

Warum sich das Laub in unseren Wäldern nicht meterhoch stapelt

Wohin verschwindet das Laub in den Wäldern?



Quelle: © Haus der Natur Beuron

Wen von uns freut es nicht, wenn man im Herbst auf den Waldwegen durch raschelndes Laub spazieren kann? Jedes Jahr sorgen unsere heimischen Laubbäume erst für ein buntes Spektakel und dann für reichlich Laub auf dem Boden. Doch wie kommt es, dass die Laubschicht im Wald nicht immer dicker wird?

Ein alte Buche kann mehrere Hunderttausend Blätter besitzen. Jede Menge Laub, das früher oder später auf dem Boden landet. Innerhalb weniger Jahre würden sich die Blätter meterhoch auf dem Waldboden stapeln. Doch das passiert nicht. Abgeworfenes Laub ist für manche ein Leckerbissen. Zahlreiche Mikroorganismen und kleine Tierchen sorgen dafür, dass Blätter zersetzt werden. Käfer, Schnecken, Asseln, Milben, Springschwänze, Würmer... es gibt eine unglaubliche Vielfalt an Lebewesen, die Laub und seine Abbauprodukte als Nahrung zu sich nehmen. Durch ihren Fraß wird das Laub zerkleinert. Manche dieser Tiere nehmen auch den Kot von Lebewesen zu sich, die das Laub bereits verdaut haben. Eine wichtige Rolle bei der Zersetzung spielen auch Bakterien und Pilze. Sie alle sorgen dafür, dass die Blätter nach und nach abgebaut werden. Die Gesamtheit all dieser Bodenorganismen wird als Edaphon bezeichnet.

Wer sich im Wald das Laub näher anschaut, wird feststellen, dass sich unterschiedliche Zersetzungsstadien von Laub erkennen lassen. Manche Blätter sind nahezu unversehrt, von anderen ist nur noch ein zartes Blattskelett sichtbar. Das ist zwar das Ende des Blattes, aber wiederum ein Beginn im Kreislauf der Natur. Durch den Abbau der Blätter wird Humus gebildet, dessen Nährstoffe den Pflanzen zur Verfügung stehen.

Wie schnell Laub zersetzt wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Klima und Standort spielen eine wichtige Rolle. Nur bei ausreichender Feuchtigkeit, warmen Temperaturen und einem ausgewogenen pH-Wert des Bodens laufen die Zersetzungsprozesse ideal ab. Zusätzlich trägt eine hohe Gesamtzahl der am Abbau beteiligten Organismen sowie eine große Vielfalt an verschiedenen beteiligten Arten zu einer hohen Zersetzungsgeschwindigkeit des Laubs bei.

Auch die konkrete Zusammensetzung von Blättern spielt eine bedeutende Rolle bei der Abbaugeschwindigkeit. Laub verschiedener Baumarten wird unterschiedlich schnell zersetzt. Blätter von Erlen, Eschen und Ahorn sind bereits im Frühjahr Großteils verschwunden, während sich das Laub von Buchen und Eichen bei uns über mehrere Jahre auf dem Waldboden halten kann.