahrungsmittelallergien**. Hier sind besonders die Pollenallergiker durch **Kreuzallergien** (Birkenpollen-Nuss-Kernobst-Syndrom, Sellerie-Beifuß-Gewürz-Syndrom, Gräser-Erdnuss-Soja-Syndrom, Latex-Banane-Avocado-Syndrom) betroffen.

Tab. 2 zeigt die wichtigsten Wechselwirkungen bei einer Pollen-assoziierten Nahrungsmittelallergie.

Pseudoallergien (PAR) oder **Intoleranzen** sind in ihrer Reaktionsstärke im Allgemeinen dosisabhängig. PAR werden durch das Fehlen wichtiger Verdauungsenzyme bei der Laktose-, Fruktose- und Sorbit-(E 420-)Intoleranz, durch zahlreiche Lebensmittelzusatzstoffe wie Konservierungsstoffe (Sulfite E 220–228), Geschmacksverstärker (Glutamate E 620–625, Inosinate E 630–633, Guanylate E 626–629) und natürlicherweise vorkommende Substanzen wie Salizylate und biogene Amine (Histamin, Phenylethylamin, Serotonin, Tyramin) ausgelöst (9). Die künstlichen Azofarbstoffe wie Tartrazin (E 102), Chinolingelb (E 104) und Gelborange (E 110) können Urtikaria und Asthmaanfälle auslösen (10). Gleiches gilt für die Konservierungsstoffe

Praxistipp

Die Zubereitungsform hat oftmals Einfluss auf die Verträglichkeit eines Lebensmittels. Liegt das Allergen als Konformations-Epitop vor, lässt sich durch starke Verarbeitung (Reiben, Raspeln, Dünsten, Garen, Kochen) die Allergenstruktur zerstören. Dies gilt in vielen Fällen für Stein- und Kernobst, Tomaten, Möhren und Kartoffeln, aber nicht immer bei Nüssen! Die stabilen sequenziellen Epitope in Milch, Fleisch, Fisch, Krusten- und Schalentieren sowie einigen pflanzlichen Lebensmitteln (Sellerie, Haselnuss) verändern sich trotz intensiver Be- und Verarbeitung inklusive Kochen in der Küche nicht!

Syndrom	Pollen	Lebensmittel
1. Birkenpollen-Nuss-Kernobst-Syndrom	Hasel-, Erle- und Birkenpollen	frisches Stein- und Kernobst (Aprikose, Pfirsich, Kirsche, Apfel), Haselnuss, Mandel, Walnuss
2. Sellerie-Beifuß-Gewürz-Syndrom	Beifuß, Kamille und andere Korbblütler	Sellerie, Petersilie, Karotte, Fenchel, Anis, Kümmel
3. Gräser-Erdnuss-Soja-Syndrom	Gräser, Roggen	Getreidemehle, Erdnuss, Soja

Tab. 2: Häufige Kreuzallergien zwischen Pollen und Lebensmitteln

Benzoessäure/Benzoate (E 210–213) und die PHB-Ester (E 214–219).

Fazit

Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten sollten mittels seriöser und rationaler Diagnoseinstrumente abgeklärt werden. Die differenzialdiagnostische Pyramide besteht aus Anamnese, klinischem Befund, Hauttests, IgE-Bestimmungen, speziellen Labortests und einem Ernährungstagebuch. Positive Testbefunde haben nur bei korrespondierenden Beschwerden eine klinische Relevanz. In Zweifelsfällen kann eine kontrollierte orale Provokation die Verdachtsdiagnose bestätigen. Ziel einer rationalen Diagnostik ist es, einer Mangel- und Fehlernährung durch ungerechtfertigte und einschneidende Diäten vorzubeugen, Verunsicherung oder Gefährdung betroffener Patienten zu verhindern und einer eingeschränkten Lebensqualität entgegenzuwirken. Die ernährungsmedizinische Diagnostik und Interpretation sollte daher immer von erfahrenen, medizinischen Fachkräften durchgeführt werden.

(Fotos vom Verfasser)

Literatur

- (1) Deutsche Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie: Weißbuch Allergie in Deutschland 2000. München: Medizin & Wissen, 2000: 7
- (2) Worm, M.: Lebensmittelunverträglichkeiten. Der Allgemeinarzt, Sonderheft Fortbildung und Praxis für den Hausarzt, 2008; Editorial
- (3) Seitz, C.S., et al.: Nahrungsmittelallergie bei Erwachsenen – über- oder unterschätzt? Dtsch Arztebl 2008; 105(42): 715-23
- (4) Bruijnzeel-Koomen, C., et al.: Adverse reactions to food: Position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. Allergy 1995; 50: 623-635
- (5) Siedentopp, U.: Die Ernährungsanamnese. Journal für Umweltmedizin, Supplement der

Zeitung für Umweltmedizin, Hamburg, medi Verlag 1994, 18-21

- (6) Raithel, M.; Hahn, E.G.; Baenkler, H.W.: Klinik und Diagnostik von Nahrungsmittelallergien. Dtsch Arztebl 2002; 99: A 780-786
- (7) Raithel, M., et al.: Wenn das Essen zum Feind wird: Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten. Der Hausarzt 2006; 2: 61-65
- (8) Zopf, Y., et al.: Differenzialdiagnose von Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Dtsch Arztebl Int 2009; 106(21):359-70
- (9) Siedentopp, U.: Biogene Amine in Lebensmitteln – Vorkommen, Wirkungen und ernährungsmedizinische Bedeutung. Erfahrungsheilkunde 1997, 8: 435-438
- (10) Bieger, W.P.: Nahrungsmittelallergien. Spez. Chemie Info No. 35, München 1997

Anschrift des Verfassers

Dr. med. Dipl. oec. troph.
Uwe Siedentopp
Ahnatalstraße 5
34128 Kassel
E-Mail: drsied@gmx.de
www.dr-siedentopp.de

Wollen Sie mehr über die **ernährungsmedizinische Differenzialdiagnostik bei Allergien und Unverträglichkeiten** erfahren, die unterschiedlichen Testverfahren sicher einschätzen lernen und neue Erkenntnisse für Ihre Ernährungsberatung nutzen? Dr. med. Dipl. oec. troph. Uwe Siedentopp hält auf dem TCM Kongress Rothenburg dazu einen Vortrag am Freitag, 6.5.2016, um 11 Uhr. Weitere Informationen finden Sie unter www.tcm-kongress.de/de/programm