



Agrilus biguttatus

Eichen- prachtkäfer

Leitfaden zum Umgang mit
geschädigten Beständen

Biologie, Befallserkennung
und Behandlungsempfehlungen
mit natur- und artenschutz-
rechtlichen Regelungen



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1. Einleitung | 3 |
| 2. Verbreitung in Nordrhein-Westfalen und Biologie | 4 |
| Verbreitung in NRW | 4 |
| Biologie und Merkmale | 5 |
| 3. Befall erkennen | 7 |
| Belaubung | 7 |
| Spechtabschläge | 8 |
| Ausbohrlöcher | 9 |
| Schleimfluss und Schäden durch das Akute Eichensterben | 9 |
| AOD – Sichtbare Symptome | 11 |
| Hinweise auf holzbrütende Schadinsekten | 12 |
| 4. Maßnahmen bei Befall | 14 |
| Befallskontrollen | 15 |
| Sanitärhiebe und weitere Gegenmaßnahmen | 16 |
| Besondere Maßnahmen bei verstärktem Holzbrüterbefall | 17 |
| 5. Vorbeugende Maßnahmen | 18 |
| 6. Natur- und artenschutzrechtliche Regelungen | 19 |
| Naturschutzrechtliche Prüfung mit der Dienstanweisung Artenschutz | 19 |
| Aspekte zum Thema Artenschutz | 20 |
| Aspekte zum Thema Natura 2000-Gebiete | 21 |
| Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG | 23 |
| Prozessschutzgebiete (Naturwaldzellen n. § 49 LFoG, Wildnisentwicklungsgebiete n. § 40 LNatSchG) | 23 |
| 7. Zusammenfassung | 25 |
| Literatur | 26 |
| Anhang | 28 |



1. Einleitung

Seit 2020 werden aus NRW vermehrt Schäden in den Eichenbeständen gemeldet, welche hauptsächlich auf trockene, warme Jahre und den anschließenden Befall mit dem Zweipunktigen Eichenprachtkäfer zurückzuführen sind.

Darüber hinaus ist seit 2025 in den vorgeschädigten Eichenbeständen und an dem eingeschlagenen Eichenholz eine Zunahme von Holzbrütern - hier insbesondere dem Eichenkernkäfer (*Platypus cylindrus*) - zu erkennen. Und im Jahr 2025 wurde erstmals eine Schädigung durch Bakterien (Akutes Eichensterben, AOD) nachgewiesen.

Die wesentliche Ursache für das Absterben der Eichen ist nach jetzigem Kenntnisstand allerdings der Zweipunktige Eichenprachtkäfer. Von allen bisher an Eiche bekannten Prachtkäferarten besitzt dieser das höchste Schadpotenzial (Lobinger et al. 2024). Deshalb ist diese Broschüre vornehmlich auf diesen Schaderreger ausgerichtet. Sie betrachtet die weiteren, zuvor genannten Schadursachen aber ebenfalls in einzelnen Kapiteln.

Dieser Leitfaden soll vorrangig dazu dienen, Waldbesitzende sowie Försterinnen und Förster beim Erkennen der Schäden in Eichenbeständen und bei der Entscheidungsfindung zum Sanitärhieb zu unterstützen. Es wird aber auch auf die Auswirkungen der durch Holzbrüter entstehenden Schäden und (ausführlich) auf die Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Belange eingegangen. Konkrete Hilfestellung für die Praxis soll insbesondere die „Entscheidungshilfe Eichenprachtkäfer“ geben. Sie stellt in Tabellenform dar, wann eine Entnahme von Eichen aus Gründen des Waldschutzes erfolgen sollte.

2. Verbreitung in Nordrhein-Westfalen und Biologie

Verbreitung in NRW

Die Eichenschäden in NRW sind bisher nur örtlich von größerer Bedeutung. Vor allem Eichenbestände auf trockenen oder sehr staunassen Standorten sind für Prachtkäferbefall anfällig. Die gemeldeten Schäden beschränken sich zumeist auf Einzelbäume. Im Gegensatz zu anderen Bundesländern, wo sich häufig komplette Bestände auflösen, sind in NRW Einzelbäume und Baumgruppen vom Absterben betroffen. Neben dem Münsterland, wo die meisten Eichenbestände Nordrhein-Westfalens stocken, ist auch in Ostwestfalen, am Niederrhein und im Siegerland Eichenprachtkäferbefall häufig. Eine Übersicht zu den aktuellen Schadensmeldungen bietet die folgende Karte in Abb. 1.

Vorrangig gefährdet sind ältere Stiel- und Traubeneichen inkl. ihrer Starkäste, aber prinzipiell können alle Altersklassen ab einem Brusthöhendurchmesser von 12 cm befallen werden. Besonders milde Winter oder warme Sommer mit ausgedehnten Trockenperioden erhöhen die Prachtkäferpopulationen (Seemann et al. 2000). Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Kronenausformung und Prädisposition gibt es bisher nicht.

Während Ende der 1990er Jahre in NRW eine Entlaubung durch Frostspanner- und Eichenwicklerraupen die entscheidende Vorschädigung darstellte, ist seit 2020 Trockenheit die Hauptursache für die Vitalitätsschwächung der Eiche und den anschließenden Schaderregerbefall.

