

„Der Pflug ist einer der allerältesten und wertvollsten Erfindungen des Menschen; aber schon lange, ehe er existierte, wurde das Land durch Regenwürmer regelmäßig gepflügt und wird fortlaufend noch immer gepflügt.“

Charles Darwin (1882)

Blätter und Gräser. Er vertilgt auch tierische Reste wie Haare oder Federn. Selten sieht man einen Tauwurm an der Erdoberfläche. Im Winter verkriecht er sich in tiefere Bodenschichten. Bei Frost ringelt er sich dort zusammen und fällt in eine Kältestarre. Im Frühjahr, in dunklen taureichen Nächten, kommt der Tauwurm aus dem Boden. Mit einer Körperhälfte liegt er im Gras, mit der anderen verankert er sich in seiner Wohnröhre. Bei Störungen durch Reize wie Licht oder Erschütterungen zieht er sich blitzschnell in den Boden zurück. Er wird 12 bis 30 Zentimeter lang.

#### Der Wurm im Kompost

Der kleinere Kompost- oder Mistwurm *Eisenia fetida* wird nur 3 bis 10 Zentimeter groß. Sein rotbraun gefärbter Körper ist deutlich gelb geringelt. Er ist an das Leben in der feucht-warmen Umgebung des Komposthaufens angepasst und baut keine Gänge. Am wohlsten fühlen sich die Würmer bei 22–25 Grad. Entsteht bei der Rotte im Komposthaufen zu viel Hitze, wandern sie in tiefere Schichten, um das zersetzte Material danach zu verarbeiten. Ein gut bewirtschafteter Komposthaufen wimmelt vor Kompostwürmern. Pro Tag vertilgt ein Wurm Biomasse in der Größe seines Körpergewichtes. Je mehr Würmer, desto schneller entsteht Komposterde. Kompostwürmer vermehren sich bei guten Lebensbedingungen schnell. Ein Wurm kann vom Frühjahr bis zum Herbst 100 Eikokons ablegen, aus denen jeweils bis zu zehn Jungwürmer schlüpfen.

#### REGENWÜRMER IM GARTENBODEN FÖRDERN

- Unter einem Quadratmeter Boden leben 100 bis 400 Regenwürmer.
- Im Verlauf weniger Jahre geht die gesamte oberflächige Bodenschicht durch den Körper der Regenwürmer.
- Regenwürmer meiden extrem durchnässte, trockene oder saure Böden mit niedrigem pH-Wert.
- Bei saurem Boden durch Kalkung pH-Wert anheben. Ideal ist ein pH-Wert zwischen 5,5 und 6,5 für Pflanzen und Würmer.
- Schonendes Lockern und Lüften des Bodens mit dem Sauzahn oder Einstechen einer Grabegabel statt Umgraben oder Fräsen. Die Bodenschichtung bleibt erhalten.
- Ausgestreutes Mulchmaterial zwischen den Kulturen bietet den Würmern Futter. Unter der Mulchschicht herrscht angenehmes Kleinklima; sie hält den Boden feucht und schützt vor zu viel Sonne.
- Mineralische Düngemittel nur nach Bedarf einsetzen.

#### ANGEPASST AN EIN LEBEN IN DUNKELHEIT

Regenwürmer gehören zum Tierstamm der Ringelwürmer *Annelidae* und darin zur Klasse der Gürtelwürmer *Chitellata*. Man unterscheidet etwa 35 heimische Regenwurmart. Ihr Körperbau ist zwar einfach, aber optimal an ihre Tätigkeit im Boden angepasst. Nach ihrer Lebensweise unterscheidet man zwischen Streuformen, die in der obersten humosen Bodenschicht leben, und Tiefgräbern. Sie legen tief in den Boden reichende Gangsysteme an. Mineralbodenformen leben in noch tieferen Bodenschichten, wo sie mineralischen Boden und verrottete Substanz aufnehmen. Der Wurm besitzt keine Lungen. Er atmet durch die feuchte Haut. Gerät er auf trockenen Untergrund oder in die Sonne, stirbt er an Austrocknung oder Sonnenbrand. Der lang gestreckte Körper besteht aus Segmenten mit ringförmigen Einschnürungen. Jedes Segment trägt vier Paar kurze Borsten. Lässt man einen Wurm über die Hand kriechen, spürt man diese winzigen Borsten. Damit und durch Zusammenziehen seiner Hautmuskeln kann er sich fortbewegen. Lichtsinneszellen sind über die ganze Körperlänge verteilt, am Kopfende aber gehäuft. Hier ist der Wurm besonders lichtempfindlich. Über der Mundöffnung am Kopf sitzt ein kleiner Kopflappen, mit dem die Würmer wie mit einem kleinen Rüssel Pflanzenteile greifen können. Regenwürmer sind keine Schädlinge. Sie können frische Pflanzen oder Wurzeln mit ihrem zahnlosen Mund nicht aufnehmen. Sie benötigen verrottete Nahrung. Der Regenwurm kann riechen, unterscheidet geschmacklich seine Nahrung und hat ein Tastvermögen. Er kann im Boden Erschütterungen wahrnehmen, das schützt ihn vor seinen Feinden wie Maulwürfen oder Vögeln.