

Schwächeparasiten in allen Baumarten

Waldschutzlage Ein Überblick der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt über die Schäden, die in 2020 an vielen Baumarten durch Pilzbefall und Insekten entstanden sind, offenbart die ernste Ausgangslage für das laufende Jahr.

Nicht nur die Schäden in Fichtenbeständen, verursacht durch den Borkenkäfer Buchdrucker, haben im Jahr 2020 nochmals stark zugenommen. Auch die anderen Hauptbaumarten zeigten sich stark geschwächt und wurden durch eine Vielzahl ansonsten eher sekundärer Schadinsekten, Pilze oder komplexer Ursachen geschädigt. Die Vitalitätsschwäche der Buche, das Diplodia-Triebsterben der Kiefer, die Rußrindenkrankheit an Ahorn, das Eschentriebsterben sowie der Befall von Eichen mit Prachtkäfern und holzentwertenden Käfern bereiteten den Waldbesitzern große Sorgen. Lediglich die Blatt oder Nadel fressenden Raupen forstschädlicher Schmetterlingsarten befanden sich auf zurückgehendem oder weiterhin niedrigem Niveau.

Mächtiger Klimaeinfluss

2020 war bereits das dritte Jahr in Folge, das durch Wärme und ausgeprägte Niederschlagsdefizite gekennzeichnet war, wodurch sich die Waldschutzsituation in vielen Regionen Nordwestdeutschlands weiter verschärfte. Nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes war 2020 in Deutschland das zweitwärmste Jahr seit Beginn der regelmäßigen Wetteraufzeichnungen und das zehnte Jahr in Folge, in dem die Durchschnittstemperatur über dem vieljährigen Mittel lag.

Die etwa in der Größenordnung des langjährigen Mittels liegenden Niederschläge im Winter 2020/21 konnten den Bodenwasserhaushalt insbesondere in den tieferen Bodenschichten zum Jahresbeginn 2021 nicht ausgleichen, und auch die ersten Frühjahrsmonate waren zu trocken, sodass auch für das laufende Jahr wieder ein sehr hohes Trockenstressrisiko für den Wald besteht.



Seit letztem Jahr treten vermehrt Käfer auf den Plan, die das Kernholz von Eichen besiedeln, erkennbar am hellen, faserigen Bohrmehlauswurf. Häufig handelt es sich um den Eichenkernkäfer.

Die geschwächten und weiterhin gestressten Waldbäume waren und sind den folgenden Schadorganismen ausgesetzt:

■ **Borkenkäfer** Die Borkenkäferkalmität setzte sich in 2020 im dritten Jahr mit großer Intensität fort. Bei den im April und Mai erfolgten Schwärmflügen des **Buchdruckers** (*Ips typographus*) konnten enorme Käfermengen

durch aufgestellte Fanglinien abgefangen und eine deutliche Dichtereduktion erreicht werden. Dennoch war teils massiver Befall dahinter liegender Bestandesränder nicht zu verhindern.

Erneuter, massiver Stehendbefall im Sommer führte zu vielen und großen Schadflächen mit hohem Schadvolumen. In

den stark bis extrem betroffenen Befallsbereichen war eine zeitgerechte, vollständige Aufarbeitung von Schadholz oft nicht möglich, sodass regional wieder sehr hohe Buchdruckerzahlen in die Überwinterung gehen konnten.

Durch das von den Temperaturen bisher verhaltene Frühjahr stand den Forstbetrieben und Waldbesitzenden etwas mehr Zeit zur Verfügung, um Bäume mit überwinterten Käfern noch zu entnehmen und in geeigneter Weise unschädlich zu machen. Trotzdem ist die Gefährdung auch in 2021 in den Befallsschwerpunkten wieder außerordentlich hoch. Als hilfreich hat sich der zielgerichtete Einsatz von pheromongestützten Fangsystemen erwiesen. Eine laufende Befallskontrolle und eine umgehende Beseitigung von möglicherweise frischem Befall sind dabei aber unerlässlich, um die weitere Wirkung der Fangsysteme zu gewährleisten.

Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*) an Fichte sowie **Lärchenborkenkäfer** (*Ips cembrae*) wurden nur noch aus wenigen Regionen als stark schädigend gemeldet.

