

Borkenkäferjahr 2008 – ein Jahr der Gegensätze

2009 Käfersituation regional weiterhin kritisch

Cornelia Triebenbacher

Die Fichtenborkenkäfer erforderten 2008 vor allem in Nordbayern hohe Anstrengungen bei der Überwachung und Bekämpfung. Der um zwei bis drei Wochen verzögerte Schwärmflug traf auf die warm-trockene Witterung im Mai. Während in Südbayern ab Juni kühl-feuchte Witterung die Vermehrung des Borkenkäfers zunehmend dämpfte, verschärfte sich in Nordbayern bis August auf Grund der vorherrschenden Trockenheit die ohnehin angespannte Käfersituation. Es ist wichtig, auch 2009 die Anstrengungen fortzusetzen, um den Käferbefall einzudämmen.

Die hohe Ausgangspopulation der Fichtenborkenkäfer 2006, der Orkan Kyrill, die warme Witterung im Herbst/Winter 2006/2007, die zum Teil enorme Frühjahrstrockenheit 2007 und der extrem frühe Schwärmbeginn Anfang April ließen die Befürchtungen einer bayernweiten explosionsartigen Vermehrung des Borkenkäfers für das Jahr 2007 steigen.

Sommer 2007 stellt die Weichen für 2008

Bis zur ersten Junihälfte 2007 konnte sich die erste Generation fertig entwickeln und ausschwärmen. Die kühle, feuchte Witterung während und nach der verregneten Siebenschläfer-Periode verzögerte bayernweit die Entwicklung und das erneute Ausschwärmen um ein bis zwei Wochen. Die starke Ausbreitungstendenz des Buchdruckers wurde zunächst unterbrochen, zumal die Fichten zu diesem Zeitpunkt in ganz Bayern gut mit Wasser versorgt waren. Mit den steigenden Temperaturen Mitte Juli schwärmte die erste Geschwisterbrut (Abbildung 1). Während der Neubefall im südlichen Bayern verhältnismäßig gering ausfiel, verstärkte sich besonders im nördlichen Bayern in dieser Zeit der Stehendbefall. Auffällig war, dass in Bereichen, die vorher keinen bzw. kaum Befall durch den Buchdrucker aufwiesen, nun größere Nester an Nordhängen und im Bestandesinneren auftraten. Aus übersehenen Sturm- und Käferbäumen im Frühjahr entwickelten sich nun große Käfernester. Diese Tendenz setzte sich mit dem Ausschwärmen der zweiten Generation im August fort. In den Brennpunkten Nord- und Ostbayerns schritt in dieser Zeit der Befall sehr schnell voran und setzte sich mit dem Ausflug der zweiten Geschwisterbrut zum Teil bis Anfang September fort. Die Gefährdungsbereiche lagen 2007 im Vorderen Bayerischen Wald und im westlichen Mittelfranken sowie entlang der nördlichen Fränkischen Linie und in Teilen der Bayerischen Alpen.

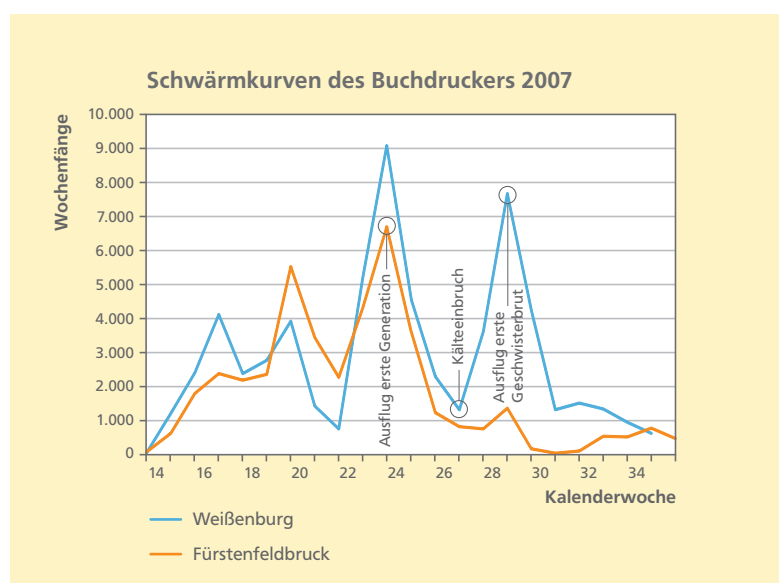


Abbildung 1: Schwärmkurven des Buchdruckers aus Schwaben (ALF Fürstenfeldbruck) und Mittelfranken (ALF Weißenburg) im Jahr 2007

