Phänologie und die zehn Jahreszeiten der Natur: Spätherbst – Vorbereitung auf den Winter



Foto: 500jährige Stiel-Eiche im Spätherbst; © J. Limberger

Die Phänologie ist ein spannendes Forschungsfeld, welches sich mit den zeitlichen Abläufen biologischer Ereignisse in der Natur befasst. Sie beschreibt die jährlich wiederkehrenden Wachstums- und Entwicklungsprozesse von Pflanzen und Tieren in Bezug auf den Jahreskreis wie beispielsweise Blühbeginn, Blattaustrieb und Fruchtreife. Der Naturschutzbund Oberösterreich beschäftigt sich im Jahr 2025 mit dieser Wissenschaft, welche Ökologie und Meteorologie verbindet, und stellt typische Phänomene der zehn – statt vier – Jahreszeiten des phänologischen Kalenders vor.

Der Spätherbst stellt die letzte phänologische Jahreszeit vor dem Winter und der damit einhergehenden Vegetationsruhe dar. Eingeläutet wird er, wenn sich das Laub der Stiel-Eiche herbstlich rostrot verfärbt. Bei vielen anderen Laubbäumen wie der Eberesche und der Rotbuche ist der Blattabwurf bereits im vollen Gange. Auch die Europäische Lärche färbt sich goldgelb und wirft als einzige heimische Nadelbaumart alljährlich am Ende des Spätherbstes ihre Nadeln ab.

Die bunte Herbstpracht der Blätter und der anschließende Laubfall sind eine Vorkehrung der sommergrünen Gehölze, um sich für den winterlichen Wassermangel durch Frosttrocknis zu wappnen. Der Baum entzieht den Blättern alle wichtigen Nährstoffe sowie den grünen Blattfarbstoff, das für die Photosynthese unabdingbare Chlorophyll. Andere Pflanzenfarbstoffe wie Karotinoide, Xanthophylle und Anthocyane kommen nun voll zur Geltung und verursachen die beeindruckende Laubfärbung in Gelb, Orange bis Rot und Violett. Der Baum verschließt die Blattstiele mit einer Korkschicht, sodass die Blätter von der Wasserversorgung abgeschnitten sind. Sie werden zuerst bunt, welken und fallen schließlich ab. Ohne Blätter kann ein Baum länger mit wenig Wasser auskommen. Der Blattabwurf ist nicht nur ein wirksamer Verdunstungsschutz, sondern hat noch weitere Vorteile: Giftige Stoffwechselprodukte, welche sich im Laufe des Sommers angesammelt haben, werden entsorgt. Zudem halten die winterkahlen Äste der Schneelast besser stand. Die Herbstfärbung und das Abwerfen der Blätter werden durch die Abnahme von Tageslänge und Temperatur gesteuert.

Spätherbstliche Aktivitäten in der Tierwelt

Im Spätherbst wird es für den Igel – eigentlich handelt es sich in Österreich um zwei Arten, den Braunbrustigel und den Nördlichen Weißbrustigel – Zeit, sein Winterquartier aufzusuchen. Mit einem dicken Winterspeck gerüstet, verbringt er als echter Winterschläfer die nahrungsarme Zeit in seinem kugelförmigen Nest gut geschützt unter einem Reisig- oder Laubhaufen. Eichhörnchen, Eichelhäher und Tannenhäher sammeln nun ihre letzten Wintervorräte.





Fotos: Europäische Lärche in Herbstfärbung; © A. Meyer/Pixabay Tannehäher; © GC/Pixabay Igel in Laubhaufen; © J. Kropfberger

Egal ob Braunbrustigel oder Nördlicher Weißbrustigel, ob Tannenhäher, Eichelhäher oder Eichhörnchen – auch im Spätherbst gibt es in der Natur viel zu entdecken. Bitte melden Sie Ihre Naturbeobachtungen – gerne mit Bild – auf der Citizen Science Plattform des Naturschutzbundes sowie der gleichnamigen App am Smartphone www.naturbeobachtung.at. Die gesammelten Daten werden für Natur- und Artenschutzprojekte verwendet.

Nachlese:

Vorfrühling – Erwachen der Natur

Erstfrühling – die zweite Jahreszeit des phänologischen Kalenders

Vollfrühling – duftendes Blütenmeer

Frühsommer – der Duft des Sommers

Hochsommer – lange Tage, laue Nächte

Spätsommer – das Ende der warmen Jahreszeit

Frühherbst – die große Ernte

Vollherbst – ein Meer an bunten Farben

Bestellen und Nachlesen: Natur & Land-Sonderheft "Phänologie - die zehn Jahreszeiten"

Naturschutz-Tipp vom Naturschutzbund OÖ: Was ist jetzt im Herbst im Naturgarten noch zu tun?

06.11.2025