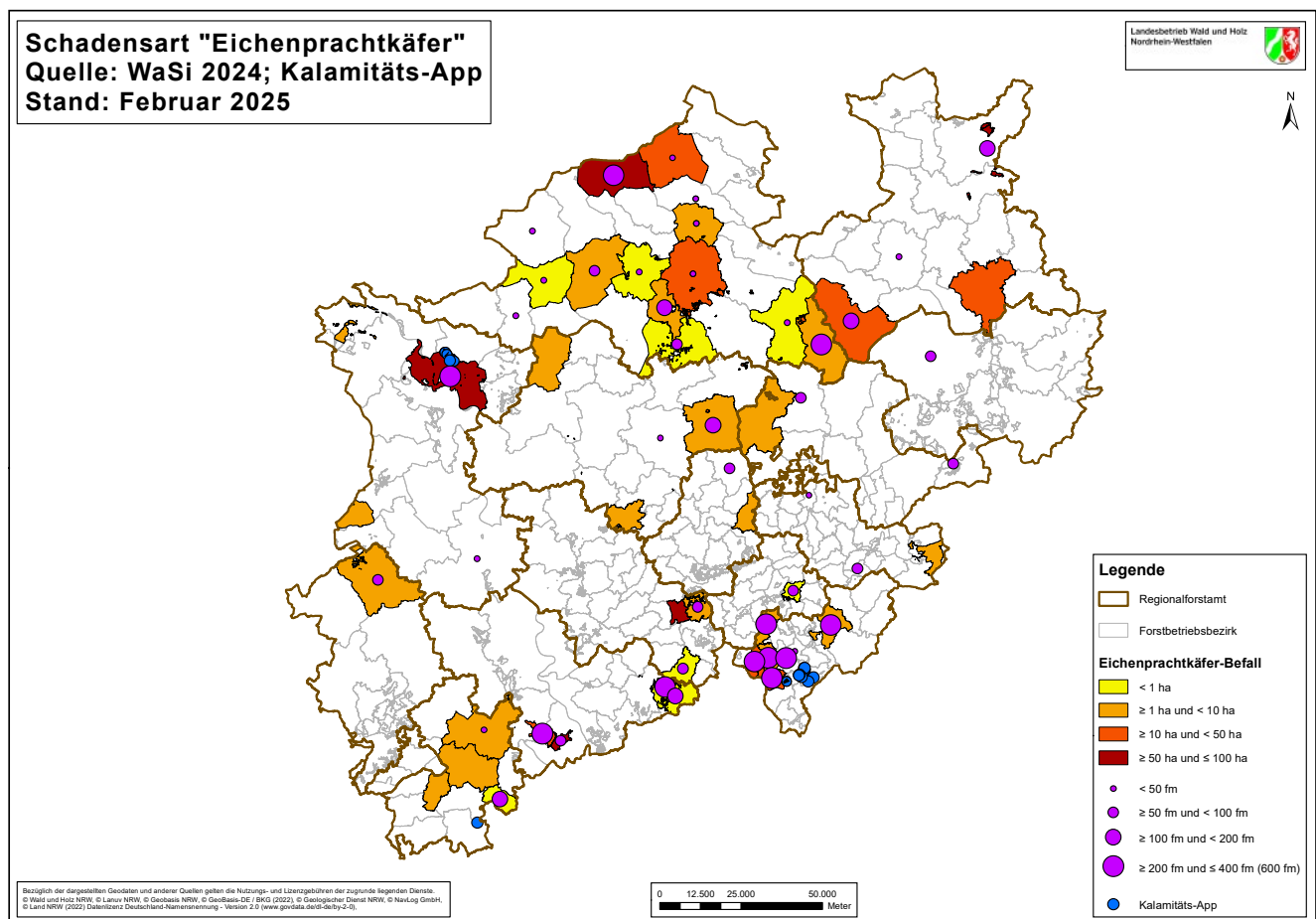


Abbildung 1: Karte der in 2024 gemeldeten Schadensgebiete

Biologie und Merkmale

Der wärme- und lichtliebende Zweipunktige Eichenprachtkäfer (*Agrilus biguttatus*) ist ein 10 – 13 mm langer, metallisch grüner bis kupferfarbener Käfer der Familie der Prachtkäfer (Buprestide). In Deutschland ist *A. biguttatus* die größte Art seiner Gattung. Charakteristisch und namensgebend sind die zwei weiß beschuppten

Flecken am unteren Drittel der Flügeldecken (je ein Fleck pro Flügeldecke in der Nähe der Flügeldeckennaht). Die Art ist ohne besondere Verwechslungsmöglichkeiten prinzipiell leicht bestimmbar. Das äußere Erscheinungsbild ist typisch für die Gattung (z.B. kurzer Kopf, verschmälerte Flügeldecken im letzten Drittel).



Abbildung 2: Imago des Zweipunktigen Eichenprachtkäfers

Die primären Wirtspflanzen des Käfers sind Stiel- und Traubeneichen. Als Sekundärschädling befällt er gewöhnlich geschwächte, aber noch lebende Bäume. Eine Vorschädigung kann z.B. durch starken Blattfraß der Eichenfraßgesellschaft, durch Trockenstress oder Pilzbefall hervorgerufen werden. Die Eiablage erfolgt in Rindenritzen bevorzugt im unteren Stammbereich, aber auch an Starkästen (> 12 cm Ø). Die geschlüpften Larven bohren sich in die Rinde und fressen im Bast und im Kambialbereich.

Die beinlose Larve hat einen verbreiterten Brustabschnitt mit Längsstrich, zwei Fortsätze am Hinterende und wird bis 30 mm lang. Die Larvengänge sind vorerst wirt und werden zunehmend breiter und horizontal längs verlaufend, teils zick-zack förmig und gefüllt mit weißem Bohrmehl. Letale Auswirkungen können die Fraßgänge hervorrufen, wenn sie stammumfassend sind (Ringelung). Dabei werden die für den Wasser- und Nährstofftransport vorhandenen Leitbündel zerstört. Die ausgewachsene Larve überwintert dicht unter der Borkenoberfläche und verpuppt sich dort im Frühjahr, weshalb Spechte die Borke für die Nahrungssuche abschlagen. Nach einer Puppenruhe von ca. 14

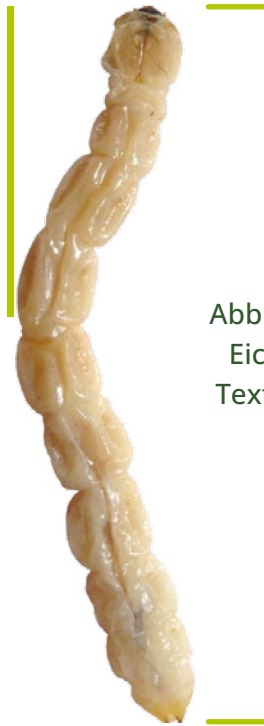


Abbildung 3: Larvenstadium des Eichenprachtkäfers mit den im Text beschriebenen Merkmalen (Maßeinheit: 1 cm)

Tagen bohren sich die Käfer ab Mai aus. Dabei ist ihr markantes, D-förmiges Ausbohrloch ein hilfreiches Bestimmungs- und Befallsmerkmal. Die Käfer schwärmen bis August und vollziehen ihren Reifefraß in der Baumkrone. Die Entwicklung dauert insgesamt meist 2 Jahre – unter sehr günstigen Bedingungen auch nur 1 Jahr.



Abbildung 4: Larvenfraßgänge des Eichenprachtkäfers

3. Befall erkennen

Belaubung

Das Laub befallener Eichen weist oft eine frühzeitige Verfärbung (Vergilbung, später Braunfärbung) sowie Welkeerscheinungen auf. Fortgeschrittener Befall führt anschließend zum Absterben der betroffenen Äste. Ganze Kronenbereiche werden kahl, die Anzahl sichtbarer Totäste nimmt zu.

Im Endstadium ist der gesamte Baum bereits in der Vegetationsperiode kahl. Eine noch vorhandene feine Verzweigung (Feinreisig) zeigt, dass der Baum noch nicht lange abgestorben ist (s. Abb. 5). Er kann in diesem Fall noch Stadien des Eichenprachtkäfers enthalten, die sich fertig entwickeln, als Käfer ausfliegen und weitere Bäume befallen könnten. Daher ist eine Entnahme, Aufarbeitung und ausreichend schnelle Abfuhr solcher Eichen erforderlich.

Ein in der Vegetationsperiode kahler Baum ohne Feinreisig ist dagegen bereits so lange abgestorben, dass in diesem vermutlich keine lebenden Stadien des Eichenprachtkäfers mehr vorkommen. Zudem kann sich der Eichenprachtkäfer nur in einem lebenden Baum erfolgreich vollständig entwickeln.

