

# Nahrungsmittel als Provokationsfaktoren des atopischen Ekzems

Margitta Worm

Allergie-Centrum-Charité, Klinik für Dermatologie und Allergologie,  
Charité – Universitätsmedizin Berlin

## Zusammenfassung

Die atopische Dermatitis (AD) ist eine multifaktorielle Erkrankung und Nahrungsmittel werden häufig als Triggerfaktor vermutet. Jedoch ist eine mittels Provokationstestung nachgewiesene Nahrungsmittelunverträglichkeit in der Praxis eher selten. Bei Kindern können vor allem die so genannten klassischen Nahrungsmittelallergene wie Milch- und Hühnereiweiß bedeutsam sein, während bei Erwachsenen pollenassoziierte Nahrungsmittelallergien und Intoleranzreaktionen vorkommen können. Eine Prüfung der klinischen Relevanz mittels doppelblinder placebokontrollierter Provokationstestung ist der goldene Standard zum Nachweis einer Nahrungsmittelunverträglichkeit als Triggerfaktor für die AD.

**Schlüsselwörter:** atopische Dermatitis, Allergene, Nahrungsmittel, Provokationstest

## Summary

Atopic dermatitis is a multifactorial skin disease and food is an often suspected trigger factor. However, food super-sensitivities proven by positive provocation tests are not common in clinical practice. In children, mainly the so-called classical food allergens such as milk protein and egg protein can be relevant, whereas in adults pollen associated food allergies and intolerance reactions may occur. Testing the clinical relevance by a double-blind placebo-controlled provocation test is the golden standard to prove food super-sensitivities to be a trigger of atopic dermatitis.

**Key words:** atopic dermatitis, allergenes, food, provocation test

Die Häufigkeit von IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergien in der Bevölkerung beträgt je nach Untersuchung 2–3 %, bei nicht IgE-vermittelten Nahrungsmittel-Unverträglichkeitsreaktionen 0,5–1 % (10). Letztere können nicht-immunologisch im Rahmen z. B. einer Laktoseintoleranz oder anderer nicht-

IgE-abhängiger Hypersensitivitätsreaktionen ausgelöst werden.

## Nahrungsmittelallergie im Kindesalter

Das Allergenspektrum bei Kindern umfasst die so genannten klassischen Nahrungsmittelallergene. Hierzu gehören Milcheiweiß,

Hühnereiweiß, Erdnuss, Soja und Weizen. Generell kommen Nahrungsmittelallergien bei 5–6 % der Kinder vor. Bei Kindern mit schwerer atopischer Dermatitis finden sich Nahrungsmittelallergien allerdings bei bis zu 30 % (5). Während sich die Milcheiweißallergie bei über zwei Dritteln und die Hühnereiweißallergie sich bei ca. 50 % der Kinder zurückbildet, ist die Prognose für die Erdnussallergie, die selten mit einer Toleranzentwicklung assoziiert ist, eher ungünstig. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass Sensibilisierungen gegenüber Milch- und Hühnereiweiß besonders in den ersten beiden Lebensjahren häufig vorkommen, während Sensibilisierungen gegenüber Baum- und Erdnüssen ab dem Alter von acht Jahren ansteigen.

Zur Prävalenz der Nahrungsmittelallergie bei Kindern mit AD finden sich in der Literatur verschiedene Angaben zwischen 30–56 %, je nach Art der Datenerhebung. So spielt eine Rolle, ob unselektionierte oder selektionierte Kollektive untersucht wurden (Tab. 1).

## Nahrungsmittelspektrum bei Erwachsenen

Bei Nahrungsmitteln als Triggerfaktoren der AD bei Erwachsenen spielen überwiegend die pollenassoziierten Nahrungsmittelallergene eine Rolle. Hierzu gehören am häufigsten Äpfel, Möhren, Sellerie und Haselnüsse. Wir konnten aus einer Stichprobe der Berliner Bevölkerung eine Punktprävalenz von 1,6 % für die AD bei Erwachsenen identifizieren (7). Die weitere Analyse des Kollektives ergab, dass über die Hälfte der Betroffenen in diesem Kollektiv auch Pollensensibilisierungen aufwiesen und davon wiederum die Hälfte Sensibilisierungen gegenüber pollenasso-

	Nahrungsmittel- allergie	Intoleranz
Kinder	30–50 %	nicht bekannt
Erwachsene	10–20 %	5–10 %

\* gemäß Daten aus 5, 6, 7, 9 und Schätzgrößen aus eigenen Untersuchungen

**Tab. 1:** Häufigkeit von Nahrungsmittelallergien und Intoleranzen beim atopischen Ekzem

zierten Nahrungsmitteln. Letztlich fand sich jedoch nur bei einem von acht provozierten AD-Patienten klinisch eine Ekzemverschlechterung nach Exposition mit birkenpollen-assoziierten Nahrungsmitteln. Dementsprechend sollte bei Erwachsenen mit schwerer AD und ausgeprägter klinisch relevanter Pollensensibilisierung die klinische Relevanz einer pollenassoziierten Nahrungsmittelallergie geprüft werden (1, 3).

