

# BODEN-SAFARI DEIN ERLEBNISHEFT

Name:

Schule/Klasse:

Datum:

DAS PROJEKT WIRD AUS MITTELN DES STEIERMÄRKISCHEN LANDES-UND REGIONALENTWICKLUNGSGESETZES (STLREG 2018) UNTERSTÜTZT.



















# WAS KRABBELT DENN DA? FANGEN VON BODENTIEREN

#### Das brauchst du:

- Becherlupe
- Glasschüssel als Sammelgefäß
- Pinsel



## Suche und fange Bodentiere!

Abgesehen von Regenwürmern und Schnecken sind die meisten Bodentiere schnell unterwegs. Sie leben oft in den Hohlräumen zwischen altem Laub, anderen Pflanzenresten und dem aufgelockerten Boden.

- Schiebe mit dem Holzsteckerl die oberste Bodenschicht vorsichtig zur Seite.
- Beobachte nun diese Stelle.
- Wenn du ein Tier entdeckst, gib es vorsichtig mit Finger oder Pinsel in die Becherlupe und beobachte es.
- Gib die Tiere dann in das Sammelgefäß aus Glas. Dort kommen auch die Tiere deiner Mitschülerinnen und Mitschüler hinein. Ihr könnt sie dort alle beobachten.
- Kannst du mit der Bestimmungshilfe auf der rechten Seite den Namen der gefangenen Tiere herausfinden?
- Ihr könnt auch versuchen, gleiche Bodentiere in einer Becherlupe zu sammeln.
- Wie viele verschiedene Tiere habt ihr gefunden?

#### Folgende Bodentiere konnte ich fangen und beobachten:




## **BESTIMMUNGSHILFE BODENTIERE**

Mehr als 14 Beine Tausenfüßer Steinkriecher bis 40 mm Schnurfüßer Saftkugler bis 10 mm Erdläufer bis 40 mm bis 60 mm 14 Beine Asseln 3-12 mm Asseln Gibt es nicht Spinnentiere 8 Beine Pseudoskorpion Weberknecht Milben 70,5-5 mm 4-12 mm Spinne 2-4 mm 4 mm Springschwanz Doppelschwanz bis 7 mm **Käfer** 20–50 mm Wanze 3-10 mm 0,2-4 mm 6 Beine Insekten Käferlarven 20-30 mm **Ohrwurm** 12–15 mm Ameise 4-18 mm Säugetiere, 4 beinige Amphibien 4 Beine Waldmaus bis 100 mm Maulwurf bis 150 mm **Erdkröte** bis 120 mm Gibt es nicht Würmer, Maden Ohne Beine Schneckeneier Fliegenlarven Regenwürmer Schnecken 20-100 mm 15-40 mm 8-15 mm Würmer 5-40 mm Maden 2-4 mm

10+12 Beine

2 Beine

# FANTASTISCHER KÖRPERBAU BEOBACHTEN UND ZEICHNEN

Fange vorsichtig ein Tier, gib es in die Becherlupe und beobachte es.

## Mache nun eine Zeichnung von dem Tier!

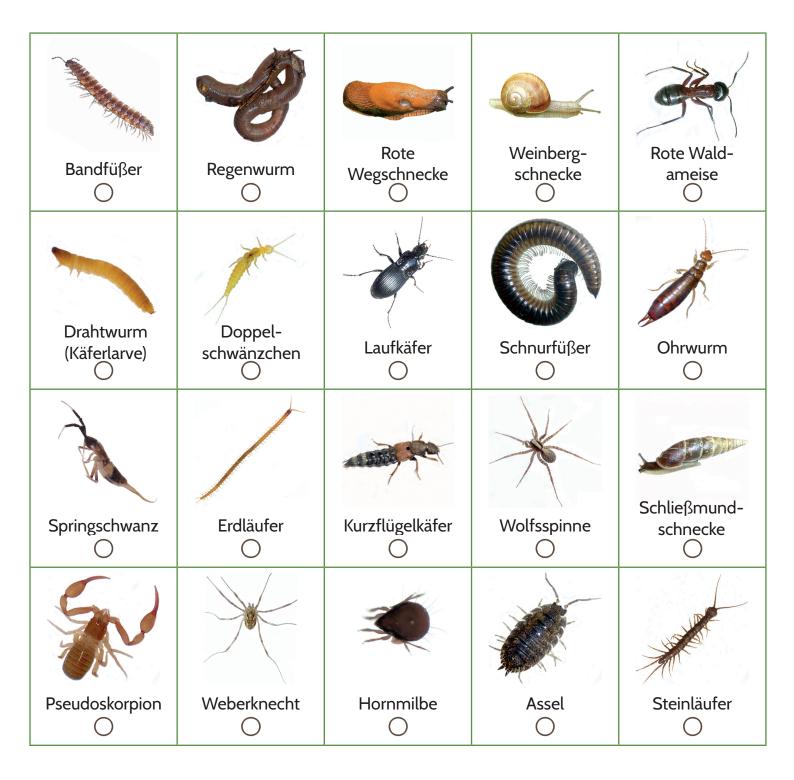
- Wimm dir Zeit und konzentriere dich auf das Wesentliche bei deinem Tier.
- Aus wie vielen Körperabschnitten besteht das Tier?
- Wie viele Beine hat es?
- Sind die Fühler kurz oder lang?
- Versuche das Tier und seine Körperteile in den richtigen Größenverhältnissen möglichst genau zu zeichnen. على





