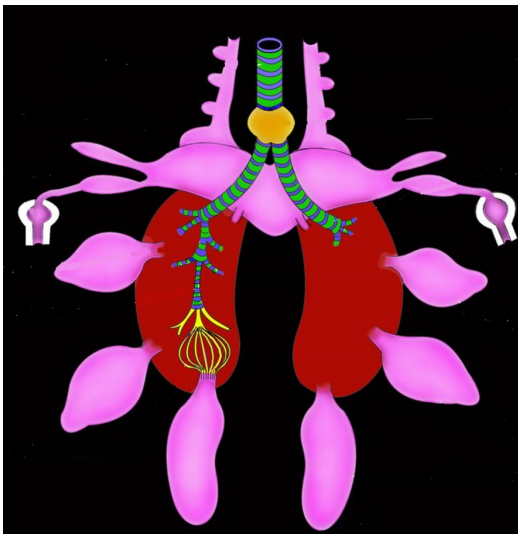


Die Vogellunge

Das Geheimnis des Dino-Gigantismus



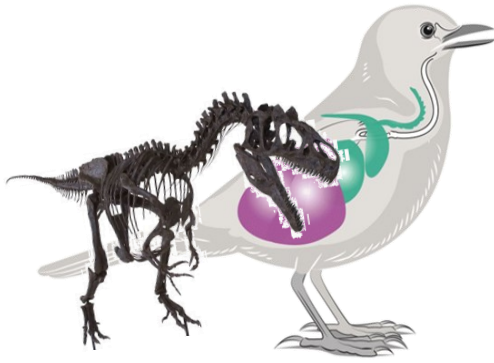
Warum waren die Dinos so erfolgreich und wie konnten sie so groß werden? Ein Geheimnis ist ihre Lunge, dessen Aufbau auch bei den heutigen Dinos, den Vögeln, zu finden ist. Eine Dino- oder Vogellunge hat ganz viele Kammern, sogenannte Luftsäcke. Die Säugetierlunge und somit auch unsere hat hingegen nur zwei Lungenflügel. Die vielen Luftsäcke füllten fast den gesamten Körper eines Dinosauriers und reichten bis in seine Knochen hinein. Diese waren teilweise hohl, um Platz für die Luftsäcke zu schaffen. So konnten Dinos (und auch Vögel) die Luft zwischenspeichern und sowohl beim Ein- als auch beim Ausatmen Sauerstoff aufnehmen.

Wie effizient das ist, könnt Ihr mit selbstgebaute Lungenmodellen testen. Die Bauanleitung findet Ihr auf der nächsten Seite oder Ihr schaut Euch diesen Film an: https://youtu.be/gZJ_MffbuLU

Und? Außer Puste? Jetzt könnt Ihr Euch sicher vorstellen, welche der beiden Lungen mehr Sauerstoff aufnehmen kann und deshalb effektiver ist! Deshalb können Gänse z.B. mühelos über den Himalaya (das höchste Gebirge der Welt!) fliegen, während wir Menschen mit Pressluftflaschen klettern müssen, um nicht zu



Hohle Wirbelknochen im Hals eines Sauropoden (Langhalsdinosaurier)



Dinosaurier-/Vogellunge vs. Säugetierlunge



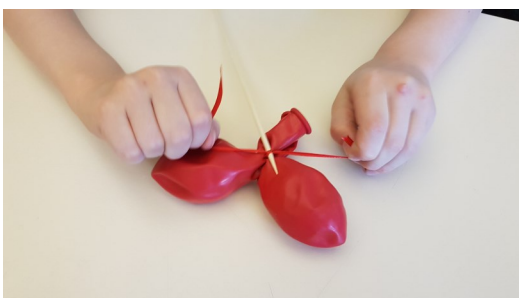
Material:

- 8 - 10 Luftballons
- Schnur oder Wolle
- Holzstab (z.B. Schaschlik-Spieß oder Zweig)
- Knete oder Ton
- Cutter u. Schneidematte (optional)



Anleitung:

- Zwei Luftballons gleichzeitig in den Mund nehmen und leicht aufpusten.
- Die Luftballons (noch während sie im Mund sind!) mit einem Stück Schnur fest zubinden.
- Die beiden so zusammengebundenen Luftballons an einen Holzstab binden. Fertig ist die Säugetierlunge!
- Für die Vogel- bzw. Dinolunge die ersten drei Schritte wiederholen und mehrere Luftballonpaare hintereinander an den Holzstab binden.
- Das Ende des Holzstabes in einen Klumpen Knete oder Ton stecken, um die fertigen Lungenmodelle aufzustellen.



Tipp:

Testet Eure Lungenmodelle in der Badewanne. Welche schwimmt besser und ist somit effektiver, weil sie mehr Luft aufnehmen kann?