■ **Rüsselkäfer** In den Nadelholzkulturen bzw. Nadelholzbeimischungen, die 2020 auf den durch die Sturm- und Borkenkäferkalamitäten entstandenen Freiflächen angelegt wurden, fand der Große Braune Rüsselkäfer (*Hylobius abietis*) häufig gute Entwicklungsbedingungen, zumal durch das Fortschreiten des Borkenkäferbefalls in der Fichte immer wieder neue Nadelholzstubben als Brutstätte entstanden. Die Schäden sind in den meisten Fällen wirtschaftlich spürbar und weisen eine steigende Tendenz auf.

Zum Teil konnten die entstanden bzw. erwarteten Schäden toleriert werden, aber zur Vermeidung eines Totalausfalls oder nicht akzeptabler Schädigungen mussten nach vorangegangener Prognose häufiger Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden als in den Vorjahren.



Erkrankungen des Ahorns: Links die Rußrindenkrankheit, ausgelöst durch *Cryptostroma corticale*; rechts das *Stegonsporium*-Triebsterben mit schwarzen Sporenlagern auf der Rinde.

Fotos: NW-FVA, Abt. Waldschutz

Fotos: NW-FVA, Abt. Waldschutz

Auch in diesem Jahr ist das Risiko unvermindert hoch, sodass eine intensive Kontrolle der Nadelholzkulturen auf Befall durch den Großen Braunen Rüsselkäfer erforderlich ist und bei Überschreiten der Schadensschwelle rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

■ **Mäuse** Die Mäusedichten haben gegenüber dem extrem hohen Niveau im vorangegangenen Jahr im Herbst 2020 wieder abgenommen. Insgesamt wurden in 2020 zwar nur auf wenigen Hektar Schäden durch Kurzschwanzmäuse gemeldet, doch angesichts der vielen und zum Teil großen durch Sturm, Borkenkäfer und Trockenheit entstandenen Freiflächen mit hohem Vergrasungspotenzial sowie der insgesamt immer noch hohen Dichten der Kurzschwanzmäuse besteht weiter-

hin ein hohes Risiko für die bereits begründeten und die noch zu begründenden Kulturen.

Schäden im Laubholz

■ **Buchenvitalitätsschwäche** Wie auch in den beiden Vorjahren wurden 2020 weit verbreitet und teilweise bestandesbedrohend Absterbeerscheinungen infolge der Trockenheit und Hitze bei Rotbuchen festgestellt. Sie lassen sich dem Schadbild der so genannten Buchen-Vitalitätsschwäche zuordnen. Betroffen sind nicht nur aufgelichtete, exponierte Altbestände, sondern zunehmend auch jüngere, zuvor augenscheinlich noch intakte Bestände. Wie in den vorangegangenen Jahren, waren Pilze als typische Schwächepathogene ebenso wieder kennzeichnend für die Vitalitätsschwäche, wie

der Befall von Buchen durch den Kleinen Buchenborkenkäfer, Buchenprachtkäfer und holzbrütenden Käferarten. Das der NW-FVA bekannte Schadvolumen bewegt sich zwar insgesamt etwa in der Größenordnung des Vorjahres, jedoch sind offensichtlich bisher noch nicht alle Schäden erfasst worden. Trotzdem ist festzustellen, dass die betroffene Fläche deutlich zugenommen hat.

Die mit der Vitalitätsschwäche und dem Absterben verbundene schnelle Holzersetzung stellt weiterhin ein großes Problem hinsichtlich Arbeitssicherheit und Verkehrssicherung dar. Als Folge der erneuten witterungsbedingten Schwächung des Jahres 2020 wird erwartet, dass auch in 2021 die Schäden weiter und gegebenenfalls sogar noch verstärkt fortschreiten.

■ **Eichenfraßgesellschaft** Zu merklichem Fraß durch die Raupen der zur Eichenfraßgesellschaft gehörenden Schmetterlingsarten (einschließlich Schwammspinner und Eichenprozessionsspinner) kam es im Jahr 2020 nur noch in wenigen Regionen. Starker Fraß durch Frostspanner-Raupen wurde aus dem Niedersächsischen Forstamt Neuenburg nur noch in einer Größenordnung von etwa zehn Prozent der Fläche des Vorjahres gemeldet (rund 80 Hektar). Die Überwachung der Frostspannerarten (*Operophtera brumata* L. und *Erannis defoliaria* Cl.) im Herbst/Winter 2020 mit Leimringen zeigte, dass sich diese Arten weiterhin oder wieder in der Latenz befinden (vorhanden, aber symptomfrei).

