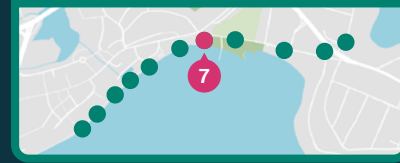


vor
560
Mio. J.

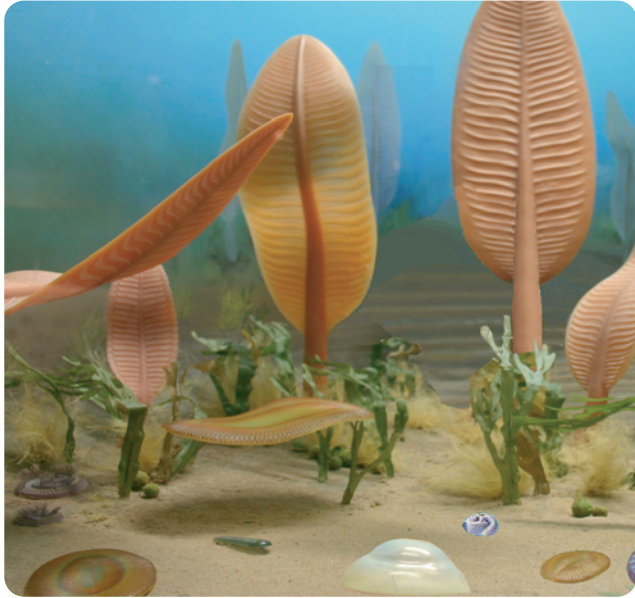


KAMBRISCHE EXPLOSION

Plöner Evolutionspfad



Max-Planck-Institut für
Evolutionsbiologie



Zeichnerische Darstellung der **Ediacara** Fauna kurz vor der Kambrischen Explosion. Es gibt nur sessile oder Medusen-förmige Organismen mit einer Größe bis zu ca. 20 cm, die im flachen Wasser leben. Bild: Maulucioni, Wikimedia.

An artist's representation of the **Ediacara** fauna shortly before the Cambrian explosion. During this time, there were only sessile or medusa-shaped organisms, living in shallow waters. They grew up to about 20 cm in size. Photo: Maulucioni, Wikimedia.

vor 560 Mio. Jahren: Kambrische Explosion

Nach dem Auftauen der Erde und der erneuten Erhöhung des Sauerstoffgehalts entstand zunächst eine Gemeinschaft von Weichtieren, die sogenannte **Ediacara** Fauna. Diese Tiere ernährten sich ursprünglich nur durch Filterung des Meerwassers. Aber eines dieser Tiere "entdeckte" andere Tiere als Nahrungsquelle und begann sie zu fressen. Es kam zu einem "Rüstungswettlauf" mit einer extrem schnellen Evolution von **Skelett-Formen**. Sozusagen "explosiv" entstanden innerhalb weniger Millionen Jahre alle heute bekannten Grundformen der Tiere. Einige davon sind heute nur noch als Fossilien bekannt.

560 Mya: The Cambrian explosion

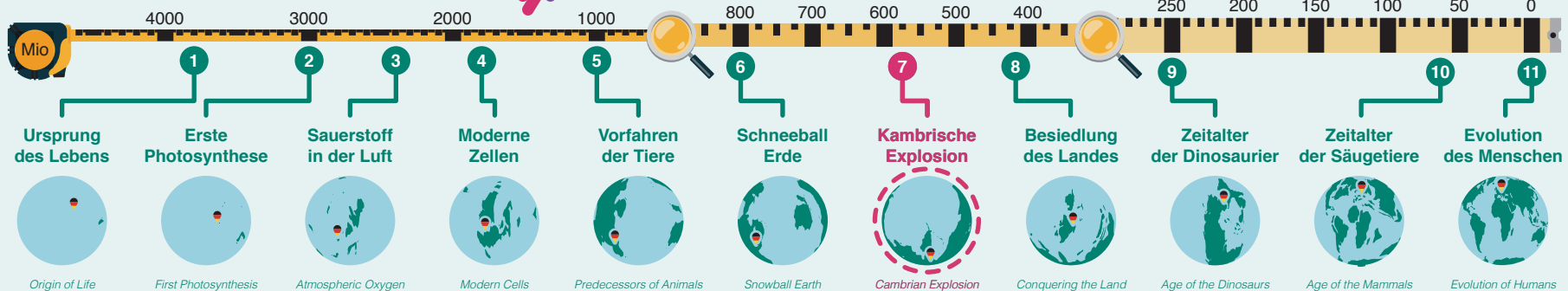
After the Earth thawed and oxygen levels rose, a community of soft-bodied and sessile animals developed, called **Ediacara** fauna. These stationary creatures fed by filtering sea water, but it wasn't long before one of them made the "discovery" that it could use other animals as a food source and began to feast on them. As a consequence of this, an "arms race" waged between predators and prey, resulting in the extremely fast evolution of **skeletons** and an explosive emergence of different basic animal shapes and forms. While many of these forms have survived until today, some exist only as fossils.



Zeichnerische Darstellung der Fauna kurz nach der Kambrischen Explosion. Sie ist durch **Skelette** mit Angriffs- und Abwehrstrukturen gekennzeichnet. Aber auch Sinnesorgane, wie Augen und Fühler, sowie das Nervensystem und Gehirne entwickeln sich in dieser Zeit. Es gibt erste große räuberische Organismen mit bis zu einem halben Meter Länge. Bild: Carel Brest van Kempen.

An artist's representation of the fauna shortly after the Cambrian explosion. They are characterized by **skeletons** that serve as attack and defense structures. In addition, they evolved sensory systems like eyes or antennae, as well as a nervous system and brain. The first large predators arose during this time, up to a half meter in size. Photo: Carel Brest van Kempen.

Fressen und gefressen
werden hat damals die
Evolution angetrieben!



Link zu mehr Informationen:
www.mpg.de/evolutionspfad