

Arten-Rätsel 22: Rätselhafter Todesfall

22. Dezember 2025 von [Hannah Kullmann](#)

An einem frühen Herbstmorgen (Außentemperatur ca. 13°C) wird Naturdetektivin Frida Fink zu einem Einsatz gerufen.

Am Rand eines Waldwegs wurde ein toter Fuchs gefunden. Die Polizei steht vor einer wichtigen Frage: Wann ist das Tier gestorben?

Es gibt keine Zeugen, aber Frida weiß sich zu helfen. Denn bestimmte Insekten erscheinen zu ganz bestimmten Zeitpunkten nach dem Tod eines Tieres. Wer diese Insekten erkennt, kann also den Todeszeitpunkt eingrenzen.

Hintergrundinfos: Forensische Entomologie

Forensische Entomologie ist ein Teil der Kriminalforschung. Dabei nutzen Forschende Insekten, um herauszufinden, wie lange ein Tier oder Mensch schon tot ist. Das verrät auch der Name: „Forensik“ ist die Bezeichnung für die Wissenschaft von Verbrechen, „Entomologie“ die Bezeichnung der Wissenschaft von Insekten. Je nach dem, wie lange ein Körper schon tot ist, kann man unterschiedliche Insekten darauf finden. So kann man anhand der Arten auf dem Kadaver schließen, wie lange das Lebewesen schon tot ist.

Die Besiedlung läuft dabei folgendermaßen ab:

1. Insekten suchen Kadaver auf und legen ihre Eier darauf ab
2. Aus den Eiern schlüpfen Larven und entwickeln sich, indem sie sich von dem Kadaver ernähren
3. Die Larven verpuppen sich.
4. Aus den Puppen schlüpfen voll entwickelte Insekten, die Puppe bleibt zurück.

Die Dauer dieses Zyklus hängt von der Insektenart und von der Umgebungstemperatur der Leiche ab.

Wichtige Arten für die Bestimmung des Todeszeitpunkts sind zum Beispiel:

Schmeißfliegen



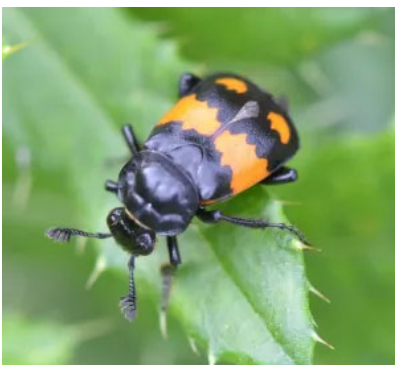
- bevorzugen die Besiedlung der Leiche in den ersten Tagen, oft Erstbesiedlung
- Eigelege bereits nach wenigen Stunden oder sogar Minuten
- Larve: madenartig, stets beinlos, ohne Kopfkapsel
- Schlupf der Larve nach zwei bis drei Tagen (bei 11°C – 13°C), bei 20°C – 24°C nach 24 Stunden
- Dauer von Schlupf der Larve bis zur Verpuppung: bei 30° C ca. 7 Tage, bei 12°C über einen Monat

Fleischfliegen



- Larve: madenartig, stets beinlos, ohne Kopfkapsel
- Larven dringen in die Haut ein
- insgesamt drei Larvenstadien
- Zeit im Puppen-Stadium: Zwischen vier bis sieben Tagen (bei 32° C) und etwa 20-24 Tagen (bei 13 C°)
- Entwicklung einer Generation etwa drei bis vier Wochen

Aaskäfer (Gattung *Nicrophorus*)



- ca. 5 bis 6 Tage von Eiablage bis zum Schlupf
- Larve: walzenförmig und parallelseitig, überwiegend weißlich
- drei Larvenstadien (insgesamt ca. 20 bis 30 Tage im Larvenstadium)
- Brutpflegeverhalten: Larven werden meist von der Mutter gefüttert
- acht bis zehn Tage als Puppe

Speckkäfer

- besiedeln die Leiche im fortgeschrittenen Verwesungsstadium
- Schlupf der Larven nach 3 bis 12 Tagen nach der Eiablage



- Larve: sehr dicht dunkel-rötlich behaarter, walzenförmiger, nach hinten sich etwas verjüngender Körper
- 17-24 Tage im Larvenstadium
- ca. zwei Wochen im Puppenstadium
- Entwicklungszyklus dauert je nach Temperatur zwischen 48 und 145 Tage

Mit diesen Infos sieht sich Frida den Fuchs genauer an und kann nach kurzer Zeit tatsächlich einen Insektenbefall feststellen. Folgendes Tier konnte sie sicherstellen:



Das Tier ist schon etwas größer, darum geht Frida davon aus, dass es nicht frisch geschlüpft ist.

Wie lange ist der Fuchs schon tot?

☐ Wenige Stunden

☐ 1-2 Tage

☐ ca. eine Woche

☐ bereits mehrere Wochen

☒ Überprüfen