Ist nur die äußere Krone einer Eiche braun belaubt oder laublos, so deutet dies abweichend von den oben beschriebenen Fällen auf einen Befall mit dem Eichensplintkäfer hin. Dieser besitzt ein geringeres Schadpotenzial als der Eichenprachtkäfer. Die Entwicklung einer solchen Eiche sollte in diesem Fall zunächst weiter beobachtet werden, denn ein leichter Befall mit Eichensplintkäfer kann u.U. von einem vitalen Baum durch eigene Abwehrkräfte abgewehrt werden.



Abbildung 5:

Oben links: Abgestorbene Äste und Blattvergilbungen aufgrund von Eichenprachtkäferbefall;
oben rechts: länger als 1 Jahr abgestorbene Eichenkrone ohne Feinreisig; unten: im selben Jahr abgestorbene Eiche mit Feinreisig

Spechtabschläge

Spechtabschläge sind im Herbst/Winter ein relativ verlässliches Zeichen für Prachtkäferbefall, wenn sie tief in die Borke reichen und die Rinde deshalb rötlich erscheinen lassen (siehe Abb. 6). Denn besonders ab Herbst werden von Spechten bei der Nahrungssuche Borkenschuppen abgeschlagen, um an die sich nahe der Oberfläche in der Borke verpuppenden Altlarven und die Puppen der Prachtkäfer zu gelangen. Da die Borke selbst an ihrer Oberfläche grau ist, darunter jedoch rötlich-braun, spricht

man dann auch von „Röten“. Abgesehen von den geröteten Stellen im Stamm- und Kronenbereich sind auf dem Boden liegende Rindenschuppen und Späne Hinweise auf die Spechtaktivität.

Die Suche nach Spechtabschlägen ist besonders im Winter bei Schnee relativ leicht, da die abgeschlagenen Borkenstückchen auf der Schneedecke gut sichtbar sind. Dies vergrößert die Chance, befallene Eichen zu identifizieren (Hein et al. 2023).



Abbildung 6: Spechtabschläge im Winter (links) und Sommer (rechts) sind Hinweise auf einen Eichenprachtkäferbefall

Ausbohrlöcher

Wie bereits in der Biologie zum Eichenprachtkäfer beschrieben, ist das markant D-förmige Ausbohrloch des Käfers ein eindeutiges Befallsmerkmal (Abb. 7).

In einer lebenden oder frisch abgestorbenen Eiche sind neben ausgeflogenen Eichenprachtkäfern zumeist noch weitere lebende Entwicklungsstadien in der Rinde. Ist ein Baum länger abgestorben, weisen Ausbohrlöcher nur noch auf einen zurückliegenden Befall des Baumes hin.



Abbildung 7: Typisches Ausbohrloch des Eichenprachtkäfers

Schleimfluss und Schäden durch das Akute Eichensterben

Schleimfluss ist ein äußerlich sichtbares Zeichen des aktivierten Abwehrmechanismus eines Baumes gegen Rindenverletzungen und invasive oder infektiöse Schadorganismen. Er ähnelt damit der menschlichen Lympheflüssigkeit, die Krankheitserreger und Fremdkörper aufnimmt, um diese aus dem Gewebe zu entfernen. So tritt Schleimfluss im Stammbereich von Eichenarten häufig auf, aber nicht ausschließlich im Zusammenhang mit Prachtkäferbefall. Wenngleich Schleimfluss durch das Einbohren von Prachtkäferlarven hervorgerufen werden kann, handelt es sich häufig um ein komplexes Krankheitsbild. Das Symptom kann auch auf das Akute Eichensterben hinweisen.

Da die Ausprägung von Schleimflußflecken vermutlich ebenfalls von der Abwehrbereitschaft der Eichen abhängt, können sie auch auf vitale Bäume hinweisen. Im Umkehrschluss heißt dies, dass ein Eichenprachtkäferbefall an Bäumen mit schwacher Vitalität mit weniger auffälligen Schleimflussflecken einhergeht. Diese Beobachtung ist in NRW in den erkrankten Eichenbeständen auffallend, allerdings noch nicht wissenschaftlich bewiesen. Verschiedene Ausprägungen zeigt Abb. 8.



Abbildung 8: Links: einzelne Schleimflussflecken; Mitte: einzelner starker Fleck mit deutlichem Saftfluss, der zunehmend verkrustet; Rechts: Schleimfluss und Spechtabschläge

AOD, Schleimfluss und Eichenprachtkäfer

Das akute Eichensterben (engl. *Acute Oak Decline* – AOD) ist eine Komplexkrankheit, die je nach Ausprägung häufig zum Absterben der betroffenen Eichen innerhalb von 3 bis 5 Jahren führen kann (Denman et al. 2012). Bekannt ist bisher, dass vorangehende Stressoren wie Hitze, Dürre, ungeeignete Standortausprägungen sowie Luftverschmutzung unsere Eichenarten schwächen und die Bäume anfällig für diese Krankheit werden (Shaw et al. 2025, Dubach et al. 2019). Gemäß dem aktuellen Forschungsstand wird verschiedenen Bakterienarten, hauptsächlich *Brenneria goodwinii* und *Gibbsiella quercinecans*, für den Krankheitsausbruch und -verlauf eine Schlüsselrolle zugeschrieben (Brown et al. 2017). Die Bakterien produzieren Enzyme, die das unter der Rinde liegende Bastgewebe (Phloem, leitet in Wasser gelöste Nährstoffe von der Krone in die Wurzeln) mitsamt dem Kambium (Wachstumsschicht) angreifen, aufweichen und abtöten (es entsteht eine sogenannte „Nekrose“). Dabei wird Kohlendioxid freigesetzt.

Durch den Gasdruck reißt die Rinde lokal auf, und der Saft aus dem angegriffenen Gewebe wird durch die Risse an die Oberfläche gedrückt. Dort siedeln sich schnell weitere, verschiedene Mikroorganismen an. Durch ihre Vermehrung wird bewirkt, dass der Saft zähflüssiger und schleimiger wird (Dubach et al. 2019) und an der Austrittsstelle mit der Zeit zunehmend bräunlich-schwärzlich verkrustet. Somit ist Schleimfluss ein äußerlich sichtbares Symptom, das im Zusammenhang mit AOD auftritt. Da die verursachenden Bakterien auch an gesunden Eichen in Blättern und Knospen gefunden wurden, wird vermutet, dass sie zum natürlichen Mikrobiom der Eichen gehören (Gathercole et al. 2021), aber unter bestimmten Bedingungen schädlich werden. Unter welchen Bedingungen die Bakterien lokal unter der Rinde pathogene Herde bilden, ist noch nicht abschließend geklärt.

Cambon et al. (2023) haben jedoch experimentell im Labor (*in vitro*) nachgewiesen, dass chemische Substanzen, die in Prachtkäferlarven vorhanden sind, das Wachstum und die Virulenz von *Brenneria goodwinii* anregen. Diese Ergebnisse werden durch die vorangehenden Forschungsarbeiten von Doonan et al. (2020) gestützt. Die Autoren beobachteten eine erhöhte Bildung von Rindenläsionen, wenn das Bakterium *B. goodwinii* zusammen mit den Eiern des Eichenprachtkäfers, aus denen dann Larven schlüpfen, in Eichenstämmen eingebracht wurden. Wurden die Eier des Eichenprachtkäfers jedoch weggelassen, entstanden keine signifikanten Läsionen. Dies deutet darauf hin, dass die Anwesenheit von Eichenprachtkäferlarven einen Stimulus für eine erhöhte Pathogenität (die Fähigkeit, die Krankheit zu erzeugen) von *B. goodwinii* darstellt sowie die Virulenz (Intensität des Krankheitsverlaufs) erhöht.



