

**Beispiel Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

Aufgaben:

1. Ordnen Sie die in der Begriffssammlung auf S. 2 aufgeführten Wortgruppen korrekt zu.
2. Beschreiben Sie auf dieser Grundlage den Entwicklungszyklus des Hirschkäfers.
3. Begründen Sie seine Abhängigkeit von Holz bzw. Totholz.

**Entwicklungstyp des Käfers**

Indirekte Entwicklung mit vollkommener Metamorphose = .....

.....

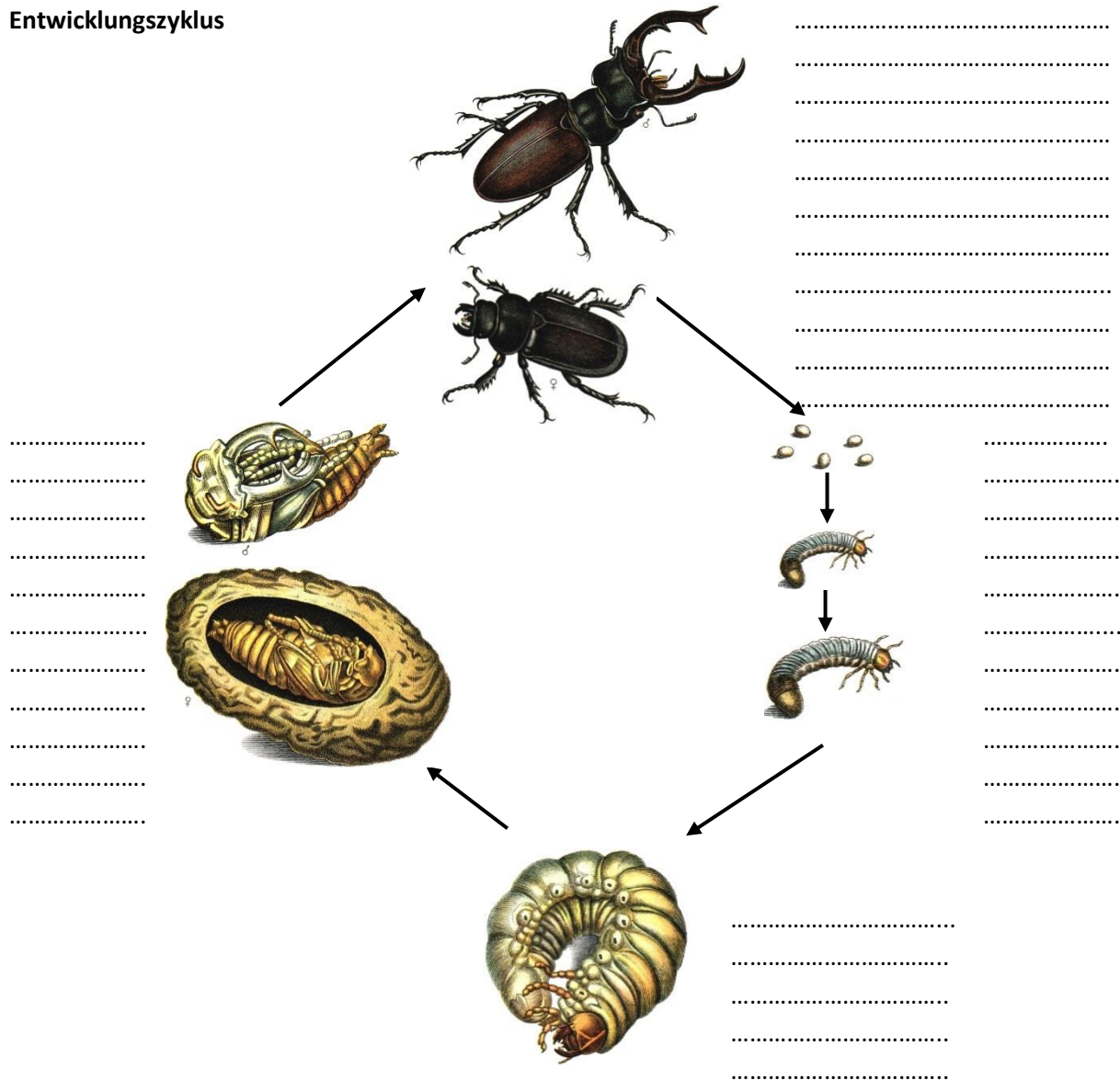
.....

.....

.....

.....

**Entwicklungszyklus**



Abbildungen verändert nach: E. REITTER: Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. 5 Bände. – K. G. Lutz, Stuttgart 1908 - 1916

## **Arbeitsblatt: Bedeutung von Holz bzw. Totholz für Lebewesen NWuT – Ökosysteme: Projekt Totholz lebt – Klassenstufe 9/10**

---

### **Begriffssammlung:**

*Verpuppung in selbstgefertigter Puppenwiege (Kokon) aus Holznahrungsbrei und Umgebungssubstrat / Paarung auf dem Baum / ganz junge Larven fressen Humusteilchen, alle älteren das verrottende Holz der Eichenstubben / indirekte Entwicklung bedeutet, der Entwicklungsweg verläuft über Larvenstadien und es findet eine Metamorphose (Verwandlung) zum ausgewachsenen Tier statt / Kampf der Männchen um Weibchen auf dem Baum / Eiablage z. B. an Eichenstubben / vollkommene Metamorphose bedeutet, dass sich der Imago (ausgewachsenes Insekt) sehr unähnliche Larven während eines Puppenstadiums zu dieser umwandeln /. Treffen der Geschlechter an austretendem Baumsaft / letztes Larvenstadium geht zur Verpuppung 15-50 cm tief in die Erde*

### **Zusatzinformationen:**

Die Larvenentwicklung dauert je nach den Bedingungen 3 bis 8 Jahre, die Puppenzeit beträgt nur wenige Wochen. Die Imagines überwintern im Kokon. In der Natur sind sie von Mai bis August zu finden. Nach der Paarung bzw. Eiablage sterben die Käfer.

Hirschkäfermännchen erreichen Größen bis zu 7,5 cm (selten bis 9 cm), Weibchen bis etwa 4 cm. Larven im letzten Stadium werden bis zu 11 cm lang.

Die Art bevorzugt naturnahe, aufgelockerte Wälder mit Habitatbäumen und totem Laubholz, vor allem Eiche.

Besonders die Larven des Hirschkäfers spielen eine wichtige Rolle im Stoffkreislauf des Waldes. Sie verarbeiten zusammen mit anderen Arten Totholz zu Mulm.

### **Hinweis:**

Die Abbildungen sind [gemeinfrei \(CC0 1.0\)](#), weil die urheberrechtliche Schutzfrist abgelaufen ist.

