

Das Ende der Kiefer als Hauptbaumart in Mittelfranken

Zusätzlich zum *Diplodia*-Triebsterben an Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) tritt in Mittelfranken immer häufiger der latente Holzfäuleerreger Krause Glucke oder Fette Henne (*Sparassis crispa*, Sparassidaceae) auf. Die starke Zunahme dieser Sekundärschädlinge lässt ein durch den Klimawandel hervorgerufenes flächiges Kiefernsterben erwarten.

Norbert Kunert

Hohe Temperaturen und langanhaltende Trockenheit bereiten den heimischen Baumarten zunehmend Probleme [1]. Sie erhöhen deren Anfälligkeit gegenüber ernst zu nehmenden Baumkrankheiten. Im Jahr 2018 wurde bereits von vermehrtem Auftreten des *Diplodia*-Triebsterbens an Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) in Mittelfranken berichtet [2]. Beunruhigend ist, dass nun zusätzlich in den letzten Jahren der latente Holzfäuleerreger Krause Glucke oder Fette Henne (*Sparassis crispa*, Sparassidaceae) immer häufiger auftritt. Im Spätsommer 2018 kam es zu einem regelrechten Massenauf-treten in Mittelfranken.

Pilze klar im Vorteil

Ein besonders Besorgnis erregender Effekt des Klimawandels auf Wald-ökosysteme ist, dass Waldbäume sich nur sehr langsam anpassen können. Pilze haben dagegen sehr kurze Lebenszyklen und eine hohe Vermehrungsrate, sie passen sich daher an Umweltveränderungen viel schneller an. Normalerweise für Bäume harmlose Pilzarten können sich so zu schädlichen Organismen entwickeln

Schneller Überblick

- Pilze können sich im Vergleich zu Bäumen sehr viel schneller an die Auswirkungen des Klimawandels anpassen
- Aufgrund der Trockenheit wird bei der Kiefer in Mittelfranken ein stärkerer Befall durch die Krause Glucke erwartet
- In Kombination mit dem *Diplodia*-Triebsterben kann dies zum Absterben von Kiefern in Mittelfranken führen



Die Krause Glucke fruktifiziert am Stammfuß und lässt sich sehr einfach bestimmen. Die Fruchtkörper können mehrere Kilogramm schwer werden.

und auch schlagartig ausbreiten. Selbst moderate Klimaänderungen beeinflussen die Verbreitung und Häufigkeit vieler Pilzarten. Durch den Klimawandel werden Bäume daher potenziell anfälliger für sich schnell ausbreitende und sich ständig verändernde Organismen um sie herum. Hierbei hilft nicht, dass die einheimischen Schädlinge und deren Wirtsbäume sich bereits über Jahrtausende hinweg wechselseitig angepasst haben. Es gibt zahlreiche Beispiele für Veränderungen von eher ungefährlichen Sekundärschädlingen hin zu ernstzunehmenden Pilzkrankungen.

Diplodia-Triebsterben

Ein aktuelles Beispiel ist das *Diplodia*-Triebsterben (*Sphaeropsis sapinea*), eine weltweit verbreitete Erkrankung an vielen Kiefernarten. Das *Diplodia*-Triebsterben kommt häufig in Sprossen und Zapfen als asymptomatische Infektion vor, das heißt eine Infektion findet ohne Ausbilden eines typischen Krankheitsbildes

statt. Trockenstress schwächt den Baum und es kommt zu einer verstärkten Ausprägung des Krankheitsbildes. Bei einem sehr starken Befall kann das zur Entlaubung und zum Absterben des befallenen Baumes führen. Nach den Trockenjahren 2015 und 2016 wurde ein solch verstärktes Auftreten des Pilzes an Waldkiefern in Mittelfranken beobachtet [2].

Krause Glucke

Neu ist nun die Beobachtung, dass die Krause Glucke (*Sparassis crispa*) verstärkt gesund wirkende Kiefern in Mittelfranken befallt. Das wird die bereits erheblichen Absterbeerscheinungen der Kiefer in den kommenden Jahren noch verstärken.