- Der Eichenprachtkäfer ist nicht der Überträger der Bakterien
- Die Bakterien kommen natürlicherweise in Eichen vor
- Die Prachtkäferlarven verursachen und fördern nachgewiesenermaßen mittels chemischer Substanzen eine erhöhte Vermehrungsrate, Pathogenität und Virulenz von *B. goodwinii*

Dass Eichen mit starkem Schleimfluss aber ohne Ausbohrlöcher von Eichenprachtkäfern gefunden werden, ließe sich dadurch erklären, dass in diesem Falle die Larven zwar in das Bastgewebe eingedrungen sind, ihre Entwicklung zu adulten Käfern durch die Abwehrmechanismen der Eiche jedoch nicht zum Abschluss gekommen ist.

Tritt nur Schleimfluss auf, selbst in großer Intensität mit zahlreichen Rindenläsionen, können sich erkrankte Bäume dennoch wieder erholen (Celma et al. 2024). Verschlechtert sich der Kronenzustand zunehmend, verringern sich die Abwehrmechanismen und Überlebenschancen zunehmend. Starker Prachtkäferbefall verursacht in der Regel das Absterben der befallenen Eichen.

Um die Forschung hinsichtlich AOD zu unterstützen, werden gemäß "Handlungsanweisung zur Probenahme von Bohrmehl aus Schleimflussflecken an Eichen zum Nachweis von spezifischen Bakterien" regelmäßig Proben genommen (s. Abb. 9) und zu Untersuchung an ein Labor gesendet.

AOD – Sichtbare Symptome

| Äußere: | Innere: |
|--|---|
| Sich verschlechternder Kronenzustand mit zunehmend kahlen Ästen | Braunes bis schwarzes, oft faulendes Gewebe mit entsprechendem Geruch |
| Vertikale Rindenrisse (5 bis 22 cm lang), oft im Stammbereich in 1m bis 5m Höhe | Bei weiterer Zersetzung Bildung von Hohlräumen unter der Rinde |
| Schleimfluss aus den Rindenrissen, darunter dunkle Schleimflussflecken | |
| Häufig Eichprachtkäferbefall | |
| Im fortgeschrittenen Stadium sichtbare Spechtabschläge und Absterbeerscheinungen | |



Was müssen Sie tun, wenn Sie eindeutige Rindenrisse und Schleimflussflecken an Ihren Eichen sichten?

Wenn Sie die beschriebenen Symptome an Eichen sichten, kontaktieren Sie uns bitte unter info@forstschutz.nrw.de, damit vor Ort genauere Untersuchungen erfolgen können. Dieses Vorgehen hilft dabei, das Vorkommen und die Ausbreitung von AOD zu dokumentieren und zu überwachen.



Abbildung 9: Von links nach rechts: Schleimflussflecken, Rindenriss mit verkrustetem Schleim, beprobte Stelle, Probengewebe im Behälter



Wann sollten die erkrankten Eichen entnommen werden?

Wenn nur Schleimfluss gesichtet wird, jedoch kein Befall durch den Eichenprachtkäfer, sollten die betroffenen Bäume gekennzeichnet und jährlich beobachtet werden. Erholen sich die Eichen, ist keine Fällung notwendig. Verschlechtert sich der Kronenzustand über einen längeren Zeitraum immer weiter, ist die Entnahme eine zunehmend sinnvolle Option.

Bestätigt sich neben dem Schleimfluss und der abnehmenden Vitalität zusätzlich ein starker Befall mit Eichenprachtkäfern, sind die befallenen Eichen bis Mitte Mai aus dem Wald zu entnehmen und abzufahren, um den restlichen Eichen-Lebensraum zu schützen. Klare Symptome für starken Eichenprachtkäferbefall sind zahlreiche D-förmige Ausbohrlöcher, sowie Zeichen regelmäßiger Spechtaktivität.

Hinweise auf holzbrütende Schadinsekten

Die anhaltenden Stressfaktoren wie Hitze und Trockenheit setzen den Eichenbeständen stark zu. Dies führt zu einem erhöhten Befall durch Schaderreger, die sich bei den wärmeren Temperaturen sehr wohl fühlen und die Eichen massiv schädigen können. In der Rinde schädigen vor allem Eichenprachtkäfer und Bakterien. Insbesondere holzbrütende Käfer

befallen in der Folge sowohl stehende als auch gefällte Bäume bis ins Kernholz. Erkennbar ist der Befall an dem weißen Bohrmehl auf der Rinde, insbesondere am Stammfuß (s. Abb.10). Bedeutend sind vor allem Eichenkernkäfer, Eichenholzbohrer und Gestreifter Eichennutzholzborkenkäfer (s. Tab.1).



Abbildung 10: Weißes Bohrmehl und tiefe Fraßgänge durch Holzbrüterbefall

Tabelle 1: Übersicht der drei wichtigsten Holzbrüter in Eichenstämmen

| Holzbrüter: | Eichenkernkäfer (<i>Platypus cylindrus</i>) | Eichenholzbohrer (<i>Xyleborus monographus</i>) | Gestreifter Eichennutz- holzborkenkäfer (<i>Trypodendron signatum</i>, <i>Xyloterus signatus</i>) |
|--|--|---|--|
| Flugzeit: | Juli bis September (Oktober) | März/April und Juni/Juli | März/April |
| Durchmesser und Verfärbung des Fraßganges: | 1,8 mm dunkel verfärbt | 1,4 mm dunkel verfärbt | 2,2 mm dunkel verfärbt |
| Sonstige Merkmale: | Überwinterung im Splint, Eindringen in den Kern i.d.R. im Folgejahr erst ab März: ab August sehr grobfaseriges Bohrmehl am Stamm erkennbar | 1. Generation: Fraßgang im Durchmesser geht bis in das Kernholz 2. Generation: verbleibt i.d.R. im Splint | Leitergänge bleiben im Splintholz |

Die genannten Insekten befallen als sogenannte „Sekundärschädlinge“ lediglich Eichen, die in ihrer Vitalität geschwächt sind. Sie sind i.d.R. nicht in der Lage, eine Eiche zum vollständigen Absterben zu bringen. Dies kann aber bei vor-

herigem Befall mit Eichenprachtkäfer, starkem Befall mit anderen Insekten und/oder durch Pilze und Bakterien erfolgen, wenn beispielsweise die Leitungsbahnen unter der Rinde zerstört werden.

