

Im Schlepptau der Dürrezeiten

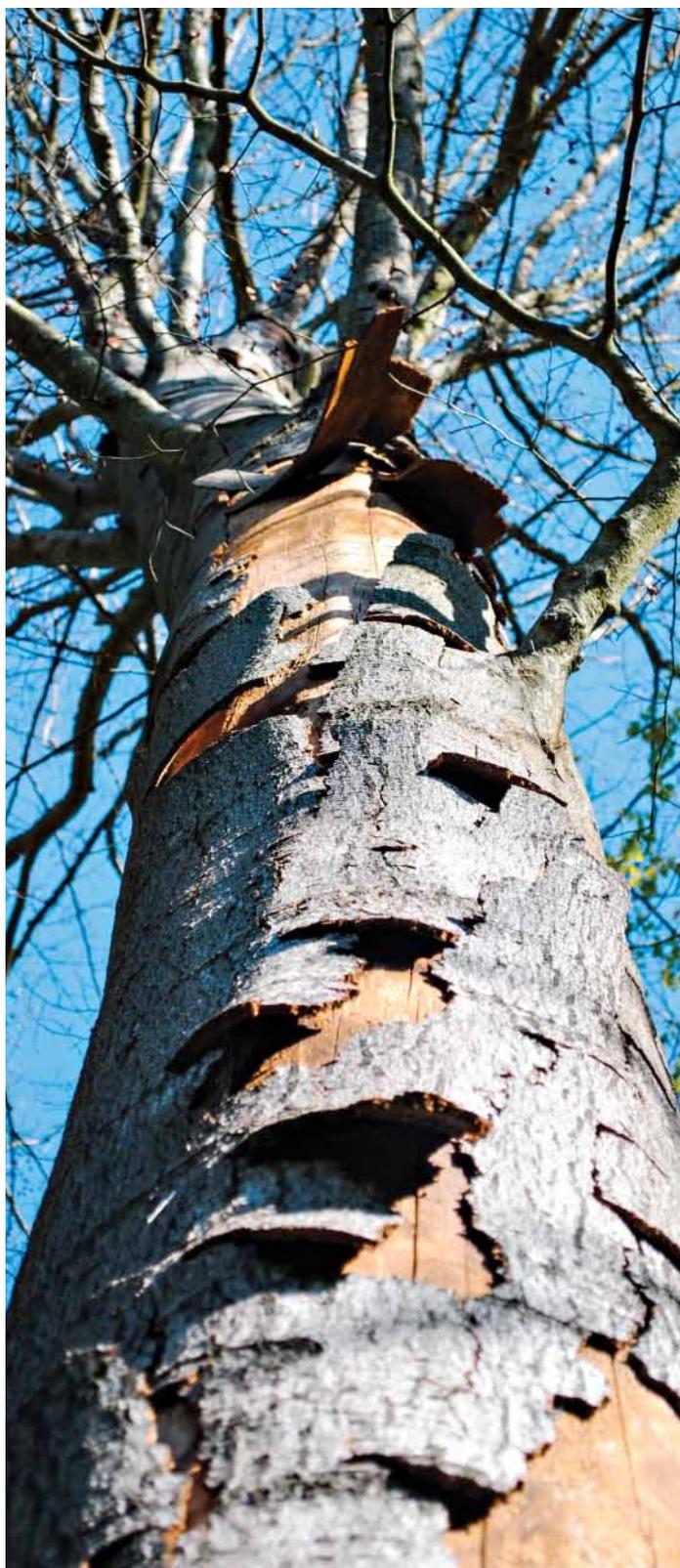
Waldschutzlage Die Waldbäume sind im dritten Jahr in Folge durch ausgeprägten Wassermangel geschwächt. Schädlinge aller Art haben leichtes Spiel, denn die Widerstandskraft der Bäume ist größtenteils gebrochen. Die Folgen sind dramatisch.

B Ein Borkenkäferbefall in Fichtenbeständen von bisher unbekanntem Ausmaß war das augenfälligste Waldschutzproblem der vergangenen zwei Jahre. Doch die Dürrefolgeschäden trafen nicht nur diese eine Baumart. Große Sorgen bereitet auch eine starke Zunahme absterbender Buchen und ganzer Bestände, ausgelöst durch die Buchen-Vitalitätsschwäche.

