

Hustender Pizzaiolo

Allergisches Bäckerasthma gehört zu den häufigsten Berufskrankheiten. Ausgelöst wird es durch eine Vielzahl von Eiweissen. **Von Felicitas Witte**

Eigentlich wundert es nicht, dass der italienische Arzt Bernardino Ramazzini als Erstbeschreiber des Bäckerasthmas gilt. Vermutlich gab es schon damals, Ende des 17. Jahrhunderts, in jedem kleinen Ort einen Pizzaiolo, der knusprige Pizzen buk. Ramazzini musste genau beobachten, wie bei manchen von ihnen bei der Arbeit die Augen trünten und die Nase lief, wie sie husteten oder gar einen Asthmaanfall bekamen. Seine Beobachtungen hielt er in seinem berühmten Buch «De Morbis Artificum Diatriba» fest. Physikalische Substanzen, heisst es dort, könnten die Ursache für Krankheiten von Bäckern sein.

Heute weiss man, dass diese Substanzen Eiweisse sind, die die Bäcker mit dem Mehlstaub einatmen und auf die sie allergisch reagieren. Jeder zehnte Bäcker oder Konditor erkrankt irgendwann in seinem Leben an Bäckerasthma, es ist die häufigste Berufskrankheit. Jeder zweite von ihnen muss deshalb seinen Beruf aufgeben.

Bei anderen Allergien wie Pollen- oder Insektenallergien haben Forscher die allergieauslösenden Eiweisse seit längerem identifiziert. «Beim Bäckerasthma war bis vor kurzem lediglich klar, dass viele Eiweisse die Allergie auslösen können», sagt Monika Raulf-Heimsoth, Allergieforscherin am Institut für Prävention und Arbeitsmedizin an der Universität Bochum. Inzwischen weiss man, dass sich das Bäckerasthma von einer Insekten- oder Pollenallergie stark unterscheidet: Kaum zwei Bäcker reagieren nämlich auf die gleichen Eiweisse.

Bei der Biene kennt man inzwischen sechs, bei der Wespe zwölf und bei Birkenpollen drei Eiweisse, gegen die fast alle Patienten allergisch sind. Anders beim Bäckerasthma. Da gibt es zum einen nicht nur «ein Insektengift» oder «eine Pollenart» als Allergiequelle, sondern Dutzende: Verschiedene Mehle, Backzutaten wie Enzyme, Eier, Sesamsaat, Nüsse oder Mohn, Schimmelpilze, Mehlmotten und andere Schädlinge im Getreide. «Zusätzlich können in jeder dieser Allergiequellen wiederum Dutzende oder Hunderte von Eiweissen die Allergie auslösen», erklärt Raulf-Heimsoth.

Noch kennen Forscher nur einen Teil dieser Allergene. Im Weizenmehl hat Raulf-Heimsoths Arbeitsgruppe gemeinsam mit Wissenschaftlern aus Singapur inzwischen 16 identifiziert und sie im Blut von 40 Patienten mit Bäckerasthma getestet. Zwar gibt es zwei Eiweisse, auf die mehrere der Bäcker reagierten, aber bei den meisten lösten unterschiedliche Eiweisse die Allergie aus. Neben den 16 haben andere Allergologen noch vier weitere Allergene gefunden. «Wahrscheinlich gibt es aber noch viele weitere, die wir noch gar nicht kennen», vermutet Raulf-Heimsoth.



Noch kennen Forscher erst einen Teil der Allergene, die ein Bäckerasthma auslösen.

Auf die neuen Substanzen wird noch nicht routinemässig getestet. «In manchen Fällen könnte das sehr hilfreich sein», sagt Peter Schmid-Grendelmeier, leitender Allergologe am Universitätsspital Zürich. Nützen könnten die Tests etwa, wenn man unterscheiden will zwischen einer Allergie gegen Roggenmehl und einer Kreuzallergie bei Gräserpollenallergie: Bei letzterer ähneln Eiweisse im Mehl denen in den Pollen, so dass jemand mit Heuschnupfen auch auf das Mehl allergisch reagiert. «Ob aber eine Pollen-Immuntherapie dann auch die Beschwerden beim Mehl bessert, müssen wir erst noch untersuchen», sagt Schmid-Grendelmeier. Bis jetzt bleibt Bäckern nur, sich von den Stäu-

ben fernzuhalten. «Dank Absaugvorrichtungen und Masken haben weniger Bäcker Beschwerden», sagt Schmid-Grendelmeier. Wichtig sei aber, dass die Bäcker regelmässig zur Kontrolle gingen. «Wird die Allergie schlimmer, drängt sich ein Berufswechsel auf, weil es sonst zu irreversiblen Lungenschäden kommen kann», sagt Schmid-Grendelmeier. Dies jemandem mitzuteilen, sei nicht immer einfach. Gut findet der Allergologe, dass immer mehr Bäckerbetriebe Stellenbewerber routinemässig zur Abklärung schicken, um ein erhöhtes Risiko für Bäckerasthma festzustellen. «Auch wenn es hart ist, jemandem von seinem Traumberuf abzuraten, es ist besser, das frühzeitig zu wissen.»



