

Wir und unser Boden

Paule Maulwurf erzählt
Geschichten



Akademie für
Natur- und Umweltschutz
beim Umweltministerium
Baden-Württemberg

Wir und unser Boden

Ein Kinder-, Lese-, Vorlese-, Mal-, Bastel- und Umweltspielbuch

Hallo Kinder! erinnert Ihr Euch noch an uns beide? Ich heiÙe Carolyn, und der da unten ist mein Bruder Christian.

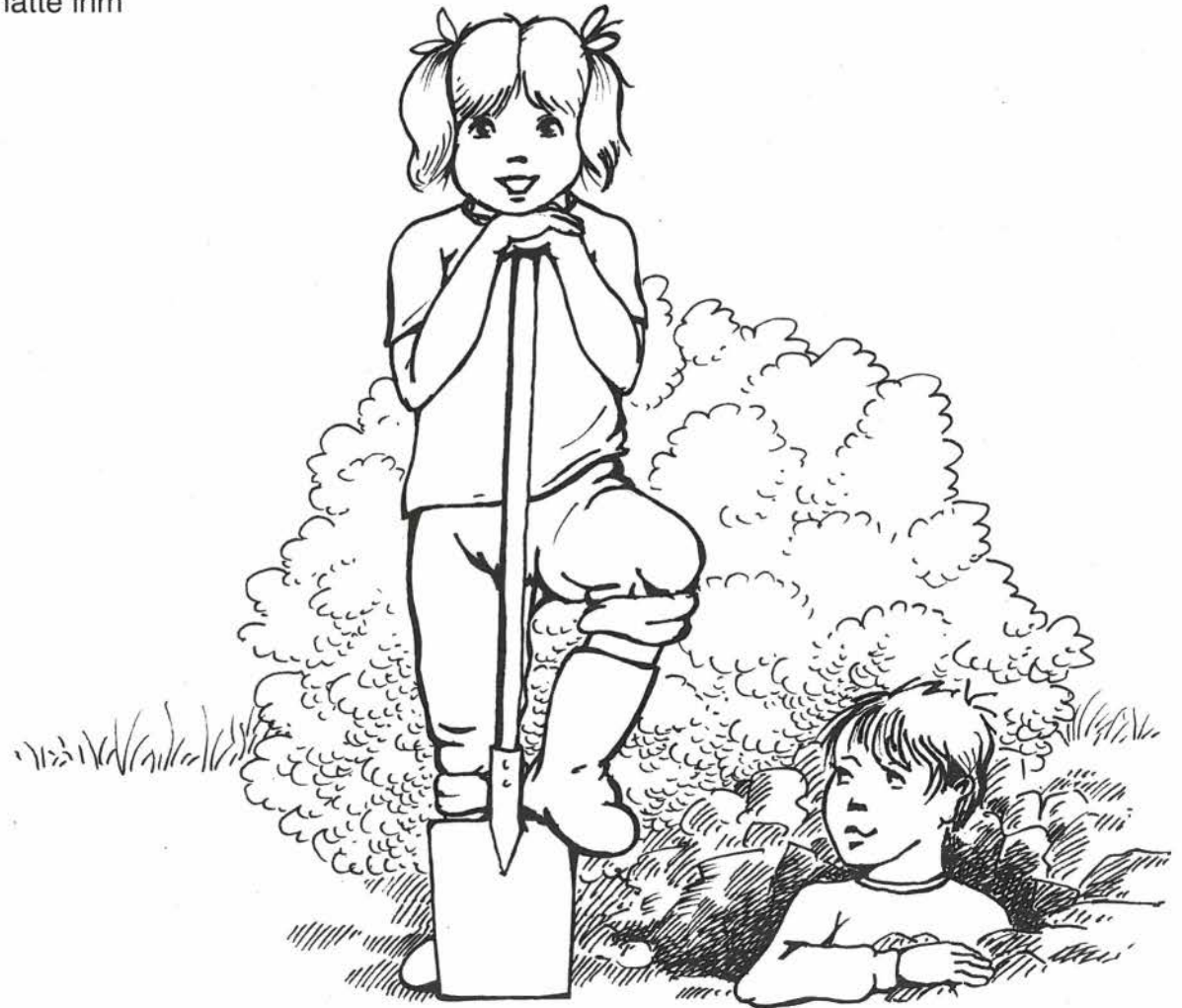
Wir haben Euch schon viel über unsere Natur, vom Wasser und der Luft erzählt. Heute könnt Ihr etwas über unseren Boden erfahren.

Deshalb haben wir ein Loch in die Erde gegraben, um mal zu gucken, wie es da aussieht. Viel konnten wir leider nicht entdecken. Aber der Christian hat behauptet, da wäre ihm unten ein Maulwurf begegnet, und der hätte ihm Geschichten erzählt.

Naja... ich weiß nicht, ob ich ihm das glauben soll. Aber die Geschichten waren nicht schlecht. Und so haben wir sie den Leuten von der Akademie* weitererzählt. Und die haben mal wieder ein Buch daraus gemacht. Und Frank Ruprecht hat das Ganze gemalt.

Wir wünschen Euch viel Spaß beim Lesen und Gucken!

Eure Carolyn und Christian



* Akademie für
Natur- und Umweltschutz
beim Umweltministerium
Baden-Württemberg

Paule Maulwurf baut 'nen Bau



Paule Maulwurf ist verliebt – über beide Ohren.

Paula Maulwurf ist auch verliebt.

Aber sie zeigt's nicht.

Paule sagt: „Ich liebe dich.“

Und Paula antwortet: „Bau mir erst mal ein Eigenheim.“

Und dann sagt Paule: „Wenn ich das Eigenheim baue, kann ich dich nicht sehen.“

Paula grinst und geht auf Tauchstation: „So kannst du mich aber auch nicht sehen. Hihi.“

Jeden Tag dasselbe Spiel...

„Bau' ich eben der Paula ein Eigenheim, wenn's denn sein muß“, denkt Paule Maulwurf.



Paule Maulwurf findet eine hübsche Wohngegend.

„Das ist es!“ sagt er und schaufelt sich mit seinen Baggerpfoten in den Boden. Durch das Graswurzelgeflecht geht's ziemlich mühsam.

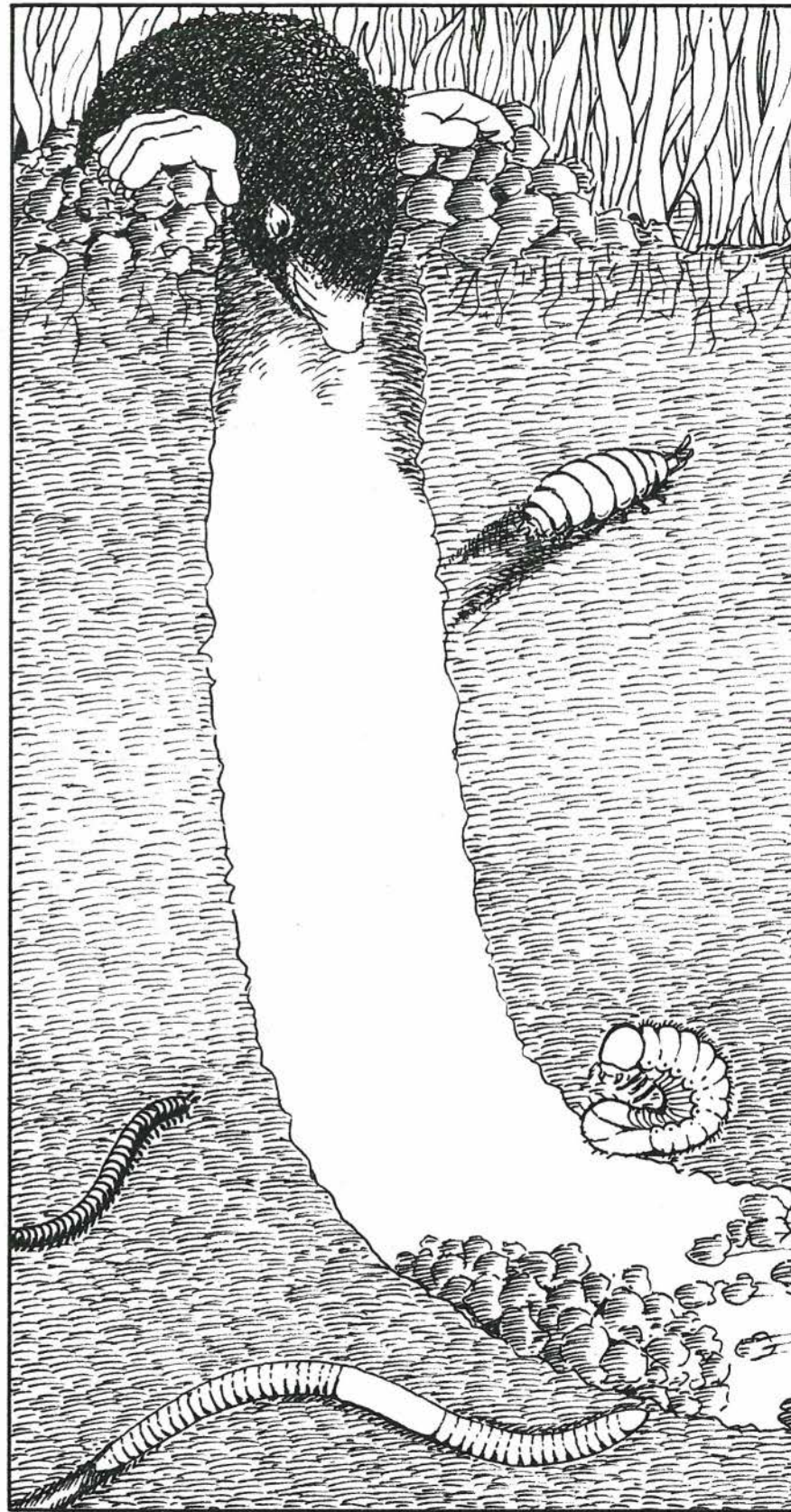
„Was tut man nicht alles für die Maulwürfinnen...!“ seufzt Paule.

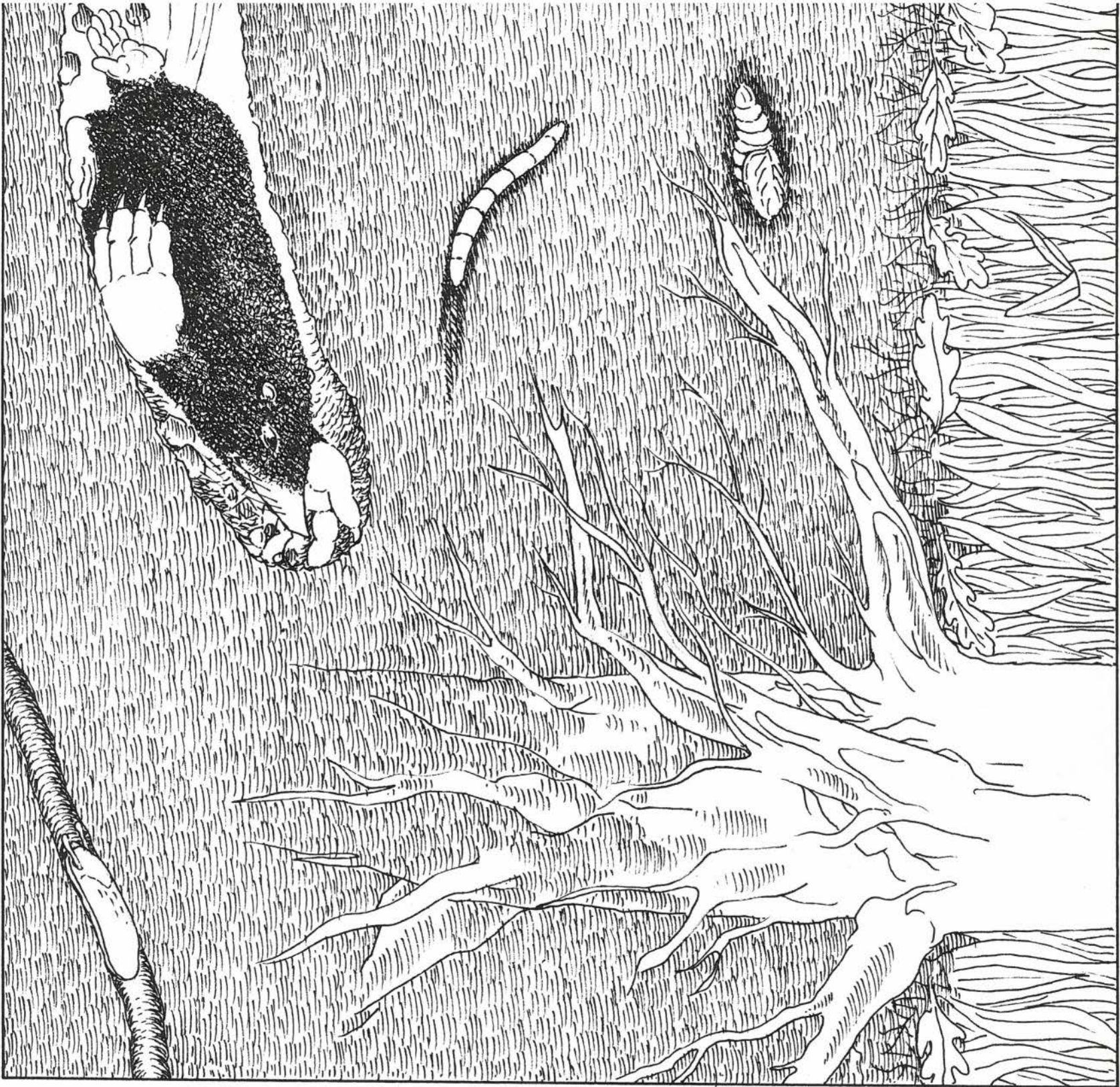
„Paule! Reiß dich zusammen!“ sagt Paule zu sich, als ihm beim Anblick eines fetten Engerlings das Wasser im Maul zusammenläuft.

