

DIE VÖGEL UND DIE DINOSAURIER

Die Vögel haben sich von dem Theropoda Dinosauriern herausgebildet, so vor etwa 100 Millionen Jahren, in der Kreideperiode.

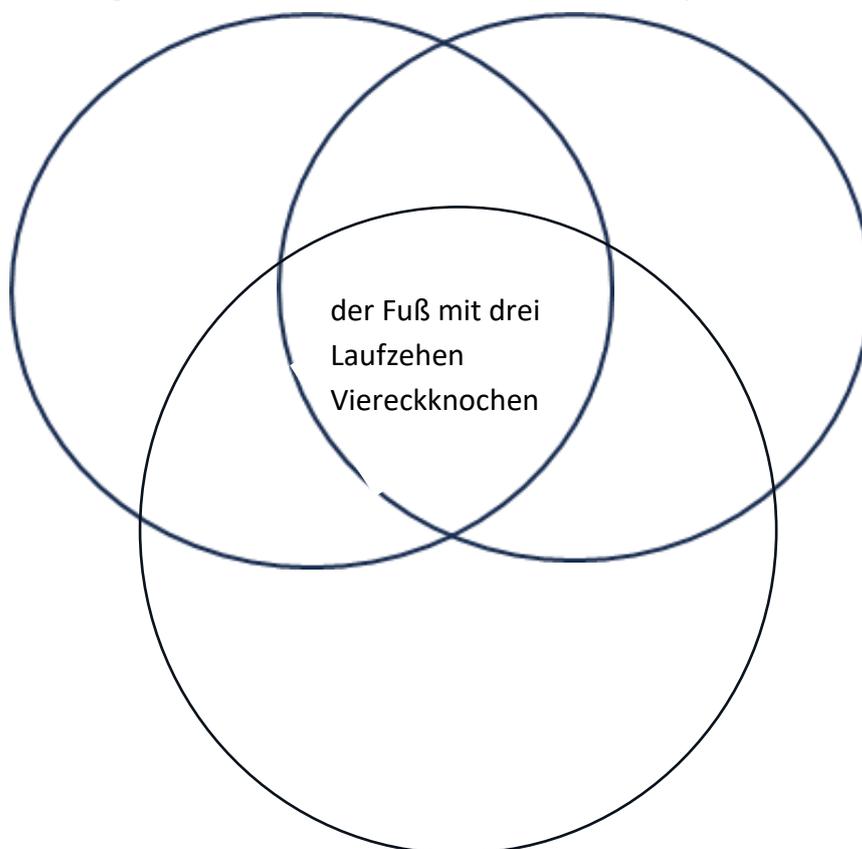
Das am frühesten bekannte vogelartige Tier ist der Archaeopteryx, der ca. vor 150 Millionen Jahren lebte. Sein Körper war mit Federn bedeckt und er war fähig zu fliegen. Er hatte in seinem schnabelförmigen Kiefer scharfe Zähne. Sein Skelett für den Theropoda Aszendent/Vorfahr charakteristisch. Sein knochiger Schwanz weist aber mehr auf den Charakter der Dinosaurier hin. Sein Charakteristikum war der in gebogenen Krallen endende vogelzehartige Flügel und der zum Teil verwachsene Mittelfußknochen.

Diese gemischten Eigenschaften dienen dem Grund der Annahme, dass der Archaeopteryx der Aszendent/Vorfahr der Vögel sein könnte.

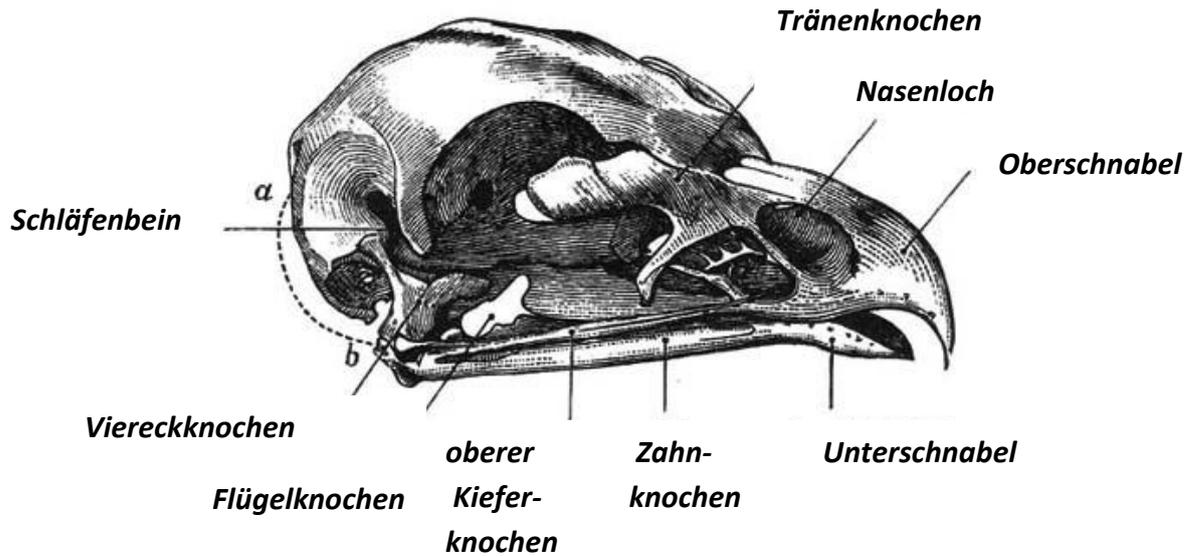
Man kann nicht mehr als nur zwei solche Eigenschaften beschreiben, welche auch in dem Theropoda Dinosaurier, in dem Aszendent/Vorfahr des Vogels Archaeopteryx und in den heute lebenden Vögeln zu finden sind:

Moderner Vogel

Theropoda Dinosaurier



Archaeopteryx Aszendent/Vorfahr des Vogels



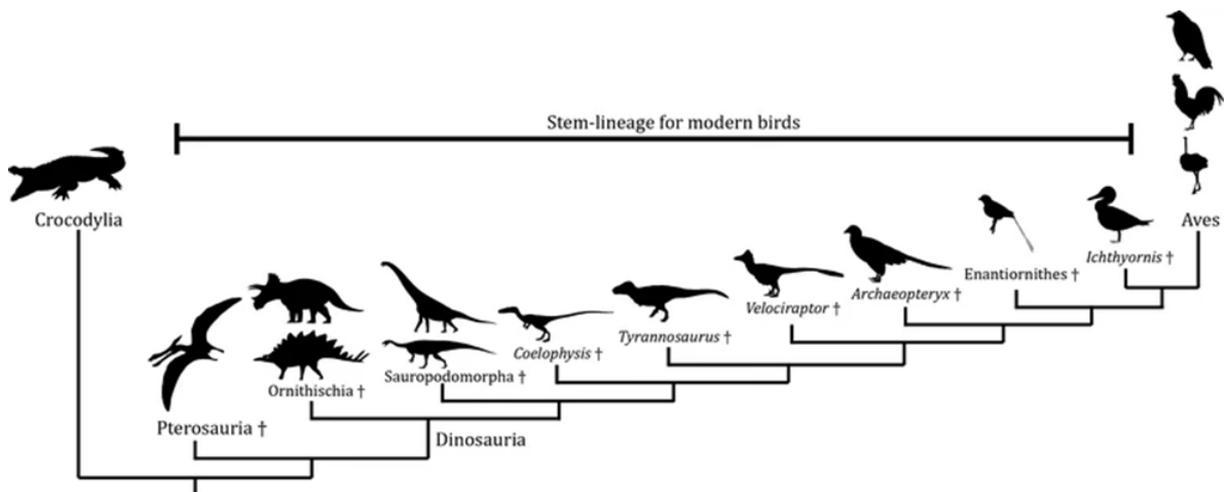
Der Schädel des Steinadlers/Goldadlers

Die Vögel Ungarns

Der Kiefer verknüpft sich mit dem **Viereckknochen** am Hirnschädel/Gehirnschale

Jede bisher als Archeopteryx identifizierten 11 Fossilien kamen aus dem Kalkstein von Solnhofen zum Vorschein.

Die Fossilien vogelartiger Wesen wurden auch in China, in der Tiaojishan-Formation gefunden, die mit dem Archeopteryx in Verwandtschaft standen. Sie konnten auch am Ende des Juras existieren.



Vögel und ihre ausgestorbenen Verwandten

<https://evolution-outreach.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12052-015-0047-2/figures/6>



Foto: H. Raab CCBY-SA 3.0

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Archaeopteryx#/media/F%C3%A1jl:Archaeopteryx_lithographica_\(Berlin_specimen\).jpg](https://hu.wikipedia.org/wiki/Archaeopteryx#/media/F%C3%A1jl:Archaeopteryx_lithographica_(Berlin_specimen).jpg)