4. Maßnahmen bei Befall

Um eine potentielle Ausbreitung des Eichenprachtkäfers und somit in der Folge das Absterben weiterer Eichen zu verhindern, sind unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Gegebenheiten regelmäßige Kontrollen und gegebenenfalls durchzuführende Sanitärhiebe unerlässlich. Stark durch Splintkäfer und holzbrütende Borkenkäfer sowie Eichenkernkäfer geschädigte Bäume sollten unter dieser Maßgabe ebenfalls entnommen werden. Hierbei gilt das Prinzip der sogenannten „Sauberer Waldwirtschaft“, mit welcher den schädigenden Holz- und Rindenbrütern der Brutraum entzogen

wird. Wichtig bei den vorgenannten Maßnahmen ist, ausschließlich die befallenen Bäume zu entnehmen und einen ggfs. vorhandenen Unterstand zu belassen, damit der Bestand nicht über das unbedingt notwendige Maß hinaus aufgelichtet wird. Denn durch Letzteres würden die äußeren Lebensbedingungen für den Zweipunktigen Eichenprachtkäfer verbessert. Aus dem gleichen Grund sollten waldbauliche Durchforstungen bei aktuellem Eichenprachtkäferbefall nicht erfolgen und auch keine Verjüngungskegel angelegt werden!



Befallskontrollen

Ein optimaler Zeitraum für die Befallskontrollen ist von August bis März, da in dieser Zeit die Spechtabschläge als Erkennungsmerkmal am häufigsten auftreten. Spechte und Kleiber zeigen hier die Anwesenheit der Larven, Puppen und Jungkäfer in der äußeren Borke an. Die Praxis hat gezeigt, dass bei einer Kontrolle im August/September noch nicht alle Käferbäume erfasst werden, da die Befallssymptome bei manchen Eichen erst im späteren Jahresverlauf sichtbar werden. Deshalb muss im folgenden Winter vor dem Beginn des Holzeinschlags unbedingt eine weitere Kontrolle erfolgen. Nach dem Blattaustrieb bis zum Monat Juni ist ein weiterer guter Zeitraum dafür, das Auftreten der frühen, durch Prachtkäfer verursachten Laubverfärbungen und Welkeerscheinungen festzustellen.

Es empfiehlt sich, mit den Befallskontrollen in der Nähe von bereits vorhandenem Befall zu beginnen und insbesondere dort die umliegenden Bäume genau zu inspizieren. Um die Eichenbestände nicht zu stark aufzulichten, sind nur befallene Bäume zu entnehmen. Eichen mit Befallsverdacht sind mit einem Fragezeichen zu kennzeichnen und weiter zu beobachten.

Falls Unsicherheiten bezüglich der Ansprache von Prachtkäferbäumen bestehen, empfiehlt sich im Eichenbestand zur Absicherung die Probefällung von mindestens einer Eiche mit typischen Schadsymptomen wie Spechtabschläge, Ausbohrlöcher oder trockene Belaubung (im Sommer). Die Stammrinde ist sehr sorgfältig am liegenden Stamm in verschiedenen Baumhöhen auf Insektenstadien und der kambiale Bereich auf Larvengänge des Prachtkäfers zu untersuchen.

Es sind regelmäßige Bestandskontrollen erforderlich, insbesondere in:

- Werteichenbeständen ab 100 Jahren
- Beständen auf trockenen oder staunassen Standorten
- Vorgeschiedigten Eichenbeständen

Dabei ist auf folgende Symptome zu achten:

- Vorzeitige Laubverfärbung (Ende Mai oder Juli/August)
- Spechtabschläge am Stamm und an Starkästen
- „Rötlichfärbung“ der Borke
- Halbmondförmige Ausbohrlöcher auf der Rindenoberfläche
- Fraßgänge unter der Rinde
- Schleimfluss am Stamm (Vorsicht: nicht immer eindeutiges Zeichen)

Sanitärhiebe

Um ein Ausfliegen der Käfer (ab Mai bis August) zu verhindern, sind die mit Prachtkäfer befallenen Eichen schnell einzuschlagen, aufzuarbeiten, zu rücken und bis zum Mai abzufahren. Falls nasse Bodenverhältnisse die Holzbringung verzögern, ist aufgrund der langen Ausflugszeit bis August auch im Sommer noch eine Holzbringung und schnelle Abfuhr sinnvoll.

Häufig haben sich an den befallenen Eichenprachtkäferbäumen bereits Holzbrüter angesiedelt, die je nach Art zwischen März und Juni aus den Überwinterungsquartieren ausfliegen und neue Eichen befallen. Bei Kenntnis des Be-

falls mit Eichenkernkäfer sollte befallenes Holz vor der Flugzeit im Juni abgefahren werden, um einen Befall weiterer Eichenstämme zu verhindern.

Weitere Gegenmaßnahmen

Es ist empfehlenswert, befallenes Kronenmaterial ab einer Stärke von 10cm aufzuarbeiten. In der Praxis hat es sich bewährt, Astmaterial zum Weg zu rücken und anschließend zu häckseln. Zur Behandlung der befallenen Eichenstämme gegen den Prachtkäfer ist kein Pflanzenschutzmittel zugelassen.



Maßnahmen bei Befall

1. Sanitärhiebe durchführen:

- Befallene Bäume einschließlich Kronenmaterial (>10 cm Durchmesser) möglichst bis zum 15. Mai aus dem Bestand entfernen
- Bei Entdeckung während der Vegetationsperiode: unverzügliche Entfernung
- Vor Durchführung der Maßnahme im belaubten Zustand entsprechende Gefährdungsbeurteilung durchführen und geeignetes Arbeitsverfahren auswählen.
- Naturschutzrechtliche Vorgaben sind bei der Entscheidung zu berücksichtigen (s. Kap. 6)

2. Umgebung sichern:

- Bäume in unmittelbarer Nähe zu bestätigtem Befall markieren
- Markierte Bäume regelmäßig auf Symptome untersuchen

Eine Holzlagerung in weiterer Entfernung von Eichenbeständen ist sinnvoll, wenn eine Holzabfuhr vor Mai nicht möglich ist. Da über Entfernungen, die der Eichenprachtkäfer zur Wirtsfindung fliegt, keine genauen Erkenntnisse vorliegen, wird ein Abstand von mindestens 500 m empfohlen.

Wichtig ist bei einer Aufarbeitung des Kronen- und Restholzes als Brennholz im Wald, dass hier keine Lagerung über den April hinaus erfolgt. Denn auch aus der Rinde der Eichenstücke schwärmen die Prachtkäfer im Frühjahr. (Lobinger 2021)

Besondere Maßnahmen bei verstärktem Holzbrüterbefall

Für den Erhalt der Eichenwälder ist wie oben beschrieben ein intensives Monitoring unerlässlich. Bezieht man über die für die Eiche lebensbedrohlichen Schaderreger hinaus auch Aspekte der Holzverwendung ein, so sind hier der Eichenkernkäfer und der Eichenholzbohrer zu fokussieren, da diese unter den holzbewohnenden Insekten derzeit die größten Schäden verursachen. Diese Holzbrüter treten

oft in der Folge eines Befalls mit Eichenprachtkäfer auf. Wenn eine Entnahme von Eichenprachtkäferbäumen (ohne oder bereits mit beginnendem Befall durch Holzbrüter) angezeigt ist, ist es daher auch unter Gesichtspunkten des Holzschutzes empfehlenswert, diese frühzeitig zu fällen, aufzuarbeiten und aus dem Wald zu transportieren. Hierdurch können weitere Schäden reduziert werden.