Wühl – bagger – wühl – schaufel...

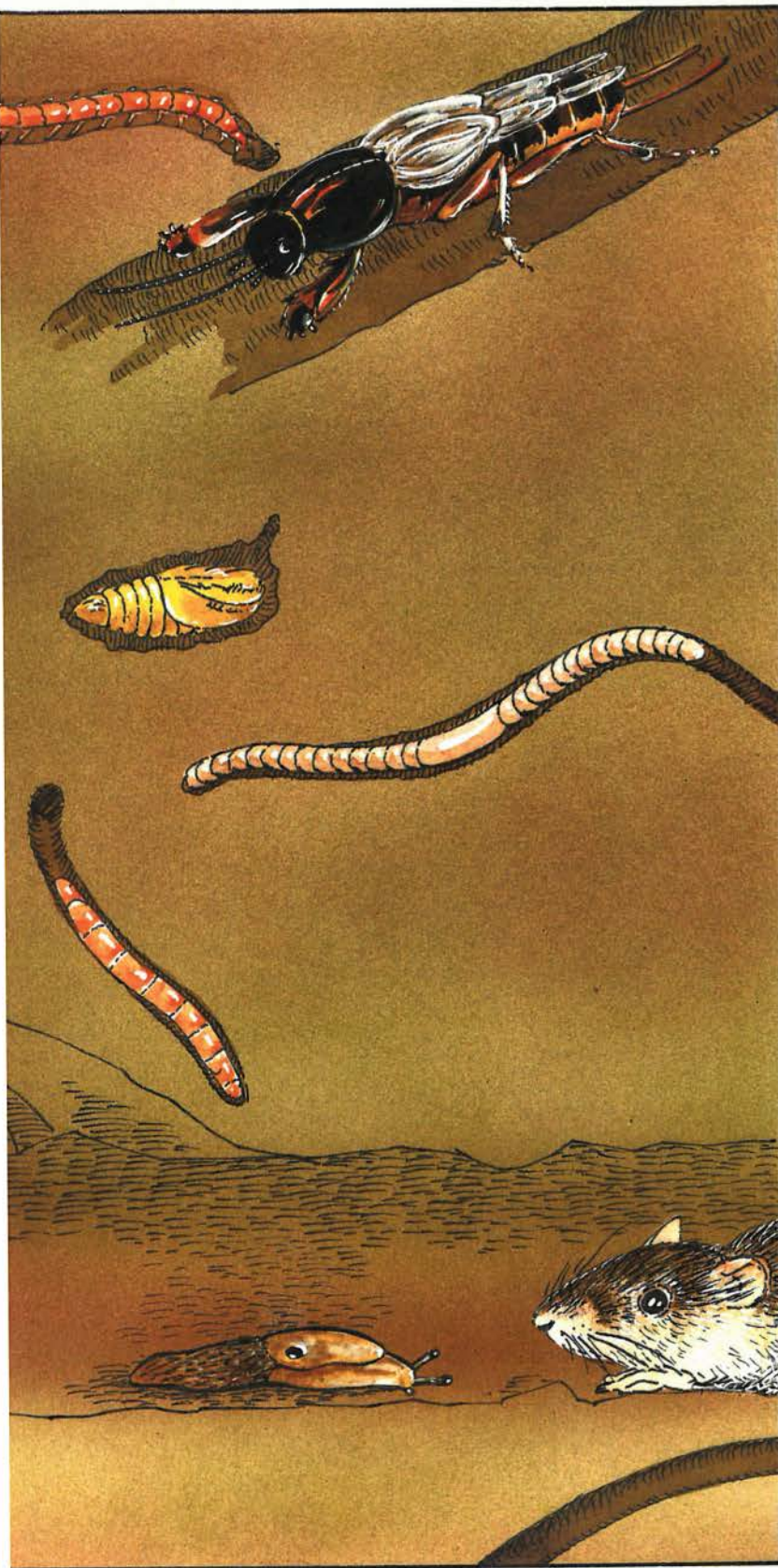
„Aua-utsch!“ Paule ist gegen eine dicke Wurzel gedonnert. Da muß er eben einen kleinen Umweg machen. „Hoffentlich wird meine liebste Paula nicht ungeduldig...“

Wühl – bagger – wühl – schaufel...









„Na, Paula, ist das ein hübsches Eigenheim?“ fragt Paule.

„Ja, mein Schatz!“ haucht Paula und umbaggert den Paule.

„War gar nicht so einfach“, macht Paule sich wichtig und zeigt auf seine Riesenbeule.

„Mein armer Liebling“, flötet Paula dem Paule ins Ohr. „Ich guck’ jetzt mal, was unsere Speisekammer uns zu bieten hat.“

„Tu das!“ murmelt Paule, schnarcht und träumt von dem fetten Engerling.

Leben unter der Erde

Nimm mal einen Spaten und grab ein Stück Wiese um. Mach die Erdklumpen mit den Fingern klein. – Was siehst Du jetzt?

Viele, viele Lebewesen: Würmer, Larven, Maden, Engerlinge, Maulwurfsgrillen, Tausendfüßer und im Mai sogar manchmal einen fertigen Maikäfer.

Vielleicht sagst Du jetzt: „Igitt-igitt!“ – Aber Du brauchst sie ja nicht gleich zu streicheln.

Diese Tiere sind ganz wichtig für unseren Boden. Sie graben ihn um, so daß er locker und durchlüftet wird.

Regenwürmer zum Beispiel fressen sich Tag und Nacht durch den Boden. Und was dann hinten bei ihnen herauskommt, ist beste, fruchtbare Humuserde. Durch die Gänge, die sie hinterlassen, zieht Luft in den Boden ein. Und wenn's regnet, füllen sie sich mit Wasser. Das trinken die Pflanzen mit ihren Wurzeln.

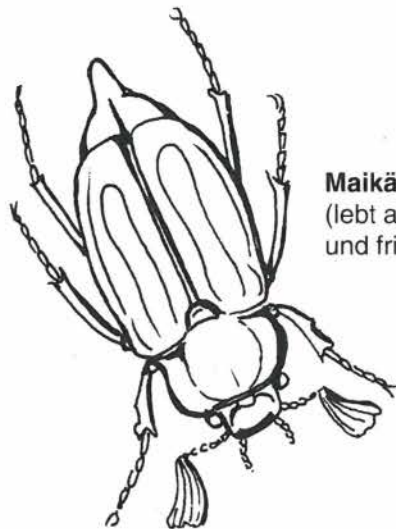
Wenn sich in Eurem Garten viele Regenwürmer tummeln, braucht Ihr ihn eigentlich gar nicht mehr umzugraben. Das besorgen diese Vielfraße für Euch.

Hier zeigen wir Dir mal ein paar der unterirdischen Kribbel-Krabbel-Tiere. Du kannst sie bunt ausmalen. Auf den vorhergehenden Seiten siehst Du ihre Farben.

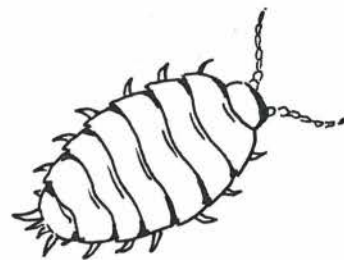
Manche der Tiere nennen wir Schädlinge, weil sie für uns Menschen nicht nützlich sind.

Wer weiß? Vielleicht sagen die Wühlmäuse auch von den Menschen, daß sie unnütze Schädlinge seien...

... oder hast Du einer Wühlmaus schon mal genutzt?



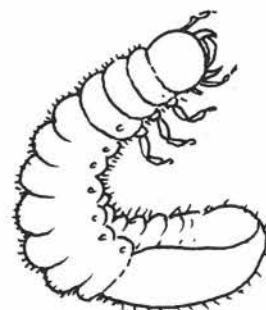
Maikäfer
(lebt auf Bäumen und frißt Blätter)



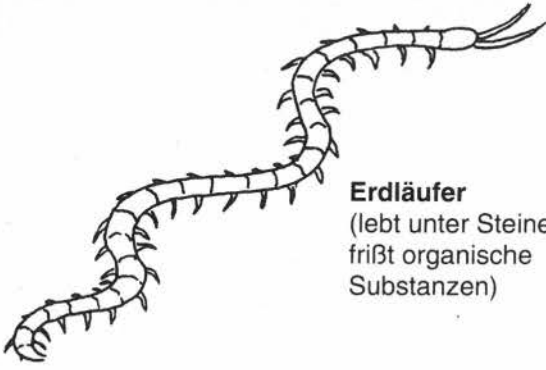
Assel
(lebt unter Steinen, frißt organische Substanzen)



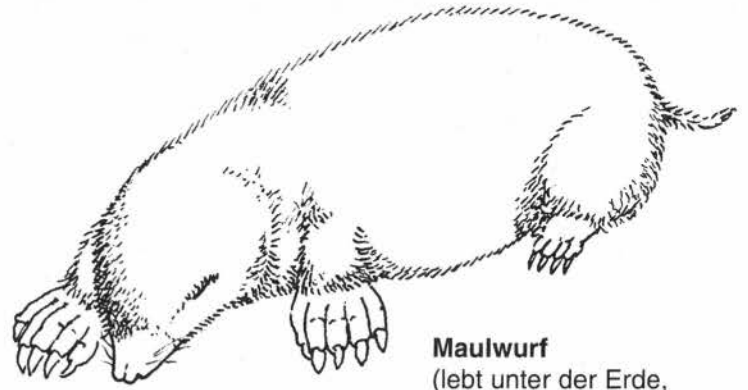
Erd-Schnurfüßer
(lebt in oberen Erdschichten, frißt organische Substanzen)



Engerling
(lebt im Boden, frißt Wurzeln)

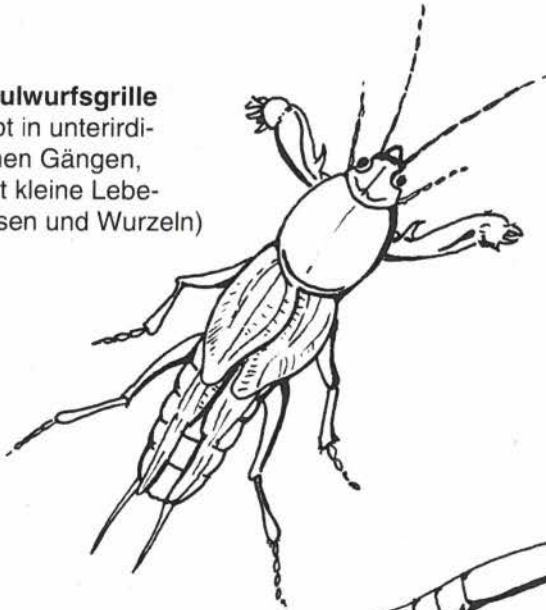


Erdläufer
(lebt unter Steinen,
frißt organische
Substanzen)

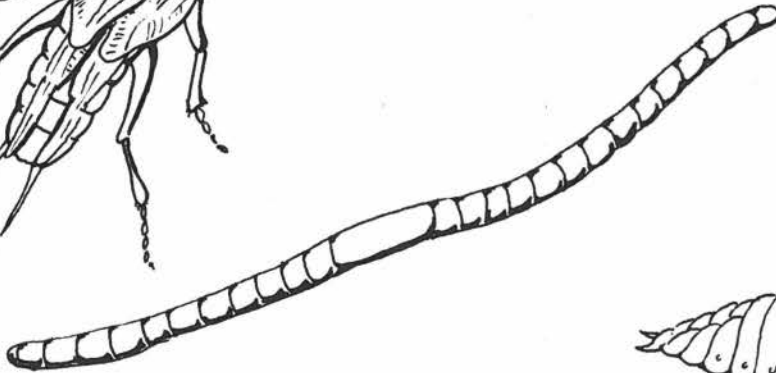


Maulwurf
(lebt unter der Erde,
frißt Regenwürmer,
Engerlinge usw.)

