

Zersetzung eines toten Blattes

Das abgestorbene Blatt fällt auf den Boden.

Hier ist es dem Einfluss von Sonne, Wind, Regen und Frost ausgesetzt.



Die Blattoberfläche wird von Bakterien und Pilzen besiedelt, aufgeweicht und angegriffen.

Die aufgeweichte Blattoberfläche wird von Springschwänzen und Milben angefressen.

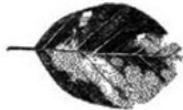


Zweiflüglerlarven fressen das angegriffene Blattgewebe und vergrößern die Löcher.

In das eröffnete Blattgewebe können nun Bakterien, Pilze und andere Mikroorganismen eindringen.



Nacktschnecken, Asseln, Doppelfüßer und Schnakenlarven fressen das Blattgewebe weitgehend auf. Zurück bleibt häufig nur das Blattskelett.



Laubreste und der ausgeschiedene Kot dieser Tiere werden von Enchyträen und Regenwürmern gefressen, bei der Verdauung umgewandelt, angereichert und wieder ausgeschieden.



Durch die verschiedenen Zersetzungsprozesse hat sich die Blattoberfläche stark vergrößert und kann von zahlreichen Bakterien und Mikroorganismen besiedelt werden.



Der Mikroorganismenbesatz, Kotreste und stark zersetztes Pflanzenmaterial werden von Milben, Springschwänzen, Asseln, Fadenwürmern und anderen Mikroorganismen gefressen und weiter zerlegt.



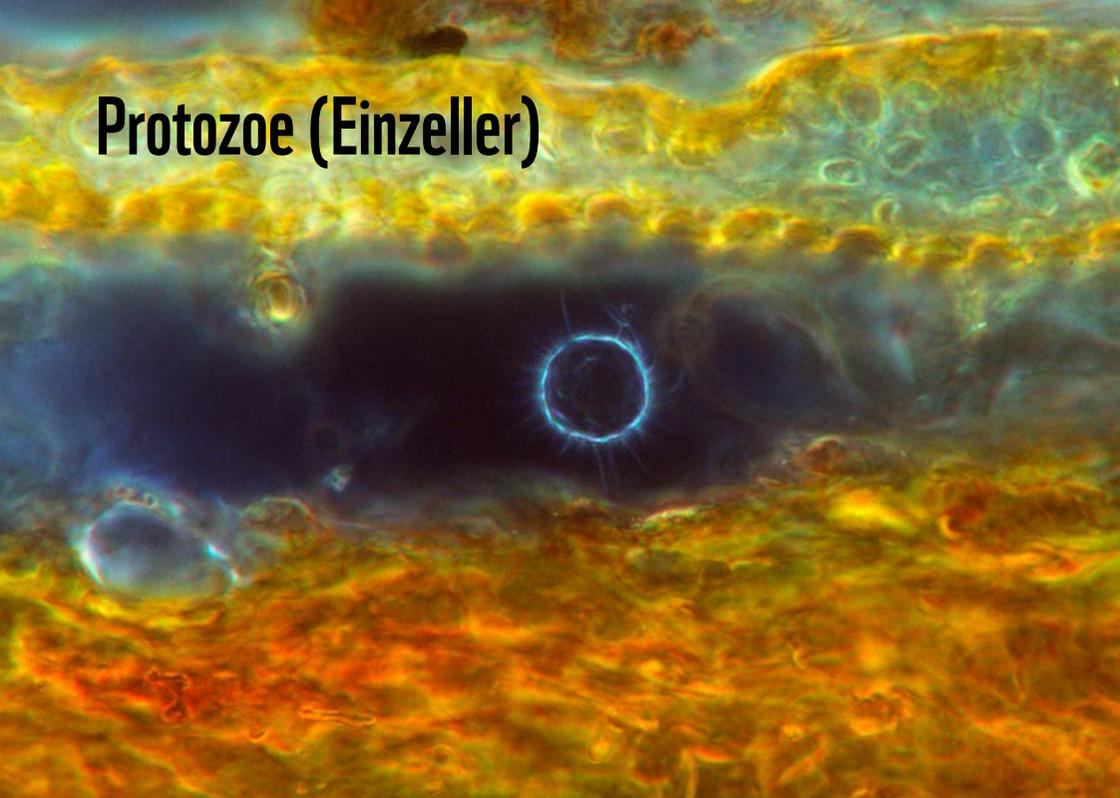
Die Losung der Gliedertiere und die weitgehend zersetzten Blattreste werden zusammen mit dem Mineralboden von Regenwürmern aufgenommen, umgewandelt und als erdartige Losung ausgeschieden.



