SO EIN MIST

Melanie **Laibl**
Lili **Richter**

TYROLIA

SO EIN MIST

Melanie Laibl, geboren 1973 in Linz, ist studierte Übersetzerin und Kommunikationswissenschaftlerin. Heute lebt sie im Wienerwald und arbeitet literarisch, journalistisch und werblich – Hauptsache mit Buchstaben! Für ihre sprachspielerische Kinderliteratur wurde sie mehrfach ausgezeichnet.

Lili Richter, geboren 1984 in Wien, absolvierte die Meisterklasse der Graphischen in Wien und studierte Illustration in Barcelona. Seit 2013 ist sie als selbständige Illustratorin tätig.

Calliphora, kurz »Calli«, geboren in Melanies und Lilis mistverliebten Köpfen. Die »müllologisch« gebildete Schmeißfliege legt Wert auf das »M« in ihrem Namen. Was Calli auf den folgenden Seiten dahersurrt, kann demnach kein Scheiß sein.

2018
© Verlagsanstalt Tyrolia, Innsbruck
Umschlagbild: Lili Richter
Layout: Lili Richter | Lori Trauttmansdorff, Wien
Schrift: Bunday Sans | Din Neue Roman | Supernett
Druck und Bindung: Christian Theiss GmbH, St. Stefan
ISBN 978-3-7022-3698-4