Maulwurfsgrille
(lebt in unterirdi-
schen Gängen,
frißt kleine Lebe-
wesen und Wurzeln)



Regenwurm
(lebt meist unter der
Erde, frißt Algen,
Pilze, Pflanzenreste
und Bakterien)



Mumien-Puppe
(lebt unter der Erde
und frißt nichts)

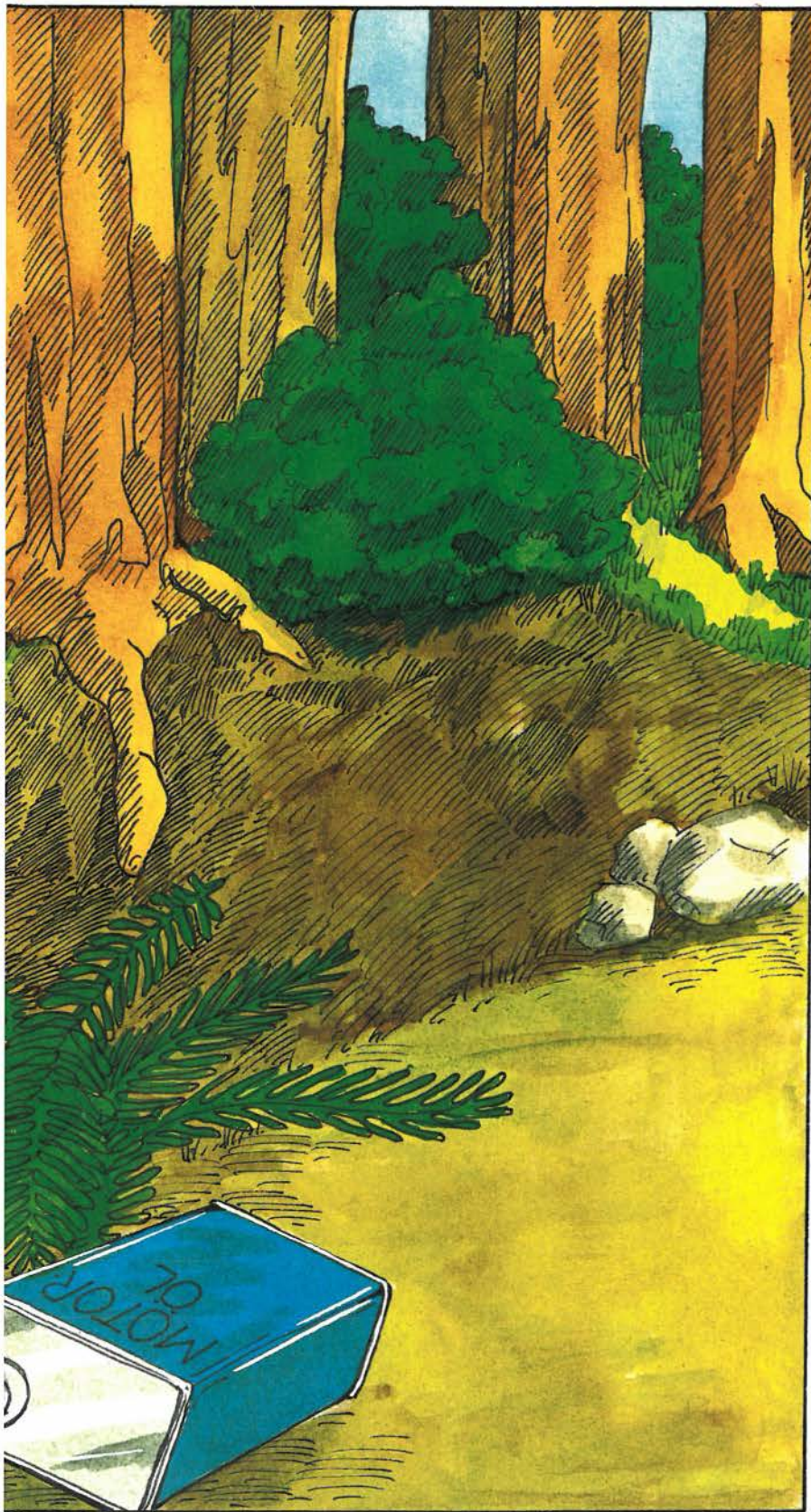


Feldmaus
(lebt unter und über
der Erde, frißt Getreide
und andere Sämereien)

Wegschnecke
(lebt unter Steinen,
frißt Pflanzentriebe)







Paula und Paule müssen umziehen

Nach dem Schläfchen will sich Paule Maulwurf die Beine vertreten und steckt die Nase an die frische Luft. Obwohl die Sonne scheint, wird es plötzlich dunkel.

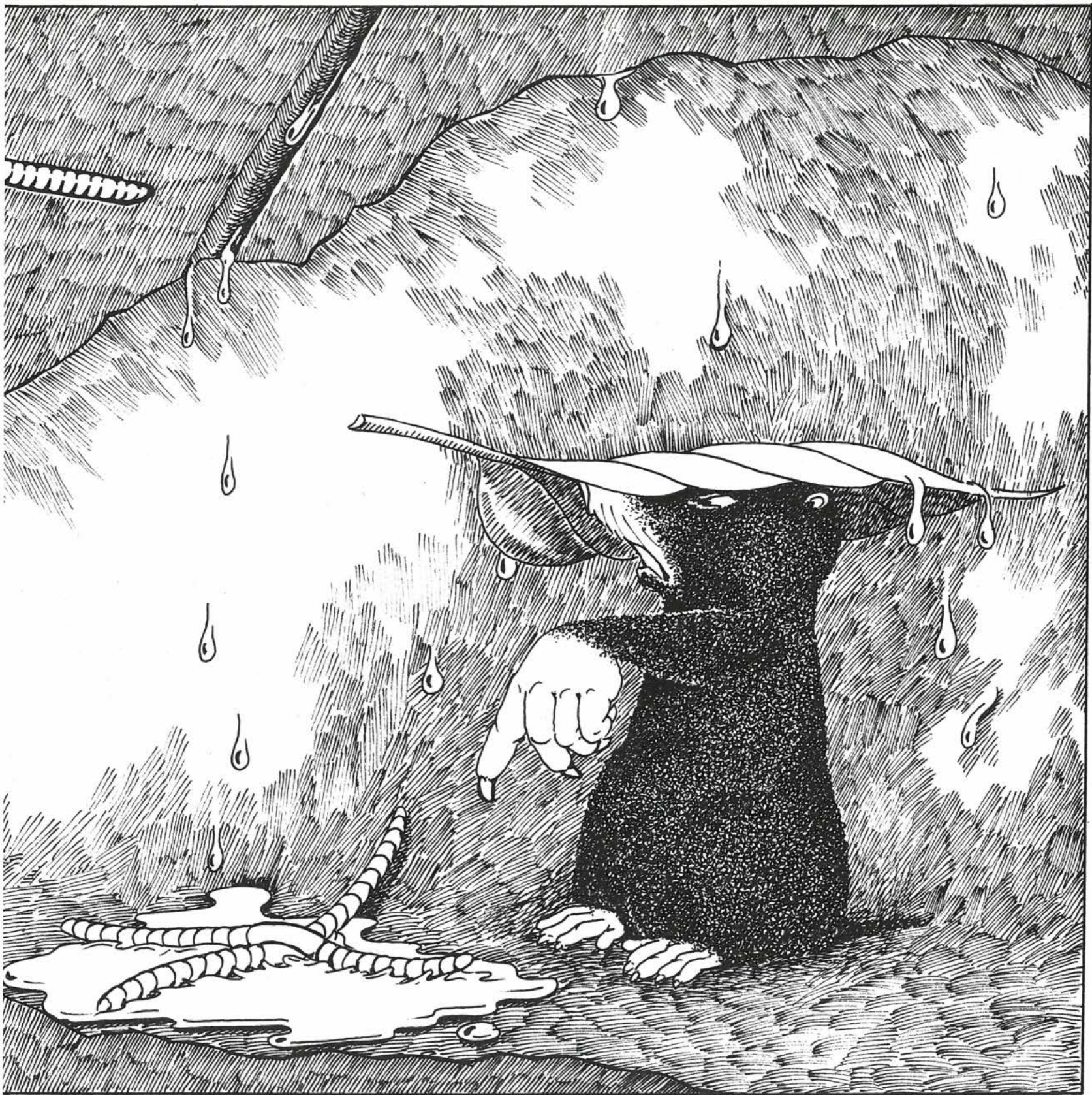
„Sachen gibt's!“ denkt Paule und reibt sich die Augen, weil die ihm brennen. Und dann wird ihm auch noch der Bauch feucht und klebrig. „Igitt-igitt! Kann der Kerl da nicht besser auf seinen Ölkäner aufpassen?! Ist das hier ungemütlich!“ mault Paule. „Da schlaf' ich lieber noch ein bißchen.“

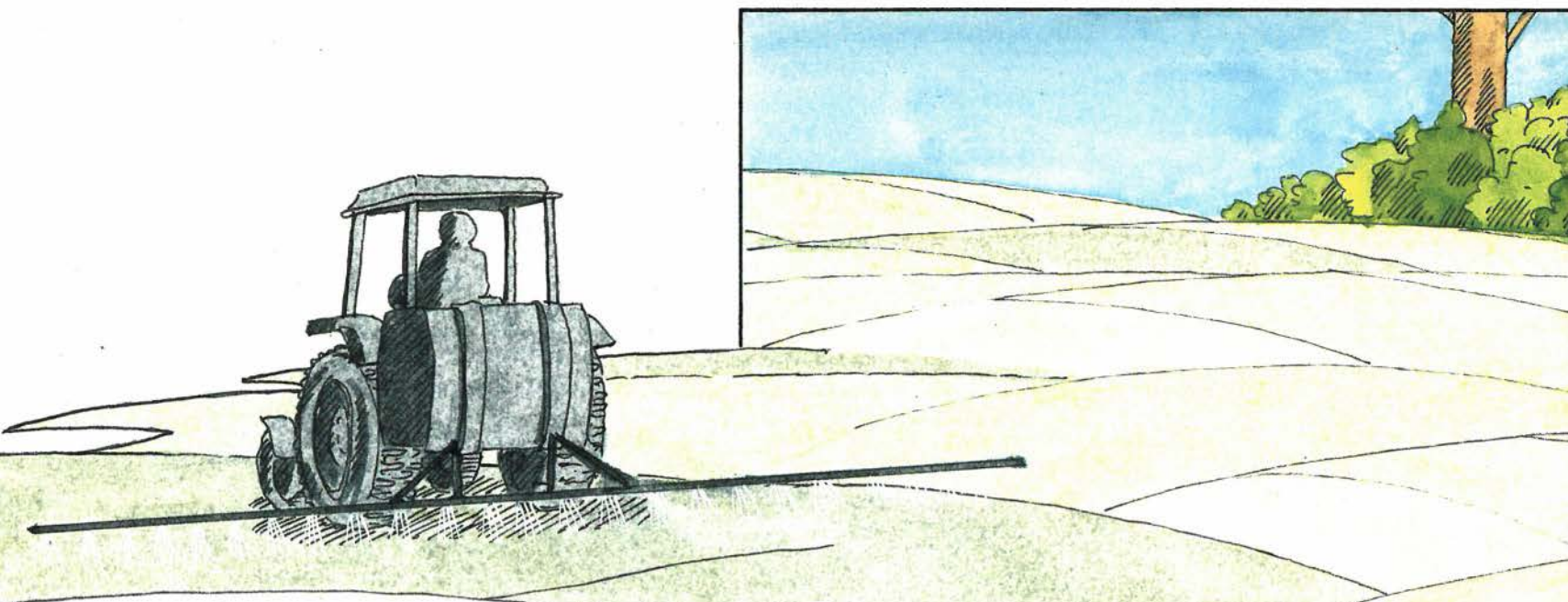
„He, du alte Schlafmütze, jetzt wird nicht geschlafen!“ kreischt Paula.

„Bau mir sofort ein neues Eigenheim. Hier regnet's durch. Der Regen macht unsere Haustiere kaputt. Und stinken tut es!“

„Wenn's denn sein muß...“ gähnt Paule. Aber zuerst will er frühstücken. Er beißt in einen saftigen Engerling und spuckt ihn gleich wieder aus. „Pfui Spinne!“ hustet Paule, „der schmeckt ja wie eine Ölsardine!“







Paule und Paula nehmen den Nebenausgang. Da stinkt's auch! Ein knatternder Riesenkäfer spottet und sprüht stinkende Brühe. Wo er hingepinkelt hat, bleiben Käfer, Schmetterlinge, Würmer und Spinnen auf der Strecke.