Frühjahr 2008 – erst stürmisch, dann trocken und warm

Das Orkantief »Emma« sorgte in der ersten Märzhälfte für größere Sturmschäden im nördlichen Bayern. Im Süden Bayerns blieb es bei Einzel- und Nesterbrüchen. Dieses Schadereignis beeinflusste auf Grund der Lockwirkung liegender Hölzer neben anderen Faktoren das Befallsgeschehen im Mai. Der April brachte in den mittleren bis höheren Lagen den Schnee noch einmal zurück. Zudem regnete es viel. Diese feucht-kühle Witterung verzögerte den Schwärmbeginn des Buchdruckers um zwei bis drei Wochen. Während dieser 2007 zum Teil bereits Anfang April einsetzte, fiel er im Frühjahr 2008 im Flachland eher auf Ende April, Anfang Mai, in den Hochlagen des Bayerischen Waldes auf Mitte Mai.

Die witterungsbedingte Verzögerung führte zu einem zeitlich konzentrierten Ausflug. Die ausschwärmenden Käfer bohrten sich zunächst in noch nicht aufgearbeitetes, liegen-

des Sturmholz ein. Stehendbefall erfolgte vorwiegend in jenen Beständen, in denen liegende Hölzer den starken Anflug der Käfer nicht allein aufnehmen konnten. Die erste Geschwisterbrut legte der Buchdrucker im Flachland Ende Mai an.

Der Mai war bayernweit von Beginn an sehr niederschlagsarm und warm. Er war deutschlandweit der zweitniederschlagsärmste, drittwärmste und drittsonnigste Mai seit Beginn der Messungen 1901. Im Durchschnitt erreichte der Niederschlag im Mai in Bayern nur 34 bzw. 45 Prozent (nördlich bzw. südlich der Donau) des Monatssolls. Längere Ostwindphasen mit hohen Windgeschwindigkeiten verstärkten die Transpiration der Bäume, die Bodenwasservorräte gingen bis Mitte Mai überraschend stark zurück.

Sommer bis Herbst 2008 – In Nordbayern trocken, in Südbayern feucht

Im Verlauf des Sommers unterschieden sich die Niederschläge deutlich zwischen Nord- und Südbayern. Während es in Oberbayern/Schwaben ausreichend regnete, nahm die Trockenheit in Nordbayern zu. Vereinzelt schwere Sommergewitter im Juni führten in Nordbayern zu zusätzlichen Windbrüchen bzw. -würfen, die oft Ausgangspunkte für neuen Käferbefall darstellten. Die Regenfälle reichten jedoch nicht, um die Wasserreserven wieder zu füllen. Ende Juli war die Waldbrandgefahr in Franken und der Oberpfalz sogar deutlich erhöht. Ausgehend von einem hohen Befallsdruck konnten die hier in dieser Zeit ausfliegenden Käfer die natürliche Abwehrkraft der Fichte leichter überwinden. Erst im August verbesserte sich die Niederschlagssituation in den nordbayerischen Regionen. Abbildung 2 fasst die mittleren Niederschlagssummen der Monate Mai bis August der Bayerischen Waldklimastationen in den einzelnen Regierungsbezirken zusammen. Es verwundert nicht, dass sich vor allem in nordbayerischen Bereichen die Befallssituation 2008 wesentlich angespannter darstellte als in Oberbayern/Schwaben.

Während 2007 die erste Jungkäfergeneration bereits in der ersten Junihälfte vor dem Ausflug stand, entwickelte sich diese 2008 erst in der zweiten Junihälfte fertig. Der Ausflug Ende Juni/Anfang Juli war vor allem in Oberfranken entlang der nördlichen Fränkischen Linie und in der Fränkischen Schweiz sehr intensiv. Im westlichen Mittelfranken und im Vorderen Bayerischen Wald stiegen die Fangzahlen beim Ausflug der ersten Generation ebenfalls stark an (Abbildung 3). In den östlichen Bereichen der Bayerischen Alpen wurden 2008 weiterhin hohe Käferfangzahlen gemeldet.

Ende Juli/Anfang August nutzte der Buchdrucker die warmen Tage zum Schwärmflug der ersten Geschwisterbrut. Vor allem in den Gefährdungsbereichen Nordbayerns schwärmte diese sehr intensiv. Hier wurde auch mit dem Ausschwärmen starker Neubefall innerhalb weniger Tage gemeldet. Der Befall verlief in dieser Zeit sehr schnell.