E-Mail: buchverlag@tyrolia.at
Internet: www.tyrolia-verlag.at

MIX
FSC® C012538

Gefördert von der Kulturabteilung
der Stadt Wien, Literatur

WIEN KULTUR

SO EIN MIST

Melanie **Laibl**
Lili **Richter**

Von **Müll, Abfall** & **Co**

TYROLIA-VERLAG · INNSBRUCK–WIEN

INHALTSVERZEICHNIS

1 **VERTEUFELN & VEREHREN** Mist hat viele Seiten

2 **VERROTTEN & VERWANDELN** Vom klugen Kreislauf der Natur

3 **VERDAUEN & VERARBEITEN** Wenn Kleine groß aufräumen

4 **VERWESEN & VERWURSTEN** Die Mannschaft fürs Grobe

5 **VERSÄUBERN & VERSCHÖNERN** Gesammeltes Körpermüllwissen

6 **VERSCHWINDEN & VERGESSEN** Kurze Kanal- und Klogeschichte

7 **VERPUTZEN & VERFAULEN** Wie Abwasser wieder sauber wird

8 **VERLADEN & VERBRENNEN** Menschengemachter Müll und seine Entsorgung

9 **VERLIEREN & VERMÜLLEN** Mist abladen verboten

10 **VERFRACHTEN & VERSTAUEN** Problemmüll auf Reisen

11 **VERDIENEN & VERSCHIEBEN** Der überraschende Wert von Mist

12 **VERWERTEN & VERMEIDEN** Aus alt mach neu

13 VERMITTELN & VERRATEN Was Müll vom Leben erzählt

14 VERSCHWENDEN & VERTEILEN Vom Einkaufswagen in die Mülltonne

15 VERDERBEN & VEREDELN Was Lebensmittel haltbar macht

16 VERMIESEN & VERPESTEN Was macht Müll so stinkig?

17 VERLOCKEN & VERTEIDIGEN Die ärgsten Miefer der Natur

18 VERHEIZEN & VERPUFFEN Was unsere Luft verschmutzt

19 VERSTAUBEN & VERDRECKEN Hatschi! Wann es wo staubt und warum

20 VERFLIEGEN & VERGLÜHEN Abfall im Weltall

21 VERBLÜFFEN & VERBESSERN Müll bringt uns auf Ideen

REGISTER

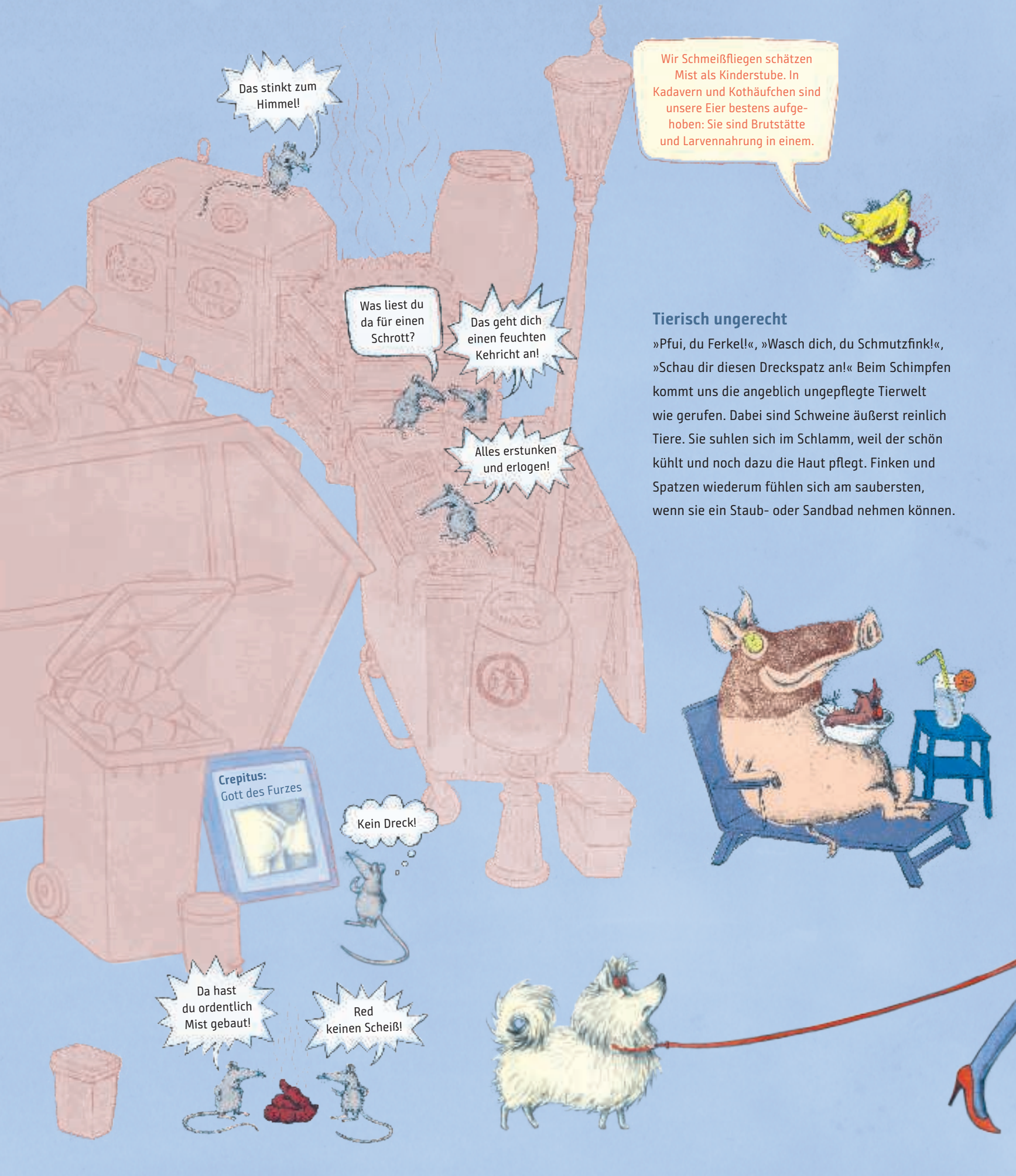
1 VERTEUFELN & VEREHREN

MIST HAT VIELE SEITEN

Alle kennen ihn, alle machen ihn: Mist. Etwas, das die Welt nicht braucht. Also weg mit dem Dreck, auf Nimmerwiedersehen. Danke, liebe Müllabfuhr.

Doch halt, es wäre schade drum! Bevor wir unseren Abfall in Kübeln, Eimern, Tonnen, Containern und Sammelsäcken, in der Kanalisation oder auf dem Komposthaufen verschwinden lassen, lohnt sich ein zweiter oder gar dritter Blick.

Denn Mist hat mit klugen Kreisläufen zu tun, mit Vergehen und Gedeihen, mit Reinigen und Erneuern, mit Erfinden und Weiterentwickeln, mit den Tiefen des Ozeans und den Weiten des Universums, mit Genuss und Gestank, mit Gesundheit und Krankheit. Das macht ihn spannend und staunenswert.