Für 2021 werden aufgrund der vorliegenden Prognose- ➔

Borkenkäferentwicklung: Gebremst aber noch nicht gestoppt

Aktuelles Die Witterung dieses Frühjahrs war für Sonnenhungrige ein Trauerspiel, für unsere Waldbäume jedoch ein wahres Geschenk. Auch wenn die Niederschläge den Unterboden vielerorts noch nicht erreicht haben, konnten die Bäume doch dank des recht gut wasserversorgten Oberbodens gestärkter und vitaler in die Vegetationsperiode starten, als in den vorangegangenen Jahren.

„So hat sich die Lage leicht zugunsten der Bäume und zuungunsten der Borkenkäfer verschoben“, sagt Dr. Martin Rohde, Leiter der Waldschutzabteilung der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA). Entwarnung könne aber noch nicht gegeben werden, denn die Entwicklung der Käfer sei nur gedämpft und verzögert, das Befallspotenzial aber weiterhin immens hoch.

Dass die niedrigen Frühlingstemperaturen die überwinterten Borkenkäfer lange am Ausflug hinderten und auch die Entwicklung der ersten Generation beeinträchtigen, eröffnet Waldbewirtschaftern eine Chance:



Fotos: NW-FVA, Abt. Waldschutz

Bei starker Überbesiedlung können die Larvengänge des Buchdruckers nur selten fertig entwickelt werden. Meist entsteht nur ein kurzer Muttergang je Brutbild.

„Jetzt kann durch massives Einschreiten bei Stehendbefall das exponentielle Populationswachstum gehemmt und auch die Anlage von Geschwisterbruten verhindert werden“, sagt der Experte.

Von Geschwisterbruten ist dann die Rede, wenn die Altkäfer nach Fertigstellung der Brutanlage noch einmal ausfliegen, erfolgreich neuen Brutraum auf einer weiteren Fichte aufsuchen und dort Geschwister heranreifen lassen. Das geschieht vor allem auch dann, wenn es unter

der Rinde durch Überbesiedlung zu eng wird. Es komme deshalb jetzt darauf an, die Bestände intensiv zu kontrollieren und befallene Stämme unmittelbar aufzuarbeiten und zu räumen, betont Martin Rohde.

Wie in den vergangenen Jahren leidlich erfahren, ist frischer Stehendbefall jedoch nicht ganz leicht zu erkennen. Die Einbohrlöcher sind winzig, häufig weit oben am Stamm und nur durch ein gutes Fernglas wahrnehmbar. Am besten zu sehen ist Bohr-

mehl, das meist zum Stammfuß und auf die umstehende Vegetation herunterrieselt, allerdings auch leicht vom Wind davongetragen oder vom Regen abgewaschen wird. Die recht gut erkennbaren Harztropfen dürften in diesem Jahr vielerorts wieder häufiger zu finden sein, da viele Bäume aufgrund der besseren Wasserversorgung eine höhere Abwehrkraft besitzen als in den Vorjahren.

Weiterer Hoffnungsschimmer sind die natürlichen Gegenspieler der Borkenkäfer. Neben anderen Käferarten, Fliegen, Wespen, Wurmern und Spechten, gehören zu ihnen auch bestimmte Pilzarten, die feuchte Bedingungen benötigen. Sie können sowohl erwachsene Käfer als auch Larven befallen und bei Massenvermehrungen wirksam werden. Ob sie in diesem Jahr tatsächlich zu einer nennenswerten Reduzierung der Käferpopulationen beitragen können, sei zum jetzigen Zeitpunkt aber noch nicht feststellbar, sagt Martin Rohde. Sicher ist nur: Ihre Hilfe können wir gut gebrauchen.

Heidrun Mitze



Fotos: NW-FVA, Abt. Waldschutz

Stark geschädigte Eschenkrone: Das Eschentriebsterben schreitet mancherorts leicht verlangsamt voran.

ergebnisse keine starken Fraßereignisse durch den Eichenprozessionsspinner (EPS; *Thaumetopoea processionea* L.) erwartet. In 2020 war die Fraßintensität und flächige Ausdehnung des Fraßes durch den EPS gegenüber dem Vorjahr bereits deutlich geringer. Durch die allergene Wirkung seiner Brennhaare kann es allerdings schon bei niedrigen Dichten, die für den betroffenen Bestand an sich noch keine Gefährdung darstellen, zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei Waldbesuchern und im Wald arbeitenden Personen kommen.

