

## Hausstaubmilben

Allergien gegen Hausstaubmilben sind weit verbreitet (im Wiener Raum haben über 40% der Patienten mit inhalativen Allergien AUCH eine Allergie gegen Hausstaubmilben).

Die klassischen Symptome sind verstopfte oder rinnende Nase, wiederholter Niesreiz, geschwollene Augen, Husten, - und das besonders am Morgen nach dem Aufstehen. Nach etwa einer halben Stunde vergehen diese Symptome meist von selbst.

Es kursieren zahlreiche Tipps, wie man bei dieser Form der Allergie Abhilfe schaffen kann. Sie wurden meist ohne tiefere Kenntnis einfach abgeschrieben und sind teilweise irreführend, wenn nicht gar falsch. Der Grund dafür ist, dass die Biologie der Hausstaubmilbe trotz großer Bemühungen nur unzulänglich erforscht ist.

Einige wenige Fakten scheinen aber gesichert:

### **das Allergen ist nicht primär die Milbe selbst, sondern es kommt vorwiegend im Kot der Tiere vor.**

Die Kotbällchen sind etwas kleiner als durchschnittliche Pollenkörner. Sie sind von einer feinen Haut umgeben, die mit der Zeit „zerbröselt“. Damit werden die Partikel mit den Allergenen noch viel kleiner und können sich noch leichter im Raum feinst verteilen. Aus ihrer Kleinheit (weniger als ein Tausendstel Millimeter) ergibt sich eine enorme Schwebefähigkeit. Jede Bewegung, selbst der kleinste Lufthauch, bringt sie in die Luft. Die niedrige Sinkgeschwindigkeit bedeutet, dass sie etwa eine halbe Stunde brauchen um aus 1 Meter Höhe auf den Boden zu gelangen. Das heisst aber mit anderen Worten auch, dass sie beim Staubsauger vorne hinein und hinten wieder hinaus gehen. Höchstens etwa 5% wird zurückgehalten, selbst HEPA – Filter können das Resultat nicht wesentlich verbessern, sobald die Kotbällchen auf kleinste Teilchen zerfallen sind.

### **Milben fressen vornehmlich unsere abgelegten Hautschuppen**

Zwar ernähren sich Hausstaubmilben von Allem, was fressbar ist (also auch Pilze, Bakterien, etc.), doch scheint ihre hauptsächliche Nahrung aus menschlichen (oder tierischen) Hautschuppen zu bestehen. Unsere Haut erneuert sich ständig – auch nachts. Die mikroskopisch kleinen Hautschuppen werden im Bett angereichert. Durch die Hautatmung und Transpiration enthalten sie genügend Wasser um die Milben zu versorgen.

### **der weitaus größte Teil der Milben hält sich in der Matratze auf.**

Milben vertragen die niedrige Luftfeuchte in einem normalen Raum nicht. Sie können nicht trinken, sondern nehmen die zum Leben notwendige Flüssigkeit mit der Nahrung auf. Sobald der Mensch das Bett verlässt, wird es für die Milben ungemütlich: die Temperatur sinkt ab, und auch die Feuchtigkeit geht an der Oberfläche verloren. Daher ziehen sich die Tiere in die Matratze zurück, um die dort vorhandene Restfeuchte zu nutzen, mit der sie wochenlang das Auslangen finden können. Nachdem sie nicht sehen können, sind sie auf ihren Tastsinn angewiesen und verlassen nur ungern das feste Substrat der Matratze. In der Tuchent oder im Polster wird das Material ständig durcheinander gemischt. Das führt dazu, dass sich die Tiere dort unwohl fühlen weil sie schwer wieder heraus finden. Viel lieber gehen sie ihre bekannten, eingelernten Wege in der Matratze.

### **die Feuchtigkeit ist der limitierende Faktor für Milben-Populationen.**

Aus den oben genannten Überlegungen ist es daher sinnvoll, den Milben den Weg in die Matratze zu verwehren. Das kann man mit so genannten „encasings“ - milbendichten Überzügen für die Matratze - erreichen. Die Überzüge bestehen aus Mikrofaser. Sie ist so dicht verwoben, dass Milben normalerweise nicht hindurch können, Luft und Wasser jedoch schon. Überzieht man die Matratze nun zur Gänze (mit Rundum-Zippverschluss) mit einem solchen Stoff, dann schneidet man die Milbe weitgehend vom Schutz vor Austrocknung ab. Sofern man nicht die Luftfeuchtigkeit im Raum absichtlich erhöht (Luftbefeuchter, Wäsche trocknen), gehen die Milben schutzlos zugrunde. Damit wäre auch der Nachschub an Milbenkot weitgehend gestoppt. Im Laufe einiger Wochen sinkt gewöhnlich der Allergengehalt im betroffenen Raum auf unbedeutende Werte, die auch vom Allergiker toleriert werden. Wer allerdings eine feuchte Wand im Schlafraum hat, der profitiert wegen der erhöhten Luftfeuchtigkeit nicht von solchen Maßnahmen.

Es ist bekannt dass im Gebirge, in Höhen von über etwa 1600 m keine Hausstaubmilben mehr vorkommen. Das geht ebenfalls auf die Feuchtigkeit zurück. Selbst dichter Nebel draußen kann nichts ausmachen, weil die Luft kühl ist und wenig Wasser aufnehmen kann. Dieses Milieu ist der Milbe zu kalt. Sobald ein Raum beheizt ist geht aber die relative Luftfeuchte drastisch zurück, und es ist für Milben zu trocken.