Tierisch ungerecht

»Pfui, du Ferkel!«, »Wasch dich, du Schmutzfink!«, »Schau dir diesen Dreckspatz an!« Beim Schimpfen kommt uns die angeblich ungepflegte Tierwelt wie gerufen. Dabei sind Schweine äußerst reinlich Tiere. Sie suhlen sich im Schlamm, weil der schön kühlt und noch dazu die Haut pflegt. Finken und Spatzen wiederum fühlen sich am saubersten, wenn sie ein Staub- oder Sandbad nehmen können.

Aus die Maus. Aas im Gras. Stink! Kommt Zeit, kommt Rat. Kommt Dachs, kommt Tat. Schmatz! Gut gekaut, halb verdaut. Dachs – tadaaa! – macht Aa. Schnüffel!

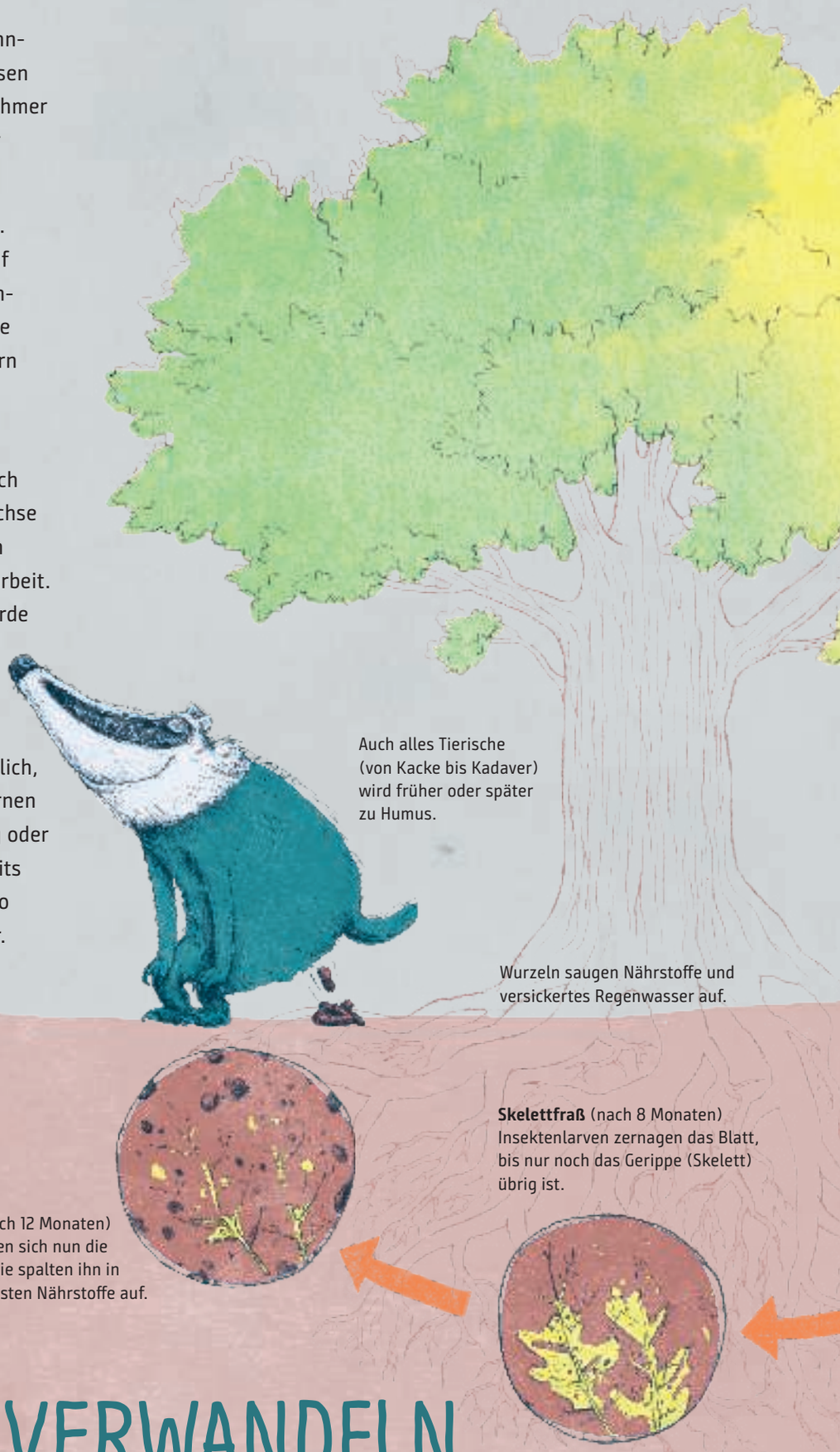
Blatt rappelsatt. Sprieß! Maus schaut rauf, Loch im Bauch. Seufz! Kommt Zeit, kommt Rat. Kommt Herbst, kommt Tat … Blätter fallen, Eicheln knallen. Der Maus aufs Haupt. Peng!