#### Welche Bodentiere hast du heute entdeckt?







Tiere leben nicht nur auf dem Boden, sondern vor allem im Boden. In einer Handvoll Boden können Milliarden von Lebewesen existieren. Aber wie bringt man Ordnung in diese Vielzahl an Lebensformen? Eine gute Möglichkeit stellt das Abzählen der Beine dar.

Versuche die abgebildeten Bodentiere ihren zugehörigen Tiergruppen zuzuordnen!





















14 Beine Asseln

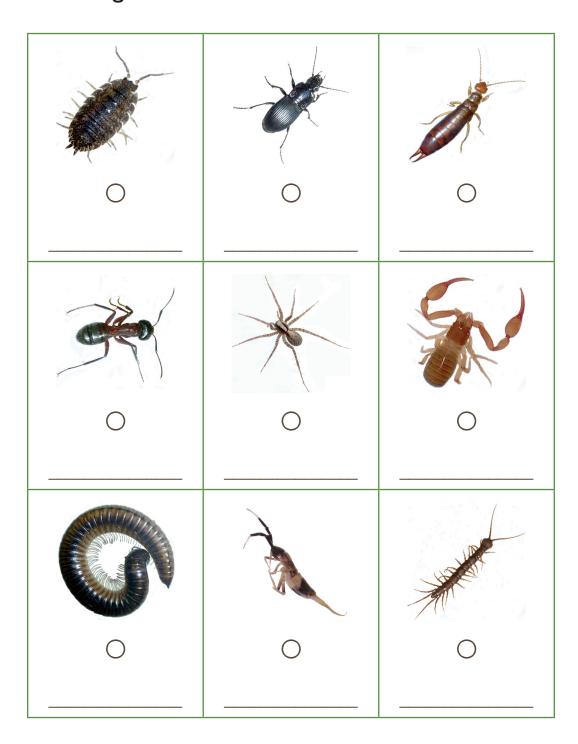
6 Beine Insekten

# INSEKT ODER NICHT INSEKT? DAS IST HIER DIE FRAGE!

Durch dein genaues Beobachten und Forschen kannst du dich schon als "Beinprofi" bezeichnen!

## Schaffst du es, auch diese Aufgabe zu lösen?

Schau genau! Mach bei den Insekten ein Kreuz:



Kennst du auch die Namen der Tiere?

# WER BIN ICH? STECKBRIEFE

Lies die Beschreibungen genau durch!

Kannst du herausfinden, um welches
Bodentier es sich handelt?





Je nach Art können wir einen oder mehrere Zentimeter groß werden.

Du findest mich auf Wegen, an Waldrändern und in Gärten.

Vegetarische Ernährung ist nichts für mich.

Meine 8 Beine sind kräftig.

Ich baue keine Radnetze, um Nahrung zu fangen.

Mein Name erinnert an ein vierbeiniges Raubtier.

Wenn ein Insekt vorbeikommt, springe ich darauf und lähme es mit einem Giftbiss

Ich bin eine \_\_\_\_\_



Als Arbeiterin werde ich 4 bis 9 Millimeter groß.

Meine Königin erreicht eine Größe von 9 bis 11 Millimetern.

Honigtau und kleine Insekten verspeise ich am liebsten.

Wenn ich mich bedroht fühle, verspritze ich eine Säure.

