Buchdrucker (Ips typographus)

Der Buchdrucker [1] zählt unter den Borkenkäfern [2] zu den Rindenbrütern Er ist der wohl bedeutendste Forstschädling an der Fichte in unseren Wäldern. Besonders betroffen sind Fichten ab einem BHD von 20 cm, seltener werden auch Lärche und Kiefer befallen. Seiner ausgeprägten Neigung zur Massenvermehrung ist es zu verdanken, dass er auch gesunde, vitale Fichten erfolgreich besiedeln kann und diese so zum Absterben bringt. Ohne angemessene Gegenmaßnahmen bzw. umsichtiges Handeln können so ganze Bestände ausfallen.

Käfer

Der Buchdrucker ist mit 4-5 mm Länge ein relativ großer Borkenkäfer. Die Jungkäfer sind hellbraun gefärbt und stark behaart, mit zunehmendem Alter und fortschreitendem Reifungsfraß werden sie dunkler bis schwarzbraun und die Behaarung nimmt ab.

Brutbild

Das Brutbild des Buchdruckers liegt in der Bastschicht und wird auf der Innenseite der Rinde sichtbar wenn diese vom Stamm abgehoben wird. Es besteht meist aus zwei bis drei, längs zur Stammachse verlaufen Muttergängen und daraus quer abzweigenden Larvengängen die, immer breiter werdend in der Puppenwiege enden. [3]

Flugzeit

Die Flugzeit beginnt im April und endet im September (Oktober), wobei die Hauptflugzeiten auf April/Mai und Juli/August fallen. Das tatsächliche Schwärmverhalten [4] ist stark witterungsabhängig, eine langfristige Vorhersage ist damit nicht möglich. Die Überwachung erfolgt mit Hilfe von Pheromonfallen. [5]

Entwicklungsdauer und Generationen

Die Entwicklungsdauer vom Ei bis zum fertigen Käfer beträgt je nach Temperatur meist sechs bis 22 Wochen. Abhängig davon können sich ein bis zwei, unter besonders warmen Bedingungen bis zu drei Generationen pro Jahr entwickeln. Zusätzlich sind bis zu zwei Geschwisterbruten je Generation möglich.[6 / 7]

Überwinterung

Der Buchdrucker kann in allen Stadien (Ei/Larve/Puppe/Käfer) in der Rinde überwintern, die fertigen Käfer sind dabei weniger frostanfällig als die weißen Stadien. Adulte Käfer können auch in der Bodenstreu überwintern. [8]

Befallsmerkmale

Frischer Befall kann an braunem Bohrmehl erkannt werden das sich am Stammfuß, auf Rindenschuppen oder Spinnweben sammelt. Auf liegenden Stämmen bilden sich kleine Bohrmehlhäufchen. Starker Niederschlag verwischt die Spuren jedoch. Harzfluss kann auch ein möglicher Hinweis sein. Spätere Anzeichen sind Spechtabschläge (Spiegelschlag) und die Rotfärbung der Krone von unten nach oben. Bei Befall im Hochsommer kann es bei noch grüner Krone zum Abfallen der Rinde kommen. [9]

Schaden

Durch den Larvenfraß wird die saftführende Bastschicht zerstört, durch die Elterntiere eingeschleppte Pilze verstopfen zusätzlich die Wasserleitgefäße im Xylem. Stammumfassender Befall führt so schnell zum Absterben des Baumes. Bei geringer Populationsdichte werden zunächst nur geschwächte [10] oder vorgeschädigte Fichten (z.B. durch Trockenheit, Sturm, …) befallen. Daraus kann sich aber bei passender Witterung schnell eine Massenvermehrung entwickeln, die sich auch auf angrenzende gesunde Bäume und Bestände ausweiten kann. [11]

Management und Monitoring

Das Management bzw. die Gegenmaßnahmen gegen den Buchdrucker, können unter dem Stichwort „Integrierter Waldschutz“ [12] zusammengefasst werden. Ein Portfolio an verschiedenen Maßnahmen die, wenn sie geschickt kombiniert werden, helfen den Buchdrucker erfolgreich in Schach zu halten [13 / 14]. Die Reduktion des Brutraumangebotes, das rechtzeitige Auffinden durch z.B. Bohrmehlsuche [15.] oder auch das Sanieren von Befallsstellen während der Flugzeit sind nur einige Aspekte. Weitere Puzzleteile aus dem Baukasten des integrierten Waldschutzes können z.B. die Etablierung von gemischten Waldstrukturen mit standortgerechten Baumarten [16] oder Schutz und Förderung von Nützlingen [17] sein. Diese, eher langfristig angelegten Konzepte können ebenfalls dazu beitragen die Risiken durch den Buchdrucker zu reduzieren. [18] Wo Sie bei der Auswahl und Durchführung geeigneter und notwendiger Maßnahmen (vorbeugend & kurativ) Unterstützung finden erfahren sie hier (Link zu forstliche Adressen).