Die Natur kennt keinen Müll. Egal, ob auf dem Land, im Wasser oder in der Luft: Was »ab-fällt«, wird bereits sehnsüchtig erwartet. Es ist Nahrung für zahlreiche Lebewesen und Pflanzen, für deren Überbleibsel es wiederum Abnehmer gibt. So wird alles Teil eines Kreislaufs, in dem auch der kleinste Rest seine Verwendung findet.

Besonders gut lässt sich das in einem Wald beobachten. Dort landet während eines Jahres eine ganze Menge auf dem Boden: abgestorbene Bäume, morsche Äste, Rindenstücke, dürres Laub, Tannenzapfen und Baumfrüchte wie Bucheckern oder Eicheln. Von Tierkacke und Tierkadavern ganz zu schweigen. Eigentlich müsste der Waldboden meterhoch damit bedeckt sein. Ist er aber nicht!

Denn der Wald räumt sich sozusagen selbst auf. Frei nach dem Motto »vorne rein, hinten raus«. Wildschweine, Dachse und Füchse kümmern sich ums Grobe, Mikroorganismen wie Kleinstlebewesen, Pilze und Bakterien um die Feinarbeit. Schritt für Schritt wird alles verdaut und in krümelige Erde verwandelt: Humus. Er wird zu Recht »schwarzes Gold« genannt, weil er besonders nährstoffreich ist und den Bäumen beim Wachsen hilft.

Auch Obstwiesen sind im Frühjahr überraschend ordentlich, obwohl im Herbst massenhaft Früchte wie Äpfel und Birnen im Gras landen. Mit der Zeit werden sie matschig, faulig oder schimmlig. Ein Zeichen, dass die Mikroorganismen bereits am Werk sind und das Fallobst zu Humus verarbeiten. So geht der Kreislauf immer weiter. Und weiter. Und weiter.



Auch alles Tierische (von Kacke bis Kadaver) wird früher oder später zu Humus.

Wurzeln saugen Nährstoffe und versickertes Regenwasser auf.

Skelettfraß (nach 8 Monaten) Insektenlarven zernagen das Blatt, bis nur noch das Gerippe (Skelett) übrig ist.

Zersetzung (nach 12 Monaten) Den Rest nehmen sich nun die Bakterien vor. Sie spalten ihn in die verschiedensten Nährstoffe auf.

2 VERROTTEN & VERWANDELN

VOM KLUGEN KREISLAUF DER NATUR

Kleingetier ist schon hier, schnabuliert ungeniert. Produziert: aus Mausmus Humus. Schlabber! Ein Traum! Eichenbaum glaubt es kaum, kriegt Frucht und

Kleingetier ist schon hier, schnabuliert ungeniert. Produziert: aus Mausmus Humus. Schlabber! Ein Traum! Eichenbaum glaubt es kaum, kriegt Frucht und Blatt rappelsatt. Sprieß! Maus schaut rauf, Loch im Bauch. Seufz! Kommt Zeit, kommt Rat. Kommt Herbst, kommt Tat … Blätter fallen, Eicheln knallen. Der Maus aufs Haupt. Aus die Maus. Aas im Gras. Stink! Kommt Zeit, kommt Rat. Kommt Dachs, kommt Tat. Schmatz! Gut gekaut, halb verdaut. Dachs – tadaaa! – macht Aa. Schnüffel!