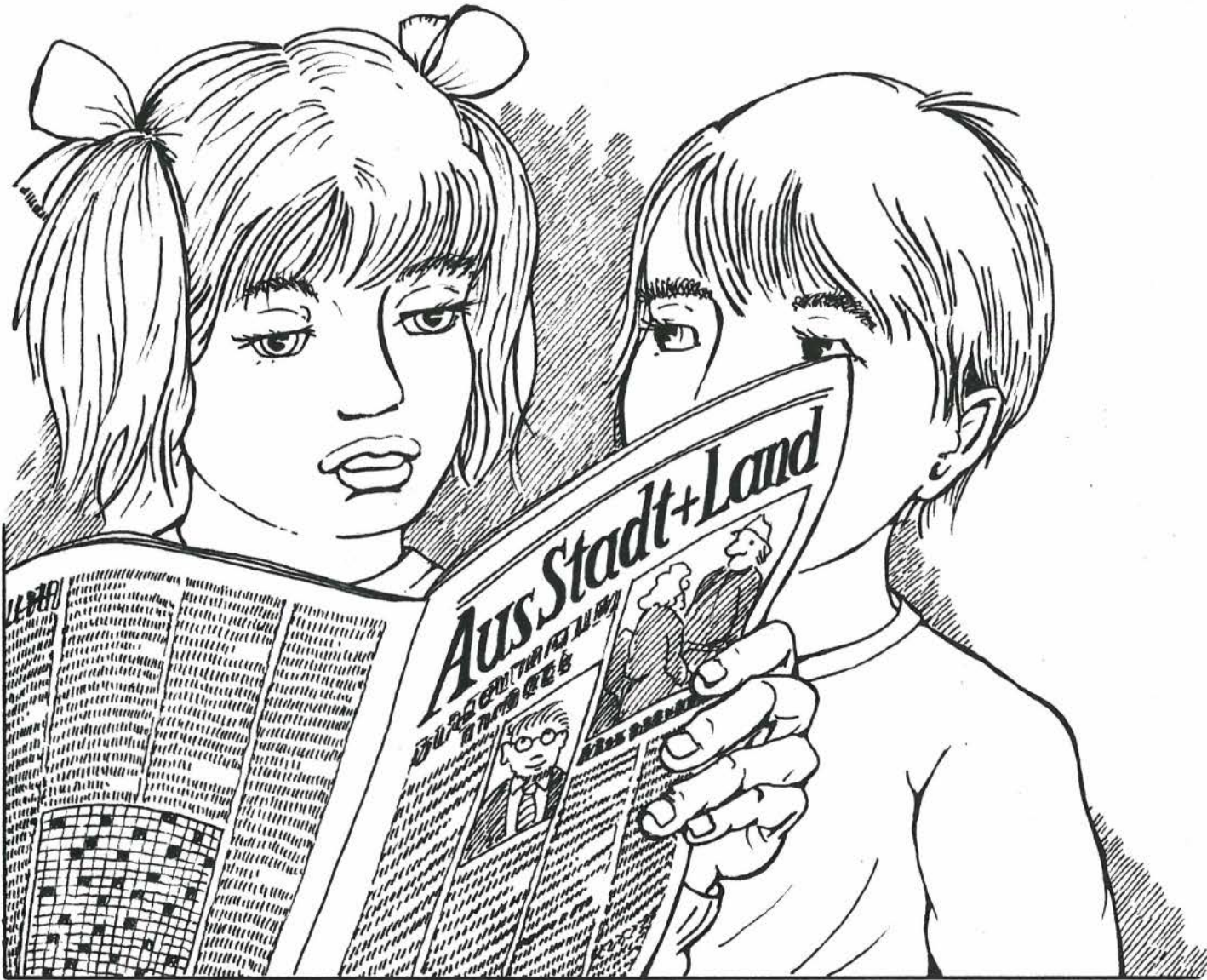
„Nix wie weg hier!“ röchelt Paule, „sonst krieg' ich noch 'nen Asthmaanfall...“

Und dann dreht sich der Riesenkäfer um und rumpelt direkt auf Paule und Paula zu. Wie zwei schwarze Blitze sind die beiden auf und davon.





Carolyn, Christian und Paule Maulwurf stinkt's...



„Hör mal zu!“ sagt Carolyn und liest ihrem Bruder aus der Zeitung vor. Christian kann nämlich bis jetzt nur so Wörter wie *Oma*, *Otto* und *Anna* entziffern.

Autofahrer vergossen hat, machen viele Kubikmeter Erde kaputt. Und mit der Erde sterben dann auch die Tiere...

Wart mal! Hier steht noch was:

Auf der Autobahn A1 ist in den frühen Morgenstunden ein Tanklastzug verunglückt. 10 000 Liter schweres Heizöl sind in das Erdreich geflossen. Da sich der Unfall in einem Wasserschutzgebiet ereignete, hat die Feuerwehr Großalarm ausgelöst. Viele Helfer sind im Einsatz, um die Erde abzutragen, bevor das Öl in das Grundwasser gelangt. Die Autobahn ist voraussichtlich bis morgen für den Gesamtverkehr gesperrt.



Im Siebenforst haben Spaziergänger eine wilde Müllkippe entdeckt. Neben Autoreifen und einem Ölfaß lagerten dort auch Altmedikamente und Batterien. Wir weisen auf die Gefahr hin, die von solchen Stoffen für Boden und Grundwasser ausgeht. Giftmüll gehört in den Sondermüllcontainer! – Die Kriminalpolizei bittet um sachdienliche Hinweise, die zur Überführung der Umweltsünder führen.

„Ist doch super!“ sagt Christian, „dann können die Autos nicht fahren, und es stinkt nicht so.“

„Quatschkopf!“ Carolyn schüttelt den Kopf. „Die fahren dann doch auf der Landstraße und stinken dort genauso... aber das mit dem Öl ist ganz schlimm für unser Trinkwasser, weil das dann verseucht ist!“ setzt Carolyn hinzu.

„Jetzt bist du ein Quatschkopf“, lacht Christian, „ich nehm' dann eben das Wasser aus dem Wasserhahn!“

„Pffft!“ macht Carolyn. „Das ist so ähnlich wie bei den „Maulwurfs“. Die paar Tropfen Öl, die der schlimme

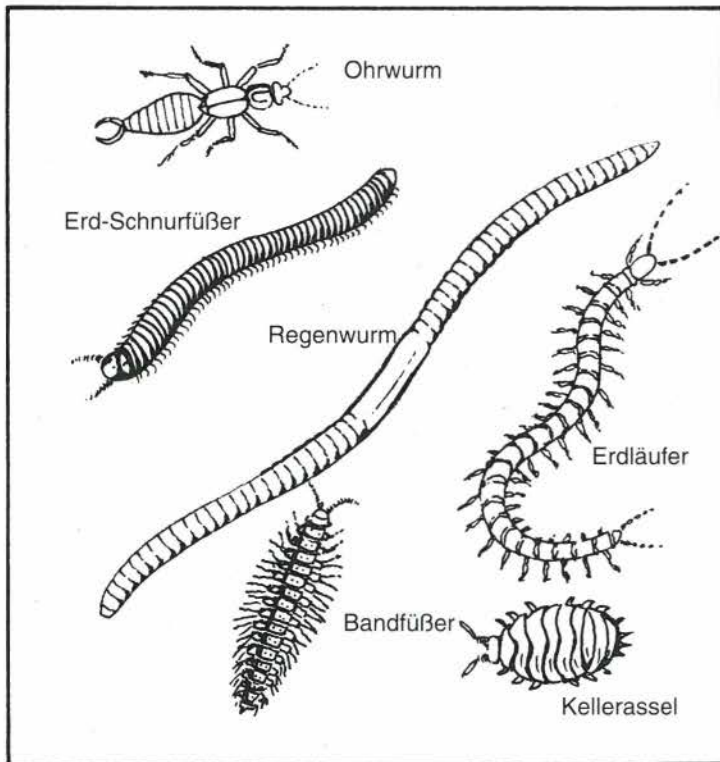
„Die Leute sind einfach zu faul, die Sachen in den Container zu bringen...“ Carolyn schüttelt wieder einmal den Kopf.



Wir können „lebendigen“ Boden schnell kaputt machen. Das ist schlimm! Es dauert nämlich sehr lange, bis sich neuer Boden, neue Erde gebildet hat.

Wie entsteht Boden?

Steine verwittern. Das heißt, durch Kälte, Hitze oder Wasser zerbröseln das Gestein. Es wird zu kleinen Brocken und schließlich zu Sand. Darauf wachsen anspruchslose Pflanzen. Diese Pflanzen verlieren ihre Blätter oder sterben ganz ab. Winzig kleine Tiere, die wir nur unter dem Mikroskop sehen können, fressen die abgestorbenen Pflanzen, verdauen diese und scheiden die Reste wieder aus. Diese Mischung aus Sand und „organischer Substanz“ ergibt fruchtbaren Boden. Auf dem kann schließlich Obst und Gemüse wachsen.



Paula und Paule finden das Paradies

„Juppheidi!“ Paule Maulwurf freut sich des Lebens. „Komm, liebste Paula!
Dies soll unser neues Heim sein. Hier wimmelt es nur so von leckersten Leckerbissen!“

Aber Paula will nicht. „Maulwürfe leben unter der Erde!“ sagt sie, „und nicht in Kompostkisten!“

„Da könnte sie recht haben“, denkt Paule verdrießlich. Und sie ziehen weiter.



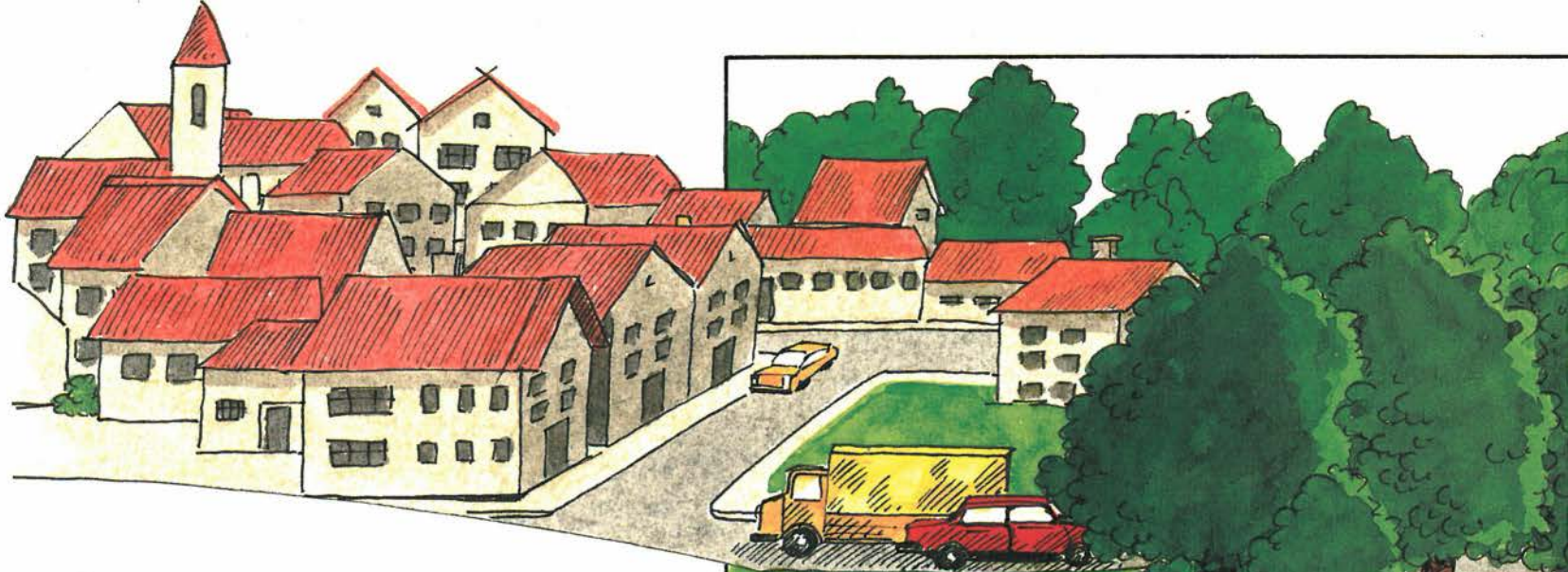






Es ist hart, mit einer anspruchsvollen Maulwürfin auf Wohnungssuche zu gehen. Im Kiefernwald ist ihr der Boden zu sandig. Den Steinbruch findet sie zu steinig. Und im abgestorbenen Buchenwäldchen ist es ihr zu giftig.

„Ach, wäre ich doch Junggeselle geblieben...“ denkt Paule Maulwurf.

