

# LEBENDIGE VIELFALT IM BODEN

Das Leben im Boden ist vielgestaltig und zahlreich. In einem gesunden Boden finden sich unter einem Quadratmeter bis zu 1,5 Kilogramm Bodentiere. Nur selten schauen wir hinein, dabei muss man oft gar nicht tief gehen, um in eine spannende Welt einzutauchen. Die darin vorkommenden Lebewesen sind ganz unterschiedlich groß –

manche unsichtbar klein, manche nur mit geübtem Auge zu erkennen. Alle zusammen verarbeiten abgestorbene Pflanzen und Tiere und bringen so die enthaltenen Nährstoffe wieder in den Kreislauf. Die hier gezeigten Arten stehen beispielhaft für viele andere, die entdeckt werden können.



**HAIN-BÄNDERSCHNECKE** (*Cepaea nemoralis*), Jungtier, bis 25 mm Gehäusebreite



**GEMEINE HAARSCHNECKE** (*Trochulus hispidus*), bis 12 mm Gehäusebreite



**GEFLECKTE SCHÜSSELSCHNECKE** (*Discus rotundatus*), bis 7 mm Gehäusebreite



**KUGELIGE GLASSCHNECKE** (*Vitrina pellucida*), bis 6 mm Gehäusebreite



**GEMEINE GLATTSCHNECKE** (*Cochlicopa lubrica*), bis 7,5 mm Gehäusehöhe



**MAUERASSEL** (*Oniscus asellus*), bis 18 mm lang



**GRÖßER KIELSCHNEGEL** (*Tandonia rustica*), bis 100 mm lang, an Fallaub (Hainbuche) fressend



**WURMNAHTSCHNECKE** (*Boettgeriella pallens*), meist bis 40 mm lang. Die Wurmnahtschnecke ist an die Bewegung im Hohlraumsystem des Bodens bestens angepasst. Neben abgestorbenem Pflanzenmaterial und Regenwurmkot frisst sie auch Eier anderer Schneckenarten.



**MOOSASSEL** (*Philoscia muscorum*), ca. 10 mm lang



**GEMEINE ROLLASSEL** (*Armadillidium vulgare*), bis 18 mm lang. Die Gemeine Rollassel ist das am besten an das Landleben angepasste heimische KrebsTier. Das Einrollvermögen teilt sie mit den nicht verwandten Saftkuglern aus der Klasse der Doppelfüßer.



**BANDFÖßSER** (Diplopoda: Polydesmidae), bis 24 mm lang. Wie ein Keil schieben sich diese Vertreter der Doppelfüßer gemächlich durch die Streuschicht. Vor Räubern schützen sich manche Arten durch Abwehrstoffe wie Ameisensäure oder Blausäure.



