

TIER DES MONATS DEZEMBER

Der Tauwurm (*Lumbricus terrestris* LINNÉ, 1758)



Der Tauwurm *Lumbricus terrestris*
Foto: Archiv Biologiezentrum

Mit bis zu 30 cm Länge ist der Tauwurm der größte einheimische Regenwurm. Er ist auf tiefen, lehmigen Mineralboden von Gärten und Parkanlagen beschränkt und gehört somit nicht zu den häufigsten Arten.

Sein Vorderkörper zeigt auf der Rückseite eine rot- bis braunviolette Färbung, die sich als dunkler mittlerer Längsstreifen auf dem hell fleischfarbenen, am Ende abgeflachten Hinterende fortsetzt. Die bis zu 180 Segmente sind mit Ausnahme der Kopf- und Gürtelregion identisch aufgebaut und besitzen winzige Borsten, die ein- und ausgefahren werden können und so im Boden Halt geben. Rings- und Längsmuskeln sorgen für die zusammenziehende und dehnende typische Bewegung des Wurmkörpers. Das Nervensystem besteht aus einem Gehirn, einem paarigen Bauchmark und Querverbindungen in jedem Segment, wodurch es wie eine Leiter aussieht, was zu dem Namen Strickleiternervensystem führte. Er atmet durch die Haut und der produzierte Schleim dient zur Erhaltung der Körperfuchte und als Schutzhülle.

Sprichwörtlich ist ein gut ausgeprägtes Regenerationsvermögen der Regenwürmer. Zumeist ist allerdings nur der vordere Körperteil in der Lage, das vielleicht durch einen Spatenstich abgetrennte Hinterende zu ersetzen. Der Kopf kann von einem hinteren Teilstück nur dann regeneriert werden, wenn diesem nicht mehr als eine bestimmte Anzahl von Segmenten verlorengegangen ist. So ist *Lumbricus terrestris* lediglich in der Lage, die ersten vier Segmente vollständig nachzubilden. Schneidet man ihn aber zwischen dem 5. und 16. Segment durch, so regeneriert der Hinterleib lediglich den Kopf

und weitere 2-3 Segmente. Werden schließlich mehr als 16 Segmente entfernt, dann stirbt der Hinterkörper ab.

Regenwürmer sind Zwitter, jeder von ihnen besitzt zwei männliche und ein weibliches Geschlechtsorgan. Sie befruchten sich dennoch nicht selbst, sondern legen zur Paarung ihre Vorderenden in entgegengesetzter Richtung aneinander und verkleben miteinander durch Sekrete, die über den Gürtel (Clitellum), einer Hautschwellung im vorderen Körperdrittel, ausgeschieden werden. Nur erwachsene, fortpflanzungsfähige Tiere zeigen diesen Gürtel.

Der Tauwurm ist besonders bei mäßigen Temperaturen im Frühjahr und Herbst im Boden aktiv, während er bei Trockenheit und Frost aufgerollt, in Art einer Körperstarre im Unterboden verharrt und auf Eintritt besserer Lebensbedingungen wartet. Er baut bis 3 m tiefe senkrechte Gänge, die sich zur Oberfläche hin verzweigen. Diese Gangsysteme dienen auch als Leitschienen für Pflanzenwurzeln. Als Nahrung bevorzugt er abgestorbene Pflanzenteile, die in die Röhre gezogen und hier vorverdaut werden. Die unverdauten Reste dienen zum Teil der Verfestigung der Gangwände, zum anderen werden sie auf der Erdoberfläche abgelagert. Auf Weideland in Mitteleuropa kann Regenwurmkot bis 40 t/ha jährlich ausmachen, das entspricht einer 5 mm dicken Lage. Analysen haben ergeben, dass Wurm Kot bis zu 5 mal mehr pflanzenverfügbaren Stickstoff, 7 mal mehr lösliches Phosphat, 11 mal mehr Kalium, sowie 2-3 mal mehr austauschbares Magnesium und 1½ mal mehr Calcium enthält als normale Erde. Durch ihre Exkremente sowie die grabende und fressende Tätigkeit verbessern Regenwürmer somit entscheidend den Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt des Bodens.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Objekt des Monats - Biologiezentrum Linz](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [2003_12](#)

Autor(en)/Author(s): Aescht [Wirnsberger] Erna

Artikel/Article: [Der Tauwurm \(Lumbricus terrestris LINNÉ, 1758\) 1](#)