

vor
1000
Mio. J.

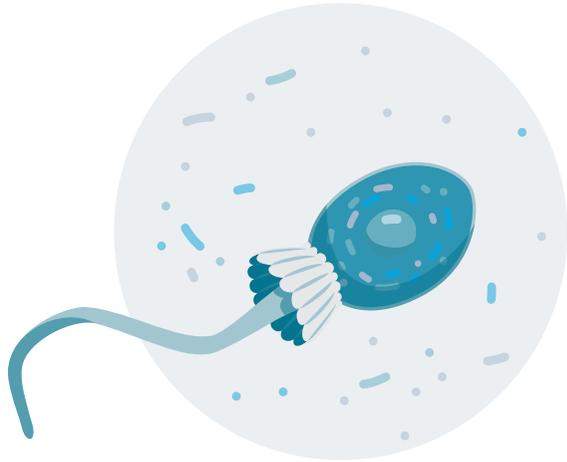


VORFAHREN DER TIERE

Plöner Evolutionspfad



Max-Planck-Institut für
Evolutionsbiologie



Schema der einzelligen Organismen, aus denen die Tiere entstanden sind. Es sind Einzeller mit einer **Flagelle**, die so genannten Choanoflagellaten (im Deutschen auch als Kragengeißeltierchen bezeichnet).

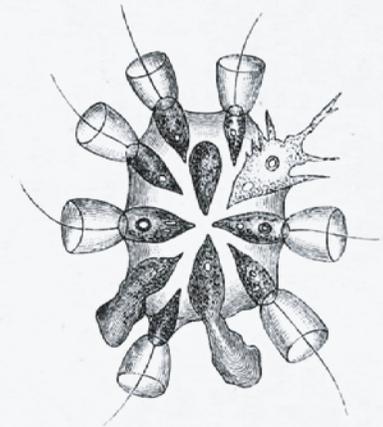
Diagram of the choanoflagellate, possessing a **flagellum**. This is the single-celled organism from which all animals evolved.

vor 1000 Mio. Jahren: Vorfahren der Tiere

Ein neuer Typ von einzelligen Organismen entsteht. Sie besitzen eine sogenannte **Flagelle**, mit der sie sich vorwärtsbewegen können, so wie heutige Spermienzellen. Weiterhin besitzen sie eine Art Kragen um die Flagelle, mit dem sie Bakterien fangen und als Nahrung aufnehmen können. Sie können sich auch in kleinen **Kolonien** organisieren, die die Grundlage für Mehrzelligkeit darstellen. Diese Zellen, von denen es heute noch Vertreter gibt, gelten als die Vorläufer aller Tiere. Zu dieser Zeit entstanden auch viele der Gene, die später für die Organisation mehrzelliger Tiere wichtig wurden.

1000 Mya: Predecessors of animals

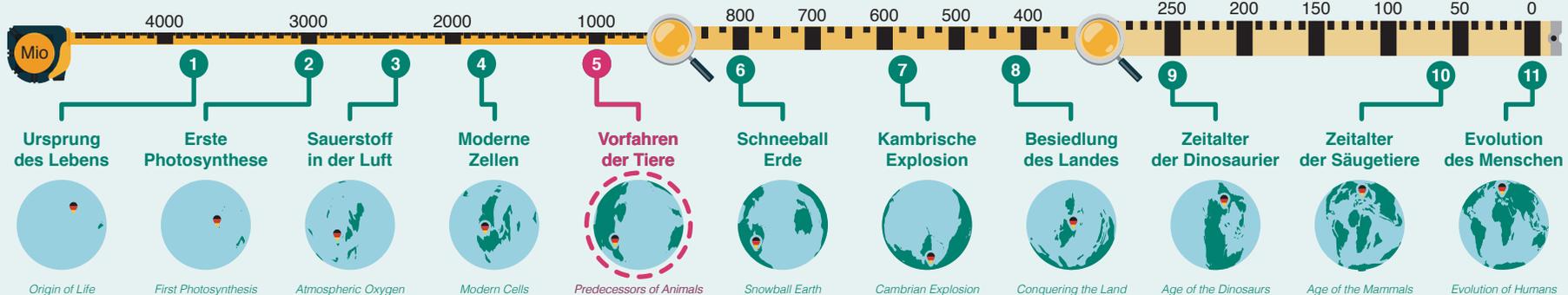
*A new type of single-celled organisms arose at this time. Using **flagella**, they were able to move forward, similar to locomotion by modern sperm cells. They also possessed a collar of interconnected microvilli around the flagella, which they used to catch and engulf bacteria as food. They grouped together into small **colonies**, which became the basis for multicellularity. These cells, whose ancestors have survived until today, are the predecessors of all animals. Many genetic functions arose during this time that were later used for the organization of multicellular animals.*



Klassische Zeichnung einer **Kolonie** von Kragengeißeltierchen mit unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Zellen. Bild: I. Méchnikov (1886), Wikimedia.

Classical drawing of a **colony** of choanoflagellates in different developmental stages. Photo: I. Méchnikov (1886), Wikimedia.

So haben die Zellen
das Vorwärtsschwimmen
gelernt...



Link zu mehr Informationen.