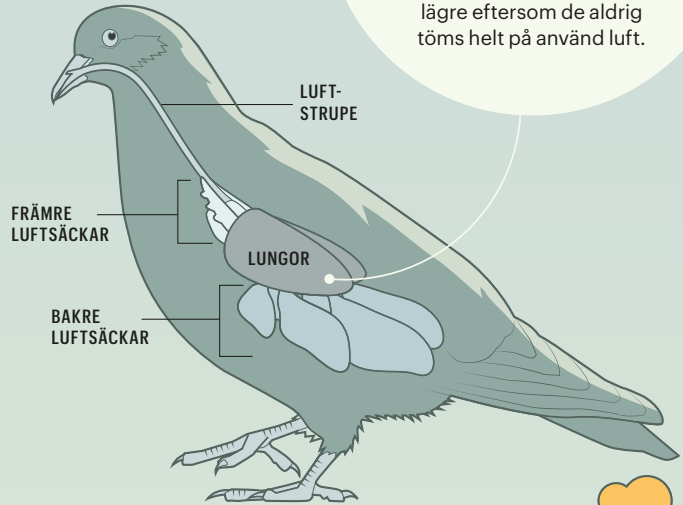


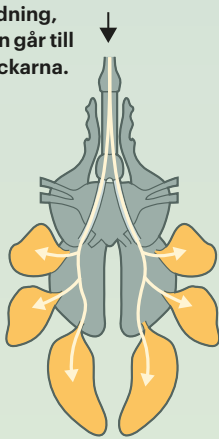
Fågellungor är stela och orörliga. Luften pressas genom dem av luftsäckar som fylls och töms. Lungorna har separata in- och utgångar, vilket gör att använd luft ventileras ut helt och ger plats för ny luft med atmosfärens syrehalt. I våra lungor är syrehalten lägre eftersom de aldrig töms helt på använd luft.



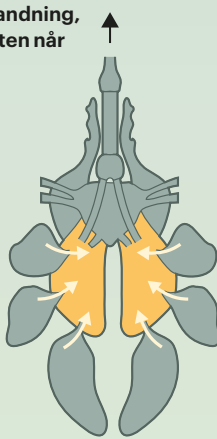
LUFTENS VÄG GENOM FÅGELN

Två olika luftvolymen rör sig i fågeln samtidigt. De bakre luftsäckarna fylls på nytt innan fågeln andas ut föregående omgång luft. På så sätt finns alltid ny frisk luft att leda in i lungan.

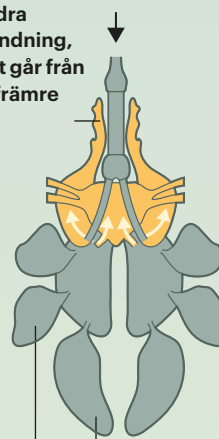
1 Inandning, luften går till bakre luftsäckarna.



2 Utandning, luften når lungorna.

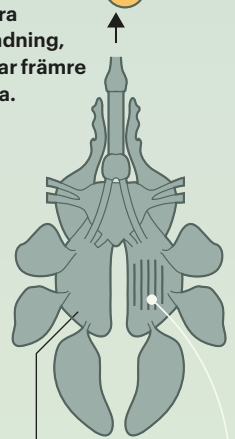


3 Andra inandning, använd luft går från lungor till främre luftsäckar.



Samtidigt fylls bakre luftsäckar igen av ny inandningsluft.

4 Andra utandning, luften lämnar främre luftsäckarna.



Samtidigt når den nya luften lungorna, och så vidare.

EFFEKTIVARE SYRESÄTTNING

Blodflödet i fågelns lunga går vinkelrätt mot luftflödet. På så sätt möter den allt syrefattigare luften ständigt nytt blod, som inte tagit upp något syre alls, så att syreupptaget kan fortsätta. I våra lungor finns inte den finessen – där stiger blodets syrehalt samtidigt som luftens sjunker och upptaget upphör när de når jämvikt.