Auch wenn es hart ist, jemandem von seinem Traumberuf abzuraten – es ist besser, das frühzeitig zu wissen.

Nach der Haselnuss der Schock

Mit Tests kann man feststellen, ob jemand auf Haselnüsse nur mit Kribbeln im Mund reagiert oder mit Atemnot.

Von Felicitas Witte

Eine Allergie gegen Haselnüsse kann sich unterschiedlich äussern. Das liegt an verschiedenen Eiweissen in den Nüssen, die die Allergie auslösen, «Cor a» genannt. Bei Erwachsenen und älteren Kindern verursachen die «harmlosen» Cor a 1 oder 2 meist nur ein Kribbeln oder ein pelziges Gefühl auf der Zunge, bei Kleinkindern lösen eher die «schlimmen» Cor a 9 oder Cor 11 eine heftigere Reaktion mit Atemnot aus. Patienten mit der milden Allergie vertragen kleine Mengen Haselnüsse, aber die mit der schlimmen Form können schon mit wenigen Gramm einen lebensbedrohlichen Schock bekommen. Sie müssen vor jedem Essen nachfragen, ob darin Nüsse enthalten sind, und immer Notfallmedikamente bei sich haben.

Seit kurzem können Ärzte die Eiweisse im Blut identifizieren und so feststellen, ob

eher die harmlose oder die gefährlichere Allergieform vorliegt. «Das ist besonders dann wichtig, wenn die Symptome nicht eindeutig zuzuordnen sind», sagt Margriet Faber, angehende Allergologin an der Universität Antwerpen – zum Beispiel wenn bei einem Kind Zunge, Lippen und Rachen stark anschwellen.

In der letzten Zeit fiel Faber auf, dass sie bei einigen Kindern die gefährlichen Eiweisse nicht nachweisen konnte, obwohl diese heftig reagiert hatten. Sie erinnerte sich daran, dass Forscher vor kurzem noch ein weiteres Eiweiss gefunden hatten, nämlich Cor a 14. Daraufhin untersuchte sie das Blut von 89 Kindern und Erwachsenen, von denen 37 eine schwere allergische Reaktion mit Atemnot und Kreislaufzusammenbruch erlitten hatten. Bei 26 dieser Patienten fand sie Cor a 9 und bei 28 Cor a 14. «Zusammen konnten wir damit alle Kleinkinder mit schwerer allergischer Reaktion identifizieren», sagte Faber. «Testen wir jetzt zusätzlich Cor a 14, schliessen wir die Lücke bei der Diagnose.»

Philippe Eigenmann, leitender Allergologe in der Universitäts-Kinderklinik in Genf, ist noch skeptisch: «In der Studie hatte Cor a 14



Für Patienten mit einer schweren Haselnuss-Allergie können wenige Gramm lebensbedrohlich sein.

nur bei 10 Prozent der Patienten einen zusätzlichen Nutzen.» Ausserdem kostete der Test in der Schweiz zusätzlich 35 Franken. Er bestimmt deshalb zunächst Cor a 1 und 9, und erst wenn beide Eiweisse nicht nachweisbar sind, auch Cor a 14.

«Der neue Test ist nützlich», sagt Antonella Muraro, Allergologin an der Universität Padua und Vorsitzende der Nahrungsmittelallergie-Kampagne bei der Europäischen Akademie für Allergologie und klinische Immunologie EAACI. «Viel wichtiger ist aber, dass Lebensmittel in Europa adäquat und einheitlich gekennzeichnet werden, so dass man genau weiss, ob und wie viel Nüsse enthalten sind.» EAACI habe das schon seit Jahren propagiert, aber erst ab 2014 soll es in den Ländern umgesetzt werden.

Auf die Therapie haben die Eiweisse bisher keine Auswirkungen, denn heilen kann man die Allergie nicht. Aber bei anderen Allergien nutzen Ärzte die Bestimmung einzelner Eiweisse schon für die Therapie. Ist ein Patient mit Bienenallergie etwa gegen Bienen-Eiweisse schon für die Therapie. Ist allergisch, verdoppeln sie die Dosis bei der Immuntherapie. Nussallergikern bleibt vorerst nur, die Nüsse zu meiden.