

# **Die Auswirkungen von Roundup® Alphée auf die Aktivität des Lumbricus terrestris**

**Sophia Kugler, Gebenstorf  
Kantonsschule Wettingen**

Pestizide und dabei insbesondere Glyphosat und ihre ökologischen Auswirkungen sind in den letzten Monaten verstärkt in den Fokus des öffentlichen Interesses gerückt. Mit diesem brandaktuellen Thema befasst sich auch die Maturarbeit von Sophia Kugler, jedoch nicht aus politischer Perspektive, sondern mit einer ausgezeichneten naturwissenschaftlichen Arbeit.

Die Autorin untersuchte den Einfluss eines Glyphosat-haltigen Pestizidmittels auf die Aktivität des Regenwurms (*Lumbricus terrestris*). Dieses uns allen wohlbekannte Lebewesen im Erdreich ist ein sehr informativer und wertvoller Indikator für die Gesundheit des Bodens. Dabei ging sie dem Einfluss unterschiedlicher Pestizidintensitäten auf zwei verschiedene Bodenbeschaffenheiten nach und stellte fest, dass die Pestizidanwendung sowohl die Aktivität wie auch das Gewicht der Würmer substanziell negativ beeinflusste. Die Folge hiervon könnte auf längere Sicht eine schlechtere Bodenbewirtschaftung und damit auch ein geringerer Ernteertrag sein.

Die Arbeit von Sophia Kugler brilliert mit einer bestechenden wissenschaftlichen Herangehensweise auf jeder Ebene. Besonders bemerkenswert ist das konsequente und bis ins Detail durchdachte Design des Experimentes, um die gut gestellten Hypothesen auf ihre Berechtigung zu prüfen. Mit viel Kreativität im Versuchsaufbau schuf sie im eigenen Haushalt einen Versuchsaufbau, der es ihr erlaubte, unter gut kontrollierbaren Bedingungen den Einfluss des Pestizids zu testen. Auf diese Weise gelang es der Autorin, sowohl präzise wie auch gut abgestützte Aussagen machen zu können und damit einen wertvollen Beitrag zum Thema zu leisten. Ebenfalls herausragend war die kritische Beleuchtung der eigenen Ergebnisse. Hierbei verstand es Sophia Kugler sehr gut, wissenschaftlich belastbare Aussagen zu machen und Limitationen zu erkennen. Vorschläge für Experimente zur Beleuchtung anderer, ebenfalls relevanter Aspekte folgen hieraus automatisch.

Mit der Maturarbeit von Sophia Kugler wird eine naturwissenschaftlich hochstehende Arbeit von wichtigem Wert für das Feld absolut verdient prämiert. Bravo!