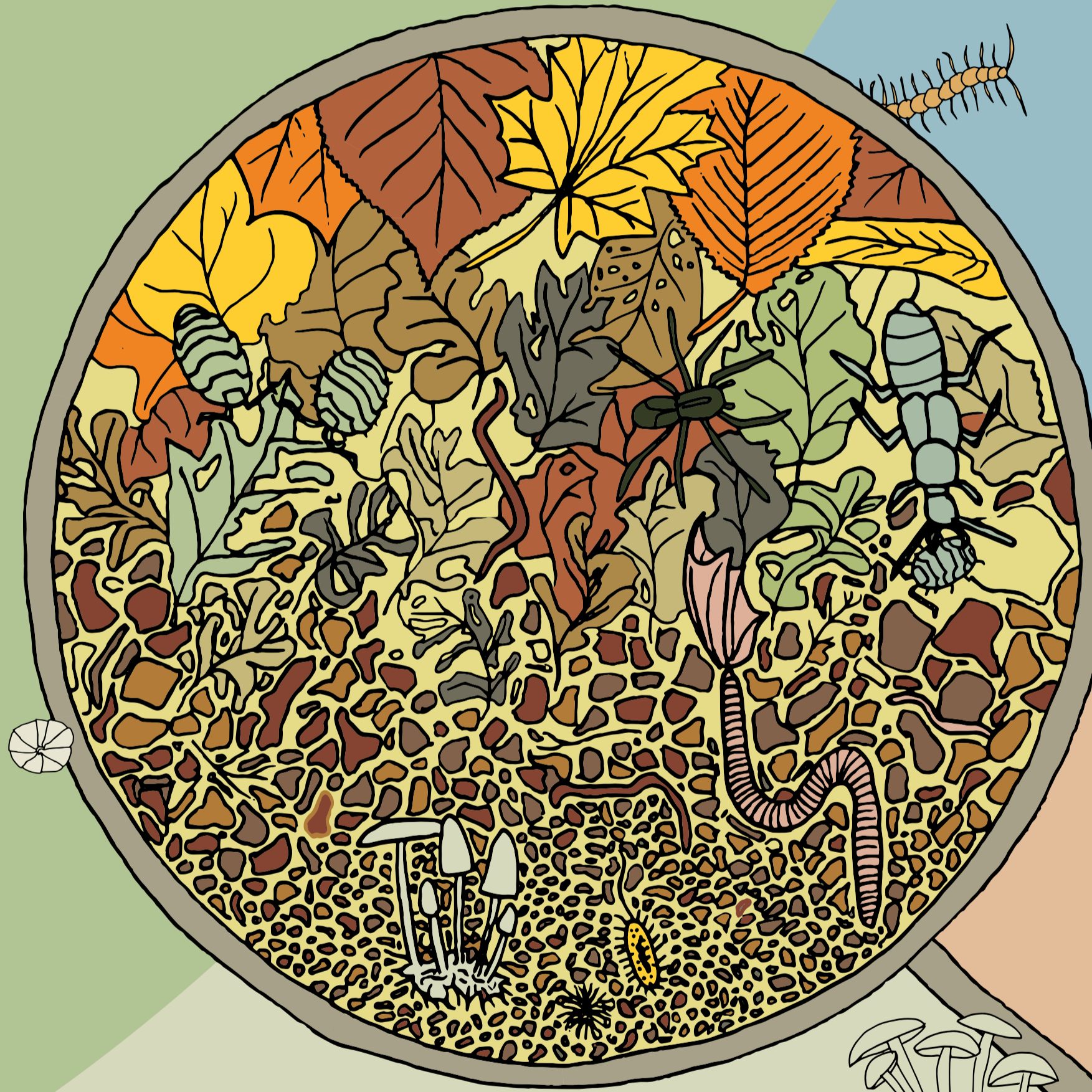
**SCHNURFÖßSER** (Julidae, Diplopoda), bis 58 mm lang, an abgestorbenem Pflanzenmaterial fressend



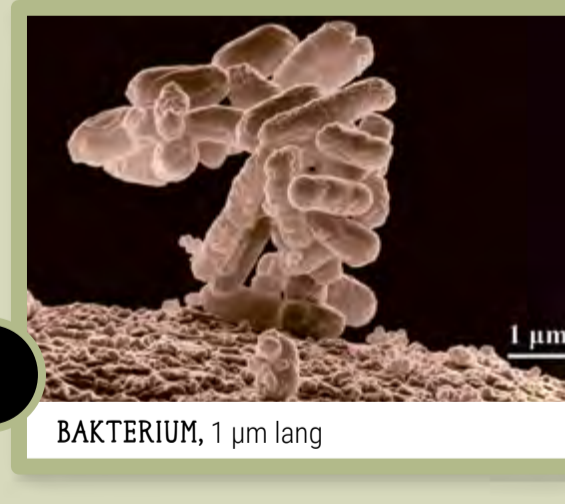
**SPRINGSCHWANZ** (Entognatha: Collembola), meist 1 bis 5 mm lang

## Zersetzer & Zerkleinerer

Eine wichtige Aufgabe ist die Zerkleinerung von organischem Material durch Fraßaktivität. Dadurch werden Blätter und anderes so vorbereitet, dass Mikroorganismen gut arbeiten können.