Bei der Krausen Glucke handelt es sich um eine parasitische Pilzart aus der Familie der Gluckenverwandten (Sparassidaceae). Die großen, essbaren, ocker-gelblichen Fruchtkörper der Krausen Glucke mit ihren krausen Verzweigungen sind einfach zu erkennen: sie erinnern an

einen Badeschwamm. Die Krause Glucke fruktifiziert am Stammgrund oder an Stümpfen verschiedener Nadelbaumarten, der Hauptwirt ist die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*). Zu potenziell weiteren Wirtsbäumen werden andere Kiefernarten, Lärchen, Fichten sowie die Douglasie gerechnet [4]. Die Fruchtkörper bilden sich zwischen Juli und Dezember, das Maximum ist normalerweise im September/Oktober zu beobachten. Die Krause Glucke ist ein Braunfäuleerreger im Kernholz und kann im unteren Stammbereich saprobiontisch leben, ohne größeren Schaden anzurichten. Der Geruch der Fäule wird oft mit dem von Terpentin verglichen. Der Befall der Wurzeln oder des Stammbereiches findet über Verletzungen statt. Die Fruchtkörper können über mehrere Jahre an derselben Stelle am Stammfuß der Wirtsbäume auftreten und normalerweise führt der Befall nicht zwingend zum zeitnahen Absterben des Baumes. Nach dem Trockenstress in den Jahren 2015 und 2016 konnte jedoch beobachtet werden,

dass befallene Bäume in den Folgejahren auch durch das *Diplodia*-Triebsterben betroffen werden. Die Bäume werden also gleichzeitig von der Krone und vom Wurzelwerk her geschwächt. Somit ist stark anzunehmen, dass die Krause Glucke ein baldiges Absterben des Baumes anzeigt.

Die Fruchtkörper treten im Gegensatz zum *Diplodia*-Triebsterben nur zeitlich begrenzt auf. Das gesamte Ausmaß des Befalls im Bestand ist daher nur schwer abzuschätzen. Sollte sich diese Beobachtung bestätigen, dann wird ein bisher ungefährlicher Baumpilz zur Gefahr. In Kombination mit dem *Diplodia*-Triebsterben könnte so die Kiefer als eine der Hauptbaumarten in Mittelfranken ausfallen.

Fazit

Seit der Trockenheit 2015 und 2016 ist eine starke Zunahme des Vorkommens der Krausen Glucke in den Wäldern Mittelfrankens zu beobachten. Ende August/September 2018 waren Kiefernbestände

im Großraum Nürnberg großflächig von der Krausen Glucke befallen. Wegen der Trockenheit 2018 ist mit einem noch stärkeren Befall in den kommenden Jahren zu rechnen. Der Befall wird höchstwahrscheinlich zum Absterben großer Teile der bereits stark ausgelichteten Kiefernbestände führen.

Literaturhinweise:

- [1] WOHLGEMUTH, T. et al. (2018): Sommertrockenheit: Zunehmend eine Herausforderung für den Wald. Wald und Holz, H. 9, S. 18/19. [2] KLEMMT, H. J. et al. (2018): Absterbeerscheinungen der Kiefer in Mittelfranken. AFZ-DerWald, H. 11, S. 20-22. [3] TUBBY, K. V.; WEBBER, J. F. (2010): Pests and diseases threatening urban trees under a changing climate. Forestry: An International Journal of Forest Research, H. 4, S. 451-459. [4] KIBBY, G. (2006): Guide to Mushrooms and Toadstools of Britain and Europe. Philip's.

PD Dr. Norbert Kunert, KunertN@si.edu, ist Wissenschaftler am Smithsonian Conservation Biology Institute in Front Royal/USA und Privatdozent im Fachgebiet Waldbau und Waldökologie an der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen in Freiburg.



29. – 31. MÄRZ 2019

www.reiten-jagen-fischen.de
www.forst3.de



FORST³
**DIE MESSE FÜR
WALD, FORST UND HOLZ**

EIN TERMIN -
ZWEI MESSEN



**REITEN
JAGEN
FISCHEN**

**DIE MESSE FÜR
FREIZEIT IN DER NATUR**



GUTSCHEIN

Gegen Vorlage dieses Gutscheines an der Tageskasse zahlen Sie einen ermäßigten Preis von **7,- €** (statt 10,- €).

(Forst & Technik)



**MESSE
ERFURT**