Bei Erwachsenen können neben den Nahrungsmittelallergenen auch Intoleranzreaktionen eine Verschlechterung der AD hervorrufen. Hier kommen Konservierungs-, Farbstoffe, Antioxidanzien und auch Histamin, das in bestimmten Nahrungsmitteln in hoher Konzentration vorkommen kann, in Betracht.

Wir konnten in einer früheren Untersuchung erstmalig zeigen, dass die Provokation mit Konservierungs- und Farbstoffen bei einer Untergruppe von Patienten mit AD eine Verschlechterung des Hautzustandes auslöst (8). Diese Erkenntnisse konnten wir kürzlich auch auf das Histamin erweitern (9). Bei 12 von 36 Patienten, die eine histaminarme Diät durchführten, beobachteten wir eine Verbesserung des Hautzustands. Die anschließende doppelblinde placebokontrollierte Provokation mit Histamin zeigte, dass bei 7 von 12 Patienten eine Ekzemverschlechterung nach Gabe von Histamin auftrat. Die gleichzeitige Bestimmung der Diaminoxidase-Aktivität ergab bei Patienten mit AD keine signifikante Verminderung. Die Messung der Diaminoxidase-Aktivität ist gemäß unserer Ergebnisse zur Diagnostik einer Histamin-Intoleranz nicht geeignet. Jedoch konnten wir bei Patienten mit AD höhere Histamin-Serumspiegel im Vergleich zu einem Kontrollkollektiv nachweisen.

### Klinische Bilder und Diagnostik

Als klinische Reaktionsmuster auf Nahrungsmittel bei AD können sowohl nicht-ekzematöse IgE-vermittelte Reaktionen wie Juckreiz, Urtikaria oder Flush auftreten als auch isolierte ekzematöse Spätreaktionen mit Aufflammen von Ekzemen nach Stunden oder Tagen. Die häufigste Form einer Hautreaktion ist eine Kombination von nicht-ekzematösen Frühreaktionen und ekzematösen Spätreaktionen (4).

Nahrungsmittelproteine als Allergene, aber auch Nahrungsmittel-Inhaltsstoffe können die AD verschlechtern. Dies sollte bei entsprechenden anamnestischen Hinweisen, Symptomen, Ernährungstagebüchern und/ oder vorliegender In-vivo- und In-vitro-Diagnostik anhand einer diagnostischen Diät mit anschließender doppelblinder placebokontrollierter Provokationstestung überprüft werden.

Wenn ein spezifischer Verdacht besteht, sollte die Eliminationsdiät zwei bis drei Wochen und bei Spätreaktion bis zu vier Wochen durchgeführt werden. Bei einem unspezifischen Verdacht kann eine oligoallergene Diät für drei bis sieben Tage durchgeführt werden (6). Tritt unter einer diagnostischen Diät nach spätestens vier Wochen keine Besserung des Ekzems auf, spielen die Nahrungsmittel für die Symptomatik mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Rolle. In diesem Fall sind Provokationstestungen nicht notwendig und diätetische Einschränkungen zu vermeiden (1).

### Therapie – Ersatz statt Karenz

Das wichtigste Element in der Therapie einer Nahrungsmittel-Unverträglichkeitsreaktion ist die optimale Beratung der betroffenen Patienten bzw. deren Eltern durch eine Ernäh-

Anamnese (Stellenwert bei verzögert einsetzenden Schüben der atopischen Dermatitis gering)
Symptom-Nahrungsmittel-Tagebuch
In-vitro-Untersuchungen – spezifisches IgE (plus Gesamt-IgE)
In-vivo-Untersuchungen – Hauttests – orale Provokation

**Tab. 2:** Diagnostik bei Nahrungsmittelallergie (gemäß 3)

rungsfachkraft. Hierbei sollte das Motto „Ersatz statt Karenz“ verfolgt werden, um die ohnehin eingeschränkte Lebensqualität im Rahmen der Erkrankung nicht weiter zu verschlechtern. Insbesondere bei Kindern sollte die klinische Relevanz von Nahrungsmittelallergien in Abständen von ein bis zwei Jahren überprüft werden, um langfristig unnötige Diäten zu vermeiden.

### Ausblick

Offene Fragen der Nahrungsmittelunverträglichkeit bei Patienten mit AD sind:

Inwieweit sind Kofaktoren, körperliche Anstrengung, bestimmte Medikamente, Stress oder der Hormonhaushalt bedeutsam?

Können Patienten mit einer nachgewiesenen pollenassoziierten Nahrungsmittelallergie von einer begleitenden spezifischen Immuntherapie profitieren?

Da die Ernährung ein wichtiges Element der Lebensqualität ist, sollten nicht gerechtfertigte Diäten vermieden werden.

Literatur bei der Autorin.

### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Margitta Worm  
Allergie-Centrum-Charité  
Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Charitéplatz 1, 10117 Berlin  
E-Mail: Margitta.Worm@charite.de