
Mein Haustier ist Eisenia!

...und liefert tagtäglich außergewöhnliche Leistungen!

Franz Maurer

Keine Sorge, bei *Eisenia* handelt es sich um keine Hunde – oder Katzenkrankheit. Dabei ist auch nicht der Eisenmangel bei Nagern gemeint; der Name bezeichnet eine weit verbreitete Regenwurm-Gattung, die auch in Europa vorkommt. Im deutschsprachigen Raum sind die Würmer der Gattung *Eisenia* unter den Bezeichnungen „Mistwurm“ oder „Kompostwurm“ bekannt. Im weiteren Sinne gehören sie zur Klasse der Gürtelwürmer, denn die Kompostwürmer tragen ab der Geschlechtsreife einen „Gürtel“.

Aber warum hat man einen Kompostwurm als Haustier? Dafür gibt es viele gute Gründe. Sie sind zwar als Kuscheltier eher ungeeignet, haben dafür aber andere wertvolle Qualitäten.

Kompostwürmer (*Eisenia*) zählen zu den epigäischen Arten, also zu jenen Arten, die vorwiegend in der Streuschicht des Bodens leben, und dadurch sind sie vielen Gefahren ausgesetzt. Vögel oder Maulwürfe haben es auf die kleinen Würmer besonders abgesehen. Trotz des starken Räuberdrucks sind die Populationen beständig, da *Eisenia* die höchste Vermehrungsrate aller Regenwurm-gattungen aufweist (vgl. Dunger 2013).

Bei einer Temperatur von 25°C kommen sie bereits nach 20-30 Tagen zur Geschlechtsreife. Zum Vergleich: Der kleine Ackerwurm (*Allolobophora chlorotica*) erreicht seine Geschlechtsreife erst nach 120-130 Tagen. Und auch die Vermehrungsrate ist gemessen an anderen Regenwurm-Gattungen beachtlich. Im Durchschnitt schlüpfen pro Kokon (eine feste Hülle um die Eier) 2,5 Würmer, das entspricht in etwa der doppelten Reproduktionsrate pro Kokon eines Ackerwurms. Im Vergleich zu anderen Regenwurm-Gattungen hat der Kompostwurm mit maximal drei Jahren eine kurze Lebenserwartung (vgl. Heisteringer & Grand 2014; Dunger 2013; Hentschel & Wagner 2011; Helberg-Rode 2002).

Neben der beeindruckenden Reproduktionsrate weisen Kompostwürmer eine weitere Besonderheit auf. Sie sind nämlich wahre Vielfresser. Hunde fressen an einem Tag rund 10 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht (vgl. Zentek 2016). Kompostwürmer hingegen fressen circa die Hälfte ihres Körpergewichts an einem Tag (vgl. Helberg-Rode 2002). Um in der gleichen Einheit zu bleiben: ein Kilogramm Kompostwürmer frisst 500 Gramm täglich!

Regenwürmer der Gattung *Eisenia* können sich also vergleichsweise schnell reproduzieren und zersetzen beim Fressen organisches Material zu Humus, der wichtig für die Bodenfruchtbarkeit ist. Außerdem lockern sie bei ihren Fressgängen den Boden auf, ein Nebeneffekt, der unter anderem im Gartenbau gewünscht wird (vgl. Dunger 2013, S.81). Somit gehören Kompostwürmer zu den wichtigsten Destruenten des Bodens, d.h. zu den wichtigsten Organismen, die von abgestorbenem organischem Material leben (vgl. Hentschel & Wagner 2011).



Würmer der Gattung *Eisenia* aus einem Wurmkomposter.
Quelle: Maurer 2020.

Wegen ihrer hohen Zersetzungsaktivität wird *Eisenia* in Wurmfarmen gezüchtet und in der Kompostierung eingesetzt. Im Garten kann der Einsatz von ausgebrachten Kompostwürmern neben den natürlich vorkommenden Würmern die Kompostbildung beschleunigen.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit, die auch im Wohnbereich Verwendung findet, sind Wurmkomposter. Wurmkomposter, bei denen sich die Würmer vom Biomüll ernähren, werden von verschiedenen Firmen (z.B. wurmkiste.at, superwurm.de) angeboten. Mit etwas Geschick kann man sich die Kompostierkiste aber auch sehr gut selber bauen. (Anleitung: <https://utopia.de/ratgeber/wurmkiste-selber-bauen-einfach-kompostieren/>)

Literatur:

Dunger, W. (2013): Tiere im Boden. Magdeburg: Verlags KG Wolf.

Heistingering, A.; Grand, A. (2014): Biodünger selber machen. Regenwurmhumus – Gründüngung – Kompost. Innsbruck: Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H.

Helberg-Rode, G. (2002): HyperSoil - Entwicklung einer hypermedialen Lern- und Arbeitsumgebung zum Themenfeld "Boden" im (Sach-)Unterricht. Online unter: <https://hypersoil.uni-muenster.de/0/07/05/15.htm>; zuletzt geprüft am 07.12.2020.

Hentschel E. J.; Wagner G. H. (Hg.) (2011): Wörterbuch der Zoologie. 8. überarbeitete Auflage. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Zentek, J. (2016): Ernährung des Hundes. Grundlagen – Fütterung – Diätetik. Begründet von Helmut Meyer. 8. aktualisierte Auflage. Stuttgart: Enke Verlag.