

Milchallergiker: Vorsicht mit Schaf- und Ziegenmilch

Eine Allergie auf Kuhmilchproteine tritt bei 3 bis 7 Prozent der Kinder bis zum Alter von 8 bis 10 Jahren auf. Dabei sind sie meist auf die Kaseine wie auch auf das β -Laktoglobulin und α -Laktalbumin des Milchproteins sensibilisiert. Als Lösung wird den Eltern dieser Kinder empfohlen, auf Milch und Milchprodukte vorläufig zu verzichten. Meistens verschwindet mit zunehmendem Alter die Milchproteinallergie, sodass Milch als Lebensmittel mit einem grossen ernährungsphysiologischen Wert wieder in die tägliche Ernährung integriert werden kann.

Robert Sieber

Verschiedentlich wird – im Internet, in Publikumszeitschriften, aber auch in Kreisen der Naturheilkunde – empfohlen, bei Kuhmilchproteinallergie anstelle von Kuhmilch Schaf- und Ziegenmilch zu verzehren oder für Kleinkinder Kindernährmittel auf Ziegenmilchbasis zu wählen. Es kann zwar durchaus sein, dass Personen, die auf Kuhmilchproteine allergisch reagieren, ohne Weiteres Schaf- und Ziegenmilch vertragen. Umgekehrt ist es ebenfalls möglich, dass Menschen mit einer Schaf- und/oder Ziegenmilchproteinallergie Kuhmilch und -milchprodukte ohne Beschwerden verzehren können. Eine allgemeine Empfehlung aber, in jedem Fall bei einer Kuhmilchproteinallergie auf Ziegen- oder Schafmilch auszuweichen, muss aufgrund der wissenschaftlichen



Erkenntnisse als riskant bezeichnet werden. So wurden in den letzten Jahren vermehrt Berichte publiziert, die zu einer gewissen Vorsicht mahnen. Beispielsweise haben französische Forscher von 18 Kindern mit einem mittleren Alter von 6 Jahren berichtet, die im Jahr 2002 eine Allergie gegenüber Schaf- und Ziegenmilch und deren Produkten aufwiesen, nicht aber gegenüber Kuhmilch. Am häufigsten wurden dabei die allergischen Reaktionen durch den Verzehr von Käse aus Schaf- oder Ziegenmilch, vor allem durch deren Kaseine, ausgelöst. Auch wird erwartet, dass in Frankreich und Europa durch einen in Zukunft höheren Verzehr von Käse aus Schaf- und Ziegenmilch mehr Allergiefälle zu beobachten sein werden.

Hinzu kommt, dass die Proteine in Kuh-, Schaf- und Ziegenmilch wie Kaseine und Molkenproteine in ihrer Aminosäurenstruktur sehr ähnlich aufgebaut sind. Die Kaseine dieser drei Milcharten weisen eine strukturelle Homologie von 85 Prozent, und diejenigen von Schaf- und Ziegenmilch von 90 Prozent, auf. Verschiedene Epitope, die im Kasein der Kuhmilch gefunden wurden, sind auch in der Struktur der Kaseine der Schaf- und Ziegenmilch nachzuweisen. Epitope sind bestimmte

Aminosäuresequenzen in einem Protein, gegenüber denen Antikörper gebildet werden. Es handelt sich dabei um eine Ansammlung potenziell antigener Stellen. Beispielsweise wurden im α_1 -Kasein der Kuhmilch drei Hauptepitope, also Peptide mit hoher Reaktivität, in der Aminosäuresequenz 19–30, 93–98 und 141–150 gefunden. Die gleiche Sequenz wurde für die ersten beiden Peptide auch in der Schaf- und Ziegenmilch nachgewiesen. Auch beim β - und κ -Kasein sowie beim α -Laktalbumin und β -Laktoglobulin, weiteren Proteinen des Milchproteins, unterscheiden sich die Aminosäuresequenzen von Kuh-, Schaf-

und Ziegenmilch nur an wenigen Positionen.

Insgesamt muss also davon abgeraten werden – wie dies auch die Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin getan hat –, ohne weitere Vorabklärungen beim Auftreten einer Allergie gegenüber Kuhmilchprotein als Alternative den Verzehr von Schaf- oder/und Ziegenmilch zu empfehlen. ■

Autor:

Robert Sieber
Agroscope Liebefeld-Posieux
Eidg. Forschungsanstalt für Nutztiere und
Milchwirtschaft (ALP)
3003 Bern

Quelle:

Paty E., Chedevergne F., Scheinmann P., Wal J.-M., Bernard H.: Allergie au lait de chèvre et de brebis sans allergie associée au lait de vache. *Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie clinique* 43, 455–462 (2003).
Pessler F., Nejat M.: Anaphylactic reaction to goat's milk in a cow's milk-allergic infant. *Pediatric Allergy and Immunology* 15, 183–185 (2004).
Sieber R.: Allergene in der Milch. In: *Nahrungsmittel und Allergie*, B. Wüthrich, ed., Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle, München-Deisenhofen, 175–191 (2002).