■ **Kernholzbesiedler** Seit Anfang September häuften sich Meldungen aus verschiedenen Regionen in Niedersachsen über offensichtlichen Holzbrüterbefall, erkennbar durch den Auswurf größerer Mengen groben, weißen Bohrmehls, an liegendem Eichenholz aus dem

Einschlag 2019/2020 sowie an stehenden Eichen. Dabei handelte es sich in sehr vielen Fällen um massiven Befall durch den Eichenkernkäfer (*Platypus cylindrus*). Gründe hierfür sind vermutlich die für die Käferentwicklung besonders günstigen Witterungsbedingungen der vergangenen Jahre und die damit verbundene starke Schwächung der Eichen. Neben dem Eichenkernkäfer waren häufig auch der (Gehöckerte) Eichenholzbohrer (*Xyleborus monographus*) und der Gekörnte Nutzholzborkenkäfer (*Xyleborus dryographus*) am Schadensgeschehen beteiligt.

■ **Eichenprachtkäfer** Teilweise geht der Befall durch die Kernholz besiedelnden Käferarten einher mit einem Befall durch den Zweipunktigen Eichenprachtkäfer (*Agilus biguttatus*). Dieser Befall ist ein weiteres Indiz für die Schwächung der Eiche bzw. trägt zur selbigen mit bei.



Fotos: NW-FVA, Abt. Waldschutz

Beim Eschentriebsterben treten Stammfußnekrosen auf.

Inwieweit Sanitärhiebe gegen den Eichenprachtkäfer erforderlich und auch geeignet sind, um eine weitere Schwächung der Eichen und damit auch Anfälligkeit gegenüber dem Befall durch diese Holzbrüter zu vermindern, muss im Einzelfall sorgfältig abgewogen werden. Dabei sind gerade bei der Eiche komplexe Naturschutzaspekte ebenso wie die Sicherung des Holzwertes zu berücksichtigen.

Kiefer, Ahorn und Esche

■ **Kieferngroßschädlinge und Nonne** Im Jahr 2020 wurden keine Fraßereignisse durch Forleule, Kiefernspinner, Kiefernspanner oder Nonne gemeldet. Die Überwachungsergebnisse lassen derzeit keine erhöhte Gefährdung durch die nadelfressenden Raupen für 2021 erwarten.

■ **Diplodia-Pilz** Auch in 2020 setzte sich das durch den Pilz

Sphaeropsis sapinea verursachte Diplodia-Triebsterben an Kiefer weiter stark fort. Der Befall und die Schwächung von Kiefern durch diesen Schaderreger führt auch zu einer Erhöhung der Anfälligkeit der betroffenen Bäume für weitere Schaderreger.

Die für den Wald in 2020 zum wiederholten Male ausgesprochen ungünstigen Witterungsbedingungen führten erneut dazu, dass eine ganze Reihe weiterer Schaderreger und Pathogene, die üblicherweise nur sekundären Charakter haben, an verschiedenen Baumarten Schäden verursachten. Diese Schäden waren aber zumeist lokal begrenzt oder betrafen Einzelbäume.

■ **Ahorn-Schadpilze** Die durch den invasiven Schlauchpilz *Cryptostroma corticale* ausgelöste Rußrindenkrankheit sowie das durch den Pilz *Stegosporium pyriforme* ausgelöste Triebsterben führten erneut zu nennenswerten, teils flächigen Schäden in Ahornbeständen. Unterschieden werden können diese beiden Krankheitserreger bzw. deren Symptome dadurch, dass das Stegosporium-Triebsterben meist bei jüngeren Bäumen auftritt, und die typischen, schwarzen Sporenlager auf und nicht wie bei der Rußrindenkrankheit unter der Rinde sitzen. Beide Pilzarten sind Schwächepathogene, die von der wiederholt auftretenden trockenwarmen Witterung begünstigt werden.

■ **Eschentriebsterben** Bei dieser Erkrankung kam es infolge der warmen und trockenen Witterungsbedingungen, die sich auf die Virulenz des Erregers eher ungünstig auswirkten, mancherorts scheinbar zu einer leichten Erholung betroffener Eschen bzw. ist das Fortschreiten der Erkrankung etwas verlangsamt worden. Es wird aber davon ausgegangen, dass diese vermeintliche Erholung/Verlangsamung nicht überall stattfindet und nur von vorübergehender Dauer ist.



Fotos: NW-FVA, Abt. Waldschutz

Gefürchtet: Raupennester des Eichenprozessionsspinners.



Fotos: NW-FVA, Abt. Waldschutz

Schwammspinner mit Puppe: In 2020 kam es nur in wenigen Regionen zu stärkerem Fraß durch die Raupen des Schmetterlings.

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