



Ein echter Superwurm ist unser heimischer Regenwurm. Denn er hilft nicht nur den Pflanzen beim Wachsen, er ist auch in Sachen Hochwasserschutz aktiv. Foto: Adobe Stock, Montage: NZ/Gausmann

Dienstag, 15. Februar 2022

Der unsichtbare kleine Superheld

Er sieht unscheinbar aus, wohl jedem von uns ist er aber bei der Gartenarbeit schon einmal begegnet: der Regenwurm. Er zählt wahrscheinlich zu den meist unterschätzten Lebewesen. Dabei kann er Ernten vergrößern, vor Hochwasser schützen und kämpft tapfer gegen den Klimawandel. Ein echter Superwurm also. Grund genug, dem kleinen Bodenbewohner heute einen ganz persönlichen Ehrentag zu widmen – den offiziellen Tag des Regenwurms. Kristin Seelbach

Regenwürmer zählen wohl zu den unterschätztesten Lebewesen. Dabei sind die kleinen Bodenbewohner wichtig für erfolgreiche Ernten, verringern die Hochwassergefahr und sind echte kleine Wunderwürmer.

Vinzenz Spengler von Bioland Niedersachsen ist ein echter Fan des Regenwurms. „Kaum ein Tier tut mehr für einen gesunden Boden als der *Lumbricus terrestris*, so der lateinische Name für den gemeinen Regenwurm, und seine Artgenossen“, betont der Ackerbauerberater bei Bioland. Denn der Wurm zerlege abgestorbene Pflanzen und ziehe deren Teile in seine – je nach Wurmart – bis zu drei Meter tiefen Röhren und bringe so Nährstoffe in die Tiefe. Von der Getreideernte bis zur Einsaat im Folgejahr können Regenwürmer mehrere Tonnen Stroh pro Hektar in den Boden einarbeiten, haben Analysen ergeben. Auch Sauerstoff gelangt so in die Tiefe, zudem wurzeln Pflanzen an den Röhrenwänden entlang nach unten.

„Bei seiner Arbeit lockert der Regenwurm den Boden auf und durchlüftet ihn“, erklärt der Experte. Was gerade angesichts der Starkregenereignisse, die zuletzt auch im Cuxland für Überflutungen gesorgt haben und durch den Klimawandel noch zunehmen könnten, extrem wichtig sei. „Wenn der Boden gut vorbereitet und gesund ist, kann er auch in kurzer Zeit viel Wasser aufnehmen und Überflutungen sowie Erosion abpuffern“, weiß Spengler.

Ein Boden mit sehr vielen Regenwürmern könne dank der vielen Röhren im Untergrund zum Beispiel bis zu 150 Liter Wasser pro Stunde und Quadratmeter aufnehmen. Dieses könne gespeichert werden und helfe beim späteren Pflanzenanbau. Oder das Wasser versickere und speise somit das Grundwasser. Ein verarmter Boden hingegen reagiert auf Regen wie ein verstopftes Sieb und erhöht damit die Hochwassergefahr. Auch bei der Bodenbildung spielen die Regenwürmer eine entscheidende Rolle, ihr Dung gilt als einer der besten Dünger. Es gibt sogar riesige Wurmfarmen, auf denen die Tiere eigens gezüchtet werden und der Kot teuer verkauft wird.

Bis zu zehn Tonnen Bodenlebewesen können auf einem Hektar leben – das entspricht dem Gewicht von etwa 15 Kühen. Ein Fünftel des Gewichts machen in der Regel die Regenwürmer aus. Sie sorgen mit ihren „Kollegen“ dafür, dass Humus gebildet wird, die abgestorbene organische Bodensubstanz, die Pflanzen mit Nährstoffen wie Stickstoff oder Phosphor versorgt. Auch das klimaschädliche Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) bindet der Humus – und entzieht es so der Atmosphäre. Gute Böden bringen dann wiederum bessere Ernten.

Damit der Regenwurm sich im Boden wohlfühlt und seine Arbeit verrichten kann, brauche es aber eine schonende Bodenbearbeitung und einen Verzicht auf Pestizide und Herbizide, betont Spengler, der als Ackerbauerberater für den Bioland-Landesverband Niedersachsen/Bremen täglich mit den kleinen Tieren zu tun hat. Monokulturen, Gülle-Ammoniak und zu viel Bodenbearbeitung, führt er aus, sind schädlich für den Regenwurm. „In den meisten Äckern leben durchschnittlich nur drei bis vier, maximal zehn verschiedene Arten“, erklärt Birgit Wilhelm, Landwirtschaftsreferentin bei der Umweltorganisation WWF Deutschland.