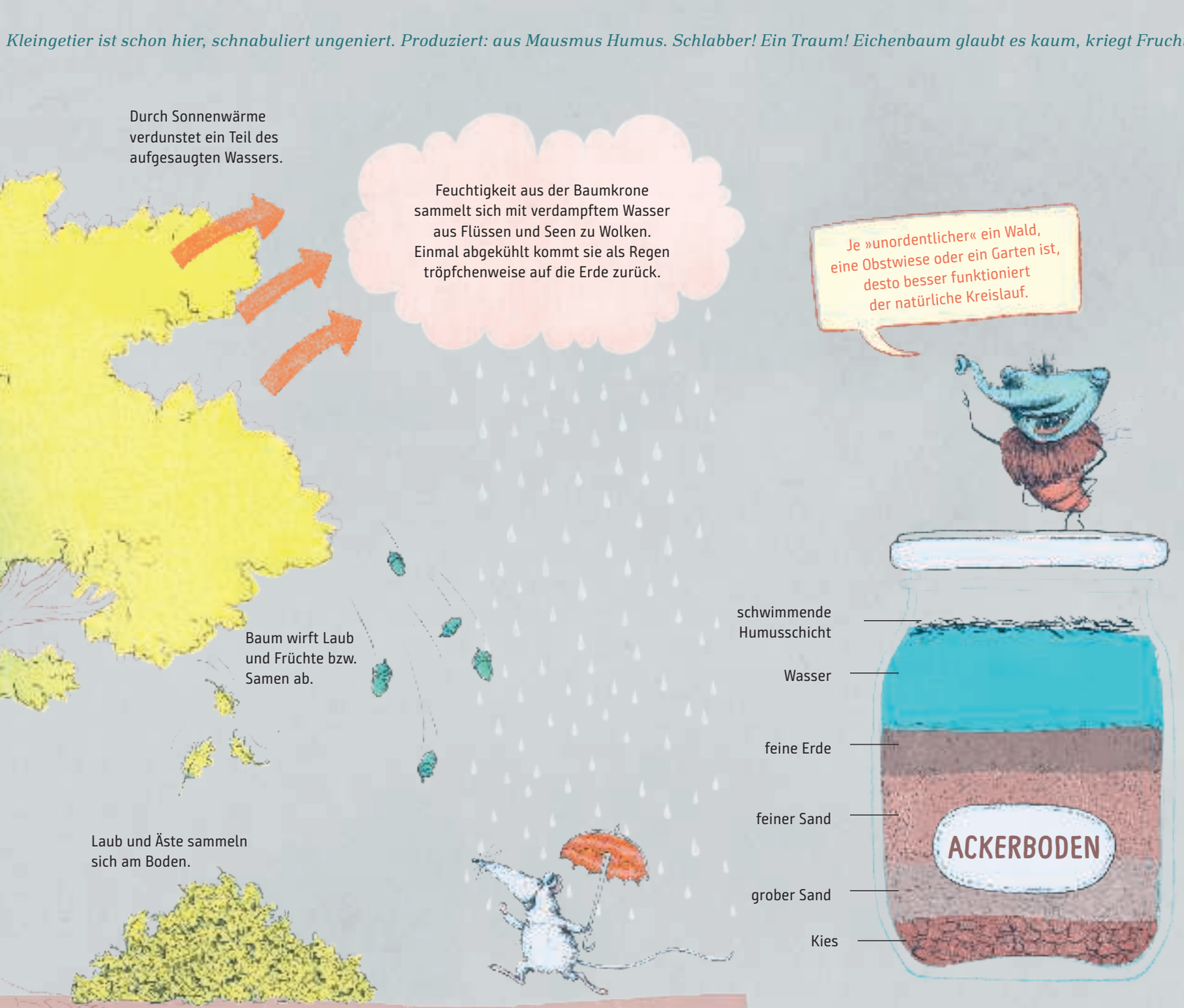
Durch Sonnenwärme verdunstet ein Teil des aufgesaugten Wassers.

Feuchtigkeit aus der Baumkrone sammelt sich mit verdampftem Wasser aus Flüssen und Seen zu Wolken. Einmal abgekühlt kommt sie als Regen tröpfchenweise auf die Erde zurück.

Je »unordentlicher« ein Wald, eine Obstwiese oder ein Garten ist, desto besser funktioniert der natürliche Kreislauf.

Baum wirft Laub und Früchte bzw. Samen ab.

Laub und Äste sammeln sich am Boden.



Kleinstlebewesen, Pilze und Bakterien machen daraus über viele Monate nährstoffreichen Humus.

Fenster- und Lochfraß (nach 4 Monaten) Insekten knabbern Löcher in die Blatthaut und erleichtern es dadurch Pilzen, Algen und Bakterien sich anzusiedeln.

Gold oder Dreck?

