Silke Dorner

Buntes Blätterrauschen

Im Herbst erstrahlen viele Laubgehölze wie Schwarzpappel, Spitzahorn und Elsbeere in den buntesten Farben. Auslöser für dieses farbenfrohe Naturspektakel sind die abnehmenden Außentemperaturen und Tageslängen. Aufgrund der weltweiten Klimaerwärmung beginnt der „Goldene Herbst“ immer später. Im Finale liefert er der Natur mit seinem bunten Blätterrauschen einen wertvollen Lebensraum, die Laubschicht.

Im Herbst bereiten sich die Laubgehölze auf den Winter vor. Phytohormone steuern die herbstlichen Umbauprozesse in den Pflanzen. Aus den Blättern werden alle verfügbaren Nährstoffe wie das Blattgrün Chlorophyll sowie Stickstoff, Phosphat, Eisen und Kalium ins Speichergewebe der Äste, Stämme und Wurzeln eingelagert. So stehen im Frühjahr die recycelten Blattnährstoffe den frischen Blatt- und Blütentrieben wieder zur Verfügung.

Geschützt durch Farbe

Für das Recycling benötigen die Pflanzen weiterhin Energie aus der Photosynthese. Allerdings sind die Chloroplasten ohne Blattgrün dem Sonnenlicht stärker ausgesetzt. Daher produzieren etwa Schneeball, Wein und Wildbirne besondere Farbstoffe, die roten Anthocyane, die das empfindliche Blattgewebe vor UV-Strahlung und freien Radikalen schützen. Weiters werden im Herbstlaub andere Farbpigmente wie die gelborangen Carotinoide und Xanthophylle sichtbar. Die intensiven Gelb-, Orange- und Rottöne spiegeln bei einigen Gehölzarten ihre Gesundheit und Wehrhaftigkeit gegenüber Fressfeinden wider. So suchen Blattläuse zur Eiablage nach schwächer gefärbten Hängebirken und Wildäpfeln.

Tausende bunte Blätter

Nachdem alle Blattnährstoffe recycelt sind, verschließen Trenngewebe aus Kork oder wie bei jungen Eichen und Rotbuchen nur einzelne Zellen die Wasserleitbahnen am Blattstiel. Nun genügen meist sanfte Windböen und die bunten Herbstblätter segeln zu Tausenden zu Boden. Leider passiert der Laubfall, mit dem im Blatt eingelagerte Giftstoffe ebenso entsorgt werden, manchmal bereits im Sommer. Dafür verantwortlich können dürre sowie mit Umweltgiften und Streusalz belastete Böden sein. Im Winter sind laubfreie Baumkronen von Vorteil. Sie schützen vor zu schwerer Schneelast, hohen Wasserverlusten und lassen im Frühjahr das Sonnenlicht frei auf die frischen Triebe scheinen.

Lebensraum Laub statt alles vernichtender Laubsauger

Am Boden angelangt, übernimmt das Herbstlaub in der Natur wichtige ökologische Funktionen. Die Blätter sind keinesfalls unnützer Abfall, der in Parks und Gärten bekämpft werden muss. Aufgrund der Rutsch- und Fäulnisgefahr sollte das Laub nur mit Rechen oder Besen von Wegen und Rasen gekehrt werden. Auf umweltschädliche Laubsauger und -bläser kann komplett verzichtet werden, denn der ohrenbetäubende und bis zu 160 km/h schnelle Luftstrom unterscheidet nicht zwischen Blatt und Tier. Er vernichtet jedes Kleinlebewesen, angefangen von Spinnen und Molchen bis zu Igeljungen.

Darf das Herbstlaub liegen bleiben, schützt es den Boden, die Wurzeln sowie die Zwiebeln der Frühblüher vor extremen Frösten, Trockenheit und Auswaschung. Die Laubschicht bietet Wildtieren wie Igel, Kröten und Marienkäfer einen sicheren Unterschlupf im Winter. Auch Amseln, Rotkehlchen und Zaunkönige finden zwischen den Blättern genügend Nahrung. Die wertvollen Laubreste werden etwa von Asseln, Ohrwürmern sowie Tausendfüßlern angeknabbert und schlussendlich von Regenwürmern, Pilzen und Bakterien zu kostbarem Humus umgewandelt. So erhalten die Laubgehölze weitere lebensnotwendige Nährstoffe, die ihre Blätter wieder in den buntesten Herbsttönen erstrahlen lassen.

© S. Dorner

Im Herbst bereiten sich alle Laubgehölze wie auch die Elsbeere auf den Winter vor.

In der Laubschicht findet der Zitronenfalter einen sicheren Unterschlupf für den Winter.

Beim Wilden Wein schützen rote Anthocyane das Blattgewebe vor der Sonne.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturschutz - Nachrichten d. Niederösterr. Naturschutzbundes (fr. Naturschutz bunt)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 2021_3

Autor(en)/Author(s): Dorner Silke

Artikel/Article: Buntes Blätterrauschen 12