

## **Wachstum, Lagerung und Verhalten der Soldatenfliegenlarven (Hermetia illucens).**

Daniel Flückiger

Was wissen wir über die Soldatenfliege *Hermetia illucens*? Fast nichts. Das Web of science liefert für *Hermetia illucens* 98 Treffer. Zum Vergleich: für *Drosophila melanogaster* erhalten wir 101 195 Treffer, Stand 16. 5. 2014. Diese Zahlen sagen uns folgendes: Über ein relativ einfach zu haltendes Tier, welches zudem als Futtertier zum Beispiel in der Reptilienzucht verwendet, wird wissen wir erstaunlich wenig.

Daniel Flückiger hat ein auf den ersten Blick wenig spektakuläres Thema für seine Maturaarbeit gewählt. Und gerade darin liegt das Besondere und damit auch die Herausforderung. Bei der Beantwortung der von ihm gestellten Fragen konnte er sich nicht auf eine breite wissenschaftliche Literatur abstützen. Was er zur Verfügung hatte, waren Erfahrungswerte. Ein Beispiel: Angeblich ist eine Mischung aus Legemehl und Humus das am besten geeignete Nährmedium für Soldatenfliegenlarven. Zumindest in interessierten Kreisen scheint diese Aussage ein Allgemeinplatz zu sein. Doch stimmt sie auch? Daniel Flückiger unterwarf diese These einer wissenschaftlich einwandfreien Vergleichsstudie, die er mit selbst entworfenen und, auch in Bezug auf die Infrastruktur, selbst realisierten Experimenten durchführte. Ähnlich verfuhr er bei der Untersuchung des Einflusses der Temperatur auf das Wachstum und des Verhalten der Larven in Bezug auf Lichtquellen. Seine Ergebnisse interpretierte er schlüssig, aufbauend auf einer soliden statistischen Analyse. In der Diskussion entwickelte er zur Erklärung der in der Arbeit gemachten Beobachtungen neue Hypothesen. Dabei gefiel besonders seine Fähigkeit, verschiedene Aspekte zu kombinieren, beispielsweise die chemische Zusammensetzung des Nährmediums mit dessen physikalischer Struktur, das heisst der Frage, wie einfach eine Larve sich zum Nährstoff „durchfressen“ kann.

Daniel Flückiger hat eine handwerklich hervorragende, sowohl methodisch als auch in der Präsentation überzeugende Arbeit geliefert. Dass er sich bewusst für ein Thema ohne Exotik oder momentane mediale Aufmerksamkeit, aber praktische Relevanz für ein ihn interessierendes Gebiet, die Reptilienzucht, entschieden hat, spricht für eine reife wissenschaftliche Grundhaltung. Willard Van Orman Quine vergleicht die Wissenschaft mit einem Seil, welches aus vielen einzelnen Fasern geflochten ist. Mit Arbeiten wie derjenigen von Daniel Flückiger lassen sich Seile flechten, mit denen wirklich grosse Brocken gehoben werden können.