

Das Borkenkäferjahr 2018 – nur „Leid“ für den Wald

Triebenbacher, Lobinger, Petercord

Nachdem die Fichtenborkenkäfer seit 2015 drei Jahre in Folge eine 3. Generation anlegen konnten, stand das Jahr 2018 unter keinem guten Stern. Die einsetzende Hitze und Trockenheit seit April 2018 nutzten die Borkenkäfer für sich: sie vermehrten und entwickelten sich rasant!

Der „volle Rucksack“ aus 2017

Sowohl Buchdrucker als auch Kupferstecher konnten im Jahr 2017 eine 3. Generation und Geschwisterbrut anlegen. Damit kam es das dritte Jahr in Folge zu einer starken Vermehrung der Fichtenborkenkäfer. Hinzu kam in den Bereichen Passau und Freyung-Grafenau im August der Gewittersturm „Kolle“, der bis zu 2,3 Mio. Fm Schadholz verursachte. Dieser zum Teil flächige Windwurf stellte für diese Region eine schwerlösbare Aufgabe der Aufarbeitung. Hinzukamen die Herbst- und Winterstürme „Xavier“, „Herwart“, „Burglind“ und „Friederike“. Sie führten in Bayern zwar eher zu geringeren Schäden, jedoch ging von den schwer auffindbaren und zum Schwärmbeginn 2018 noch nicht aufgearbeiteten Einzel- und Nesterwürfen eine große Gefahr als Ausgangspunkt für die Entstehung großer Käfernester aus.

Der Käfer schwärmt...

Der April zeigte sich 2018 sehr warm und sehr trocken. Die überwinternden Buchdrucker und Kupferstecher flogen ab Mitte April massiv aus. Es kam bereits zu ersten Stehendbefallsmeldungen. Die weiter anhaltende warme und zunehmend trockene Witterung beschleunigte im Jahresverlauf die Entwicklung der Fichtenborkenkäfer. Bereits Anfang/Mitte Juni wurde die 2. Generation angelegt, Ende Juli/Anfang August die 3. Generation. Die Hitze und Trockenheit boten den Käfern ideale Schwärm- und Entwicklungsbedingungen. Die Schwärmflüge wurden nur selten durch Regentage (-stunden) unterbrochen. Die Entwicklungsdauer vom Ei bis zum ausflugbereiten Jungkäfer verkürzte sich in den Sommermonaten auf 6 Wochen. Im weiteren Verlauf des Sommers überlagerten sich aufgrund des Dauerschwärmens und der raschen Entwicklung der Bruten die Schwärmverläufe der einzelnen Generationen und Geschwisterbruten. Die Fichten konnten dem permanenten Befallsdruck nichts entgegensetzen. Hinsichtlich der Trockenheit gerieten die Fichten auf vielen Standorten unter Trockenstress und konnten sich nicht mehr mit Harzfluss wehren. Ein weiterer Nachteil der Hitze war, dass sich die Borkenkäfer zum Befall frühzeitig in das Bestandesinnere zurückzogen. Das erschwerte wesentlich die Bohrmehlsuche und Befallskontrolle. Ende August/Anfang September wurde das Ausmaß des Frühjahr- und Sommerbefalls in vielen Regionen erst richtig sichtbar. Überall zeichneten „übersehene“ Käferfichten mit roten Kronen und abfallender Rinde. Aufgrund der überdurchschnittlich hohen Temperaturen entwickelte sich die Käferbrut im September weitgehend zu fertigen Jungkäfern mit Reifungsfraß. Diese verließen die Brutstämme aber nur noch, wenn die Rinde abfiel oder es zu eng unter der Rinde war. Vereinzelt wurden noch Brutanlagen (Geschwisterbruten) im September beobachtet.

Der Schwerpunkt des Borkenkäferbefalls liegt seit 2015 in den Fichtenwäldern der südlichen Oberpfalz bis in den Vorderen Bayerischen Wald, des Tertiären Hügellands und der Münchner Schotterebene. 2017 und 2018 kam es auch im Südlichen und Nördlichen Jura, im Frankenwald, Fichtelgebirge und auf dem Fränkischen Keuper zu einer deutlichen Zunahme des Borkenkäferbefalls.