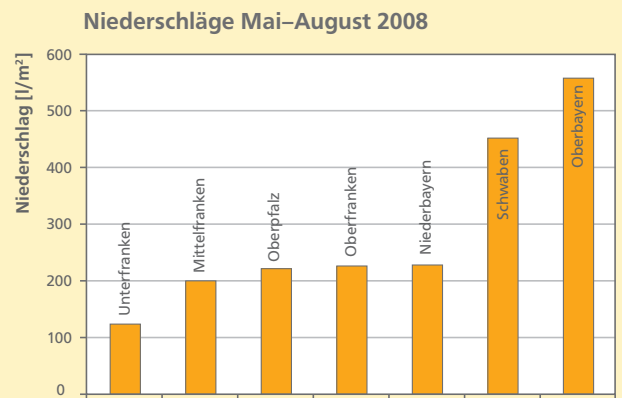


Abbildung 2: Mittlere Niederschlagssummen im Sommer/Herbst 2008 in den bayerischen Regierungsbezirken; Quelle: Bayerische Waldklimastationen

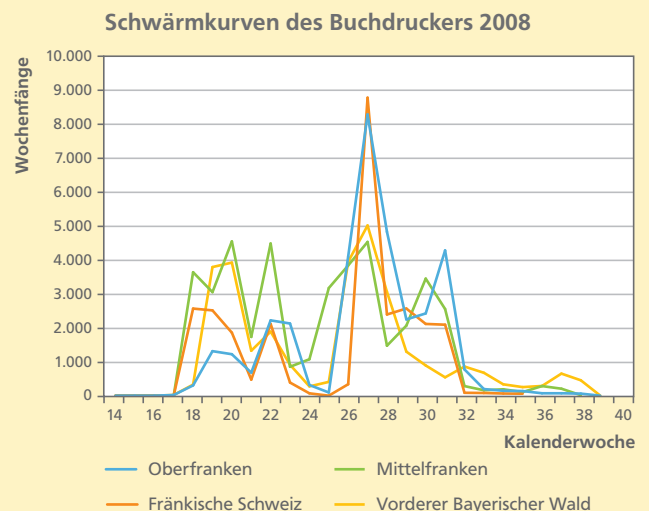


Abbildung 3: Schwärmkurven des Buchdruckers im mittleren und nördlichen Bayern im Jahr 2008

Die Ende Juni/Anfang Juli angelegte zweite Generation hatte sich Ende August weitgehend zu fertigen Jungkäfern entwickelt. Bei den warmen Temperaturen Ende August/Anfang September flog regional noch ein Teil der zweiten Generation aus.

Mitte September brachte ein Kälteeinbruch das Brutgeschäft zum Erliegen. Die Anfang August angelegte zweite Geschwisterbrut flog 2008 nicht mehr aus.

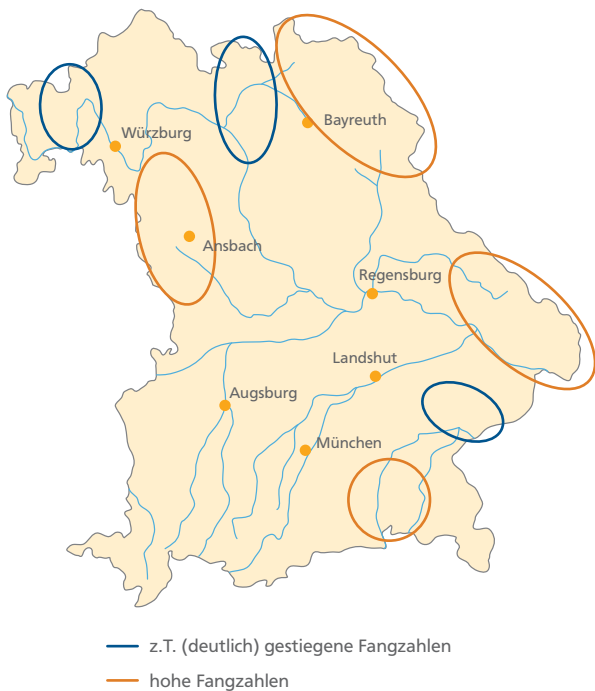


Abbildung 4: Vom Buchdrucker besonders stark betroffene Gebiete Bayerns im Jahre 2008