**KELLERASSEL** (*Porcellio scaber*), bis 13,5 mm lang



**BAKTERIUM**, 1 µm lang

In diesen Kreis von 15 mm Durchmesser passen etwa 354 Millionen (354.000.000) dieser Bakterien.

## ABBAU DURCH Pilze & Bakterien

Pilze und Bakterien spielen als kleinste unter den kleinen Lebewesen überall mit. Sie sind im Boden, in der Luft, im Wasser und im Darm der Bodentiere. Sie sorgen dafür, dass die Nährstoffe in mineralischer Form wieder pflanzenverfügbar werden.

## Räuber

Räuber regulieren den Bestand der anderen Organismen indem sie diese Tiere als Nahrung nutzen.



**WEIBCHEN EINER WOLFSSPINNENART** (Araneae: Lycosidae), ca. 5 mm lang, mit Ekokokon. Die Weibchen achten sorgsam auf ihren Nachwuchs. Das Gelege wird in einem Kokon an den Spinnwarzen mit herumgetragen, die frisch geschlüpften Jungspinnen auf dem Hinterleib.



**GEMEINER ERDLÄUFER** (*Geophilus flavus*), bis 45 mm lang. Die extrem langgestreckte, gelenkige Gestalt und das Fehlen von Augen weisen diesen Vertreter der Hundertfüßer als hochgradig angepassten Untergrundjäger aus.



**KURZFLÖGGER** (Coleoptera: Staphylinidae), ca. 8 mm lang. Wegen ihrer außergewöhnlich schlanken, beweglichen Gestalt sind für Vertreter der Käferfamilie der Kurzflüger die Streuschicht und der Boden mit seinen Hohlräumen ideale Jagdgebiete.



**GEMEINER STEINLÄUFER** (*Lithobius forficatus*), bis 32 mm lang



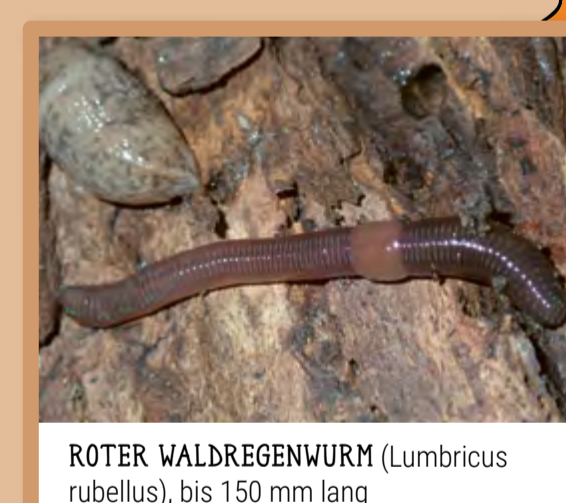
**KURZFLÖGGER** (Coleoptera: Staphylinidae, spec.), ca. 20 mm lang, mit erbeuteter Asse



**KURZGEWÖLBTER LAUFKÄFER** (*Carabus convexus*), männlich, bis 20 mm lang

## Umschichter

Umschichter lockern und belüften den Boden. Einige fressen totes Pflanzenmaterial und mineralische Bodenbestandteile und sorgen für eine gute Mischung. Insbesondere Regenwürmer produzieren in ihrem Darm stabile Humusformen, die Nährstoffe gut speichern.



**ROTER WALDREGENWURM** (*Lumbricus rubellus*), bis 150 mm lang



**GEMEINER REGENWURM** (*Lumbricus terrestris*), bis 300 mm lang



**EUROPÄISCHER MAULWURF** (*Talpa europaea*), bis 159 mm Kopf-Rumpf-Länge



**OSTSCHERMAUS** (*Arvicola amphibius*), bis 165 mm Kopf-Rumpf-Länge



**PILZFÄDEN** an Eschenlaub



**PILZ** besiedelt tote Schnecke



**PILZFRUCHTKÖRPER** auf Komposthaufen



**PILZMYZEL** auf Falllaub



Beginn der Zersetzung durch **PILZE**



**SCHÖPFUNGTINTLING** (*Coprinus comatus*)