

# «Wahrscheinlich ist der Einfluss der Genetik doch höher als angenommen»

Interview mit Professor Brunello Wüthrich, Zollikerberg, zur Allergieprävention bei Kindern

**Angesichts der steigenden Prävalenz von Allergien bei Kindern fragen sich viele Eltern, welche Massnahmen davor schützen könnten. Wir sprachen mit Professor Brunello Wüthrich über den Stellenwert von Umwelt- und Ernährungsfaktoren, wie Rauchen und Alkohol in der Schwangerschaft, das Stillen, die Haustierhaltung und Impfungen für das Atopierisiko.**

**ARS MEDICI:** Welche Massnahmen sind im Sinne einer Allergieprävention für Kinder nützlich?

**Prof. Dr. med. Brunello Wüthrich:** Sicher ist man mit den Erwartungen, eine wirksame allgemeingültige Allergieprävention zu betreiben, eher bescheidener geworden. So gibt es mittlerweile Studien, dass Haustiere vor einer Allergie schützen können und nicht unbedingt ein Risikofaktor sind, wie das früher angenommen wurde. Auch ein verlängertes Stillen führt nicht notwendigerweise zu einem niedrigeren Allgierisiko, sondern es kann das Atopierisiko sogar erhöhen. Diese Studien waren für mich auch sehr ernüchternd! Wahrscheinlich ist doch der Einfluss der Genetik für die Entwicklung einer Neurodermitis und einer Respirationsallergie höher als allgemein angenommen. Trotzdem gibt es aber eine ganze Reihe von Massnahmen, die durchaus sinnvoll sind, besonders wenn es um Risikokinder geht, das heisst wenn familiär eine Atopiebelastung vorliegt und insbesondere wenn bereits Geschwister an einer Allergie leiden. Das beginnt bereits in der Schwangerschaft. Es wurde mehrmals nachgewiesen, dass Neugeborene rauchender Mütter einen erhöhten Nabelschnur-IgE-Spiegel aufweisen und diese Kinder später häufiger an Allergien, wie zum Beispiel Neurodermitis und Asthma, leiden als Säuglinge nicht rauchender Mütter. Auch die passive Zigarettenrauchexposition soll eine Schwangere unbedingt vermeiden. Passivrauchen ist überdies ein wichtiger Risikofaktor für ein vermindertes Lungenwach-

tum, ein erhöhtes Risiko für Infektionen der unteren Atemwege, für Mittelohrentzündungen und nicht zuletzt für den plötzlichen Kindstod.

Diätetische Massnahmen bei der Mutter sind in der Schwangerschaftsperiode – anders als während der nachgeburtlichen Phase und Stillzeit – nicht notwendig. Falls möglich soll die Wohnung bezüglich Milbenallergenen saniert werden. Das bedeutet, dass schwere, staubige Vorhänge und Polstermöbel sowie dicke, schwere Teppiche entfernt werden. Die Wohnung soll keinen Schimmelpilzbefall haben und auch keine Holzheizung. Besondere Aufmerksamkeit sollte man der Luftfeuchtigkeit und Temperatur in der Wohnung schenken. Die Luftfeuchtigkeit sollte nicht mehr als 45 Prozent betragen und die Temperatur zwischen 18 und 20°C liegen.

**ARS MEDICI:** Müssen Katze oder Hund aus dem Haus, wenn ein Baby kommt?

**Wüthrich:** Das ist das Erstaunliche, welches aus einer amerikanischen Studie hervorging: Haustiere können gegen Allergien schützen! Aber nur wenn mindestens zwei oder mehrere Haustiere im Haushalt vorhanden sind (1). Auch wurde festgestellt, dass der Kontakt mit Haustieren während des ersten Lebensjahrs und mit zunehmender Anzahl an Geschwistern mit einer niedrigen Prävalenz an allergischer Rhinitis und Asthma im Schulalter assoziiert waren (2). Wir selbst fanden bei der Auswertung der schweizerischen SAPALDIA-Daten,

**«Der Kontakt mit Haustieren während des ersten Lebensjahrs und mit zunehmender Anzahl an Geschwistern ist mit einer niedrigen Prävalenz an allergischer Rhinitis und Asthma im Schulalter assoziiert.»**

dass der Kontakt mit Haustieren während der frühen Kindheit die Sensibilisierung auf Katzen im erwachsenen Alter verminderte (3). Andererseits muss man berücksichtigen, dass eine Katzenhaarallergie unter Atopikern sehr hoch ist, sogar unter den Patienten, die keine Katze besitzen (4). Eine Sensibilisierung auf Katzenallergen findet demnach auch ohne direkte