Empfehlungen

Wir rechnen im Flachland und den mittleren Bergwaldlagen für 2008 mit zwei Generationen und zwei Geschwisterbruten. In den kühleren Hochlagen legte der Buchdrucker eine zweite Generation und eine zweite Geschwisterbrut an. Für das Jahr 2009 gehen wir in Nordbayern von einer hohen Ausgangspopulation und damit von einer weiteren hohen Gefährdung durch den Buchdrucker aus. Im südlichen Bayern ist die Käfersituation deutlich besser einzuschätzen. Die Anstrengungen zur Überwachung und Bekämpfung sind jedoch in ganz Bayern unvermindert fortzusetzen. In Abbildung 4 sind die im Jahr 2008 vom Käfer betroffenen Gebiete dargestellt. Für eine erfolgreiche Käferbekämpfung im Jahr 2009 gilt es, folgende Empfehlungen unbedingt zu beachten:

1. Käfernester suchen und aufarbeiten

Die vom Käfer befallenen Fichten zeichnen recht unterschiedlich. Die Palette reicht von Rindenabfall bei noch grüner Benadelung bis hin zur deutlichen Rotfärbung der Nadeln. Wichtig ist es, alle bereits bekannten Käfernester aufzusuchen und diesen Bereich auf gegebenenfalls übersehene Käferbäume zu kontrollieren. Noch nicht aufgearbeitete Käferbäume müssen bis Ende März aufgearbeitet und aus dem Wald gebracht werden. Auch Fichten mit bereits abfallender Rinde sind aufzuarbeiten. Es kommt auch immer wieder vor, dass Käfernester im Bestandesinneren auftreten. Diese sind von der Forststraße aus schwer zu erkennen. Die Befallssuche darf sich daher nicht allein auf bereits bekannte Käfernester und deren Randbereiche beziehen.

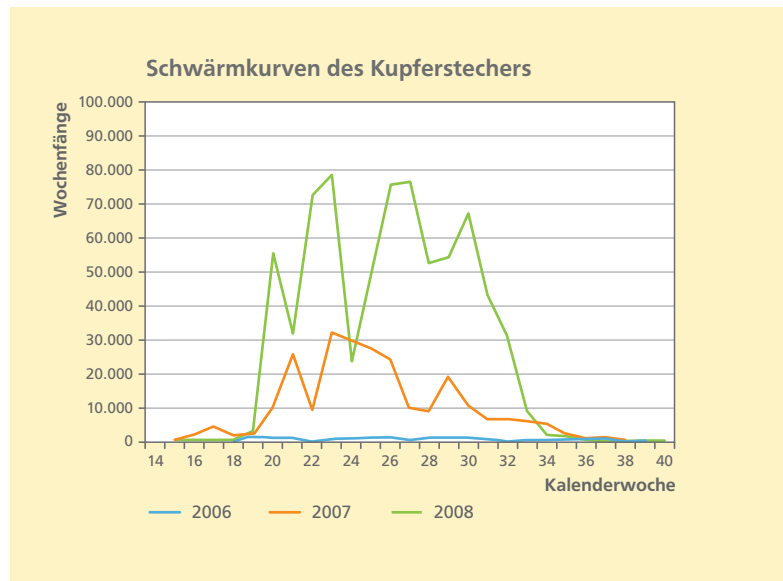


Abbildung 5: Schwärmkurven des Kupferstechers in den Jahren 2006 bis 2008

2. Käfernester dokumentieren

Gefundene Käfernester empfehlen wir sofort zu kennzeichnen und in Karten zu dokumentieren. Dadurch lassen sich die Käferbäume für den Einschlag und auch im Frühjahr für die Befallskontrolle erheblich leichter und schneller auffinden.

Kupferstecher

Der Kupferstecher war 2008 wieder intensiver am Befallsgeschehen beteiligt. Die Fangzahlen erhöhten sich regional beträchtlich. Gerade in den von den Orkanen »Kyrill und Emma« betroffenen Gebieten ist eine Zunahme des Kupferstechers zu verzeichnen (Abbildung 5). Auch in den Brennpunkten mit hohen Buchdruckerdichten vermehrte sich der Kupferstecher stark. Der Kupferstecher profitierte einerseits vom Buchdrucker, weil er sich in die bereits befallenen Fichten leichter einbohren kann. Andererseits fielen bei intensiver Aufarbeitung verhältnismäßig viele Resthölzer an, die er für seine Bruttätigkeit gut nutzen konnte.

Beim Kupferstecher rechnen wir für 2008 bayernweit mit einer Generation und einer Geschwisterbrut, die in den befallenen Hölzern überwintern.

Cornelia Triebenbacher ist Mitarbeiterin im Sachgebiet »Waldschutz« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Cornelia.Triebenbacher@lwf.bayern.de.