

„Asthma und Allergien - ist Heilung möglich?“

Asthma und Allergien Die Zahl der Asthmaerkrankungen ist in den letzten Jahrzehnten weltweit stark gestiegen. Allein in Deutschland sind derzeit etwa 15% der Menschen betroffen. Auch Allergieerkrankungen haben deutlich zugenommen: Die Zahl der Betroffenen hat sich in den letzten drei Jahrzehnten verdreifacht. In Europa leiden heute schon 30-40% der Bevölkerung an einer Allergie. Im Jahr 2010 wird nach Schätzung der Europäischen Stiftung für Allergieforschung (ECARF) bereits jeder Zweite betroffen sein. Asthma und Allergien haben in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen: In den Industrienationen leiden beispielsweise bereits 20-25% der Menschen an allergischem Schnupfen (Heuschnupfen), 20-30% an Kontaktallergien und 10-15% an allergischem Asthma. Da die Erkrankungen vermehrt in den Industrienationen auftreten, zählt man Asthma und Allergien zu den so genannten Zivilisationskrankheiten.

Bei einer **Allergie** kommt es zu einer Überreaktion des Immunsystems auf an sich harmlose Stoffe aus der Umgebung. Der Körper interpretiert die allergieauslösenden Stoffe (**Allergene**) als fremd und daher potenziell gefährlich und wehrt sich dagegen. Allerdings werden, anders als bei der Abwehr von Krankheitserregern, die Allergene dabei nicht vernichtet und es wird auch kein Schutz gegen einen neuen Angriff aufgebaut. Bei der Abwehrreaktion des Körpers kommt es zu einer Fehlregulation, so dass unter anderem zu viele Antikörper gebildet werden. Dieses Übermaß an Antikörpern führt zu einer Sensibilisierung des Körpers gegenüber den Allergenen, was zur Folge hat, dass nun schon kleine Mengen des Allergens zu heftigen Reaktionen wie Niesanfällen, Dauerschnupfen, Bindehautreizung, Lidschwellung, Hautausschlägen, Schwellung der Atemwege, Übelkeit oder Durchfall bis hin zu einem allergischen Schock (**anaphylaktischer Schock**) mit Kreislaufkollaps führen können.

Diese **allergischen Symptome** werden durch den Botenstoff **Histamin** ausgelöst, der bei der Überreaktion des Immunsystems stark ausgeschüttet wird. Die Überreaktion läuft aber nicht bei allen Allergien gleich ab: Manche Reaktionen erfolgen direkt nach dem Kontakt mit einem bestimmten Allergen, andere erst mit zeitlicher Verzögerung (unter Umständen von bis zu 72 Stunden). Letzteres macht es für die Betroffenen und die Ärzte sehr schwer, den Auslöser für die Allergie zu finden.

Die meisten Menschen reagieren allergisch auf Pollen (86%*), Milben (38%*), Tiere (28%* auf Katzen, 13%* auf Hunde) und Schimmelpilze (14%*). Aber auch Allergien gegen Insektengifte, Nahrungsmittel (5-7%*), Medikamente, Kosmetika und Latex sind häufig. Oft kommt es auch zu einer so genannten **Kreuzallergie**, bei der der Körper nicht nur auf das eine Allergen reagiert, sondern auch auf solche Stoffe, die diesem sehr ähnlich sind. Kreuzallergien treten bei vielen Allergikern aber nur vorübergehend auf. Sie nehmen zu, wenn das Immunsystem mit anderen Belastungen wie Infekten oder Stress zu kämpfen hat. Nach vorsichtigen Schätzungen ist für 20.000 Substanzen eine allergieauslösende Wirkung bekannt. Prinzipiell kann eigentlich jeder Stoff zum Auslöser einer Allergie werden. Warum jedoch bestimmte Stoffe bei Menschen als Allergene wirken und andere nicht, ist bisher noch nicht wissenschaftlich geklärt.

Um eine Allergie bestimmen zu können, werden verschiedene Parameter zur Diagnostik herangezogen: Das wichtigste Mittel sind dabei die **Hauttests**, bei denen Substanzen mit möglichen Allergenen direkt auf die Haut aufgetragen und eine Reaktion darauf abgewartet wird. Ein anderes ist die Erfassung der allergologischen Krankheitsvorgeschichte und der häuslichen und beruflichen Umwelt sowie

der Lebens- und Ernährungsgewohnheiten des Patienten (**Anamnese**). Im Labor wird dann mithilfe von **Bluttests** die Reaktion und die spezifische Sensibilisierung auf die untersuchten Allergene getestet. Abschließend werden die Testergebnisse ausgewertet und ein **Provokationstest** durchgeführt, wobei der Patient dem entsprechenden Allergen ausgesetzt wird, um die Ergebnisse zu bestätigen bzw. zu widerlegen.

Allergische Reaktionen gibt es viele verschiedene. Am häufigsten und bekanntesten sind Heuschnupfen (15-25%*), Kontaktekzeme (6-10%*), Neurodermitis (10-20%*) und allergisches Asthma (5-15%).