Damit die Maßnahmen zum richtigen Zeitpunkt eingesetzt werden, müssen die Waldflächen kontrolliert werden. Dieses ist in der Regel aber nicht permanent nötig, sondern nur dann, wenn die Käfer ausfliegen (schwärmen) und sich in noch unbefallene Bäume einbohren. Diese können anhand von Bohrmehl und Harzfluss identifiziert und durch Entnahme der Bäume können die Käfer unschädlich für den weiteren Bestand gemacht werden. Um den kurzen Flugzeitraum der Käfer zu

identifizieren, hat es sich bewährt, eine simple Schlitzfalle im Wald oder sogar im benachbarten Ort aufzustellen und mit Lockstoff zu versehen. Herrscht keine akute Flugzeit, bleiben die Fallen leer oder fast leer. Schwärmen die Käfer, werden selbst in den weit vom Wald entfernt aufgestellten Fallen, erhebliche Zahlen an Käfern gefangen. Dann ist klar, dass überwacht werden muss. Die Schlitzfallen wurden in der Vergangenheit auch zur Bekämpfung von Käfern eingesetzt, hatten aber keine ausreichende Wirkung.

Nehmen Borkenkäfer überhand z.B. nach Windwürfen oder in Dürrejahren, muss der Wald mit Pflanzenschutzmitteln geschützt werden. Eine Methode ist die Nutzung von Kontaktgiften. Dabei wird das Pflanzenschutzmittel auf eine Oberfläche aufgebracht, zu der die Borkenkäfer mittels künstlicher Lockstoffe (Pheromone) gelockt werden. Kommen die Käfer über einen bestimmten Zeitraum mit dem Gift in Kontakt, weil sie auf der behandelten Oberfläche herumkrabbeln, sterben sie ab und können sich nicht mehr in einen gesunden Baum einbohren.

Fangholzhaufen: Die Stämme wurden mit einem Kontaktgift behandelt. In den Beuteln befindet sich der Lockstoff, der die Käfer auf die behandelte Oberfläche anstatt zu den gesunden Bäumen locken soll. Zwei Beutel deuten darauf hin, dass in diesem Fall sowohl Buchdrucker als auch Kupferstecher bekämpft werden sollen. (Foto Bölsing)

Quellen:

[2] Dossier Borkenkäfer, Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

[4] Borkenkäfer-Monitoring der FVA Freiburg, Online auf fva-bw.de, Zugriff am 28.09.2020

[5] Borkenkäfer-Monitoring: Buchdruckern und Kupferstechern auf der Spur - LWF-aktuell 82, Online auf lwf.bayern.de, Zugriff am 28.09.2020

[8, 15] Steigende Borkenkäfergefahr für 2016 – So beugen sie vor, Online auf fva-bw.de, Zugriff am 28.09.2020

[9, 13] Vorbeugung und Bekämpfung von Rindenbrütern, Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

[10, 18] Sturm, Witterung und Borkenkäfer: Risikomanagement im Forstschutz, Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

[11] Erfahrungen mit dem Buchdrucker nach Sturmereignissen, Online auf wsl.ch, Zugriff am 28.09.2020

[12] Integrierter Waldschutz nach Kalamitätsfällen, Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

[13] Vorbeugung und Prävention von Rindenbrütern, Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

[14] Prävention von Insektenschäden – Vorbeugen ist besser, Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

[16] Baumarteneignungskarten der FVA Baden-Württemberg, Online auf fva-bw.de, Zugriff am 28.09.2020

[17] Warum man tote Käferbäume stehen lassen sollte, Online auf waldwissen.net, Zugriff am 28.09.2020

[1, 3 , 6] LWF Merkblatt Nr. 14: Buchdrucker und Kupferstecher an Fichte, Online auf lwf.bayern.de, Zugriff am 28.09.2020

[7] Modellierung der Borkenkäfer-Entwicklung mittels PHENIPS, Online auf ifff-riskanalyses.boku.ac.at, Zugriff am 28.09.2020

From:
https://www.wald-wiki.de/ -

Permanent link:
https://www.wald-wiki.de/klima_u_fowi/waldschutz/biot_schaeden/insekten/buchdrucker?rev=1607423480

Last update: **2020/12/08 11:31**