



Saftkugler



Schnurfüßer



Steinläufer



Ohrwurm



Assel



Goldlaufkäfer



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



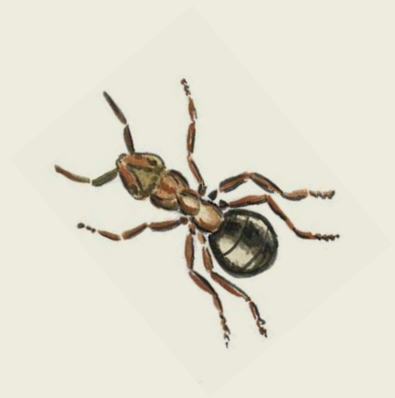
Mistkäfer



Nacktschnecke



Regenwurm



Waldameise



Springschwanz



Feuerwanze



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



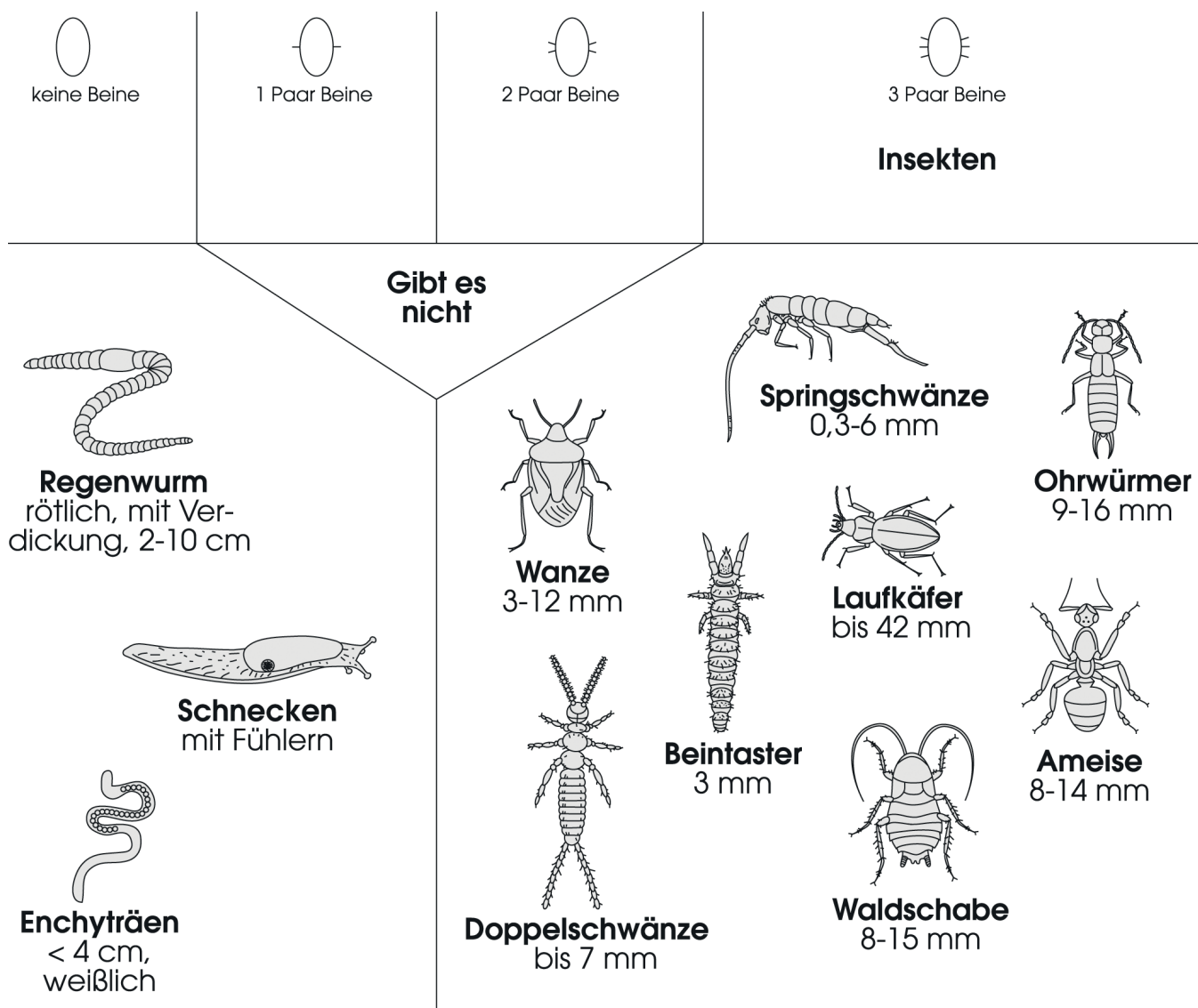
Bildkarten „Laubstreubewohner“

Waldpädagogische Bildungsbausteine 3./4. Klasse
– Lebensraum Wald – Der Waldboden unter unseren Füßen



BESTIMMUNGSSCHLÜSSEL

„Bodenlebewesen Laubstreu“





BESTIMMUNGSSCHLÜSSEL

„Bodenlebewesen Laubstreu“

 4 Paar Beine Spinnentiere				 mehr als 7 Paar Beine	
 5 Paar Beine Asseln				 1 Beinpaar pro Körpersegment Hundertfüßer	 2 Beinpaare pro Körpersegment Tausendfüßer
 Milbe 0,3-5 mm Weberknecht 4-11 mm Pseudo-skorpione 1,5-5 mm Bodenspinne 2-4 mm				 Steinläufer bis 35 mm Erdläufer bis 40 mm	 Schnurfüßer bis 35 mm Saftkugler 6-20 mm
 Gibt es nicht				 Asseln 10-22 mm Rollasseln 10-16 mm	



Kopiervorlage Arbeitsbogen „Laubstreubewohner“

	Tier 1	Tier 2	Tier 3	Tier 4	Tier 5
Fundort					
Aussehen					
Größe					
Anzahl der Beine					
Wer könnte es sein?					
Name nach der Recherche					



Werkstatt „Bodenleiter“

Wohin verschwinden die alten Blätter?

AUFGABE

Ihr erforscht, was mit den Blättern, Nadeln und Ästen passiert, die im Laufe des Jahres von den Bäumen gefallen sind.

VORBEREITUNG