Prof. Dr. med. Brunello Wüthrich

Katzenexposition statt, entweder wegen der Persistenz des Allergens nach Elimination des Haustiers oder durch Kleiderkontakt von Tierhaltern (5). Die Gruppe der pädiatrischen Immunologen und Allergologen der Schweiz, PIA-CH\*, gibt die Empfehlungen ab, dass sich eine Familie mit einem Kind mit erhöhtem Allergierisiko kein felltragendes Tier wie Katze, Hund oder Hase anschaffen sollte und dass zurzeit noch offen sei, ob eine allfällige frühe Exposition unmittelbar nach der Geburt weniger schädlich als ein späterer Kontakt ist (6). Unbestritten ist aber, dass ein Kind, das in einer Umgebung ohne ein bestimmtes Allergen lebt, gegen dieses bestimmte Allergen auch primär keine Allergie entwickeln wird.

**ARS MEDICI:** Stillen gilt als positiv, um Allergien zu vermeiden. Gilt das auch, wenn die Mutter selbst Allergikerin ist?

**Wüthrich:** Ja, unbedingt, und zwar über vier bis sechs Monate. Allergievermittelnde IgE-Antikörper der Mutter gehen nicht in die Muttermilch über, aber der Säugling erhält durch die Muttermilch die schützenden IgA-Antikörper und T-Suppressor-Lymphozyten, welche vor allfälligen Nahrungsmittelallergien, insbesondere der Kuhmilchallergie, sowie vor Neurodermitis, also dem atopischen Ekzem, schützen. Erstaunlicherweise zeigten zwei Studien aber auch, dass eine verlängerte Stillzeit über sechs Monate Kinder vor Atopien und Asthma nicht schützt, im Gegenteil sogar das Risiko erhöhen kann. Neurodermitis der Eltern ist aber das grösste Risiko für das Kindereczem (7, 8).

**ARS MEDICI:** Sollte eine stillende Mutter generell auf bestimmte Lebensmittel verzichten?

**Wüthrich:** Es können tatsächlich Spuren von aggressiven allergenen Nahrungsmitteln wie Kuhmilch, Hühnerei oder Getreide in die Muttermilch übergehen. Trotzdem wird ein präventiver Verzicht auf diese Nahrungsmittel durch die stil-

lende Mutter von der Gruppe der pädiatrischen Immunologen und Allergologen der Schweiz nicht empfohlen. Ich persönlich empfehle der atopischen Mutter, nicht exzessiv Eier zu konsumieren und vom Genuss von Erdnüssen abzusehen. Weitere eingehende diätetische Einschränkungen sollten allenfalls bei schweren allergischen Erkrankungen von Familienmitgliedern individuell mit dem spezialisierten Pädiater oder Allergologen diskutiert werden.

**ARS MEDICI:** Ist Alkohol während der Schwangerschaft bezüglich späterer Allergien schädlich?

**Wüthrich:** Wenn beide Elternteile selbst Allergiker waren, verdoppelt schon ein moderater Alkoholkonsum von einer Flasche Bier oder einem Glas Wein pro Woche das Neurodermitisrisiko für das Neugeborene. Bei mehr als vier Drinks in der Woche steigt das Risiko um das Vierfache. Dies ergab eine Studie in Dänemark (9).

**ARS MEDICI:** Ist Sojamilch weniger allergen als Kuhmilch?

**Wüthrich:** Bei Neugeborenen und Säuglingen mit erhöhtem Atopierisiko, welche nicht oder nur teilweise gestillt werden, empfehlen skandinavische Autoren stark hydrolysierte Säuglingsnahrungen. Von der Verwendung der Milch anderer Säugetiere wie Ziege, Schaf oder Pferd und von Sojapräparaten ist abzuraten, da kein wissenschaftlicher Hinweis für eine primäre Präventionswirkung besteht und der nutritive Wert als ungenügend betrachtet werden muss. Diese Milchsorten

### «Sojapräparate sind ebenfalls allergen.»

und Sojapräparate sind ebenfalls allergen.

**ARS MEDICI:** Vermindern Probiotika bei Kindern die Entwicklung von Allergien?

**Wüthrich:** Laktobazillus- und Bifidusbakterien sind die bekanntesten Vertreter dieser Probiotika. Sie sollen durch eine Optimierung der Magen-Darm-Flora das menschliche Immunsystem günstig beeinflussen. Probiotika sind auch für Säuglinge und Kleinkinder problemlos zu verabreichen und sicher. Als Nebenwirkung werden lediglich die Stühle etwas weicher. Es gibt bisher noch keine guten Beweise für einen allergiepräventiven Effekt der Probiotika, auch wenn einzelne Studien dafür sprechen. Weitere Studien sind notwendig, bevor allgemeine Empfehlungen betreffend Zufuhr von Probiotika in der Schwangerschaft oder in der Ernährung von Säuglingen in Form angereicherter Milchprodukte gemacht werden können.