Auch die absolute Bestandszahl sei gering: Mit eintöniger Fruchtfolge und starkem Maschinen- und Chemieeinsatz sinke sie auf unter 30 Tiere pro Quadratmeter. „Der Durchschnitt in kleinstrukturierten Äckern liegt bei rund 120 Exemplaren, auf wenig gepflügten Öko-Äckern können über 450 Würmer gezählt werden.“

Die Trockenheit der vergangenen Jahre habe dem Wurm zusätzlich geschadet. Denn in Trockenzeiten taucht der Regenwurm in tiefere und feuchtere Erdschichten ab. Er rollt sich ein, kleidet seine Höhle mit Schleim aus und kann so ein paar Monate überleben. Die Böden seien aber teilweise mittlerweile so tief ausgetrocknet, dass dem Wurm Gesteinsschichten in die Quere kommen, wenn er in feuchtere Tiefen fliehen will, beklagen Experten.

In Deutschland sind 46 verschiedenen Arten von Regenwürmern bekannt, eine kommt sogar nur hierzulande vor: der bis zu 60 Zentimeter lange Badische Riesenregenwurm (*Lumbricus badensis*), der im südlichen Schwarzwald lebt. Nicht so groß, aber eine schillernde Persönlichkeit ist *Aporrectodea smaragdina*, ein in den bayerischen Alpen lebender, leuchtend grüner Wurm. Mehr als die Hälfte der Arten werden mittlerweile als „sehr selten“ oder „extrem selten“ eingestuft. Den meisten Menschen bekannt ist der Tauwurm, der zu den tiefgrabenden Regenwürmern zählt. Die Tiere buddeln bis zu zwei Meter in den Boden reichende Wohnröhren. Er ist 12 bis 30 Zentimeter lang und zu erkennen an seinem rötlich gefärbten Vorderende und seinem blassen Hinterteil.

Regenwürmer werden erst nach etwa einem Jahr geschlechtsreif und legen oft nur 15 bis 30 Eier jährlich. Darum dauert es lange, bis sich eine einmal dezimierte Population wieder erholt hat. Auch Zuwanderung vom Nachbarfeld gibt es kaum, weil Regenwürmer nur wenige Meter pro Jahr wandern.

Wer die Tiere im heimischen Garten unterstützen möchte, kann Mulch auf die Erde streuen, als Futter und als Schutz des Bodens vor dem Austrocknen. Auch auf dem Boden liegen gelassenes Laub oder ein Komposthaufen direkt auf dem Boden hilft. Auch hier findet der Regenwurm Nahrung. Auf chemische Dünger, Fungizide und Insektizide sollten Gartenbesitzer verzichten. (oer)

Zehn Fakten über den Regenwurm

Regenwürmer sind Zwitter : Sie besitzen sowohl weibliche wie auch männliche Geschlechtsorgane, und das sogar jeweils in doppelter Ausführung.

Regenwürmer können abgetrennte Segmente ihres Körpers neu bilden. Es stimmt aber nicht, dass man einen Wurm in zwei Hälften zerschneiden kann und er trotzdem weiterlebt. Er hat aber die Möglichkeit, in einer Notsituation das hinterste Ende seines Körpers abzuschneiden, zum Beispiel, wenn er verletzt ist. Der hintere Teil von ihm wächst dann nach. Dafür hält der Regenwurm mehrere Wochen lang still, was nicht ungefährlich ist, weil er so leicht von anderen Tieren gefressen werden kann.

Regenwürmer können ihr Vorderende verdünnen und in schwerem Boden als Bohrer benutzen.

Regenwürmer sind überwiegend nachtaktiv .

Regenwürmer stabilisieren ihre Gänge , indem sie die Wände mit Schleim bestreichen.

Ein Regenwurm hat Borsten , die braucht er, um sich fortzubewegen. Allerdings sind sie so klein, dass man sie mit bloßem Auge nicht erkennt.

Regenwürmer haben keine Augen , können aber mithilfe von lichtempfindlichen Zellen zwischen Hell und Dunkel unterscheiden.

Jeder Regenwurm hat zehn Herzen .

Regenwürmer atmen durch die Haut.

Regenwürmer sind extrem stark , ohne Probleme können sie das 50- bis 60-Fache ihres Körpergewichts stemmen.

Bei seiner Arbeit lockert der Regenwurm den Boden auf und durchlüftet ihn.

Vinzenz Spengler,

Bioland Niedersachsen