Beim **Asthma** (Asthma bronchiale) handelt es sich um eine chronische Erkrankung der Atemwege, bei der die Bronchialschleimhaut dauerhaft entzündet ist und es dadurch zu einer Überempfindlichkeit der Atemwege kommt. Die Folge sind ein Anschwellen der Schleimhaut und eine übermäßige Sekretproduktion, die zu einer Verengung der Bronchien führt. Bei einem akuten **Asthmaanfall**, der von schwach bis hin zu lebensbedrohlich ausgeprägt sein kann, kommt es noch zusätzlich zu einer Verkrampfung der Bronchialmuskulatur (**Bronchospasmus**), was vor allem das Ausatmen erschwert. Typische **Symptome** bei Asthma sind daher ein Engegefühl in der Brust, anfallsweise auftretende Atemnot, zäher Schleim, ständiger Hustenreiz und ein pfeifendes oder keuchendes Atemgeräusch.

Die häufigste Form des Asthmas ist das **allergische Asthma**, bei dem die Erkrankung durch Allergene ausgelöst wird. Sie tritt vor allem bei Kindern auf. Im Gegensatz dazu ist das **nicht-allergische Asthma** bei Erwachsenen häufiger zu finden. Bei dieser Form des Asthmas sind meist Atemwegsinfekte der Auslöser für die Asthmabeschwerden. Aber auch Reize wie Kälte, Stress oder starke Gerüche (Duftstoffe, Zigarettenrauch etc.) und emotionale Belastungen können die Symptome verursachen. Oft lassen sich Asthmatiker aber nicht klar einer der beiden Gruppen zuordnen und auch Mischformen sind möglich. Die Erkrankung kann eigentlich in jedem Alter beginnen. Jeder Zweite erkrankt allerdings vor dem zehnten Lebensjahr. Damit ist Asthma bronchiale die häufigste chronische Erkrankung bei Kindern. Etwa 20-30% der betroffenen Kinder haben aber als Erwachsene keine Symptome mehr.

Da Beschwerden wie Husten und Atemnot auch bei anderen Erkrankungen wie beispielsweise der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (**COPD**), einer Lungenembolie oder einer Herzinsuffizienz auftreten, ist für die eindeutige Diagnose von Asthma eine sorgfältige ärztliche Untersuchung notwendig. Hierbei spielt auch wieder die Anamnese (siehe oben) eine wichtige Rolle. Des Weiteren werden körperliche Untersuchungen durchgeführt sowie die **Lungenfunktion** und die bronchiale Überempfindlichkeit gemessen. Bei der Lungenfunktion werden Parameter wie das Lungenvolumen, der Atemwiderstand, die Strömungsgeschwindigkeit und die "**1-Sekunden-Kapazität**" erhoben. Dieser letzte Parameter gibt darüber Auskunft, wie viel der eingeatmeten Luft innerhalb der ersten Sekunde wieder ausgeatmet wird und lässt Rückschlüsse über den Verlauf der Erkrankung zu, sowie darüber, ob die Therapie anspricht oder nicht.

Bei der **Therapie** von Asthma wird versucht, mithilfe von bronchienerweiternden und entzündungshemmenden Medikamenten die Überempfindlichkeit der Bronchien und die Verengung der Atemwege zu verringern, sowie die Entzündung der Bronchialschleimhaut einzuschränken. Auch bei Allergien werden Medikamente eingesetzt um die Krankheitssymptome zu lindern und zu vermeiden und ebenso die entzündlichen Schleimhautschwellungen zu behandeln. Als vorbeugende Maßnahme bei Asthma und Allergien sollte man möglichst die entsprechenden Allergene meiden (**Allergenkarenz**). In den Fällen, wo ein Kontakt unvermeidbar ist, weil sich die auslösenden Stoffe zum Beispiel in der Luft befinden (wie bei Pollen und Schimmelpilzen) ist eine **Hyposensibilisierung** eine Möglichkeit: Bei dieser Behandlung versucht man, den Patienten gegen den für ihn allergieauslösenden Stoff un-

empfindlich zu machen, indem man ihm das entsprechende Allergen in allmählich steigender Dosis zuführt.

Eine Behandlung von Allergien ist besonders deshalb wichtig, weil die Beschwerden mit der Zeit zunehmen und sich verselbständigen können: So kann sich zum Beispiel aus einem gelegentlich auftretendem Schnupfen ein chronisches, allergen-unabhängiges Asthma entwickeln. Der ECARF zu Folge bekommen 40% der Menschen, deren Heuschnupfen nicht behandelt wird später Asthma. Aber nicht nur die ausbleibende Behandlung ist ein Problem: Nach Schätzungen der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie werden nur 10% der betroffenen Patienten mit Atemwegsallergien korrekt therapiert. 90% erhalten also keine ausreichende Behandlung und sind somit stark gefährdet, später an Asthma zu erkranken.

* % der Bevölkerung in Deutschland