Empfehlung zum Vorgehen bei der Holzübernahme



1. Es empfiehlt sich, zur Erkennung der Käferart die Größe des Einbohrlochs zu bestimmen (z.B. mittels Bohrlochprüfer, aus Metallbohrern selbst hergestellt):

- Durchmesser: 1,4 mm (Eichenholzbohrer), 1,8 mm (Eichenkernkäfer), 2,2 mm (Gestreifter Eichennutzholz-Borkenkäfer)
- Vor der Messung etwas Holz vorsichtig abtragen, sodass die Messung in etwa 1 cm Tiefe erfolgt.

2. Offene Kommunikation mit Käuferseite bei der Qualitätsansprache pflegen

3. Zeitliche Priorisierung der Rückung / Holzabfuhr

- Sobald die Witterung es ermöglicht, muss die Holzrückung des befallenen Eichenstamm- und Industrieholzes priorisiert werden.
- In Absprache mit dem Holzkunden sollen die Möglichkeiten zur bevorzugten Holzabfuhr des befallenen Holzes genutzt werden.

Es wird empfohlen, die wertvollsten Eichenbestände ab Juli-August bis Ende September jährlich auf weißes Bohrmehl an der Stammbasis zu kontrollieren. Unter dem Gesichtspunkt des Holzschutzes ist ein zeitnaher Einschlag befallener Bäume zu empfehlen. Der rechtzeitige Einschlag im ersten Befallsjahr ist dabei wichtig, da der Eichenkernkäfer bei Erstbefall

im Splint überwintert und dann bereits ab März des Folgejahres die Einbohrungen in den Kern beginnen. Durch eine farbliche Markierung am Stamm kann dokumentiert werden, dass der Baum in dem jeweiligen Jahr überprüft wurde und keinen Befall aufwies. Naturschutzrechtliche Vorschriften sind zu beachten.

5. Vorbeugende Maßnahmen

Der Eichenprachtkäfer ist ein Sekundärschädling, da er in ihrer Vitalität geschwächte Eichen befällt. Diese Vorschädigung kann durch Trockenheit (insbesondere mehrere aufeinander folgende warme, trockene Sommer), Spätfröste, Kahlfraß durch blattfressende Schmetterlingsraupen oder den Wechsel von zu nassen Bodenverhältnissen im Winter und anschließender Sommertrockenheit verursacht werden. Besonders gefährlich ist eine Vitalitätseinbuße über zwei aufeinander folgende Jahre hinweg. In diesem Fall wirkt zusätzlich die Schwächung der Eichen durch den Eichenmehltaupilz sehr schadensverstärkend. Bei einer Vorschädigung der Eichen neigt der Zweipunktige Eichenprachtkäfer dazu, im Laufe der Jahre eine Massenvermehrung im Bestand aufzubauen und größere Befallsherde zu bilden. Dies kann zum Absterben einzelner Eichen oder u.U. auch bis zur Auflösung eines ganzen Eichenbestandes führen.

Somit gilt es, die genannten Risiken zu minimieren und hierdurch vorbeugend einen starken Befall zu verhindern. Deshalb ist bei der Bestandesbegründung die Wahl des Standorts von entscheidender Bedeutung. Extrem staunasse und sehr trockene Standorte sind aus Sicht des Waldschutzes für den Anbau von Stiel- und Traubeneichen zu meiden. Wichtig ist auch die Einbringung von Mischbaumarten mit hohem Schattlaubanteil in Eichenwälder.

Untersuchungen in den 1990/2000er Jahren ergaben, dass Eichenbestände mit ausreichendem Unterbau aufgrund der Beschattung der Stämme geringere Eichenprachtkäferschäden aufwiesen als nicht unterbaute Reinbestände. Deshalb ist der Erhalt oder die Einbringung ge-

eigneter unterständiger Bäume eine wirksame vorbeugende Maßnahme. In Mischbeständen ist die Wahrscheinlichkeit von Massenvermehrungen geringer als in Reinbeständen. Deshalb ist die Begründung von Mischbeständen zu empfehlen, wobei sowohl bei der gleichzeitigen Pflanzung als auch bei den folgenden Pflegemaßnahmen auf ein vielfältiges, idealerweise gruppen- bis horstweises Mischungsverhältnis zu achten ist.

Schaftpflegende Baumarten wie Hainbuche, Linde oder Ulme sollten frühestens 50 bis 70 Jahre nach den Eichen unter diesen gepflanzt werden. Essentiell ist der Erhalt vitaler Eichen. Dazu sind nach Erreichen der geplanten astreinen Schaftlänge konsequent die Eichenkronen der Zukunfts-Bäume zu pflegen und jegliches weitere Absterben von Kronenteilen von unten oder der Seite zu vermeiden. Nur Eichen mit vitalen Kronen haben auch ausreichend Wurzelmasse, um Trockenperioden und Schädlingsbefall unbeschadet zu überstehen. Ein plötzliches komplettes Freistellen der Eichenstämme muss dabei aber vermieden werden, daher sollte oft, aber mäßig durchforstet werden.

Aufgrund der schädigenden Wirkung durch blattfressende Raupen sollten die Eichenbestände bei prognostiziertem wiederholtem Kahlfraß vor einer weiteren Entlaubung geschützt werden. Denn mehrmaliger Kahlfraß kann den Prachtkäferbefall fördern und somit eine Eichensterbenswelle verursachen. Der Anbau von spätaustreibenden Eichen, welche in geringerem Umfang durch Fraß geschädigt werden, ist somit ebenfalls eine vorbeugende Maßnahme.

6. Natur- und artenschutzrechtliche Regelungen

Die hohe naturschutzfachliche Bedeutung alter Eichenwälder erfordert eine Abwägung zwischen Belangen des Waldschutzes und möglichen negativen Auswirkungen von Sanitärhieben auf die betroffenen Arten und Lebensräume. Denn mit der Entnahme von Alteichen ist ein Verlust von Habitatstrukturen verbunden, sodass Populationen von gefährdeten und geschützten Arten wie z.B. Bechsteinfledermaus, Mittelspecht oder Hirschkäfer beeinträchtigt werden können. Zudem kann sich der vielfach ungünstige Erhaltungszustand von Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT) (s. Tab. 2 „Betroffene Waldlebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie“) in NRW nach FFH-Richtlinie weiter verschlechtern. Werden viele Eichen in einem Eichenwald-LRT entnommen, ist auch durch waldbauliche Förderung der Eichennaturverjüngung oder Eichen-Pflanzung in Gruppen bis Horsten und Mischwuchsregulierung für den langfristigen Fortbestand des Eichenwald-Lebensraumtyps zu sorgen.

