

Untersuchung zur Entwicklung des Mehlkäfers

Die Larve des Mehlkäfers wird auch „Mehlwurm“ genannt, obwohl sie ein Insekt ist und kein Wurm. Sie ist leicht zu halten und deshalb ein gutes Untersuchungs-Objekt für die Entwicklung mit mehreren Larvenstadien, dem Puppen-Stadium bis zum erwachsenen Käfer, der Imago.

„Mehlwürmer“ werden in Tierhandlungen als Vogelfutter verkauft. Wenn sie an die Vorräte im Haushalt gelangen, machen sich Larve wie Imago gerne über Mehl, Getreide usw. her. Bei der Untersuchung darf also kein Tier entweichen! Mit ein wenig Vorsicht klappt das erfahrungsgemäß auch ganz gut.

Vorarbeit:

- Frag zuhause nach, ob dir erlaubt wird, diese Untersuchung durchzuführen.
- Wenn ja, bring in die angekündigte Unterrichtsstunde ein kleines Gefäß mit (z. B. eine Streichholz-Schachtel, ein kleines Schraubglas usw.), in dem die Tiere wohnen werden (Dunkelheit macht ihnen nichts aus).

Durchführung der Untersuchung:

- Stell die „Mehlwurm“-Wohnung bei Zimmertemperatur auf; bei zu niedriger Temperatur dauert die Entwicklung zu lange.
- Gib den Tieren alle zwei Tage frische Haferflocken oder Weizenkleie.
- Gib ihnen 1-2 Mal in der Woche wenig frisches Gemüse (kleine Stückchen gewaschenen Salat oder Karotte).
- Wasser brauchen die Tiere nicht; es genügt ihnen die kleine Menge Wasser, die bei der Zellatmung entsteht.
- Reinige die „Mehlwurm“-Wohnung alle zwei Tage und achte darauf, dass sich die Tiere dabei nicht selbständig machen.
- Pflieg deine „Mehlwürmer“, bis alle zu Käfern geworden sind.
- Beobachte sie täglich (am besten zur selben Tageszeit) und leg darüber ein Protokoll an. Verwende dabei die Begriffe Larve, Larvenhaut (Exuvie), Puppe, Puppenhülle, Imago.
- Zeichne von jedem Entwicklungs-Stadium ein Bild.
- Zusätzlich kannst du auch Fotos von den Entwicklungs-Stadien machen.
- Entlasse jedes Tier, sobald es zum Käfer geworden ist, ins Freie (am besten hinaus gehen, nicht zum Fenster raus, damit garantiert ist, dass kein Käfer in der Wohnung bleibt).

Thomas Nickl, 03.2021

Hinweise für die Lehrkraft:

Erfahrungsgemäß führen die Schüler diese Untersuchung gerne durch und protokollieren sie auch in erfreulicher Weise.

Es ist eher die Ausnahme, dass Eltern die Durchführung nicht erlauben. Dies ist dann in jedem Fall zu akzeptieren.

Parallel zu den Schülern kann eine Gruppe „Mehlwürmer“ im Schaukasten der Schule gehalten werden, v. a. für die Schüler, die keine eigene Untersuchung durchführen dürfen.

Die Tiere sind im Zoohandel problemlos erhältlich.