Ob ein Boden viel oder wenig Humus enthält, kannst du mit Schraubglas und Schaufel herausfinden. Hol dir Erde von möglichst unterschiedlichen Stellen: aus dem Schulhof, von einer Wiese oder einem Acker, aus einem Blumenbeet, aus dem Wald oder vom Gehsteigrand. Jede Bodenprobe kommt in ein eigenes, beschriftetes Glas. Du wirst gleich sehen, dass manche Proben dunkler, also humusreicher, und manche heller, also humusärmer sind. Wie viel »schwarzes Gold« sie tatsächlich enthalten, zeigt sich beim Mischen mit Wasser. (Gut durchrühren und setzen lassen!) Die leichte Humusschicht schwimmt obenauf, während schwerere Bestandteile wie Sand oder Kies nach unten sinken.

3 VERDAUEN & VERARBEITEN

WENN KLEINE GROSS AUFRÄUMEN

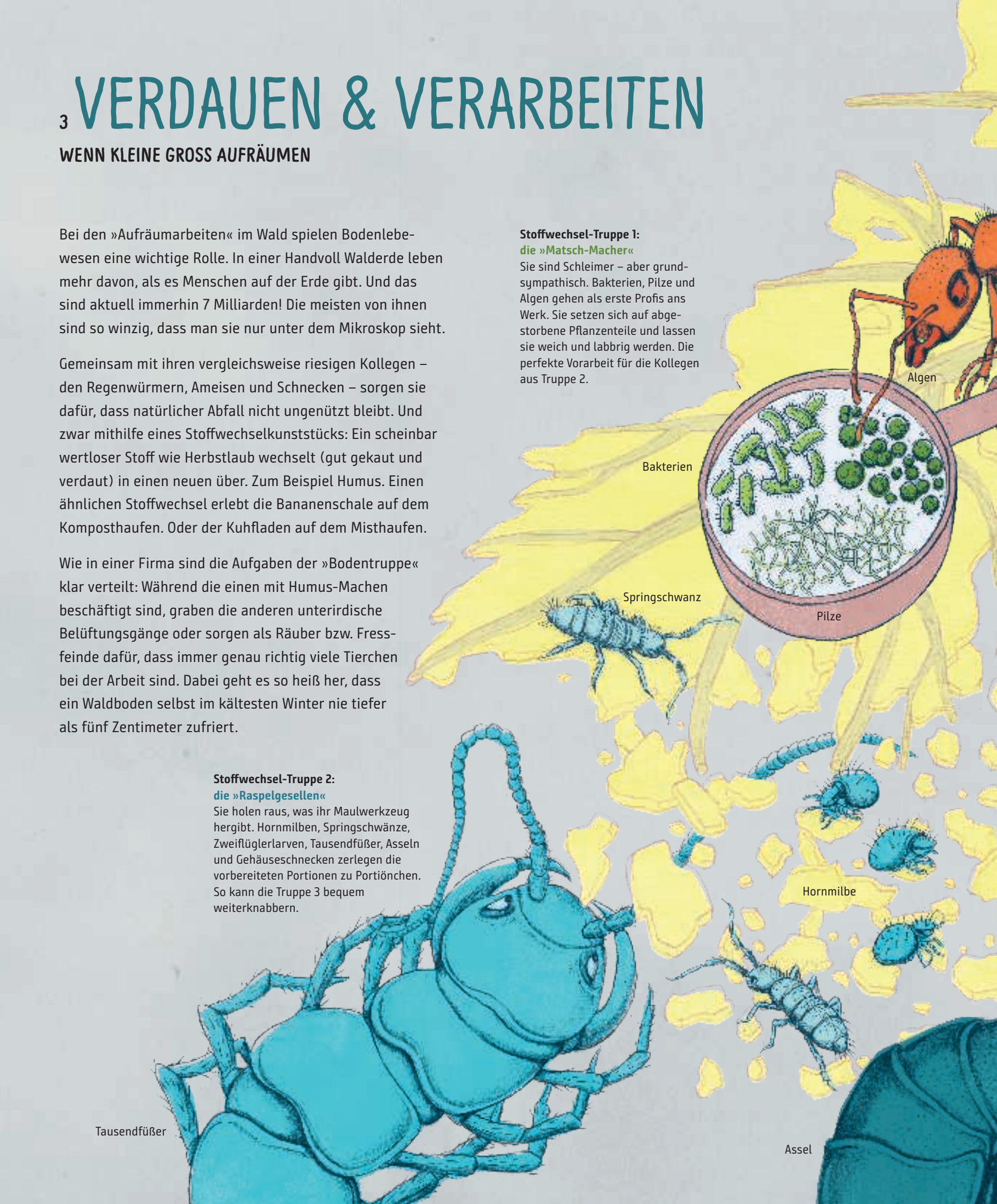
Bei den »Aufräumarbeiten« im Wald spielen Bodenlebewesen eine wichtige Rolle. In einer Handvoll Walderde leben mehr davon, als es Menschen auf der Erde gibt. Und das sind aktuell immerhin 7 Milliarden! Die meisten von ihnen sind so winzig, dass man sie nur unter dem Mikroskop sieht.