Naturschutzrechtliche Prüfung mit der Dienstanweisung Artenschutz

Grundsätzlich sind bei Sanitärhieben die natur- und artenschutzrechtlichen Ge- und Verbote¹ zu beachten. Eine pauschale Befreiung ist nicht möglich. Somit ist eine naturschutzfachliche Bewertung der Maßnahme mit der Dienstanweisung (DA) Artenschutz² zu empfehlen und im Staatswald verpflichtend. Die Verwendung der Checklisten aus der DA-Artenschutz ermöglicht eine Einschätzung der Auswirkungen auf die betroffenen Lebensräume und Arten und erhöht somit die Rechtssicherheit für die Bewirtschaftenden.

Die folgenden Ausführungen greifen ausgewählte Aspekte der DA-Artenschutz auf, die im Zusammenhang mit Sanitärhieben von Bedeutung sind. Die Darstellungen sind nicht abschließend und können eine differenzierte Betrachtung der lokalen Situation nicht ersetzen. Eine Erläuterung der verwendeten Begriffe ist dem Glossar der DA-Artenschutz zu entnehmen.

¹ § 30, 33 und 44 (4) BNatSchG, § 42 und § 52 für Vogelschutzgebiete LNatSchG, zusätzlich Gebote, Verbote und Festsetzungen aus NSG-Verordnungen und Landschaftsplänen

² MULNV NRW (2021): Dienstanweisung Artenschutz im Wald [↗ https://www.wald-und-holz.nrw.de/fileadmin/Naturschutz/Dokumente/2023/231019_da_artenschutz_im_wald.pdf](https://www.wald-und-holz.nrw.de/fileadmin/Naturschutz/Dokumente/2023/231019_da_artenschutz_im_wald.pdf)

Beispiele für planungs- und maßnahmenrelevante Arten in Eichen- und Eichenmischwäldern in NRW nach der DA-Artenschutz:

- Fledermäuse (z.B. Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus)
- Horst- und höhlenbrütende Vögel (z.B. Schwarzstorch, Wespenbussard, Habicht, Rotmilan)
- Uhu
- Spechte (z.B. Grauspecht, Mittelspecht)
- Eulen (z.B. Sperlingskauz)
- Eremit

Aspekte zum Thema Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes sind in allen Wäldern unabhängig vom Schutzstatus zu beachten. Die Prüfung ist im Staatswald mit der Checkliste „Beurteilung forstlicher Maßnahmen - Teilaspekt Artenschutzrecht“ zu dokumentieren. Bei der Planung eines Sanitärhiebes haben sich die Bewirtschaftenden darüber zu informieren, ob die Maßnahme ein Vorkommen einer im Wald relevanten Art (s. Tab. 1, DA-Artenschutz) tangieren könnte. Informationen über mögliche Vorkommen bietet www.waldinfo.nrw.de durch die Integration des Kartendienstes (wms) „Planungsrelevante Arten in NRW“ (s. Erweiterte Werkzeuge). Weiterhin steht das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“ ([Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Start](#)) sowie ForstGISonline (Wald und Holz NRW intern) zur Verfügung. Enthalten die Fachinformationssysteme keine Hinweise auf ein Vorkommen der Arten und liegen darüber hinaus keine anderen Hinweise auf Vorkommen relevanter Arten vor, ist die Maßnahme aus artenschutzrechtlicher Sicht unbedenklich. In älteren Eichenwäldern ist allerdings unabhängig von Kartierungen zumindest immer vom Vorkommen des Mittelspechtes auszugehen.

Sobald es Hinweise auf ein Vorkommen von relevanten Arten gibt, sind die in der Positivliste der DA-Artenschutz genannten artbezogenen Bedingungen (Spalte 3) bei der Umsetzung des Sanitärhiebes zu berücksichtigen. Unter dieser Voraussetzung kann die Maßnahme in der Regel ohne weitere Abstimmungen durchgeführt werden.

Ist die Berücksichtigung der artbezogenen Bedingungen nicht möglich, prüfen die Bewirtschaftenden im Rahmen einer Risikoabschätzung, ob eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch den geplanten Sanitärhieb ausgeschlossen werden kann. Ist dies der Fall, ist die Maßnahme in der Regel unbedenklich. Bei einer anzunehmenden Verschlechterung ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) zu beteiligen. Diese prüft in dem Fall (optimalerweise zeitnah), ob weitergehende Schutzanforderungen für die betroffenen Arten erforderlich sind oder ob eine Befreiung nach § 45 BNatSchG bzw. entsprechend zusätzlicher Bestimmungen der Landschaftspläne erteilt werden kann.



Sofern folgende Punkte bei einem Sanitärhieb gewährleistet werden können, ist davon auszugehen, dass es zu keiner wesentlichen Verschlechterung der lokalen Population der vorkommenden Arten kommt³:

- Horst- und Höhlenbäume sowie bekannte Bäume mit Fledermausquartieren bzw. Eremitvorkommen werden belassen.
- Der Bestockungsgrad des Altbestandes wird nicht unter 0,5 abgesenkt;
- In Horstschutzzonen sowie in der Nachbarschaft von besetzten Höhlenbäumen werden zur Fortpflanzungszeit (Februar bis September) keine Sanitärhiebe durchgeführt und kein Holz gerückt (dies gilt auch für die Brennholzwerbung);
- Im unmittelbaren Umfeld eines Horstbaumes werden keine Maßnahmen durchgeführt, die die Lebensstätte erheblich beeinträchtigen (z.B. deutliche Veränderung des Bestandescharakters im engeren Horstschutzbereich, bei Schwarzstorch auch außerhalb der Brutzeit nicht in 100 m Radius);
- Bereits seit längerem abgestorbene Eichen sind als Bruthabitat des Prachtkäfers nicht mehr geeignet und werden als stehendes bzw. liegendes Totholz belassen.

Aspekte zum Thema Natura 2000-Gebiete

Ergänzend zu den artenschutzrechtlichen Regelungen ist in Natura 2000-Gebieten das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG) zu beachten. So dürfen die vorhandenen Eichenwald-Lebensraumtypen bezogen auf das jeweilige FFH-Gebiet in Quantität und Qualität nicht abnehmen. Das Gleiche gilt in FFH-Gebieten für die Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie (z.B. Hirschkäfer) sowie in Vogel-

schutzgebieten (VSG) für die Vogelarten aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und deren Lebensräume (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, essenzielle Nahrungshabitate und Flugkorridore). Die in einem Natura 2000-Gebiet betroffenen Arten und Lebensräume sind dem Standarddatenbogen des jeweiligen Gebietes zu entnehmen. Diese finden sich im Fachinformationssystem Natura 2000-Gebiete in NRW des LANUK NRW (www.natura2000-melddok.naturschutzinformationen.nrw.de).

