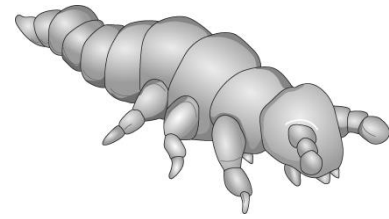
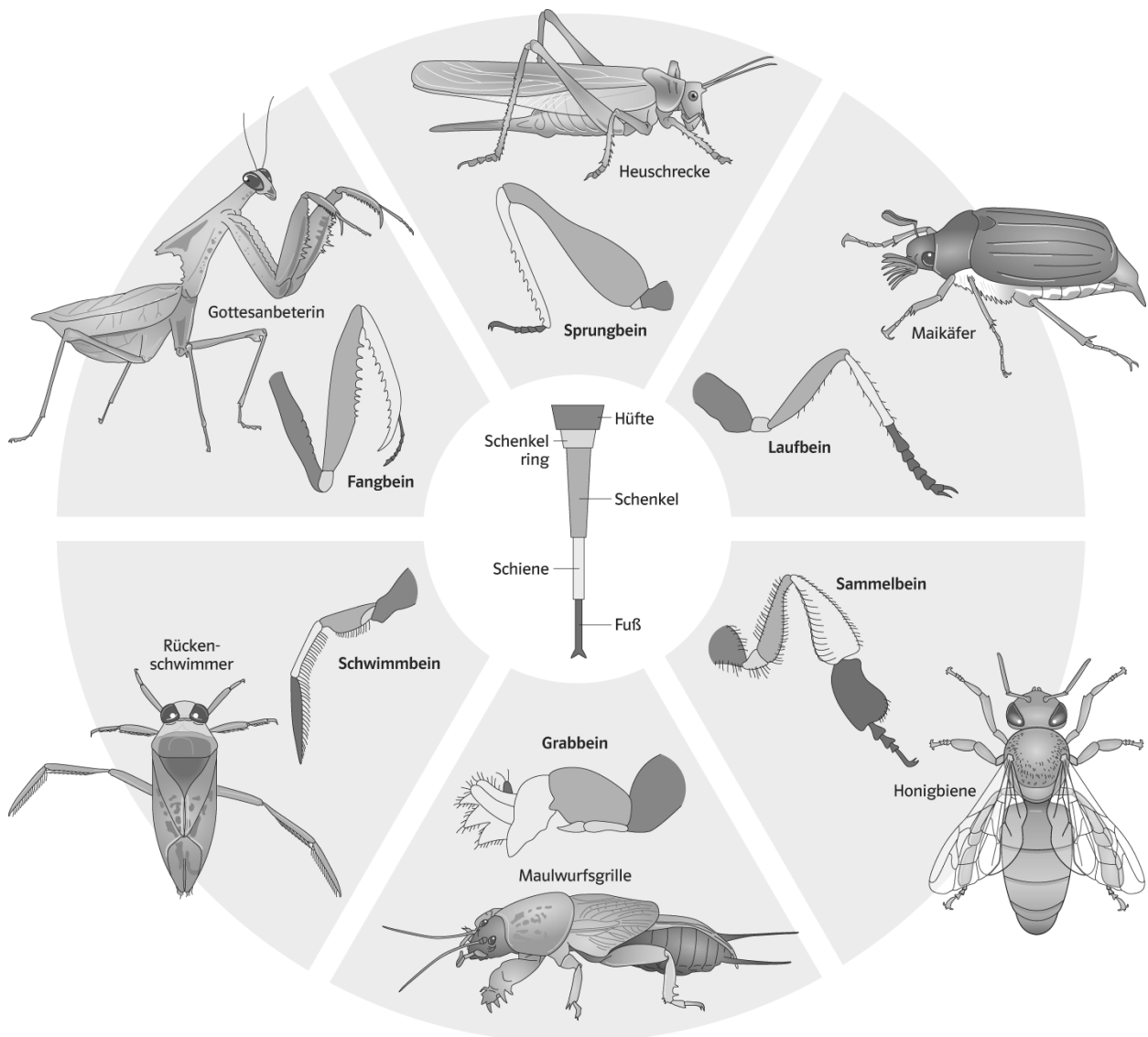


Insektenbeine

Insekten sind die artenreichste Klasse der Tiere, die mit Ausnahme der Meere in fast allen Gebieten dieser Erde vorkommen. Am artenreichsten sind tropische Gebiete, wie der tropische Regenwald. Jedoch gibt es auch an extreme Lebensräume angepasste Insekten-Arten. Hierzu zählen z. B. die in der Antarktis vorkommende Zuckmückenart *Belgica Antarctica* oder auf dem Wasser laufende Wasserwanzen. Insgesamt sind bisher fast eine Millionen Arten wissenschaftlich beschrieben worden. Man geht jedoch davon aus, dass es weltweit, vor allem aber in den tropischen Regenwäldern, noch Millionen weitere unentdeckte Arten gibt. Das älteste fossile Insekt, eine Art Springschwanz, wurde in Schottland entdeckt und lebte vor ca. 380 Millionen Jahren (Abb. 1).



1 Fossiler Springschwanz (Rekonstruktion)



2 Insektenbeine

- 1 Beschreiben Sie unter Einbezug der funktionsbedingten Anpassungen den Aufbau der dargestellten Insektenbeine.
- 2 Erläutern Sie mithilfe der Homologiekriterien, dass es sich im vorliegenden Beispiel um homologe Strukturen handelt.