Bei fast allen anderen Baumarten sind zudem Schäden festzustellen, die von normalerweise eher sekundären Schaderregern verursacht wurden (Sekundärschädlinge werden häufig erst dann pathogen und treten massenhaft auf, wenn ihre Wirte stark geschwächt sind - in diesem Fall trockenheitsbedingt). Die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA) gibt einen Überblick über die Waldschutzsituation in 2019/2020.

Borkenkäfer ungebremst

Die massiven Probleme durch rindenbrütende Borkenkäfer in der Fichte, allen voran der **Buchdrucker**, haben sich bis heute erheblich verschärft und stellen viele Forstbetriebe und Waldbesitzer vor nahezu unlösbare Aufgaben. Auch im zweiten Dürrejahr 2019 bestimmten sie vielerorts das forstliche Geschehen. Die Forstbetriebe sahen sich gleich zu Beginn des Frühjahres bzw. der Schwärmperiode der Borkenkäfer mit immens hohen, aus der Überwinterung kommenden Käfermengen konfrontiert. Das führte bereits frühzeitig zu umfangreichem frischen Stehndbefall. Auch der **Kupferstecher** war in nennenswertem Ausmaß beteiligt. Doch dessen Entwicklung war im weiteren Verlauf des Jahres 2019 deutlich schlechter als im Vorjahr, sodass ihm im Ver-



gleich zum Buchdrucker insgesamt nur eine nachrangige Bedeutung zukam.

Dagegen sorgten beim Buchdrucker die Anlage von Geschwisterbruten bis etwa Ende Juni und dann ab Juli vor allem die zweite Generation, ebenfalls mit umfangreichen Geschwisterbruten, für Schäden in den Fichtenbeständen in einem bislang nicht gekannten Ausmaß. Insbesondere in den Befallsschwerpunkten der Mittelgebirge stießen die Gegenmaßnahmen oftmals an ihre Kapazitätsgrenzen. So konnten wieder extrem viele Buchdrucker in die Überwinterung gehen. Durch eine Aufarbeitung von Fichten mit überwinterten Buchdruckern über die Wintermonate konnten die Borkenkäferdichten zwar örtlich reduziert werden, was vor allem für die weiteren Gegenmaßnahmen wichtig war. Von einer Entspannung der Situation kann aber leider nicht die Rede sein.

Für das Jahr 2020 musste somit wieder von einem sehr hohen Befallsrisiko ausgegangen werden. Weil sich diese Käferart exponentiell entwickelt, sind frühzeitige Maßnahmen zu Beginn der Schwärmperiode gegen die aus der Überwinterung kommenden Käfer sowie gegen die erste Generation am effektivsten, um das Schadensausmaß zu begrenzen. Viele Waldbesitzer haben alle vorhandenen Kapazitäten darauf konzentriert und beispielsweise im Frühjahr pheromongestützte Fangsysteme an den Bestandesrändern aufgestellt, die allerdings eine laufende Befallskontrolle und eine umgehende Beseitigung von möglicherweise frischem Befall erforderlich machen, damit ihre Wirkung gewährleistet bleibt. Deshalb können solche Fangsysteme nur dann eingesetzt werden, wenn auch die nötigen Kontroll- und Aufarbeitungskapazitäten vorhanden sind.

Buchen leiden unter den Folgen der Trockenheit. Dieser stattliche Baum ist an der Vitalitätsschwäche gestorben.



Fotos: NW-FVA

Die frischen Mutter- und Larvengänge des Buchdruckers zerstören die Bast- und die Leitungs- und damit die Leitungsbahnen des Baumes.



Fotos: NW-FVA

Der Große Braune Rüsselkäfer ernährt sich gern von der Rinde junger Bäume und unterbricht ebenfalls deren Versorgungssystem.

grierten Pflanzenschutz genutzt werden. Dessen einzelne Maßnahmen sind als ineinandergreifende Bausteine zu verstehen. Sie können nur in Kombination und durch das Setzen situationsangepasster Schwerpunkte erfolgreich sein.

Von besonderer Bedeutung sind hier das rechtzeitige Auffinden befallener Bäume und das Unschädlichmachen der Brut. Dies kann durch rechtzeitige Abfuhr, Entrindung oder – wenn diese Maßnahmen nicht durchgeführt werden können – auch durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln als „Ultima Ratio“ geschehen.

Zum jetzigen Zeitpunkt müssen große Anstrengungen darauf gerichtet werden, den im Juni bevorstehenden Ausflug der Jungkäfer der ersten Generation möglichst weitgehend zu unterbinden, um die Schäden in Grenzen zu halten.

