

Da ist der Wurm drin!

Wie Regenwürmer die Bodenqualität nachhaltig verbessern

Jetzt wo der Vorfrühling naht, stehen die Gärtner*innen bereits in den Startlöchern. Schon aktiv an der Arbeit ist deren allerfleißigstes und -effektivstes Helferlein – der Regenwurm. Er belüftet und düngt den Boden und ist obendrein noch wichtiges „Nahrungsmittel“ für viele andere heimische Arten. Tipps und Tricks, wie man unseren „glitschigen Gartenfreund“ bestmöglich unterstützen kann, gibt's vom Naturschutzbund zum Tag des Regenwurms am 15. Februar.



© Helga Marek

Der Regenwurm als Multitalent

Regenwürmer sind – den Boden betreffend – wahre Multitalente: Durch ihre Grabtätigkeit lockern sie verdichtete Erde auf. Sie legen dabei äußerst feine, weit verzweigte Röhrensysteme an. In einem Kubikmeter Boden können diese Gänge – wenn man sie zusammenrechnet – bis zu 1.100 Meter lang sein.

Die Röhren verbessern die Durchlüftung und damit auch die Fähigkeit des Bodens, Wasser zu speichern. So kann Regen viel besser versickern und in den Boden eindringen, Staunässe wird reduziert und Pflanzenwurzeln erhalten leichter Zugang zu Wasser und Nährstoffen. Gleichzeitig verzehren Regenwürmer abgestorbenes Pflanzenmaterial und scheiden es als wertvollen Wurmhumus wieder aus – ein besonders nährstoffreicher Dünger, der die Bodenfruchtbarkeit langfristig erhöht. Auch fressen sie eine Vielzahl an Mikroorganismen und können so effektiv Krankheitserreger dezimieren. Böden mit aktiven Regenwurmpopulationen sind weitaus gesünder und dadurch auch viel widerstandsfähiger gegen Trockenheit, Erosion und Nährstoffverluste.

Regenwurmdichte und Bodengesundheit bedingen einander

Die Bodengesundheit ist stark von der Art und Weise des Standorts abhängig: In einer extensiv genutzten Weide können sich über das 5-fache mehr Regenwürmer tummeln als in einem intensiv genutzten Acker. Dabei sind insbesondere der pH-Wert des Bodens und die Bodenzusammensetzung – wie der Sand- und Lehmanteil – wie auch die Menge an Mikroplastik im Boden ausschlaggebend. Mikroplastik verändert nicht nur das Mikrobiom im Boden, es wird auch von den Regenwürmern leicht aufgenommen und kann ihren Verdauungstrakt schädigen und die Nahrungsaufnahme stören.

Die Biologie des Regenwurms

Regenwürmer sind Zwitterwesen, bestehen aus vielen Segmenten und besitzen einen auffälligen Gürtel, der ihre Geschlechtsreife anzeigt. Als Zwitter vermehren sie sich durch gegenseitige Befruchtung. Entgegen dem verbreiteten Mythos entstehen aus zerteilten Regenwürmern keine zwei Tiere: Es überlebt nur der Vorderteil, der Hinterteil bewegt sich lediglich noch wenige Minuten und lenkt damit Fressfeinde vom Vorderteil ab. Regenwürmer haben keine Augen, nehmen ihre Umwelt jedoch über Lichtreize, Erschütterungen und chemische Signale im Boden wahr. Schleimhaut und feine Borsten ermöglichen ihnen Fortbewegung und Verankerung in Böden. So sind die glitschigen Freunde hervorragend an das Leben unter der Erde angepasst.

Spannender Side-Fact

Unsere heimischen Regenwurmartens können – in Größe und Färbung – zwar sehr unterschiedlich sein, ihre exakte Bestimmung ist trotzdem meist bloß unter dem Mikroskop möglich. Einfacher ist deren Differenzierung in drei allgemeine ökologische Gruppen: Ist der Wurm eher klein und dunkel pigmentiert ist er höchstwahrscheinlich ein „Streubewohner“. Ist er etwas größer und blass, dann ist er aller Voraussicht nach ein „Horizontalbohrer“. Wenn er sehr groß und besonders kräftig wirkt, handelt es sich ziemlich sicher um einen „Vertikalbohrer“.

Gute Nachbarschaft beruht auf Gegenseitigkeit

Gerade in Hausgärten sind Regenwürmer unverzichtbar: Sie verbessern die Bodenstruktur, steigern die Fruchtbarkeit von Beeten und sorgen dafür, dass Pflanzen gesünder wachsen. Ein naturnah gestalteter Garten ist dabei der verlässlichste Garant für eine gute Bodenqualität. Möglichst wenige menschliche Eingriffe, vielfältige Bepflanzung und möglichst viel organisches Material an der Oberfläche – in Form liegengelassener Pflanzenreste, Laub und Totholz – schaffen ideale Bedingungen für Regenwürmer und andere Bodenlebewesen.

Regenwürmer unterstützen geht einfach

Am besten verzichtet man auf chemisch-synthetische Dünger und Pestizide, gräbt den Boden nicht unnötig um, lässt Laub und Pflanzenreste als Mulch liegen und sorgt für ausreichend Bodenfeuchtigkeit. Kompost, Gründüngung und vielfältige Bepflanzung schaffen ideale Lebensbedingungen für unsere fleißigen Helferleins. Verschiedene Regenwurmartens haben auch unterschiedliche Präferenzen für bestimmte Böden: Idealerweise legt man im Garten verschiedene Habitate an. Beispielsweise eine Feuchtwiese, einen trockeneren Bereich für unterschiedliche Arten, die wiederum die Pflegeleichtigkeit des Gartens enorm steigern.

Der Naturschutzbund lädt dazu ein, Regenwürmer zu beobachten und Funde via Foto auf seiner Citizen-Science-Plattform www.naturbeobachtung.at oder der gleichnamigen [App](#) zu teilen.

Dieser Text ist im Rahmen des vom BMLUK geförderten Projekts „Wo Natur und Mensch sich begegnen“ entstanden



Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft