

Leben im Waldboden

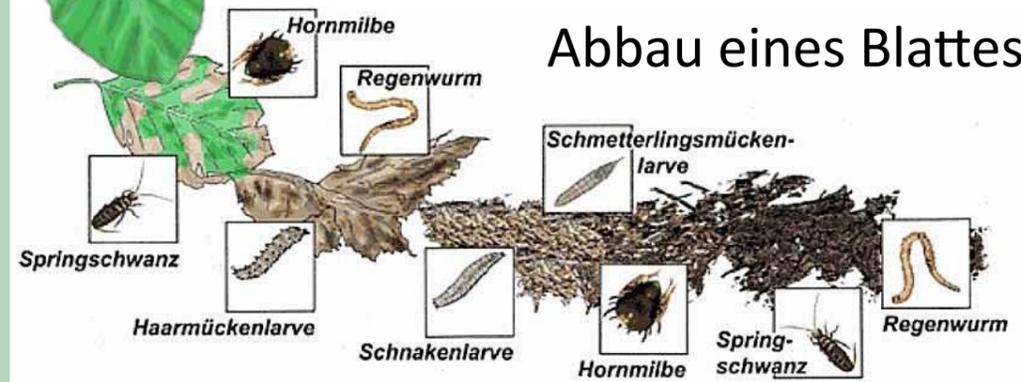


Bodenhorizonte

- Streuschicht:** unzersetztes organisches Material
- Zersetzungsschicht:** Organische Feinsubstanz (Humus)
- Oberboden:** mineralischer Horizont, angereichert mit Humus
- Unterboden:** mineralischer Horizont mit Verwitterungen
- Untergrund:** mineralisches Material kaum verändert



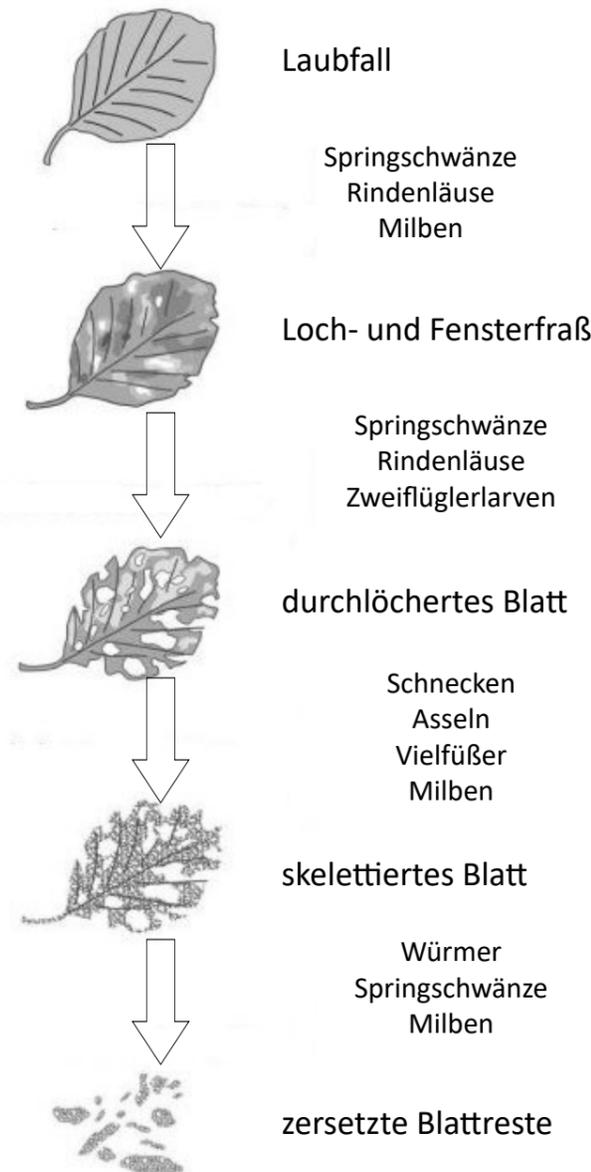
Das Leben im Waldboden konzentriert sich auf den oberen Bereich des Bodens. Hier, über dem Mineralboden, wird die Streu abgebaut. Zuerst, in der **STREUSCHICHT**, sind die abgefallenen Blätter, Nadeln und Holzstücke, von denen auf einen Hektar Laubwald pro Jahr etwa 4 Tonnen anfallen, noch kaum zersetzt. In der **ZERSETZUNGSSCHICHT** werden die Blätter von verschiedenen Bodenlebewesen zerkleinert, abgebaut und zu Humus verarbeitet. Es leben in einem Stück Waldboden von 1 m² Oberfläche und 30 cm Tiefe über 1 Million Milben, Asseln, Springschwänze, Würmer und Spinnen. Die Reste von Pflanzen und Tieren und die Ausscheidungen der Tiere werden von Milliarden von Bakterien und Pilzen völlig abgebaut. Diese Mikroorganismen bilden in jeder Lebensgemeinschaft die Gruppe der Destruenten (Zersetzer). Sie zersetzen totes organisches Material bis zu Mineralsalzen und Kohlenstoffdioxid. Kommen viele Regenwürmer vor, findet dies auch im mineralischen **OBERBODEN** statt.



Zwei Springschwänze - rechts: Bunter Kugelspringer (2 mm)



Blattfraß



Bodenorganismen

mit Angabe von Masse und Anzahl pro 1 m² und 30 cm Tiefe

Pflanzliche Mikroorganismen	
50 g	Bakterien: 1 000 000 000 000
50 g	Strahlenpilze: 10 000 000 000
100 g	Pilze: 1 000 000 000
1 g	Algen: 1 000 000
Tierische Mikroorganismen	
	Geißeltierchen: 500 000 000 000
10 g	Wurzelfüßer: 100 000 000 000
	Wimpertierchen: 1 000 000
Kleintiere	
0,01 g	Rädertiere: 25 000
1 g	Fadenwürmer: 1 000 000
1 g	Milben: 100 000
0,6 g	Springschwänze: 50 000
Größere Kleintiere	
2 g	Borstenwürmer: 10 000
1 g	Schnecken: 50
0,2 g	Spinnen: 50
0,5 g	Asseln: 50
4,5 g	Vielfüßer: 300
1,5 g	Käfer und Larven: 100
1 g	Zweiflüglerlarven: 100
1 g	übrige Kerbtiere: 150
40 g	Regenwürmer: 80