Neben Fichten sind auch Lärchen betroffen. Der Lärchenborkenkäfer verursachte im vergangenen Jahr an den dürrege schwächten Bäumen zunächst noch einmal stärkeren Stehndbefall, jedoch konnten sich die Bruten oftmals nicht vollständig weiterentwickeln, sodass es im Sommer nur noch regional in begrenztem Umfang zu neuem Befall kam. Schäden durch den Fraß des **Großen Braunen**

Rüsselkäfers (*Hylobius abietis*) an Nadelgehölzen wurden im Jahr 2019 nur in geringem Umfang gemeldet und nur wenige Pflanzenschutz-Anwendungen in Forstkulturen durchgeführt.

Hohes Fraßschadenrisiko

Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung in anderen Waldschutzbereichen dürften Häufigkeit und Umfang von Rüsselkäferschäden in Kulturen in 2019 vermutlich deutlich unterschätzt worden sein. Für 2020 ist das Gefährdungspotenzial für Nadelholzkulturen als sehr hoch einzuschätzen. Zudem bieten die in den letzten beiden Jahren entstandenen Freiflächen mit ihren zahlreichen Stuken viel Brutraum. Präventive Maßnahmen sowie technische oder biotechnische Bekämpfungsverfahren sind angesichts dieser Situation in vielen Forstbetrieben nicht mehr möglich oder ausreichend wirksam.

Die forstschädlichen **Kurzschwanzmäuse** profitieren von den zur Vergrasung neigenden, durch die Katastrophen entstandenen Freiflächen. Sie befinden sich überregional seit Herbst 2019 in einer Massenvermehrung. Die Kontrollfänge im Herbst 2019 ergaben den höchsten Stand seit über zwanzig Jahren.

In vielen Fällen wird bei nachgewiesener Gefährdung durch

Rüsselkäfer oder Mäuse daher der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln als letzte Option erforderlich sein, um schwerwiegende Schäden und To-

talausfälle von Kulturen nach Windwurf oder Borkenkäferbefall zu vermeiden.

Die Schäden an Buchen durch die so genannte **Buchen-Vi-**

talitätsschwäche, die bereits im Extremjahr 2018 stark zugenommen hatten, verstärkten sich 2019 im mittleren und südlichen Niedersachsen nochmals deutlich.

Komplexe Buchenschäden

Die Folgen sind Absterbeerscheinungen bei Einzelbuchen und teilweise bestandesbedrohende Schäden. Zunächst wurde ein Absterben von älteren Buchen festgestellt, deren vertrocknete und verbrauchte Blätter den Winter 2018/2019 über in der Krone verblieben waren. Die Stämme starben von der Krone her ab und am Stamm traten gehäuft **Schleimflussflecken** auf, die auf einen Befall mit **Rindenpilzen**, teilweise in Verbindung mit dem Befall von **Borken- und Prachtkäfern** zurückzuführen waren.

Später zeigten sich Rindennekrosen, Rindenrisse und abplatzende Rinde. Nachfolgend traten verschiedene **Holzfüepilze** auf, welche die Stabilität und Standsicherheit der Buchen verminderten. Mit fortschreitender Trockenheit und den sehr hohen Temperaturen stiegen die Schäden im Laufe des Sommers und Herbstes weiter stark an und betrafen nun nicht mehr nur vorwiegend bereits vorgeschädigte Buchen auf exponierten Standorten, sondern nahezu alle Altersklassen und zunehmend auch Bestände auf günstigeren Standorten.

Darüber hinaus traten in auffälligem Umfang Pilze auf, die bisher nicht im Zusammenhang mit der Buchen-Vitalitätsschwäche in Erscheinung getreten waren und führten als **Schwächepathogene** teilweise sogar zum Absterben der Bäume. Die schnelle Holzersetzung durch diese Pilze verursachte außerdem häufig Probleme hinsichtlich der Arbeitssicherheit und der Verkehrssicherung. Auch für 2020 wird ein weiterer Anstieg der Schäden in Buchenbeständen als Folge der vorangegangenen Extremjahre befürchtet.

Die Eichenschlemmer

Die bedeutendsten eichenblattfressenden Schmetterlingsarten werden unter der Bezeichnung



Die starke Vergrasung von Freiflächen kommt Erdmäusen zugute, die sich stark vermehrt haben und Nageschäden an zahlreichen Verjüngungen angerichtet haben.