**ARS MEDICI:** Ist Impfen ein Risikofaktor für die Entwicklung von Allergien?

**Wüthrich:** PD Dr. Roger Lauener und Frau Dr. Alice Wiesner vom Universitätskinderspital Zürich haben kürzlich die Fakten bezüglich Allergierisiko nach Impfungen zusammengestellt (10). In Finnland wurden aufgrund von Einträgen im Krankheitsregister die Krankheitsgeschichten von über 500 000

**«Studien ergaben keinen nachteiligen Effekt des Impfens auf die Entstehung von Allergien; vielmehr zeigte sich ein Trend, dass Kinder, die besonders komplett geimpft worden waren, später etwas weniger häufig an Asthma und Neurodermitis leiden.»**

jungen Menschen untersucht. 20 690 hatten in der Kindheit Masern durchgemacht, weil sie nicht geimpft worden waren. Nun untersuchte man, ob die jungen Erwachsenen vermehrt an Allergien litten. Die nicht gegen Masern Geimpften hatten als junge Erwachsene häufiger Neurodermitis, häufiger Heuschnupfen und häufiger Asthma. Bei einer im Februar 2007 erschienenen Studie aus den Niederlanden wurde bei über 2800 Kindern ab Geburt bis zum Alter von sieben Jahren die gleiche Frage gestellt. Die meisten davon waren, dem holländischen Impfplan entsprechend, im Alter von zwei, drei und vier Monaten gegen Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Poliomyelitis und Hirnhautentzündung geimpft worden. Auch bei diesen Kindern aus Holland zeigte sich überhaupt kein nachteiliger Effekt des Impfens auf die Entstehung von Allergien. In einer Studie aus Deutschland, bei der über 1300 Kinder mit Geburtsjahr 1990 nachkontrolliert wurden, zeigte sich sogar ein Trend, wonach diejenigen Kinder, die besonders komplett geimpft worden waren, etwas weniger häufig an Asthma und Neurodermitis litten. PD Dr. Lauener unterstreicht eine Tatsache, die bei der gesamten Diskussion rund um die Entstehung von Allergien selten erwähnt wird: 1979 hatte in Guinea-Bissau eine Masernepidemie die grösstenteils ungeimpfte Bevölkerung befallen. Mehr als 25 Prozent der ungeimpften Kinder im Alter von weniger als drei Jahren sind damals an den Folgen der Masernepidemie gestorben. Die Argumente der Impfgegner, dem Kind die vom BAG empfohlenen Impfungen wegen des möglichen Risikos einer späteren Allergie vorzuenthalten, können nicht wissenschaftlich untermauert werden. ■

*Das Interview führte Dr. Renate Bonifer.*

\*PIA-CH: Gruppe der pädiatrischen Immunologen und Allergologen der Schweiz, welche Empfehlungen zur Primärprävention von Allergien für Neugeborene und Säuglinge mit einem erhöhten Atopierisiko in Zusammenarbeit mit der Ernährungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie und der Fachkommission der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie herausgegeben haben (Paediatrica 2004; 15 [3]: 40).

Literatur:

1. Ownby D.R. et al.: Exposure to 2 or more cats or dogs in the first year of life may reduce subsequent risk of allergic sensitization to multiple allergens during childhood. JAMA 2002; 288: 963-972.
2. Hesselmar B. et al.: Does early exposure to cat or dog protect against later allergy development. Clinical Exp Allergy 1999; 29 (5): 611-617.
3. Roost H.P. et al.: Role of current and childhood exposure to cat and atopic sensitization. European Community Respiratory Health Survey. J Allergy Clin Immunol 1999; 104 (5): 941-947.
4. Ichikawa K. et al.: High prevalence of sensitization to cat allergen among Japanese children with asthma, living without cats. Clinical Exp Allergy 1999; 29 (6): 754-761.
5. Chan-Yeung M. et al.: Sensitization to cat without direct exposure to cats. Clinical Exp Allergy 1999; 29 (6): 762-765.
6. Empfehlung zur Primärprävention von Allergien für Neugeborene und Säuglinge mit einem erhöhten Atopierisiko. Paediatrica 2004; 15 (3): 40-43.
7. Bergmann R.L. et al.: Breastfeeding duration is a risk factor for atopic eczema. Clinical Exp Allergy 2002; 32 (2): 205-209.
8. Sears M.R. et al.: Long-term relation between breastfeeding and development of atopy and asthma in children and young adults: a longitudinal study. Lancet 2002; 360: 9601-9907.
9. Linneberg A. et al.: Alcohol during pregnancy and atopic dermatitis in the offspring. Clin Exp Allergy 2004; 34 (11): 1678-1683.
10. Lauener R., Wiesner A.: Begünstigen Impfungen Allergien? aha!news 2007; 3: 10-11.