Ich bin im Wald zu Hause. In unserem "Staat" leben bis zu 800 000 von uns.

Unser Wohnort besteht aus vielen Gängen und Höhlen unter der Erde. An der Oberfläche erkennst du unsere Haufen schon von Weitem.

Ich bin eine \_\_\_\_\_



2

Ich werde 9 bis 16 Millimeter groß.

Du findest mich in Wäldern, Gärten und Parkanlagen. Gerne bin ich in Spalten und unter Steinen.

Auf meinem Speiseplan stehen Pflanzen und andere Insekten. Ich bevorzuge die Dunkelheit.

Meine 6 Beine benutze ich zum Laufen.

Wenn ich mich verteidigen muss, benutze ich meine beiden Hinterleibszangen.

Früher glaubten viele Leute, dass ich gerne in ihre Ohren krieche – das ist aber Quatsch!

Ich bin ein



4

Meist werden wir 6 bis 30 Zentimeter lang.

Mein Körper besteht aus bis zu 150 Abschnitten.

Meine Hautoberfläche ist nackt und fühlt sich etwas rau an.

Am liebsten esse ich Gräser und Blätter.

Ich grabe Gänge im Boden und bin gerne nachts unterwegs.

Ich bin ein \_\_\_\_\_

Bei mir musst du ganz genau schauen, um zu erkennen, wo vorne und hinten ist.

Ameisen, Mäuse, Maulwürfe, Füchse und viele Vögel fressen mich gerne.

	 	$\rightarrow$	

5

Mein Körper wird 3 bis 12 Millimeter groß.

Meine 8 Beine können aber mehrere Zentimeter lang werden.

Obwohl ich zu den Spinnentieren gehöre, habe ich keine Spinndrüsen.

Mein Vorder- und Hinterleib sind kugelförmig zusammengewachsen. Ich esse gerne Fleisch.

Mit meinen Kiefertastern kann ich ein klebriges Sekret erzeugen. Sobald ein anderes Tier die klebrigen Tröpfchen berührt, kann ich es gut fangen.

Ich	bin	ein	



Ich werde 3 bis 5 Millimeter groß.

Ich verstecke mich gerne im Laub, in Moospolstern oder unter losgelöster Baumrinde.

Meine großen Scherenhände schauen ganz schön gefährlich aus!

An der Spitze der Scheren befindet sich ein Giftzahn. Mit dem Gift lähme ich meine Beutetiere! Ich lebe räuberisch und ernähre mich von Fleisch!

Da ich 8 Beine besitze, zählt man mich zu den Spinnentieren.

Am liebsten jage ich in der Dämmerung und in der Nacht.

Ich bin ein \_\_\_\_\_



In Österreich werde ich werde 3 bis 40 Millimeter groß.

Ich kann gut laufen!

Hinterleib.

Ich verstecke ich mich gerne unter Steinen in Gärten und Wäldern.

Auf meinem Speiseplan stehen andere Insekten, Regenwürmer und Schnecken.

Bei Gefahr kann ich einen Gestank ausstoßen, der Feinde abschreckt. Viele von uns sind schwarz oder dunkel gefärbt, manche glänzen metallisch.

Ich bestehe aus

Kopf, Brust und

Außer in der Antarktis bin auf der ganzen Welt zu finden!

Ich bin ein \_\_\_\_\_



7

Ich werde 1 bis 2 Zentimeter groß.

Ich lebe gerne im Laub oder im Moos.

Ich habe 7 Beinpaare.

Beim Essen bin ich nicht wählerisch. Ich fresse sogar meinen eigenen Kot

Die Qualität des Bodens wird durch mich verbessert. Ich bin ein Krebstier und atme durch kiemenartige Organe. Deshalb brauche ich einen feuchten Lebensraum.

Wenn es zu trocken ist, kann ich auch über meine "Hilfslungen" Sauerstoff aufnehmen.

Ich bin eine \_\_\_\_\_





Gestalte ein Bodentier mit Materialien, die du in der Natur findest: Äste, Blätter, Steine ...

Du kannst gerne mit einer Freundin oder einem Freund zusammenarbeiten.



Klebe hier ein Foto von deinem Bodentier ein!

Zum Abschluss eurer Boden-Safari wird gemeinsam eine Ausstellung in der Natur vorbereitet, in der eure Kunstwerke präsentiert werden.

Kannst du erkennen, um welche Bodentiere es sich handelt?