(verändert nach: STUCKI / TURRIAN 1998, S. 74/75)

Abdruck mit freundlicher Genehmigung. Universität Münster. Projekt Hypersoil. (Hrsg.) (2004).

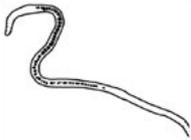
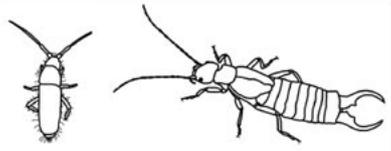
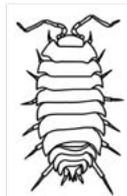
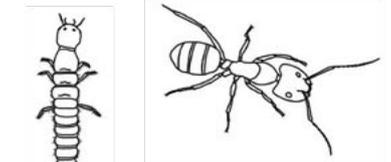
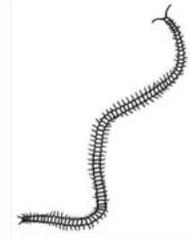
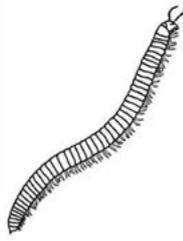
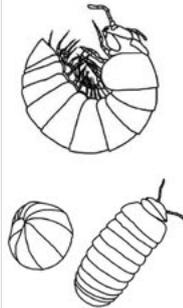
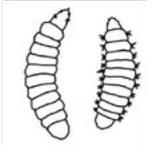
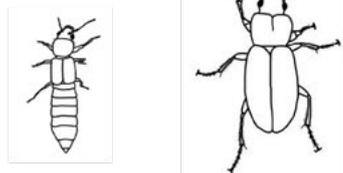
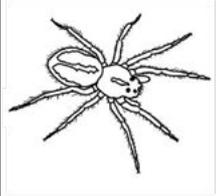
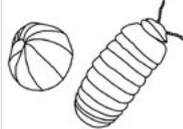
Protozoen (Einzeller)