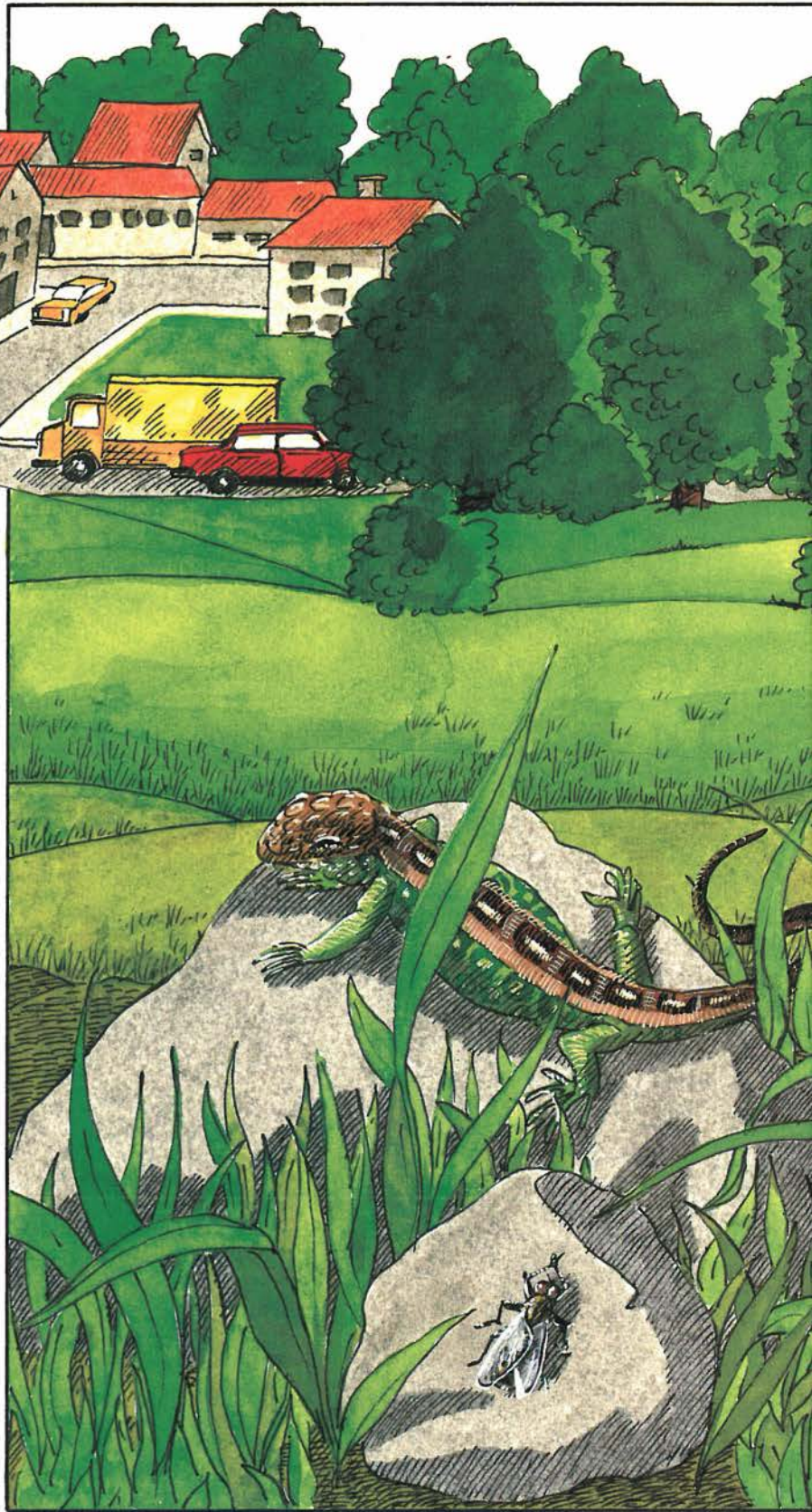


Aber es kommt noch schlimmer. In der Stadt kann Paule nicht mal probebohren. Selbst mit seinen Superbaggerschaufelfoten schafft er es nicht, den Asphalt zu löchern.

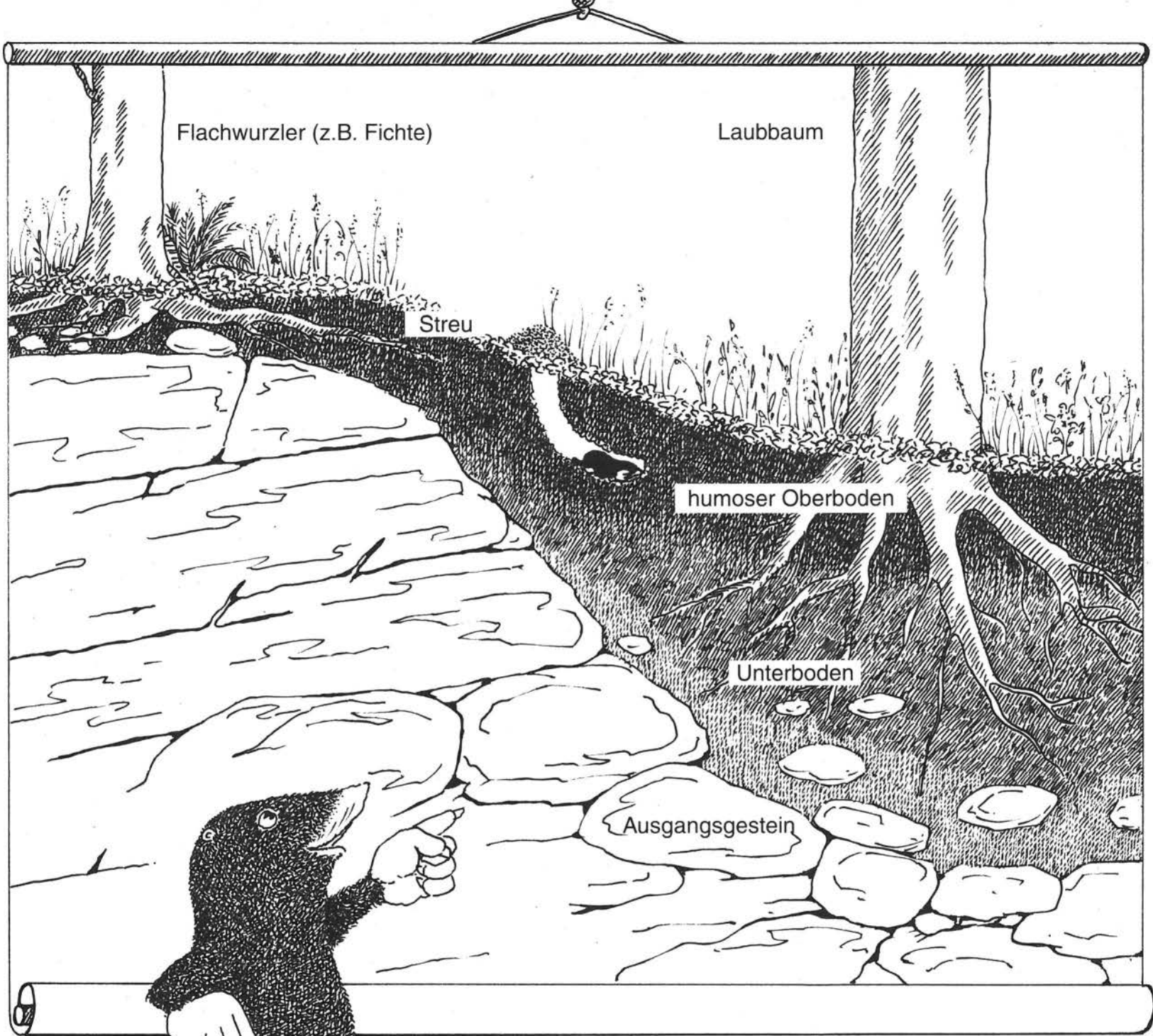
Doch schließlich, nach langem Suchen, finden die beiden ein von einem weitsichtigen Bürgermeister unbebautes Plätzchen.

„Oh, mein heißgeliebter Paule!“ jubelt die Paula, „hier will ich wohnen!“

Als Paula sich von der anstrengenden Reise ausruht, den Schmetterlingen zusieht und sich von den Hummeln in den Schlaf summen läßt, hat Paule das Wohnzimmer schon fast fertig.







„Hier lebe ich!“

Paule erzählt Carolyn und Christian, wie ein Boden aufgebaut ist und wo die Maulwürfe leben.

Paule: Der Boden besteht aus mehreren Schichten. Ganz unten liegt das „Ausgangsgestein“. Die Steine verwittern und werden zu kleinen Brocken und Sand. Über den Steinen entsteht eine helle Schicht, die man „Unterboden“ nennt. Zur Oberfläche hin wird der Boden durch Humus immer dunkler gefärbt.

Christian: Was ist Humus?



Paule: Ihr wißt doch inzwischen, daß der Boden aus Sand und „organischer Substanz“ besteht. Die organische Substanz entsteht, indem kleine Tiere die abgestorbenen Pflanzenteile fressen und die Reste wieder ausscheiden. Zu dieser „organischen Substanz“ sagt man auch „Humus“. Die oberste, dunkle Bodenschicht heißt deshalb auch „humoser Oberboden“. Dort lebe ich, weil es in dieser Schicht viele leckere Regenwürmer und Engerlinge gibt. Nur manchmal grabe ich tiefer. Meine Gänge können 1 Meter tief in den Boden reichen. Auf dem Oberboden liegt meistens eine Schicht aus „Streu“, das sind fast alles abgestorbene Blätter.

Carolyn: Wo gräbst Du Deine Gänge am liebsten?

Paule: Am liebsten im lockeren Boden, wo ich tief graben kann und wo viele Pflanzen darauf wachsen. Auf Kuppen dagegen ist der Boden oft sehr dünn. An solchen Stellen können die Bäume nur wachsen, wenn ihre Wurzeln wie ein Teller ausgebreitet sind und ganz flach unter der Oberfläche liegen. Da mag ich nicht leben, weil ich da nur sehr schwer eine Wohnung graben kann.

Carolyn: Wühlst Du auch mal im Sand?

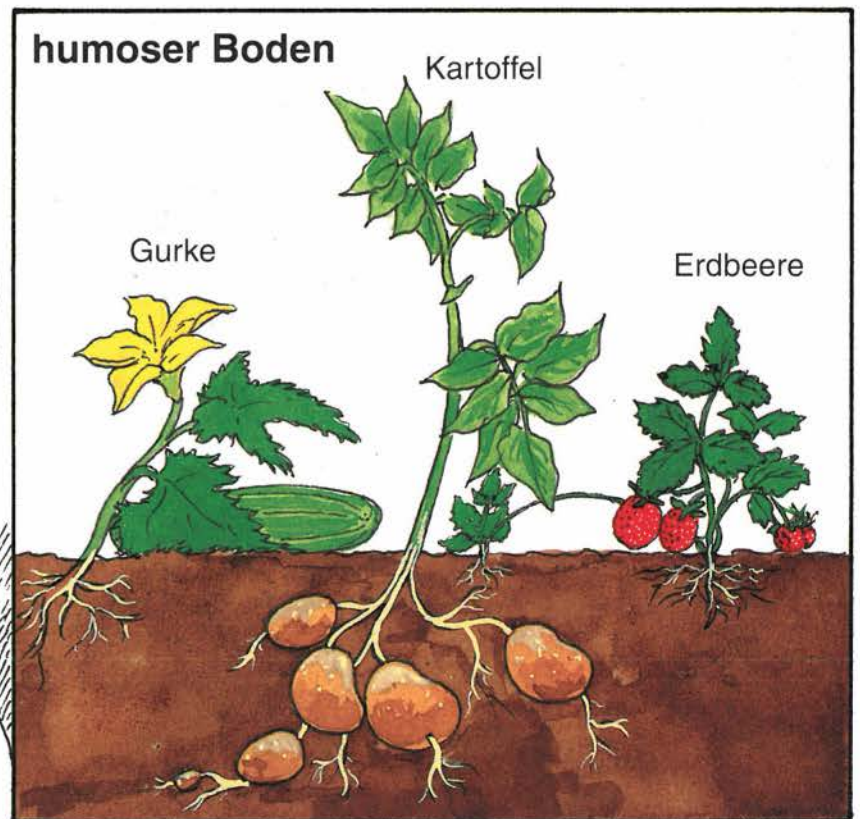
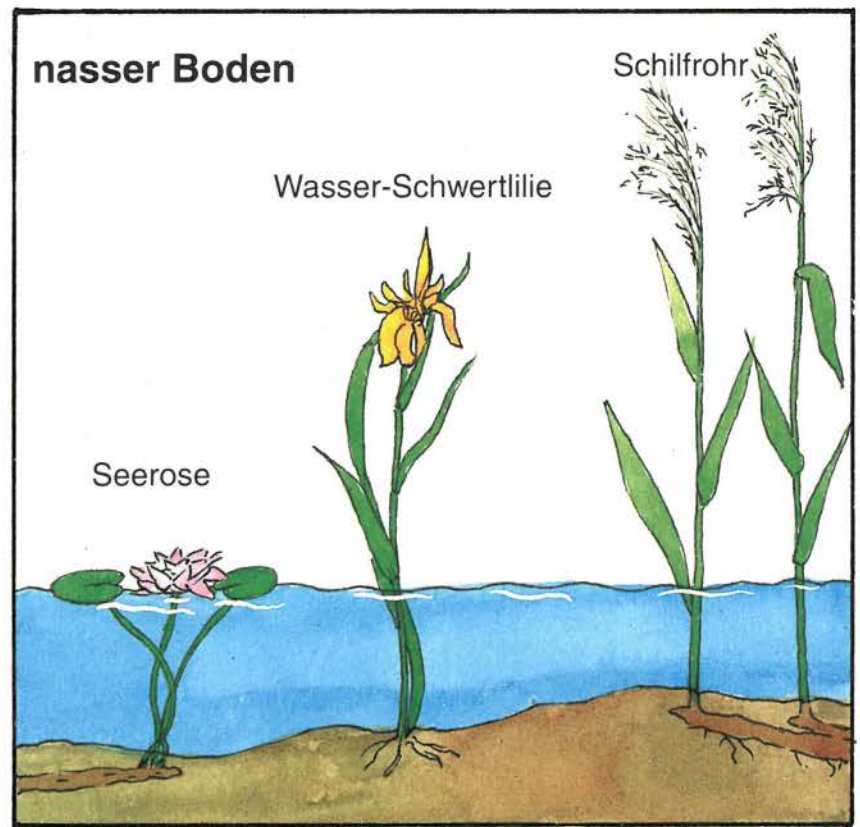
Paule: O nein, im Sand graben macht mir keinen Spaß. Da stürzen meine Gänge immer ein! Diese Bodenart gefällt mir nicht. Habt Ihr das Wort „Bodenart“ schon einmal gehört?