Als erstes sucht ihr gleich lange, gerade Stöcker als „Fensterrahmen“, durch den ihr einen Blick in die obere Bodenschichten werfen könnt. Diese werden auf dem Boden so zusammengelegt, dass eine „Bodenleiter“ mit vier Feldern entsteht. Tretet bitte möglichst NICHT in die Fenster hinein, da diese dadurch leicht zerstört werden können!

DURCHFÜHRUNG

1. In dem ersten Feld belastet ihr alles wie es ist.
2. Im zweiten Feld sammelt ihr alle Bodenpflanzen, ganze Blätter/ Nadeln und Zweige heraus.
3. Im dritten Feld wird die obere Humusschicht soweit abgetragen, dass auch alle bereits angefressenen, halb zerfallenen und alle noch als ehemaligen Blätter bzw. Nadeln erkennbaren Pflanzenteile weg sind.
4. Im vierten Feld entfernt ihr die gesamte Humusschicht bis zum Mineralboden.

AUSWERTUNG

- Was passiert mit den Blättern je tiefer ihr in den Boden hineinschaut?
- Durch welches Fenster erkennt ihr die meisten Wurzeln? Warum gerade dort?

Stellt eure Arbeiten und Erkenntnisse am Ende auch den anderen Gruppen vor.

Hier ist Platz für eure Notizen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Werkstatt „Wer wohnt denn da?“

AUFGABE

Ihr erforscht die Bodenlebewesen und ihre Aufgaben im Waldboden.

VORBEREITUNG

Nehmt die Becherlupen und geht auf die Suche nach Lebewesen, die im Boden vorkommen. Wühlt dazu langsam und vorsichtig in den oberen Bodenschichten, dreht alte Stöcker/Stämme um und guckt an den Wurzelanläufen von Bäumen. Beobachtet immer erst eine Weile den aufgewühlten Boden bevor ihr weitersucht, da manche Tiere so getarnt sind, dass man sie erst durch ihre Bewegung erkennt.