Das Problem

Der September war weiterhin überdurchschnittlich warm. Die Bruten unter der Rinde befallener Fichte fraßen und entwickelten sich zügig weiter. Fertige Jungkäfer vollführten ihren Reifungsfraß, flogen aber nur noch aus, wenn die Rinde abfiel oder es zu eng unter der Rinde war. Vereinzelt wurden noch Brutanlagen (Geschwisterbruten) im September beobachtet. Die Problematik liegt nun vor allem darin, dass die Rinde durch den fortdauernden Fraß lose wird und jederzeit abzufallen droht. Fertig entwickelte Jungkäfer und Altkäfer ziehen sich bei Rindenabfall zur Überwinterung in den Boden zurück oder verbleiben in der Rinde am Boden und entziehen sich somit der Bekämpfung.

Die Suche und Aufarbeitung der befallenen Fichten muss daher auch weiterhin oberste Priorität haben, auch wenn die Schwärmaktivität der Fichtenborkenkäfer für dieses Jahr beendet ist. Der Einschlag bereits rot verfärbter oder gar grau verfärbter Fichten ist aus Waldschuttsicht nicht erforderlich und kann auf einen späteren Zeitpunkt verlagert werden. Die Käfer haben diese Bäume bereits verlassen. Ein Bekämpfungserfolg ist auf diesem Weg nicht mehr zu erzielen. Der Einschlag muss sich auf die Bäume konzentrieren, in denen der Käfer überwintert. Diese Bäume finden sich im Umgriff der übersehenen und bereitsverfärbten Bäume und sind bei grüner Krone an Spechtschlag, Einbohrlöchern und ersten Rindenverlusten zu erkennen. Die Jungkäfer finden sich in der Rinde, so dass die Rinde aufgebrochen werden muss um den Befallsstatus richtig einschätzen zu können. Aufgrund der teilweise bereits losen Rinde muss zudem besonders bei der Aufarbeitung und Rückung größtmögliche Sorgfalt gelegt werden, um ein flächiges Abfallen der Rinde zu verhindern. Bei großen Mengen bereits abgefallener Rinde lohnt es sich, diese einzusammeln und zu verbrennen. Die Lagerung befallener Stämme sollte möglichst außerhalb des Waldes stattfinden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den Herbst und Wintermonaten ist sinnlos und nicht sachgerecht.

Ausblick

Aufgrund des Entwicklungsfortschritts der Jungkäfer ist im kommenden Frühjahr gleich mit eintreten geeigneter Schwärmbedingungen mit einem starken und zeitlich synchronen Ausflug der überwinterten Käfer zu rechnen. Daher sollte im Frühjahr unmittelbar nach Bohrmehl gesucht werden. Aufgrund abgefallener Rinde und der damit im Boden überwinterten Borkenkäfer ist auch an den Holzlagerplätzen und an „zu spät“ gefundenen Stehendbefallsherden unbedingt nach frischem Stehendbefall (Bohrmehl) zu suchen.

Ips duplicatus- der Nordische Fichtenborkenkäfer – wichtige Infos

Bislang sind in Bayern zwei Arten mit besonderem Schadensausmaß an der Fichte aufgetreten: Der Buchdrucker und der Kupferstecher. *Ips duplicatus*, der Nordische Fichtenborkenkäfer, ist eine weitere von insgesamt 39 Borkenkäferarten, welche in Mitteleuropa beschrieben werden.

Die Biologie des *Ips duplicatus* ähnelt der des Buchdruckers. Das Hauptverbreitungsgebiet des Nordischen Fichtenborkenkäfers liegt in weiten Teilen Nord- und Osteuropas. In der älteren einschlägigen Fachliteratur finden sich zudem Hinweise, dass die Art in Deutschland (z. B. im Bayerischen Wald) bereits punktuell nachgewiesen wurde. Auch in Österreich ist *Ips duplicatus* in fast allen Landesteilen vorhanden. Aktuelle Verbreitungskarten tschechischer Forstkollegen zeigen *Ips duplicatus* Vorkommen auch bereits in den Grenzregionen zu Bayern, Sachsen und Österreich.

Es ist daher nicht auszuschließen, dass der Käfer die Grenze zu Bayern bereits fliegend überquert hat. Auch Waldschutzexperten der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) schließen daher nicht aus, dass die Borkenkäferart in Bayern bereits vorhanden ist.