Carolyn und Christian schütteln den Kopf

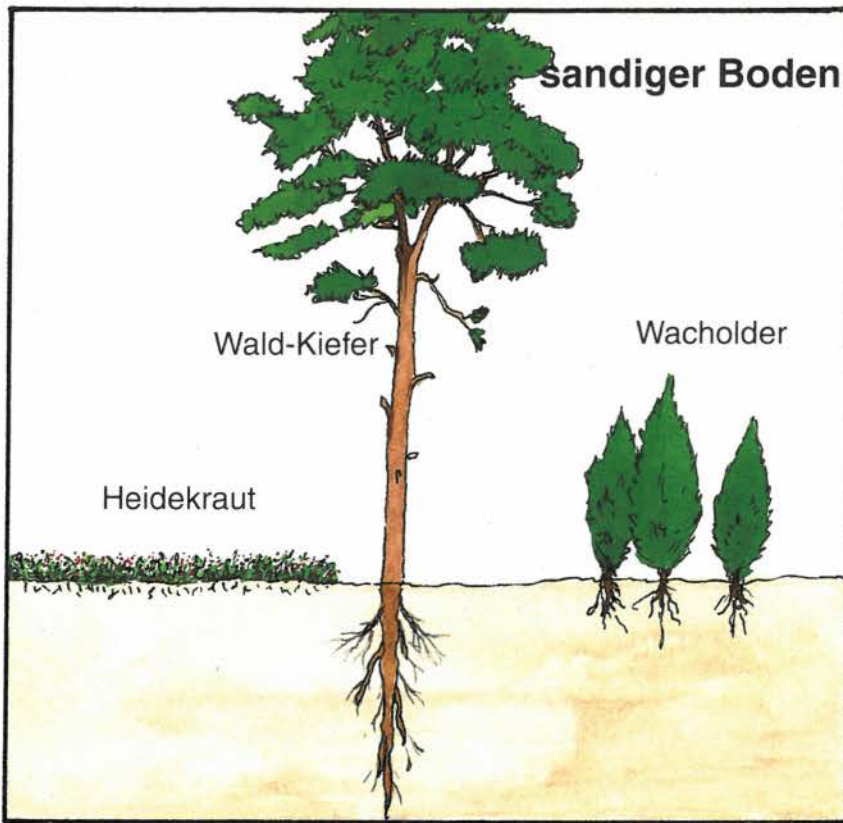
Paule: Sandboden ist eine Bodenart. Der Boden kann aber auch lehmig oder tonig sein. – Ihr könnt ja mal bei Euch zu Hause nachschauen, ob Ihr sandigen oder vielleicht eher tonigen Boden habt. Sand hat sicher jeder von Euch schon mal in den Händen gehabt. Aus Ton kann man tolle Figuren formen. Wenn Euer Boden aber lehmig ist, könnt Ihr ihn zwischen den Händen nicht dünn ausrollen. Er wird Euch zerbröseln.

Es gibt verschiedene Böden. Jeder hat seine eigene Vegetation (Pflanzenbewuchs). An den Pflanzen können wir erkennen, um welchen Boden es sich handelt. So zeigt uns das Schilfrohr oder die Wasser-Schwertlilie, daß wir uns auf dem schwankenden Boden von Sumpf befinden. Kartoffel und Erdbeere lassen auf fruchtbare Humuserde schließen. Kiefern und Heidekraut wachsen auf sandigen Böden. Steinbrech und Thymian klammern sich an steinige Böden.

Aber auf einem Viertel der gesamten Fläche Deutschlands kann gar nichts mehr wachsen! Dieses Viertel ist „versiegelt“ durch Städte, Autobahnen und Parkplätze...



sandiger Boden



Carolyn und Christian versuchen gerade, noch andere Pflanzen für jede Bodenart zu finden. Könnt Ihr den beiden mit Beispielen dabei helfen?

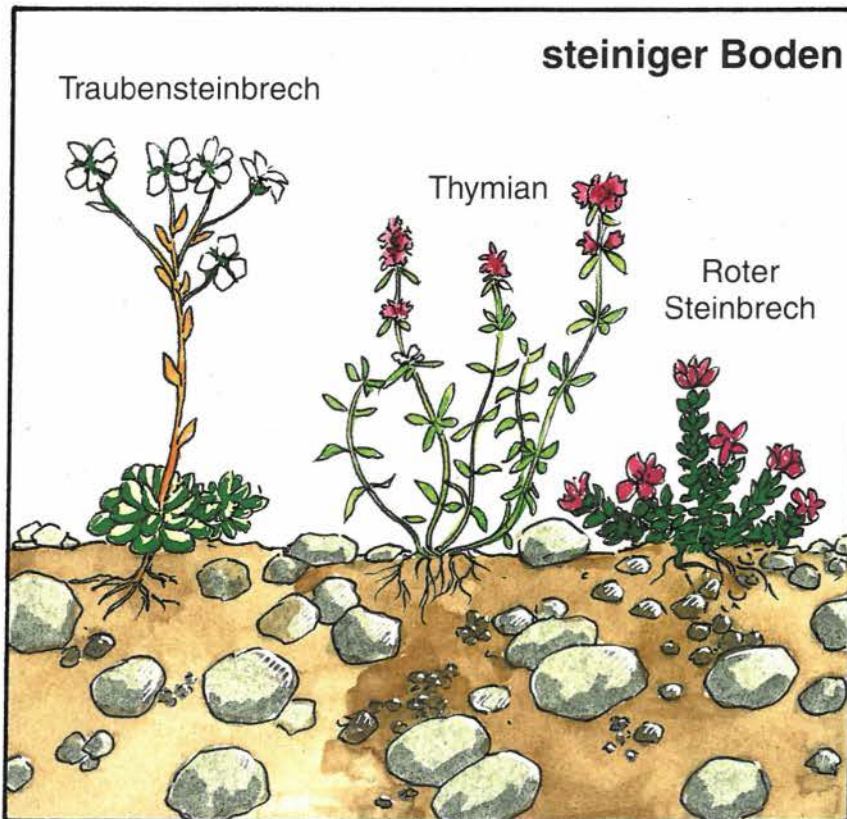
Was wächst in Sumpf und Moor?

Sumpfdotterblume

Was wächst auf humosem Boden?

Tomate

steiniger Boden



Was wächst auf Sandböden?

Heidelbeere

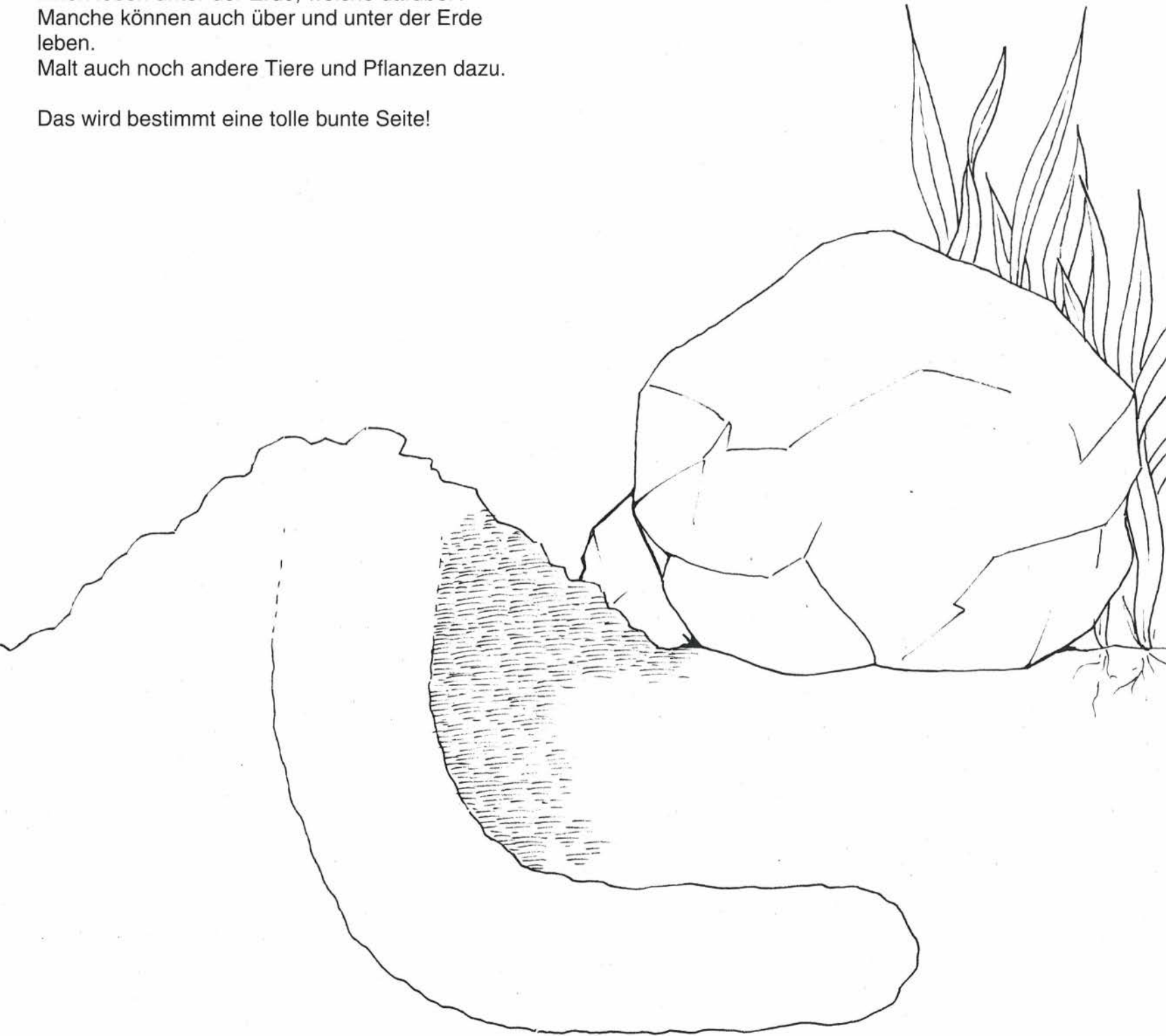
Was wächst auf steinigem Boden?

