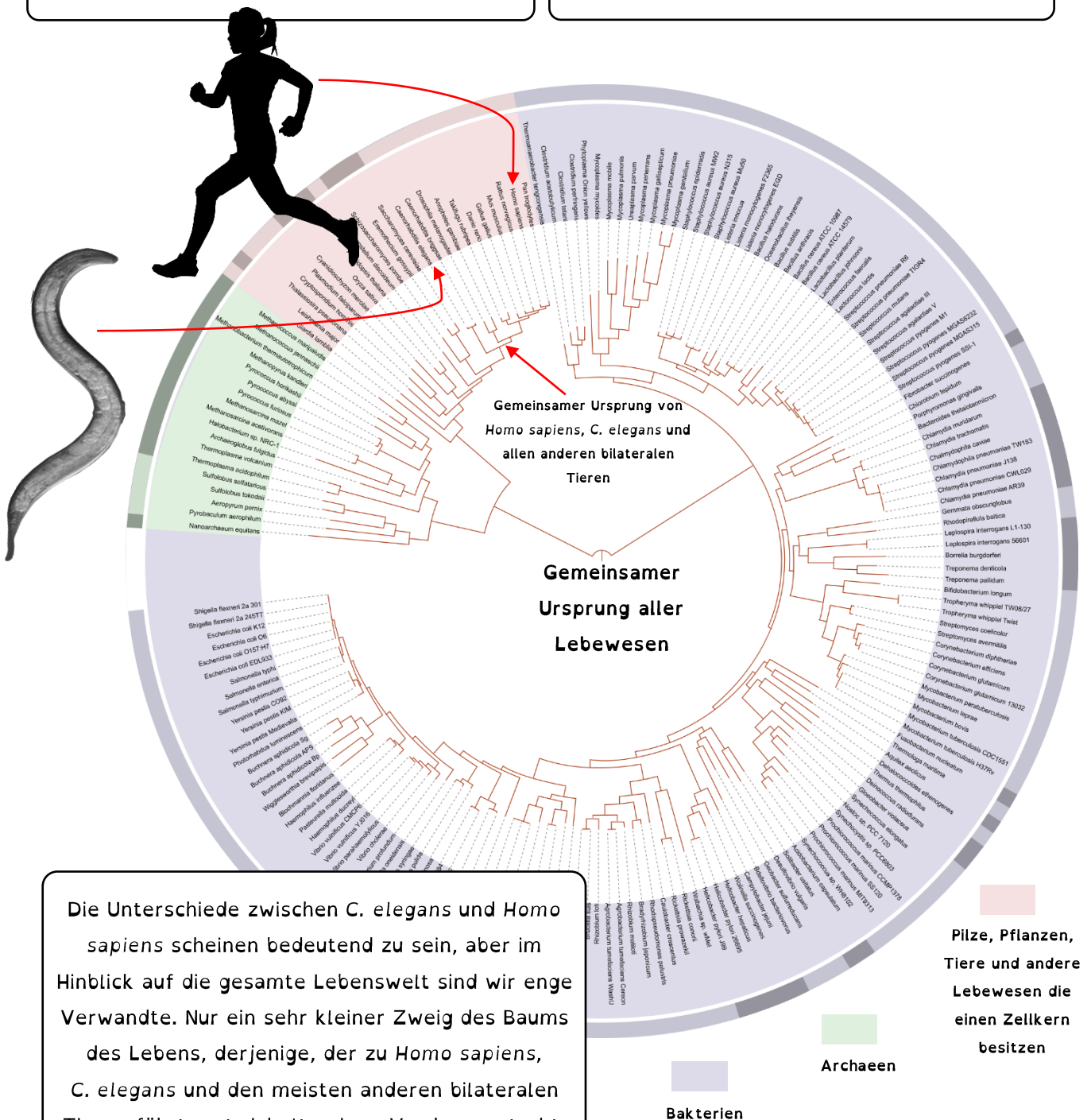


Warum besitzen *C. elegans* und *Homo sapiens* gemeinsame Merkmale und sind dennoch unterschiedlich?

C. elegans scheint sich sehr von uns zu unterscheiden, dennoch ist es ein sogenanntes bilaterales Tier, genau wie der Mensch. Die Merkmale, die wir gemeinsam haben, wurden von einem gemeinsamen Vorfahren durch einen Prozess namens **Evolution** vererbt. *C. elegans* und *Homo sapiens* sind also **verwandt**! Deshalb können wir es als **Modell** verwenden.

Das Diagramm hier unten ist ein phylogenetischer Baum oder **Baum des Lebens**. Es wird verwendet, um die verwandtschaftlichen Verhältnisse darzustellen, die alle Lebewesen vereinen. Wir können sehen, dass Tiere, Pflanzen und Pilze nur einen kleinen Teil der Biodiversität darstellen. Alles was lebendig ist, besteht hauptsächlich aus Einzellern ohne Zellkern und ist für das bloße Auge unsichtbar!



Die Unterschiede zwischen *C. elegans* und *Homo sapiens* scheinen bedeutend zu sein, aber im Hinblick auf die gesamte Lebenswelt sind wir enge Verwandte. Nur ein sehr kleiner Zweig des Baums des Lebens, derjenige, der zu *Homo sapiens*, *C. elegans* und den meisten anderen bilateralen Tieren führt, entwickelte einen Verdauungstrakt, einen Mund oder Spermien, wie sie bei diesen Organismen zu beobachten sind.