In der Fachliteratur sind zahlreiche Hinweise zu finden, die den Nordischen Fichtenborkenkäfer als Sekundärschädling und Begleitart des Buchdruckers beschreiben, vergleichbar mit dem Kupferstecher. In Tschechien durchläuft der *Ips duplicatus* allerdings aktuell eine Massenvermehrung.

Ausgelöst wurde dies zum einen durch die sich verändernden klimatischen Bedingungen insbesondere im hauptbetroffenen Gebiet Nordost-Mähren. Mehrere Jahre mit geringen Jahresniederschläge gepaart mit hohen Sommertemperaturen haben die dortigen Fichten geschwächt. Die Bäume sind nicht mehr vital genug, um Schadinsekten abzuwehren. Neben dem Befall durch primär Buchdrucker kommt es in Tschechien daher zunehmend auch zu Schäden durch den Nordischen Fichtenborkenkäfer. Die extremen klimatischen Bedingungen in Tschechien über die letzten Jahre hinweg sind ein Grund für die starke Vermehrung des *Ips duplicatus*. Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Aspekt scheinen die strukturbedingten Schwierigkeiten in Tschechien bei der Borkenkäferbekämpfung zu sein, warum *Ips duplicatus* als Begleitart des Buchdruckers – profitierend von dessen im Bestand verursachter Vorschwächung der Fichten – sich dort so stark vermehren konnte.

Eine zusätzliche Gefährdung der Fichtenwälder Bayerns durch den *Ips duplicatus* ist aufgrund der Entwicklung im Nachbarland Tschechien nicht auszuschließen. Es wird nämlich befürchtet, dass in Deutschland, ähnlich wie in Tschechien, mit zunehmendem Buchdruckerbefall auch der Nordische Fichtenborkenkäfer als Begleitart zu zusätzlichen schwerwiegenden Schäden führen kann. Die LWF wurde mit einem Forschungsprojekt beauftragt, um Verbreitung und Biologie sowie eine mögliche Gefährdung unserer Bestände durch die Art besser einschätzen zu können. Hierzu wurde ein Monitoring veranlasst, das über Probenahme der Importhölzer, Probefällungen in umliegenden Wäldern und Analyse von Fallenfängen rasch ein erstes Bild über die Situation verschaffen wird.

Nachdem die Biologie der des Buchdruckers ähnelt, muss ihm mit den gleichen bewährten Bekämpfungsmaßnahmen der sauberen Waldwirtschaft begegnet werden. Makroskopisch lässt sich der Käfer vom Buchdrucker nur sehr schwer unterscheiden. Nur mit einer Lupe ist durch ein geschultes Auge der feine Unterschied in der Art der Bezahnung der lackglänzenden Flügeldecke auszumachen. Der Nordische Borkenkäfer ist rund 1,5 mm kleiner und befällt eher Holz mit kleineren Durchmessern. Der Muttergang im Brutbild unter der Rinde ist weniger geradlinig, sondern gewellt.

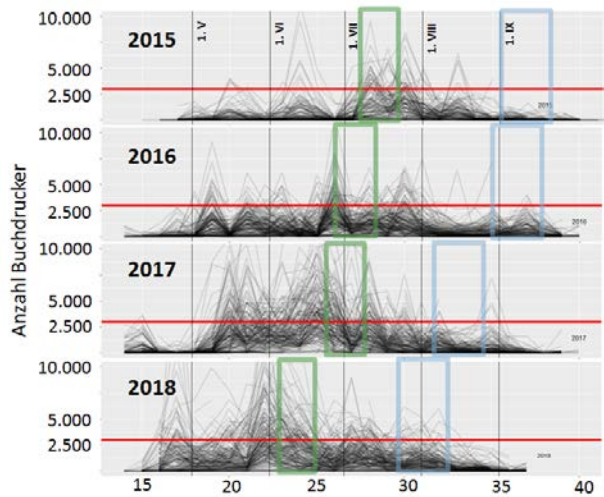


Abb. 1: Schwärmkurve Buchdrucker



Friedrich Maier, AELF Weilheim

Abb.2: Vom Borkenkäfer im Frühjahr befallene Fichten zeichneten ab Ende August mit roter Krone und Rindenabfall.



Milan Zubrik, Forestry Images

Abb3 a. *Ips Duplicatus*, 3b: *Ips typographus*: Die beiden Käfer sind sich sehr ähnlich. Eine Unterscheidung ist daher nur mit einem Mikroskop durch entomologisch versierte Fachkräfte möglich.