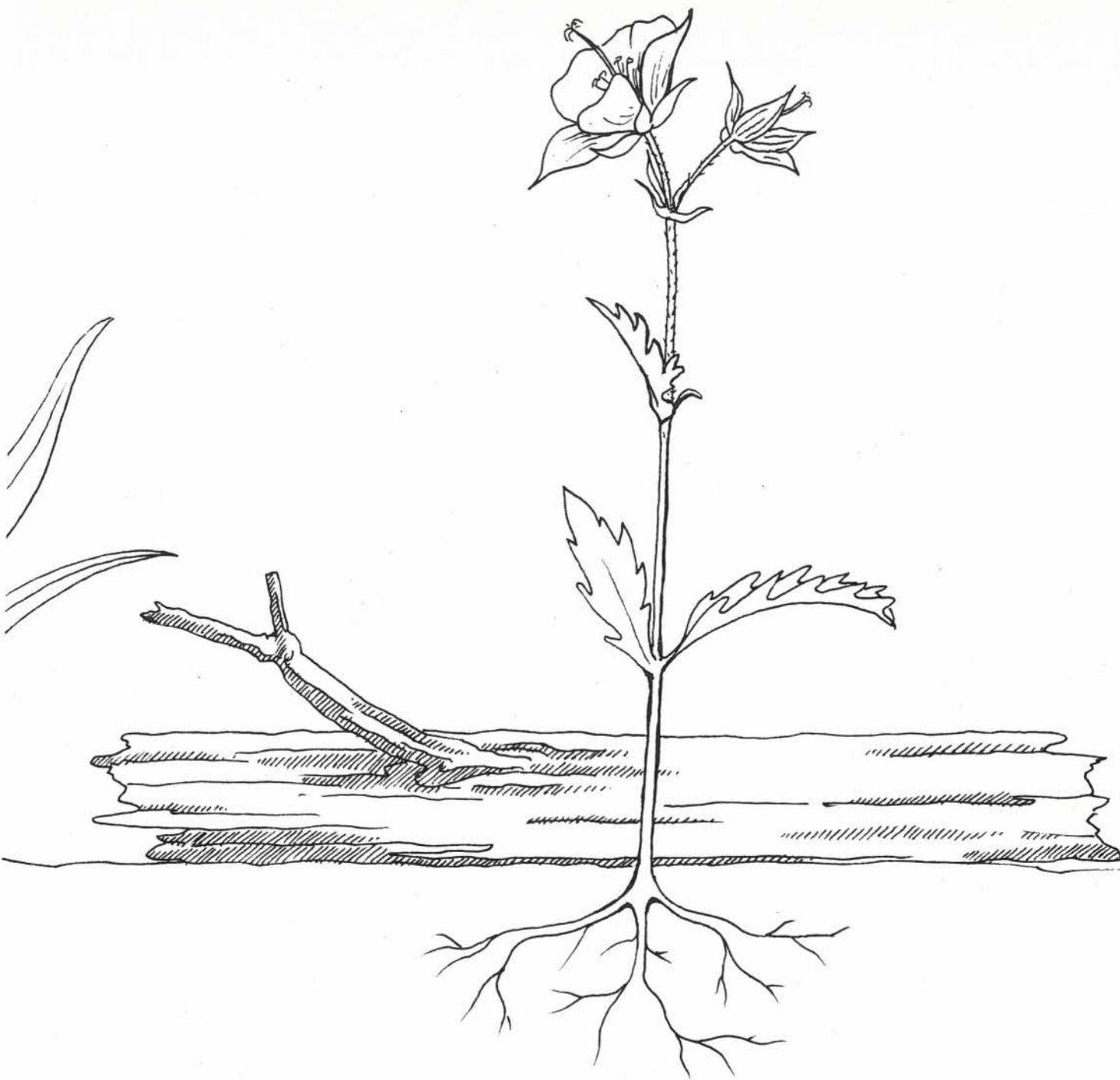
Oregano

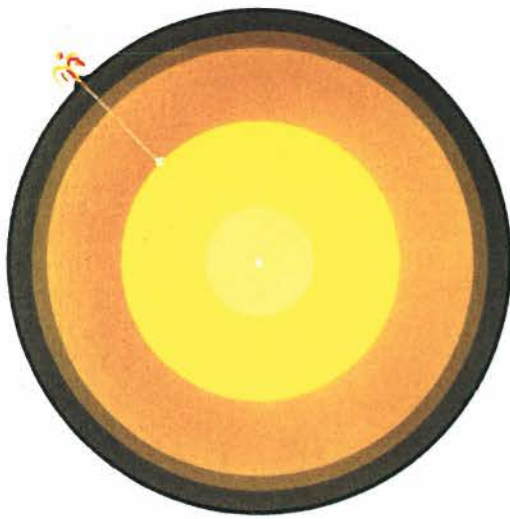
Hinten im Buch findet Ihr einen Ausschneidebogen mit vielen Tieren darauf. Schneidet sie aus und klebt sie auf diese Doppelseite. Welche von ihnen leben unter der Erde, welche darüber? Manche können auch über und unter der Erde leben.

Malt auch noch andere Tiere und Pflanzen dazu.

Das wird bestimmt eine tolle bunte Seite!



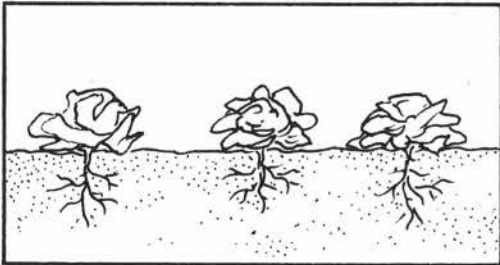




Was ist Boden?

Die Erde ist eine große Kugel. Sie hat einen Durchmesser von rund 12 800 Kilometern. Im Inneren dieser Kugel ist es so heiß, daß Gestein und Metall flüssig sind. Das kann man sogar manchmal sehen. Da explodiert dann das glühende Erdinnere und sucht sich in der erkalteten Erdkruste einen Ausgang. Diesen Ausgang nennen wir Vulkan.

Die kalte Erdkruste ist etwa 60 Kilometer dick. Sie besteht aus festem Gestein und Metallen. Und darauf liegt unser Boden. Der ist nur 50 Zentimeter bis 2 Meter dick.



Wozu ist der Boden gut?

Ohne Boden müßten wir verhungern, weil keine Pflanzen wachsen könnten.

Im Boden leben unzählige Tiere, Bakterien und Pilze. Und das ist gut, denn sie sorgen für fruchtbare Humuserde. Regenwasser wird im Boden sauber gefiltert. Dadurch bekommen wir trinkbares Grundwasser.

Der Boden ist für uns genauso notwendig wie die Luft zum Atmen.

Wir und unser Boden

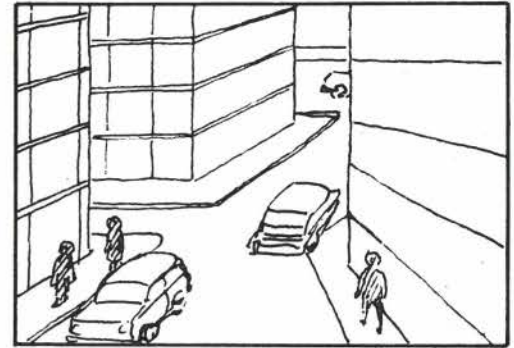
Das Leben auf einem Quadratmeter gesundem Boden

- 100 000 000 000 000 Bakterien
- 100 000 000 000 000 Niedere Pilze
- 70 000 Milben
- 50 000 Springschwänze
- 400 Käfer
- 300 Tausendfüßer
- 250 Fliegenlarven
- 200 Ameisen
- 150 Spinnen
- 100 Asseln
- 100 Regenwürmer

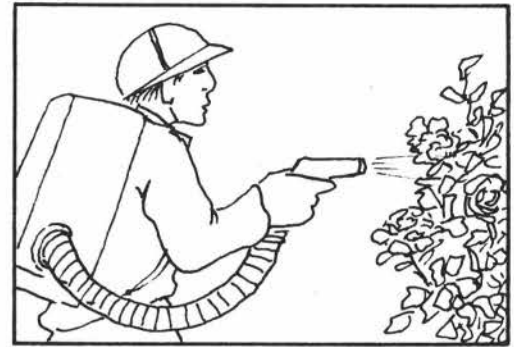
Bakterien, Niedere Pilze, Milben und Springschwänze sind so klein, daß Du sie nur unter einem Mikroskop sehen kannst.



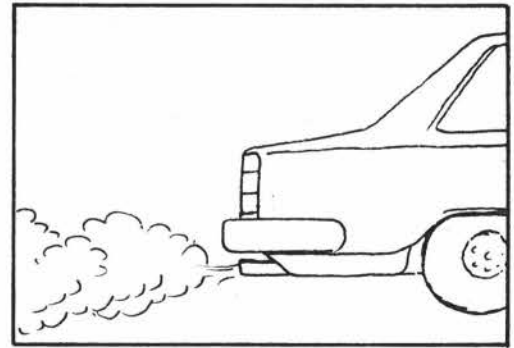
Gefahren für den Boden



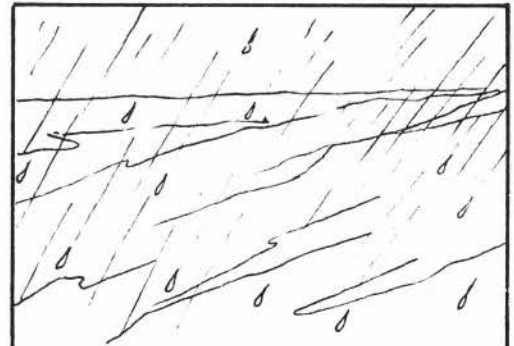
Bau von Straßen und Siedlungen



Umweltgifte

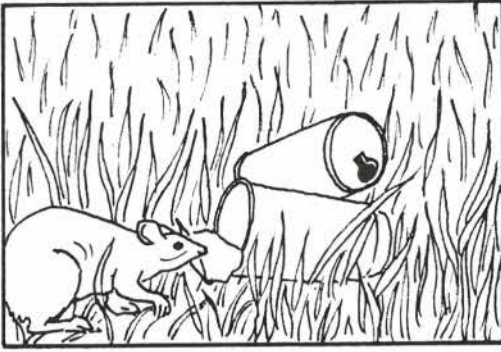


Luftverschmutzung und saurer Regen



Abschwemmung auf „nackten“ Flächen

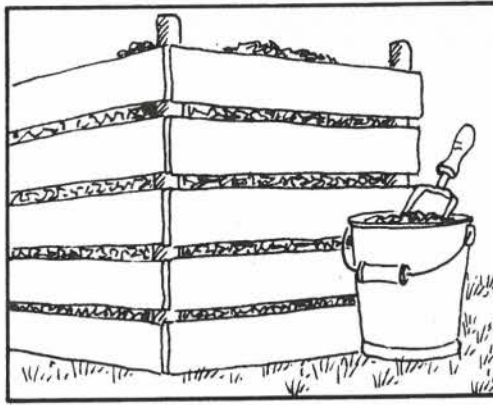
Was tun wir zum Schutz der Böden?



Möglichst wenig Müll produzieren. Keinen Müll in die Natur werfen. (Ein Joghurtbecher aus Kunststoff ist noch in 10 000 Jahren unverändert erhalten!)



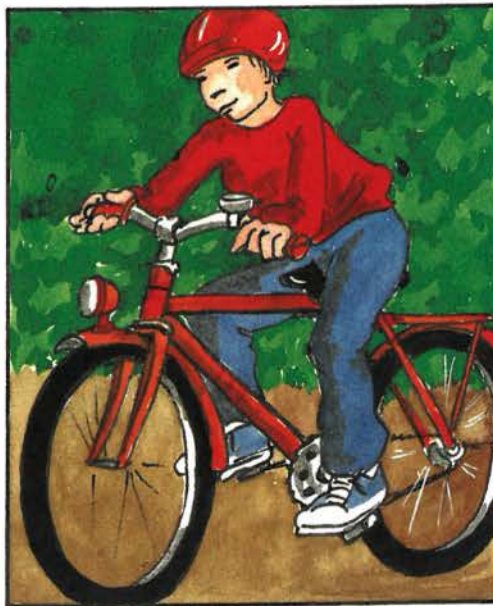
Böden bewachsen lassen, damit die Bodentiere einen Lebensraum haben und der Boden nicht abgeschwemmt werden kann.



Einen Kompost anlegen und die Komposterde im Garten ausbringen.



Kein Waschwasser oder Öl in die Natur kippen – also auch das Auto nicht im Freien waschen.



Mit dem Fahrrad fahren und das Auto stehen lassen.

Das ist ja zum Lachen

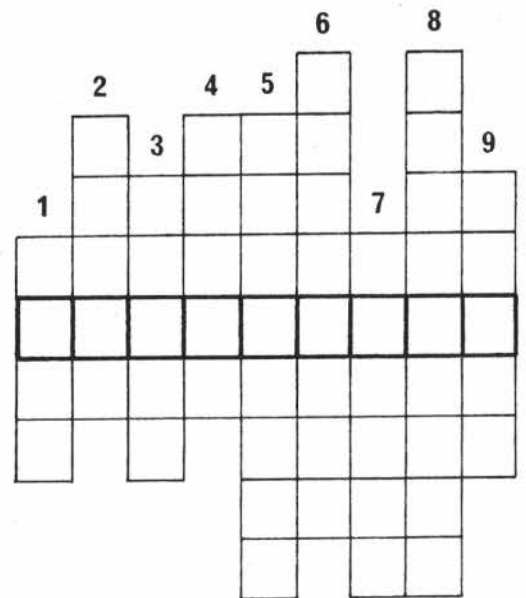
Das Maulwurfskind wünscht sich zum Frühstück einen fetten Engerling. Sagt die Mutter: „Es wird gegessen, was auf den Tisch kommt. Da sind Gummibärchen!“

Rätsel

Schreibe die Lösungsworte senkrecht in die Reihen. So viele Felder — so viele Buchstaben.

1. Das frißt die Kuh.
2. Darauf werden Kartoffeln angebaut.
3. Ohne den verdursten die Pflanzen.
4. Sorgt für guten Boden, lebt manchmal bei uns im Keller.
5. Macht eine Schleimspur.
6. Paule ist so einer.
7. Damit holen Pflanzen Wasser aus dem Boden
8. Daraus wird mal ein Maikäfer.
9. Heimat für unzählige Tiere.

Wenn Du alles richtig geraten hast, kannst Du in den dick umrandeten Feldern (waagrecht) die Lösung finden: den Namen eines Bodenschwerstarbeiters.
(Auflösung auf Seite 32)



Rätselauflösung von Seite 31

- 1 Gras
- 2 Acker
- 3 Regen
- 4 Assel
- 5 Schnecke
- 6 Maulwurf
- 7 Wurzel
- 8 Engerling
- 9 Humus

Das Lösungswort ist **Regenwurm**.