Eichenfraßgesellschaft zusammengefasst. Dazu gehören: Frostspanner, Eichenwickler, Eichenprozessionsspinner und Schwammspinner.

Die Populationen des **Eichenwicklers** und der beiden **Frostspannerarten** befanden sich in nahezu allen Regionen Nordwestdeutschlands in der Latenzphase (geringe Populationsdichte, geringe Schäden). Allerdings kam es, wie schon im Vorjahr, im niedersächsischen Forstamt Neuenburg zu starkem Fraß bis Kahlfraß auf einer Fläche von insgesamt über 800 Hektar. **Schwammspinnerfraß** wurde nur außerhalb Niedersachsens in Hessen und im östlichen Harzvorland festgestellt. Der **Eichenprozessionsspinner**



Die Raupen des Schwammspinners schlüpfen im Frühling und fressen Eichen- aber auch Hainbuchenblätter; derzeit gibt es gottlob keine Massenvermehrung.

kam auffällig in 2019 in verschiedenen Waldgebieten in Niedersachsen vor. Zwei Waldgebiete waren wiederholt so stark vom

Eichenprozessionsspinner befallen, dass sie mit einem Biozid auf *Bacillus-thuringiensis*-Basis behandelt werden mussten. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin erteilte aus Gründen des Gesundheitsschutzes der im Wald arbeitenden Personen und der Bevölkerung dafür gemäß dem Biozidrecht eine Ausnahmegenehmigung.

Kiefern-Fraßschädlinge

Außer in Sachsen-Anhalt kam es nur auf wenigen Flächen zu geringem bis mittlerem Fraß durch die Nonne und insgesamt zu keinem auffälligen Fraß durch Kiefernbuschhornblattwespen. Die aktuellen Ergebnisse der Prognosen lassen 2020 keine stärkeren Fraßereignisse erwarten.

Sekundärschädlinge

Die Trockenheit und Hitzeextreme des Jahres 2019 sorgten in unterschiedlichem Ausmaß für eine erhöhte Anfälligkeit nahezu aller Baumarten durch sonst üblicherweise eher sekundäre Schaderreger und Schwächepathogene. So setzte sich das **Diplodia-Triebsterben** an Kiefer, teilweise aber auch an Douglasien und Küstentannen, vielerorts in bestandesbedrohendem Ausmaß fort, ebenso wie die **Rußrindenerkrankung** und das **Stegosporium-Triebsterben** an Ahorn. Bei Eichen wurden vorzeitige Laubverfärbung, Vertrocknen der Blätter und Totastbildung in der Krone sowie Schleimflussflecken und Nekrosen am Stamm mit Besiedelung durch **Schwächepathogene (oftmals Diplodia-Pilze)**, sekundärer Befall mit **Prachtkäfern** und/oder **Werft- und Bockkäfern** am Stammfuß und in den unteren Stammbereichen festgestellt. Selbst Hainbuchen und Birken wurden in einigen Fällen durch verschiedene Pilzarten geschädigt und starben daraufhin ab.

Dr. Martin Rohde,
Dr. Gitta Langer,
Dr. Rainer Hurling,
Dr. Pavel Plašil,
Abteilung Waldschutz der
NW-FVA Göttingen

Extreme Verhältnisse

- Nach einem von Stürmen, Trockenheit, Hitze und großen Waldschutzproblemen geprägten Jahr 2018 (dem wärmsten Jahr seit dem Beginn der regelmäßigen Wetteraufzeichnungen) folgte mit 2019 wiederum ein Jahr der Witterungsextreme (deutschlandweit betrachtet das drittwärmste Jahr).
- 2019 lagen die Niederschläge bei 93 Prozent des Durchschnittswertes. Das große Bodenwasserdefizit konnte nicht ausgeglichen werden.
- Niederschläge im Herbst verbesserten regional die Wasserversorgung im Oberboden, nicht aber in den tieferen Bodenschichten. Der Bodenwasserspeicher konnte erst im Winter 2019/20 wieder aufgefüllt werden.
- In diesem Jahr begann die Vegetationsperiode bereits Mitte März (fast zwei Wochen früher als im vieljährigen Mittel). Zeitgleich setzte eine ausgedehnte sehr niederschlagsarme Witterung ein, die die oberen Bodenschichten ausgetrocknet ließ. **NW-FVA**