Gemeinsam mit ihren vergleichsweise riesigen Kollegen – den Regenwürmern, Ameisen und Schnecken – sorgen sie dafür, dass natürlicher Abfall nicht ungenützt bleibt. Und zwar mithilfe eines Stoffwechselkunststücks: Ein scheinbar wertloser Stoff wie Herbstlaub wechselt (gut gekaut und verdaut) in einen neuen über. Zum Beispiel Humus. Einen ähnlichen Stoffwechsel erlebt die Bananenschale auf dem Komposthaufen. Oder der Kuhfladen auf dem Misthaufen.

Wie in einer Firma sind die Aufgaben der »Bodentruppe« klar verteilt: Während die einen mit Humus-Machen beschäftigt sind, graben die anderen unterirdische Belüftungsgänge oder sorgen als Räuber bzw. Fressfeinde dafür, dass immer genau richtig viele Tierchen bei der Arbeit sind. Dabei geht es so heiß her, dass ein Waldboden selbst im kältesten Winter nie tiefer als fünf Zentimeter zufriert.

Stoffwechsel-Truppe 1:
die »Matsch-Macher«
Sie sind Schleimer – aber grundsympathisch. Bakterien, Pilze und Algen gehen als erste Profis ans Werk. Sie setzen sich auf abgestorbene Pflanzenteile und lassen sie weich und labbrig werden. Die perfekte Vorarbeit für die Kollegen aus Truppe 2.

Stoffwechsel-Truppe 2:
die »Raspelgesellen«
Sie holen raus, was ihr Maulwerkzeug hergibt. Hornmilben, Springschwänze, Zweiflüglerlarven, Tausendfüßer, Asseln und Gehäuseschnecken zerlegen die vorbereiteten Portionen zu Portiönchen. So kann die Truppe 3 bequem weiterknabbern.



Sondereinheit:
die »Raumpflegerinnen«
Sie sorgen für ein gesundes Arbeitsklima. Die engagierten Ameisen geben ihr Bestes, damit sich jede und jeder wohlfühlt. Durch ihr Gewusel bleibt der Boden schön locker und mit Frischluft versorgt. Denn wer schuftet, braucht viel Sauerstoff.

HUNGRIG & CO

Wir kriegen alles klein

Haufenweise Herbstlaub im Garten?
Hässliche Hasenköttel im Moos? Nicht mit uns!
»Hungrig & Co« ist Ihr Spezialist für Mist.
Wir machen aus jedem Dreck schwarzes Gold.
Garantiert!

Spezialgebiet: Erzeugung von erstklassiger Pflanzennahrung aus 100 % natürlichen Ausgangsstoffen
Firmensitze: Waldboden, Kompost- und Misthaufen
Öffnungszeiten: sieben Tage die Woche, rund um die Uhr

Waldameise

Stoffwechsel-Truppe 3:
die »Fressmeister«
Sie sind die mit dem Megahunger. Fadenwürmer, Rädertiere, Borstenwürmer, Bärtierchen, Käferlarven, Mistkäfer und Regenwürmer verwandeln jedes einzelne Abfall-Portiönchen in humusreiche Erde.

Regenwurm

Fadenwürmer

Bärtierchen

Rädertierchen

Bodenspinne

Käferlarve

Sondereinheit:
die »Arbeitsinspektorinnen«
Sie überwachen die Mitarbeiterzahlen. Bodenspinnen reagieren mit Strenge – und entsprechendem Appetit – wenn die kleinen Kolleginnen und Kollegen aus Stoffwechsel-Truppe 3 überhandnehmen.