©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Besprechung / Review

Wermelinger, B. 2017: **Insekten im Wald. Vielfalt, Funktionen und Bedeutung.** – Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL; Haupt Verlag: 367 Seiten. – ISBN: 978-3-258-07993-6 978-3-258-07993-6.

Der europäische Wald ist Lebensraum von etwa 30 000 Insekten. Die dominierende Tiergruppe wird vom Strukturreichtum an Habitaten und Mikroklimata des Waldes und des Übergangs von Wald zu Offenland begünstigt. Besonders zahlreich sind Käfer, Zweiflügler und Hautflügler. Sie belegen zusammen mit anderen Insektengruppen vielfältige ökologische Nischen, üben wichtige Funktionen als Bestäuber, Samenverbreiter und Transportmittel für andere Organismen, durch den Abbau organischer Masse und bei der Bodenbildung, als Nahrung für andere Organismen und natürliche Feinde von potenziellen Schadorganismen aus. Sie spielen eine wesentliche Rolle beim Erhalt der Waldvitalität, einige wenige Arten sind als Verursacher von Schäden oder als eingeschleppte Organismen in Erscheinung getreten.

In seinem aktuellen Buch zeigt Beat Wermelinger, Waldentomologe an der renommierten Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL, den Alltag, besondere Momente und das langfristige Wirken der Tiere und öffnet so den Blick auf die „Motoren des Waldes" jenseits der Kategorien „Nützling" und „Schädling". Von der Darstellung der zentralen ökologischen Relevanz für die Waldprozesse leitet der Autor zur nicht nur wirtschaftlichen Bedeutung der Waldinsekten für den Menschen über. Anhand meist eigener, sehr ansprechender Fotos bringt er die Insekten und ausgewählte Arthropoden wie Springschwänze in ihrer natürlichen Umgebung zur Geltung.

In den insgesamt 18 informativen Kapiteln mit einer umfassenden Themenwahl gibt Beat Wermelinger die Vielfalt, die Funktionen und die Bedeutung der Insekten in gemäßigten Wäldern Europas mit der Schweiz im geographischen Fokus wider.

Nach einem einführenden Kapitel zu „Vielfalt und Funktionen von Insekten" (1) stehen die Waldinsekten und ihre Rolle bei der „Pflanzenvermehrung", dem „Umsatz grüner Biomasse", dem „Abbau von Holz", bei der „Verwertung tierischer Abfallprodukte" (auch hier bieten die Fotos besondere Einblicke), dem „Erhalten von Bodenfruchtbarkeit" im Vordergrund (2-6). Ihre Wechselbeziehung mit anderen Organismen werden in den Kapiteln „Nahrung für andere Organismen", „Natürliche Feinde" und „Gegenspieler von Borkenkäfern" in einen größeren ökologischen Zusammenhang gesetzt (7-9). Die „Ökologische Bedeutung von Waldameisen" (10) wird ihrem Gewicht entsprechend in einem eigenen Kapitel ausgeführt. Der „Transport von Organismen" (11), u.a. von Pilzen, hebt die Tragweite der für den Wald essentiellen Vektoren hervor und leitet zu einem differenzierten Blick auf Borkenkäfer im Kapitel „Erhalten der Waldvitalität" (12) über. Wie Insekten im Kleinen wie im Großen ihren eigenen wie auch den Lebensraum anderer Organismen verändern, zeigt das Kapitel „Gestalten von Ökosystemen"(13). Am Beispiel des Lärchenwicklers und seiner Ökologie sowie des Borkenkäfers zeigt der Autor auch Voraussetzungen und regulatorische Wirkung auf. Das anschließende Kapitel „Wirtschaftliche Schäden"(14) greift die teils großräumigen Auswirkungen auf und zeigt zusammen mit den Themen „Medizinische Bedeutung" (15) und „Nutzbare Insektenprodukte" (16) Waldinsekten aus der Sicht der menschlichen Nutzung. Von 20 neuen Arten in Europa pro Jahr sind gut ein Drittel Gehölzinsekten. Das Kapitel „Eingeschleppte Arten" (17) beschreibt die auch im menschlichen Handeln zu findenden Gründe und bespricht aktuelle Beispiele wie den Asiatischen Laubholzbockkäfer oder den Buchsbaumzünsler. Im letzten Kapitel, „Gefährdete Waldinsekten" (18), geht Beat Wermelinger den Folgen von reduzierten, fragmentierten Waldflächen, Verlust von Waldtypen wie Auenwälder und der veränderten Zusammensetzung und Struktur durch Waldwirtschaft nach. Zudem weist er auf Waldwirtschaftsformen hin, die auch für Insekten wertvolle Lebensräume hervorbringen und von denen die besonders gefährdeten Totholzbewohner profitieren könnten.

Der Text ist für interessierte Laien geschrieben und mit der relevanten wissenschaftlichen Literatur untermauert. Fachausdrücke werden im Glossar erläutert, ein Register mit deutschen und lateinischen Artnamen sowie den entsprechenden Seitenzahlen ist angefügt. Ein Index zur Suche von Begriffen im Text ist leider nicht vorhanden. Die Kapitelüberschriften geben jedoch oft sachdienliche Hinweise.

St. Holzhauer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 67

Autor(en)/Author(s): Holzhauer Stephanie

Artikel/Article: Besprechung: Insekten im Wald. Vielfalt, Funktionen und Bedeutung 110