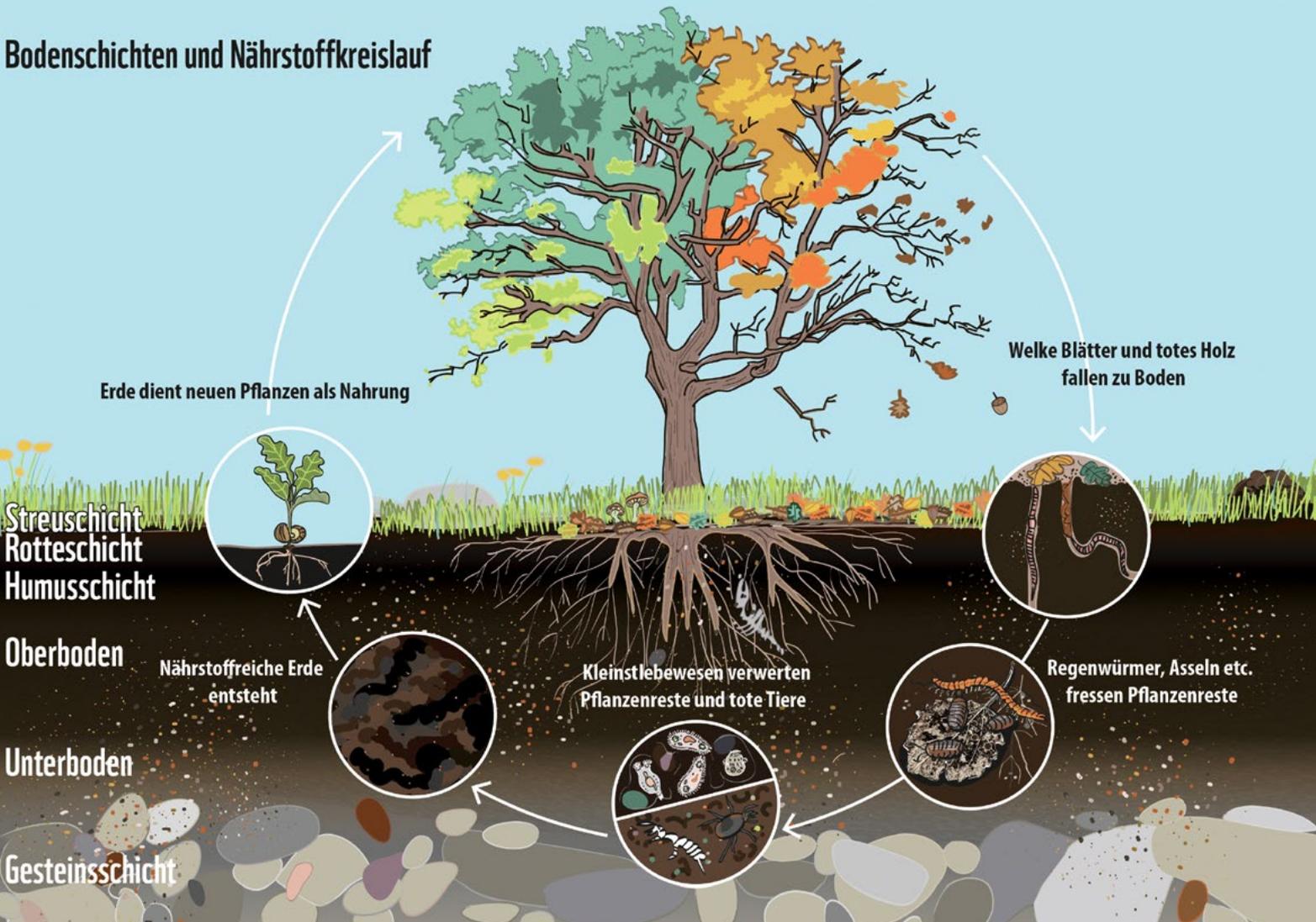
Höhlenmalerei



Bestimmungsschlüssel der häufigsten Bodentiere

Ohne Beine Würmer, Maden	3 Beinpaare Insekten und andere Gliederfüßer	4 Beinpaare Spinnentiere	7 Beinpaare Asseln	Sehr viele Beinpaare Tausendfüßer	
 <p>Enchyträe weißlich-gelb 0,5 - 4 cm</p>	 <p>Springenschwanz mit Sprunggabel 0,1 - 0,6 cm</p> <p>Ohrwurm mit Afterzangen 1 - 2 cm</p>	 <p>Raubmilbe Greifzangen 0,4 - 0,8 cm</p>	 <p>Assel 7 Segmente mit Beinen, 1 - 2 cm</p>	<p>Hundertfüßer 1 Beinpaar pro Segment</p>	<p>Doppelfüßer 2 Beinpaare pro Segment</p>
 <p>Regenwurm rötlich mit Verdickung 5 - 18 cm</p>	 <p>Käferlarve mehr als 6 Hinterleibs- Segmente, 2 - 3 cm</p> <p>Ameise typische Form 0,5 - 1,2 cm</p>	 <p>Weberknecht lange, dünne Beine 0,5 - 1,2 cm</p>	 <p>Erdläufer mind. 50 Beinpaare 2 - 5 cm</p>	 <p>Schnurfüßer rollt sich zu Spirale 1,5 - 6 cm</p>	 <p>Saftkugler rollt sich zu Kugel 0,8 - 2 cm</p>
 <p>Fliegenlarve mit Leibesringen 0,5 - 2 cm</p>	 <p>Kurzflügler Flügel sehr kurz 0,5 - 0,8 cm</p> <p>Laufkäfer 5 Fußglieder 2 - 5 cm</p>	 <p>Spinne Kieferklauen 0,5 - 1,5 cm</p>	 <p>Steinläufer 15 Beinpaare 2 - 5 cm</p>	 <p>Saftkugler rollt sich zu Kugel 0,8 - 2 cm</p>	<p>Saftkugler rollt sich zu Kugel 0,8 - 2 cm</p>

Bodenschichten und Nährstoffkreislauf



Welke Blätter und totes Holz fallen zu Boden



Regenwürmer, Asseln etc. fressen Pflanzenreste



Kleinstlebewesen verwerten Pflanzenreste und tote Tiere



Nährstoffreiche Erde entsteht



Erde dient neuen Pflanzen als Nahrung



Streuschicht
Rotteschicht
Humusschicht

Oberboden

Unterboden

Gesteinsschicht