DURCHFÜHRUNG

1. Fangt jeweils ein Tier (mit Hilfe eines Pinsels) in einer Becherlupe und bestimmt es mit Hilfe der Becherlupenkartei oder anderen Bestimmungshilfen. Achtet dabei insbesondere auf die Anzahl der Beine und die Unterteilung in Vorder- und Hinterleib.
2. Lest euch den Text zu den Tieren genau durch, um zu erkennen, welche gefundenen Tiere wirklich speziell für die Vorgänge im Boden wichtig sind.
3. Geht mit den Tieren bitte so um, wie auch ihr an deren Stelle behandelt werden wollt!
4. Tragt eure Tiere im Arbeitsbogen „Laubstreubewohner“ ein.

AUSWERTUNG

- Wie sehen die Tiere aus? Wie groß sind sie?
- Wie viele unterschiedliche Arten konntet ihr finden?
- Wovon ernähren sich diese Tiere?

Stellt eure gefundenen Tiere und Erkenntnisse am Ende auch den anderen Gruppen vor.

Hier ist Platz für eure Notizen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Experiment

„Welche Vorteile haben bewachsene Abhänge?“

AUFGABE

Ihr erforscht den Einfluss von Regen auf bewachsenen oder unbewachsenen Waldboden.

VORBEREITUNG

Füllt die erste der beiden Schalen mit bewachsenem (!) Boden. Stecht dazu ein genügend großes Stück Boden aus, welches mit Sträuchern, Gräsern oder Moos bewachsen ist, und hebt es vorsichtig in die Schale. Es sollte nicht zerfallen. Füllt die zweite Schale mit blanker unbewachsener Erde.

DURCHFÜHRUNG

1. Lehnt beide Schalen deutlich schräg gegen einen Baumstamm, eine Bodenerhebung oder einen Stubben.
2. Messt einen Liter Wasser ab und gießt es mit der Gießkanne (mit Tülle) schwungvoll über die erste Schale.
3. Wiederholt diesen Vorgang bei der zweiten Schale.

AUSWERTUNG

- Was passiert?
- Worauf sind die unterschiedlichen Reaktionen des Bodens zurückzuführen?
- Welche Bedeutung hat dieses Ergebnis im Hinblick auf die Eingangsfrage: Warum sind Abhänge bewaldet?
- Was könnte ohne die schützende Pflanzendecke passieren?

Stellt eure Arbeiten und Erkenntnisse am Ende auch den anderen Gruppen vor.

Hier ist Platz für eure Notizen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Experiment

„Welcher Boden nimmt am schnellsten Wasser auf?“

AUFGABE

Ihr erforscht, wie schnell der Boden unter verschiedenen Bedingungen Wasser aufnehmen kann.

VORBEREITUNG

Sucht euch als erstes eine Stelle (Nr.1) im Wald, die mit Pflanzen bewachsen und nicht von einem Fahrzeug befahren wurde.

DURCHFÜHRUNG

1. Dort schlägt ihr das Stück Rohr ca. bis zum Drittel oder zur Hälfte in den Boden. Legt dazu das Brett auf das Rohr und schlägt es mit dem Hammer ein.
2. Messt jeweils einen Viertelliter Wasser ab und gießt es in das Rohr.
3. Stoppt die Zeit, die das Wasser vom Eingießen bis zum völligen Versickern benötigt.

Führt den Versuch an drei weiteren Stellen im Wald durch:

- Stelle Nr. 2 soll unbefahren und unbewachsen sein
- Stelle Nr. 3 soll befahren sein, z.B. ein Weg oder eine Rückegasse
- Stelle Nr. 4 sollte sich in irgendeiner Form von den anderen unterscheiden

AUSWERTUNG

- Wie lange braucht das Wasser, bis es versickert ist? Was fällt euch auf?
- Wie erklärt ihr euch eventuell auftretende Unterschiede oder Gemeinsamkeiten?

Stellt eure Arbeiten und Erkenntnisse am Ende auch den anderen Gruppen vor.

Hier ist Platz für eure Notizen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....