#### Hier kannst du richtig entspannen!

- Zieh deine Schuhe und Socken aus!
- Lass die Arme locker hängen!
- Stell dich mit aufrechtem Oberkörper hin!
- Hebe deinen Kopf mit Blick in Richtung Himmel!
- Atme tief durch die Nase ein und durch den Mund aus!

#### Achte dabei auf diese Punkte:

- Was spürst du unter den Füßen? Ein Kitzeln oder Kribbeln?
- Wie fühlt es sich an? Spitz oder rau?
- Ist der Boden unter dir weich oder hart? Matschig oder trocken?
- Hast du einen guten Stand?
- Kannst du auch auf einem Bein stehen?

#### **GEDICHT**

Mit der Erde verwurzelt sein. Ein fester Platz zum Stehen, für mich und meine Füße. Mit den Fußsohlen die Erde fühlen. Mit den Fußsohlen die Erde "sehen". Mit den Fußsohlen die Erde "hören". Mit den Fußsohlen die Erde "riechen". Mit den Fußsohlen die Erde "schmecken". Die Erde trägt mich, sie gibt mir einen sicheren Stand. Wir sind uns vertraut, die Erde und ich. Regina Bestle-Körfer

Schreibe auf, was du "erlebt, gesehen, ge		



## Gönne deinen Füßen eine kleine Pause von Socken und Schuhen!

Wenn du barfuß auf einem Naturboden gehst, stärkst du deine Fußmuskulatur und regst die Durchblutung in den Füßen an.

Gestaltet im Zweierteam einen "Fußweg" aus unterschiedlichen Naturmaterialien - also einen Parcours!

Wie fühlen sich die Materialien bei deinen Fußsohlen an? Probiere mit geschlossenen Augen über den Parcours zu gehen!



## Füge hier eine Zeichnung deines Parcours ein!

Welche Materialien hast du verwendet?



Wer mit den Händen im Boden wühlt, bekommt braune Hände.

Male mit deinen Fingern ein Bild! Wie viele verschiedene Brauntöne finden sich in deinem Kunstwerk?



UNSER BODEN - UNSER LEBEN / Boden-Safari



Ein Akrostichon ist ein Gedicht, bei dem ein Begriff von oben nach unten geschrieben wird. Mit jedem Buchstaben des Begriffs wird ein dazu passendes Wort in die Zeile geschrieben.

Schreibe ein Akrostichon zum Thema "Regenwurm"!

Weich
Ameisen krabbeln
Leise
Dahin
Braune
Oberfläche
Dunkle
Erde
Natur pur

R	 	 	
E	 	 	
G	 	 	
E	 	 	
N	 	 	
U	 	 	
R	 	 	
M			



Richtig oder falsch? Mache einen Haken  $\otimes$  für "richtig", ein Kreuz  $\boxtimes$  für "falsch"!

	richtig	falsch
In einer Handvoll Boden befinden sich ungefähr so viele Bodenlebewesen wie Menschen auf der Erde leben.	0	0
Bodentiere tragen zur Fruchtbarkeit des Bodens bei. Sie helfen dabei, wertvollen Humus zu bilden.	0	0
Die Augen der Bodentiere sind sehr gut ausgebildet, da es unter der Erde dunkel ist.	0	0
Regenwürmer wühlen und graben sich durch die Erde und sorgen für Durchlüftung. Die zurückbleibenden Kanäle dienen zum Beispiel Pflanzenwurzeln als Räume zum Wachstum.	0	0
Durch die Tätigkeit von Bodentieren werden Laub, tote Tiere oder morsches Holz wieder zu Wasser.	0	0
Der bevorzugte Wohnort von Ohrwürmern ist das menschliche Ohr.	0	0
Fruchtbarer Boden besteht nur aus abgestorbenen Bakterien.	0	0



#### UNSER BODEN - UNSER LEBEN / EIN PROJEKT VON:

Die Wasserschutzbauern c/o Hamerlinggasse 3 8010 Graz

Tel.: 0316 / 8050-1612

E-Mail: info@diewasserschutzbauern.at Web: www.wasserschutzbauern.at

ERSTELLT IM RAHMEN DES PROJEKTS "UNSER BODEN - UNSER LEBEN" VOM

Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark (UBZ) Brockmanngasse 53

8010 Graz

Tel.: 0316 / 835404 Fax: 0316 / 817908

E-Mail: office@ubz-stmk.at Web: www.ubz-stmk.at

