

Auszug

medmedia

Medizin und Naturheilkunde
Vertriebsgesellschaft mbH
www.medmedia.de

Anatomie

Atemtrakt

Auszug

ATMUNGSORGANE (RESPIRATIONSTRAKT)

ALLGEMEINES

<p>DEFINITION</p>	<p>Organsystem mit zwei funktionellen Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Leitungssystem: durch rhythmischen Prozess der Ventilation → Transport der ein- und ausgeatmeten Gase zwischen Umgebungsluft und Ort des Gasaustauschs über ein Röhrensystem (luftleitende bzw. konduktive Abschnitte, „Atemwege“) ■ Austauschorgan: Grenzfläche für den passiven Austausch der Gase zwischen Luft und Blut (respiratorische Abschnitte, Alveolen)
<p>AUFGABEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atmung: Aufnahme und Abgabe der Atemgase O₂ und CO₂ (äußere Atmung), die der Energiegewinnung in den Körperzellen dienen (innere Atmung) ■ Geruchswahrnehmung: Riechschleimhaut der Nasenhöhle (Regio olfactoria) gehört zum olfaktorischen System ■ Stimm- und Sprachbildung:
<p>FUNKTIONS-PRINZIP</p>	<p>Das der Lunge durch das rechte Herz zugeführte, venöse Blut wird an den korbartigen Kapillargeflechten der Lungenalveolen verteilt und in Kontakt mit der O₂-haltigen Atemluft gebracht → diese wird durch Ventilation über die Atemwege zu den Alveolen transportiert → je nach Partialdrücken der Atemgase erfolgt CO₂-Abgabe und O₂-Aufnahme des Blutes mittels Diffusion durch die dünne Wand der Alveolen → abführende Gefäße bringen das arterialisierte Blut zum linken Herzen und zum Körperkreislauf</p>
<p>GLIEDERUNG</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obere Atemwege <ul style="list-style-type: none"> – Nase – Nasennebenhöhlen – Rachen ■ Untere Atemwege und Lungen <ul style="list-style-type: none"> – Kehlkopf (Larynx) – Luftröhre (Trachea) – Bronchialsystem – Lungen (Pulmones)

NASE (NASUS)

ALLGEMEINES

GLIEDERUNG DER NASE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Äußere Nase ■ Nasenhöhlen
INNERES GRUNDGERÜST	<ul style="list-style-type: none"> ■ T-förmiges Siebbein (Os ethmoidale) ist Kernstück des Gesichtsschädels und Grundlage des Nasenskeletts; horizontaler Balken des „T“ bildet die Siebbeinplatte (Lamina cribrosa), vertikaler Balken einen Teil der knöchernen Nasenscheidewand; am Querbalken des „T“ hängen dünnwandige Knochenkammern wie Trauben herab (Siebbeinzellen), von hier aus wölben sich die Nasenmuscheln zur Mitte in die Nasenhöhle vor und lassen zwischen sich die Nasengänge entstehen

ÄUSSERE NASE (NASUS EXTERNUS)

ABSCHNITTE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nasenwurzel (Radix nasi), Nasenrücken (Dorsum nasi), Nasenflügel (Alae nasi) und Nasenspitze (Apex nasi)
KNÖCHERNER TEIL	<ul style="list-style-type: none"> ■ birnenförmige knöcherne Nasenöffnung (Apertura piriformis) wird umrahmt von den paarigen Nasenbeinen (Ossa nasalia) und den Stirnfortsätzen des Oberkiefers (Processus frontales maxillae)
KNORPELIGER TEIL	<p>Die verformbaren hyalinen Nasenknorpel setzen sich zusammen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nasenscheidewand-Knorpel (Cartilago septi nasi): T-förmiger Knorpel, der sich mit seinen flügelartigen Platten der knöchernen Nase anlagert; vertikaler Teil des „T“ ragt keilförmig in die Nase hinein und bildet knorpeligen Teil des Nasenseptums ■ Großer Nasenflügelknorpel (Cartilago alaris major): knorpelige Versteifung der Nasenflügel (Alae nasalis); medialer Schenkel legt sich an das Nasenseptum und bildet leistenförmige Erhebung (Limen nasi, „inneres Nasenloch“); Luftstrom wird so in die oberen Bereiche der Nasenhöhle geleitet ■ Kleine Nasenflügelknorpel (Cartilagine alaris minores): kleine Knorpelplatten ergänzen das Knorpelgerüst der Nasenflügel
MUSKULÄRER TEIL	<ul style="list-style-type: none"> ■ M. nasalis umgibt mit einer querverlaufenden Portion (Pars transversa) die äußere Nase wie ein Sphinkter. Die Pars alaris bewegt nur die Nasenflügel.