© 1994 Akademie für Natur- und Umweltschutz beim Umweltministerium Baden-Württemberg

Konzeption, Layout und Gesamtherstellung: K. Thienemanns Verlag, Stuttgart und Wien
Sämtliche Illustrationen: Frank Ruprecht

Redaktion: Claus-Peter Hutter, Gunter Ehni, Margit Prawitt, Karin Blessing
Wissenschaftliche/Pädagogische Beratung: Prof. Dr. Gerhard Thielcke, Deutsche Umwelthilfe e.V., Bettina Günzl, Karin Liedtke, Silvia Langer
Herstellung: Albrecht Buhl
Satz: KCS GmbH, Buchholz/Hamburg
Reproduktionen, Druck und Bindung: Süddeutscher Zeitungsdruck, Stuttgart
ISBN 3 522 171 020

Dieses Malbuch ist eine Initiative der Akademie für Natur- und Umweltschutz für die Umweltbildung in Kindergärten, Schulen und Kindergruppen.
Wir danken der Stiftung Naturschutzfonds für die Unterstützung dieses Projekts.
Dieses Malbuch wurde aus Recyclingpapier hergestellt und schont unsere Umwelt. Es besteht zu 100% aus Altpapier, es wird nicht gebleicht und trägt den blauen Umweltengel.



Mit Unterstützung der Stiftung Naturschutzfonds

Spiel mit Paula + Paule

Paula und Paule sehen sich die Erde von unten an. Was sie bei ihrer Wühlarbeit erleben, könnt Ihr auf dem nebenstehenden Plan nachspielen.

Als Spielfiguren nehmt Ihr die zwei Maulwürfe vom Ausschneidebogen. Einen Würfel findet Ihr sicher in einem anderen Spiel.

Spielanleitung

Die Mitspieler würfeln und ziehen abwechselnd. Wer auf ein Zahlenfeld kommt, muß nachlesen, was er tun soll. Der Start ist auf Feld 1. Gewonnen hat, wer zuerst wieder auf Feld 1 zurück ist.

Wer die höhere Zahl gewürfelt hat, fängt an. Solange nichts anderes durch ein Ereignisfeld (1-18) bestimmt wird, kann auf dem Weg weitergezogen werden.

Und nun viel Spaß!

- 1 Start und Ziel
- 2 Du entsorgst einen Plastikverschluß.
- 3 **3 Felder vor**
Bei dem Engerling läufst Du das Wasser im Mund zusammen.
1mal aussetzen
- 4 Eine Wurzel versperrt Deinen Weg.
Rutsch nach unten durch
- 5 Wieder versperrt die Wurzel Deinen Weg.
Klettere wieder nach oben
- 6 Bei den Steinen versagen Deine Baggerschaufeln.
Rutsch nach unten durch
- 7 Du unterhältst Dich mit der Maus.
1mal aussetzen
- 8 Du rutschst auf der Schleimspur einer Schnecke aus.
6 Felder zurück
- 9 Du wühlst Dich durch sandigen

Boden. Der Gang bricht zusammen.

1mal aussetzen

- 10 Du machst die Augen zu und wühlst Dich am Regenwurm vorbei.

3 Felder vor

- 11 Öl ist in den Gang gelaufen.
Rutsch nach unten durch
- 12 Ein Maikäfer will ans Tageslicht. Du beschreibst den kürzesten Weg.

3 Felder vor

- 13 Grundwasser ist in den Gang gelaufen.

5 Felder zurück

- 14 Du hast Deine Pfote an einem rostigen Nagel aufgeschrammt.

1mal aussetzen

- 15 – 16 – 17

Du erinnerst Dich an den leckeren Regenwurm. Der Hunger ist stärker.

Zurück auf Feld 10

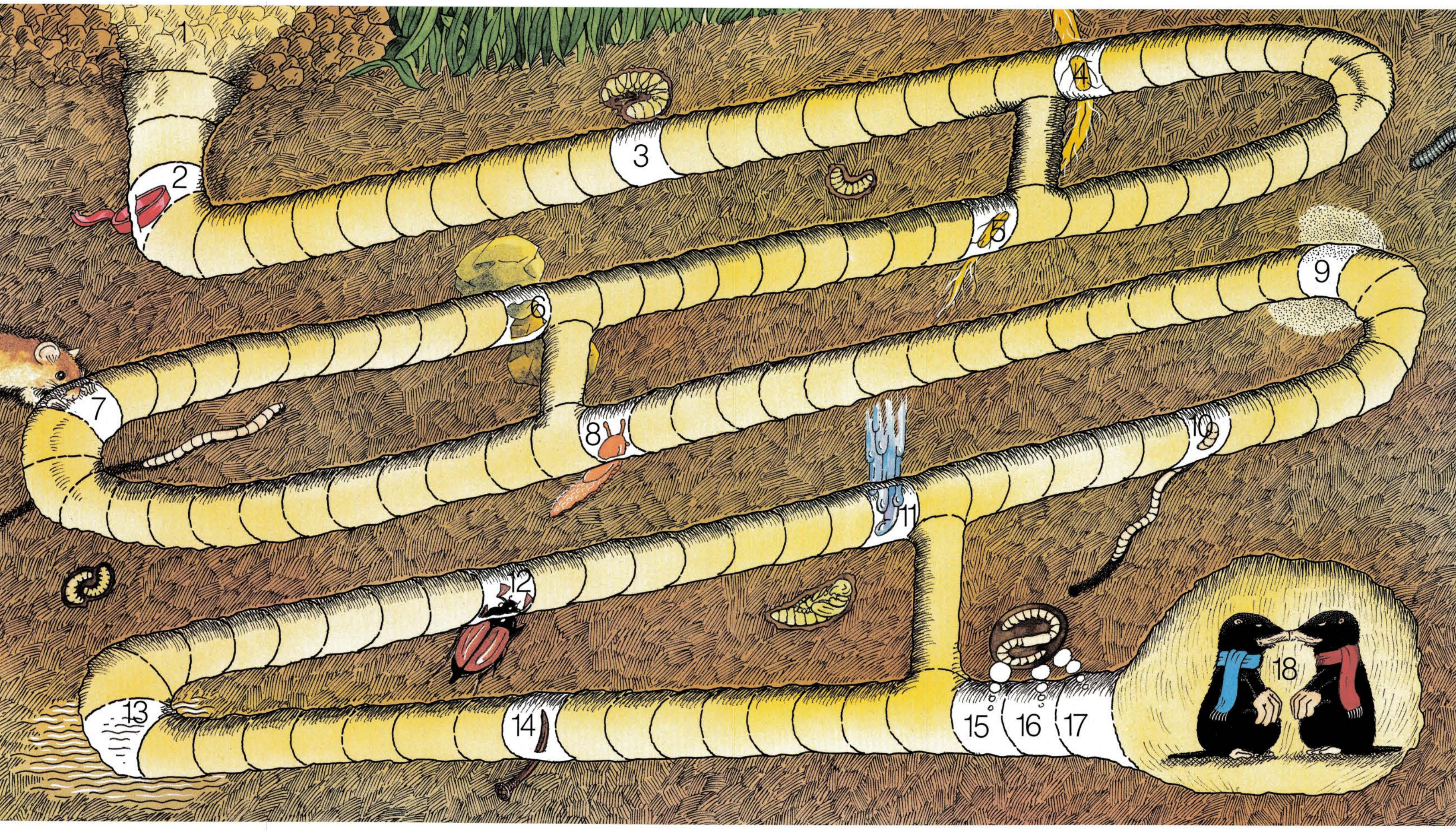
- 18 Du bist im Bau angekommen. Du wartest jetzt, bis auch Dein Mitspieler da ist.

Gebt Euch einen dicken Maulwurfs-Nasenkuß!

Jetzt würfelt Ihr Euch wieder zum Ausgang, ohne Euch um die Zahlenfelder zu kümmern. Wer als erster wieder auf Feld 1 ist, hat gewonnen.

So werden die Spielfiguren vom Ausschneidebogen geknickt. Klebe sie an der Rückseite zusammen.





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

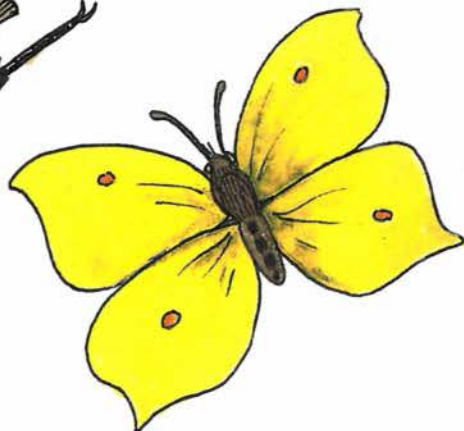
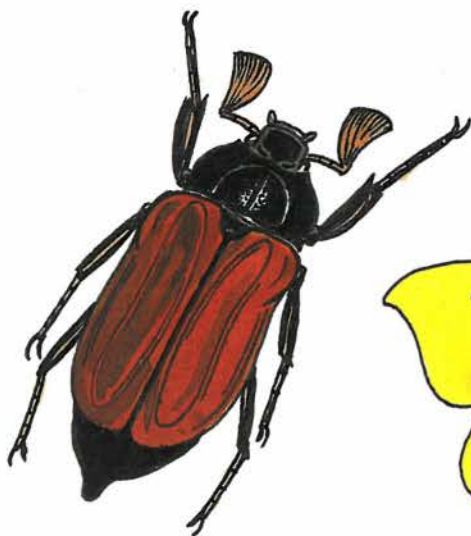
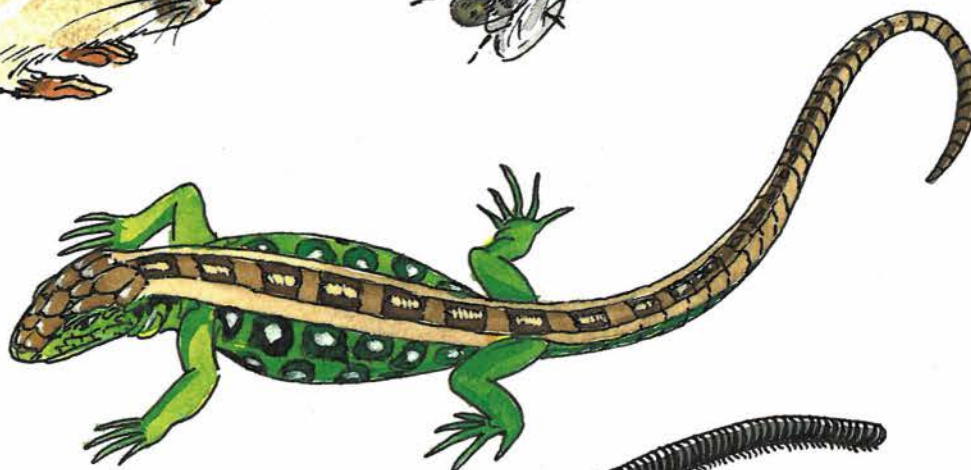
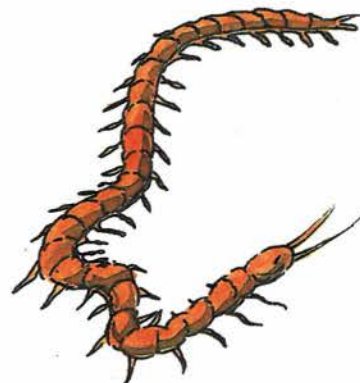
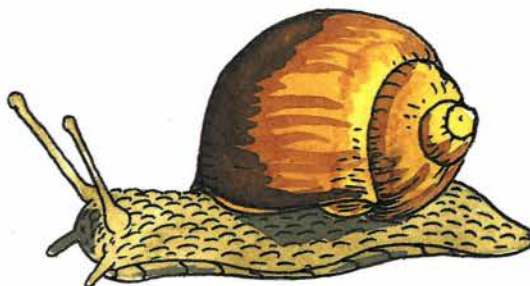
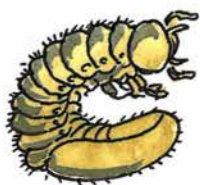
16

17

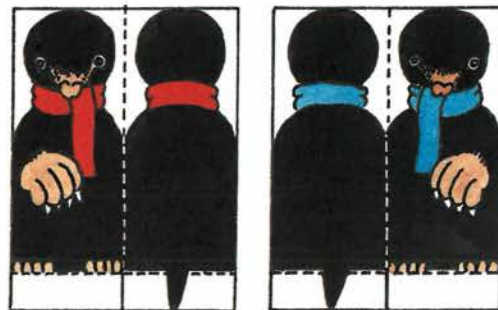
18

Ausschneidebogen

Auf dieser Seite könnt Ihr die Tiere ausschneiden und in das Bild auf der Doppelseite 28/29 einkleben. Findet Ihr für jedes Tier das richtige Plätzchen?



Spielfiguren für
Spiel mit Paula + Paule



Carolyn und Christian haben ein Loch in die Erde gegraben: Viel konnten sie zunächst nicht entdecken, aber dann behauptete Christian, er habe einen Maulwurf gesehen und der habe ihm tolle Geschichten erzählt...

„Wir und unser Boden“ ist ein Kinder-, Lese-, Vorlese-, Mal-, Bastel- und Umweltspielbuch, das von der geheimnisvollen und vielfältigen Lebewelt im Boden berichtet und die lebenswichtigen Nahrungsgrundlagen im Kreislauf der Natur auf unterhaltsame Weise verständlich macht.

