

Die Lunge – ein lebenswichtiges Organ

(Quelle: med info GmbH, Heidenheim; www.pneumologenverband.de)

Die Lunge ist für eine der wichtigsten Funktionen des Körpers zuständig: die Atmung. Ein gesunder Erwachsener atmet in Ruhe ca. 12-15 mal pro Minute ein und aus. Die Atmung erfolgt dabei „automatisch“. Man muss sich also nicht auf den jeweils nächsten Atemzug konzentrieren. Er wird von einem Atemzentrum im verlängerten Rückenmark gesteuert.

Die Atmung

Jede Zelle unseres Körpers benötigt Sauerstoff. Beim Einatmen der Luft gelangen Sauerstoffmoleküle über die oberen Atemwege – Nasenraum, Nasennebenhöhlen und Rachen - in die unteren Atemwege. Über die Luftröhre gelangt der Sauerstoff schließlich in die Bronchien. Hier findet die eigentliche Atmung, der Gasaustausch, statt.

Die Bronchien verzweigen sich in immer kleinere Äste, an deren Ende Millionen von Lungenbläschen sitzen. Der Sauerstoff dringt durch die dünne Haut dieser Bläschen und wird von den Blutkörperchen aufgenommen. Gleichzeitig wird die verbrauchte Luft wieder in die Lungen transportiert und als Kohlendioxid ausgeatmet.

Die Lunge schützt sich selbst

Die Atemwege stehen mit der Umwelt in direkter Verbindung und sind daher durch Krankheitserreger und Schadstoffe besonders gefährdet. Komplexe Schutzmechanismen einer gesunden Lunge verhindern eine Erkrankung.

Die Atemwege sind im Innern mit einer Schleimhaut bedeckt. Sie besteht aus Schleimdrüsen und Flimmerhärchen. Die Drüsen produzieren einen dünnflüssigen Schleim, an dem die Schadstoffe haften bleiben. Die Flimmerhärchen fangen diese Mischung aus Schleim und Schadstoffpartikeln, Viren und Bakterien auf und transportieren diese zum Rachen zurück.

Die Schleimhaut entzündet sich, die Bronchien verengen sich

Werden die Atemwege fortwährend durch Schadstoffe, wie z.B. Abgase, Zigarettenrauch oder auch Viren, Bakterien und Allergene angegriffen, ist der natürliche Reinigungs- und Schutzprozess bald überlastet. Die Schleimhaut entzündet sich. Sie schwillt an und produziert in überschüssiger Menge einen zähflüssigen Schleim, der die Flimmerhärchen verklebt.

Ein Abtransport kann nicht mehr stattfinden. Der Schleim setzt sich fest und bildet einen idealen Nährboden für Bakterien.

Eine ständige oder immer wiederkehrende Entzündung kann die Bronchien dauerhaft schädigen. Die Veränderung der Schleimhaut kann immer weiter fortschreiten, bis sie ganz zerstört wird. Die Lungenbläschen sterben ab, eine krankhafte Erweiterung der Lunge kann die Folge sein.

Gezielte Diagnose ist wichtig

Bei Anzeichen, wie ständigem Husten, Heiserkeit, Atemnot und Schmerzen in der Lunge sollte unbedingt ein Arzt aufgesucht werden. Chronische Bronchitis oder auch Asthma können durch eine rechtzeitige Diagnose gut behandelt werden. Ein Lungenfacharzt