³ In sehr seltenen Fällen können neben Horst- und Höhlenbrütern, Fledermäusen und Eremit noch weitere maßnahmenrelevante Arten betroffen sein (vgl. DA-Artenschutz, Spalte 2)

Tabelle 2: Betroffene Waldlebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie sowie gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG in Eichen- und Eichen-Mischwäldern

| Waldlebensraumtyp | | gesetzlicher Schutz | FFH-RL Anhang I |
|---|---|--|-----------------|
| 9160 | Stieleichen-Hainbuchenwald | teilw. § 30 Abs. 2 Nr. 4 | ✗ |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald | § 30 Abs. 2 Nr. 3 | ✗ |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen | teilw. § 30 Abs. 2 Nr. 3 oder Abs. 2 Nr. 4 | ✗ |
| NAB0 | Wärmeliebende Eichenwälder | § 30 Abs. 2 Nr. 3 | |
| Waldlebensraumtypen, die ggf. hohen Mischungsanteil von heimischen Eichen enthalten können | | | |
| 91F0 | Hartholz-Auenwälder | § 30 Abs. 2 Nr. 4 | ✗ |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald | | ✗ |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald | teilw. § 30 Abs. 2 Nr. 3 | ✗ |
| 9150 | Seggen-Buchenwald | § 30 Abs. 2 Nr. 3 | ✗ |

Bei der Planung von Sanitärhiebsen haben sich die Bewirtschaftenden darüber zu informieren, ob sich die Maßnahme innerhalb eines NATURA 2000-Gebietes befindet und ein FFH-Lebensraumtyp (LRT), eine FFH-Anhang II-Art oder eine VSG-Anhang I-Art betroffen ist. Wenn die in der Positivliste (Spalte 4) der DA-Artenschutz genannten Bedingungen für den LRT berücksichtigt werden, ist davon auszugehen, dass die Maßnahme im Regelfall ohne weitere Abstimmungen durchgeführt werden kann. Diese Prüfung ist im Staatswald mit der Checkliste „Beurteilung forstlicher Maßnahmen zur Natura 2000-Erheblichkeitsabschätzung“ zu dokumentieren.⁴

Können die Bedingungen nicht eingehalten werden, prüfen die Bewirtschaftenden zunächst

im Rahmen einer Risikoabschätzung, ob durch die Sanitärhiebsen eine Verschlechterung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten ist.

Maßgeblich für die Frage der Verschlechterung eines FFH-Lebensraumtyps ist die Abgrenzung des jeweiligen FFH-Lebensraumtyps (LRT) auf Ebene des Biotops als naturschutzfachliche Aufnahme- und Bewertungseinheit. Alle Biotope in einem FFH-Gebiet, die dem gleichen FFH-LRT zugeordnet werden, bilden den Gesamterhaltungszustand des jeweiligen FFH-LRT ab. Verschlechtert sich ein als FFH-LRT bewertetes Biotop, stellt sich die Frage, ob das Auswirkungen auf den Gesamtbestand des jeweiligen FFH-LRT in dem FFH-Gebiet haben kann, z.B. wenn diese Fläche einen Großteil des FFH-LRT im Gebiet repräsentiert.

⁴ Unabhängig davon ist auch in Natura 2000-Gebieten die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange mit der Checkliste „Beurteilung forstlicher Maßnahmen - Teilaspekt Artenschutzrecht“ zu dokumentieren.

Sollten über mehrere Jahre wiederholte Eingriffe in einem FFH-LRT erforderlich sein, sind auch negative Auswirkungen durch Summationseffekte zu beachten. Dies gilt auch, wenn Maßnahmen innerhalb eines Natura 2000-Gebietes in einem oder über mehrere Jahre in unterschiedlichen Biotopen desselben FFH-Lebensraumtyps durchgeführt werden.

Maßnahmen, die nach Schutzgebietsverordnung bzw. Landschaftsplan nicht erlaubt sind bzw. bei denen eine Abstimmung mit Behörden festgelegt ist, sind entsprechend der jeweiligen Vorgaben zu behandeln.

Bei verbleibenden Unsicherheiten oder bei einer anzunehmenden Verschlechterung hat der Bewirtschaftende die Maßnahme der UNB anzuzeigen. Diese beurteilt, ob eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-LRT bzw. der Anhang II-Art zu erwarten ist und deshalb ggf. eine Anpassung der Maßnahme zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung festzulegen ist. Die UNB kann alternativ auch eine Ausnahme nach § 34 BNatSchG bzw. eine Befreiung von zusätzlichen Bestimmungen der Landschaftspläne erteilen.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG

Bei der Planung von Sanitärhieben haben sich die Bewirtschaftenden darüber zu informieren, ob die Maßnahme einen gesetzlich geschützten Waldlebensraum betrifft (siehe www.waldinfo.nrw.de). Dies gilt in allen Wäldern unabhängig vom Schutzstatus. Betroffen sind wärmeliebende Wälder sowie Auwälder (s. Tab. 2). Auch hier ist zu prüfen, ob eine Beeinträchtigung durch die geplanten Sanitärhiebe ausgeschlossen werden kann. Wenn die in der Positivliste der DA-Artenliste

(Spalte 4) genannten Bedingungen berücksichtigt werden, ist davon auszugehen, dass die Maßnahme im Regelfall ohne weitere Abstimmungen durchgeführt werden kann. Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung der nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG geschützten Biotope führen können, sind verboten.

Prozessschutzgebiete (Naturwaldzellen n. § 49 LFoG, Wildnisentwicklungsgebiete n. § 40 LNatSchG)

In Naturwaldzellen und Wildnisentwicklungsgebieten werden keine Maßnahmen durchgeführt. Störungen, d.h. auch ein Schädlingsbefall durch den Eichen-Prachtkäfer, sind Teil der natürlichen Waldentwicklung und rechtfertigen somit keine Eingriffe.

In Naturwaldzellen kann die zuständige Forstbehörde im Rahmen des Nachbarschaftsschutzes Bekämpfungsmaßnahmen zulassen oder anordnen, wenn angrenzende Wälder erheblich gefährdet sind (§ 49.5 LFoG NRW). Dies hat in Abstimmung mit dem Fachbereich IV, Team Waldnaturschutz zu erfolgen.

Für die Wildnisentwicklungsgebiete findet sich keine entsprechende Regelung im LNatSchG. Wenn Sanitärhiebe aufgrund des Nachbarschaftsschutzes (§ 48 LFoG NRW) unvermeidlich sind, müssen diese mit Forst- bzw. Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Genehmigte Sanitärhiebe in Prozessschutzgebieten sind mit größtmöglicher Vorsicht umzusetzen, um eine Beeinträchtigung der Schutz- und Forschungsziele zu verhindern. Dies gilt insbesondere für den Bodenschutz, z.B. die Vermeidung von Bodenschäden durch Befahrung.



Überblick natur- und artenschutzrechtliche Regelungen

- Horst- und Höhlenbäume sowie bekannte Bäume mit Fledermausquartieren belassen - Entnahme nur unter Berücksichtigung des Artenschutzes.
- Horstschutzzonen und Fortpflanzungszeiten geschützter Arten beachten.
- In Vogelschutzgebieten Fällung von Horst- und Höhlenbäumen nur mit Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde.
- In Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen sind Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter nicht auszuschließen ist.
- In FFH-Gebieten, die zum Schutz von Eichenwald-Lebensraumtypen eingerichtet wurden, ist besondere Vorsicht geboten. Wenn eine Verschlechterung der Eichenwald-LRT in Quantität und Qualität nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine Einbeziehung der zuständigen Naturschutzbehörden erforderlich.
- Je nach Ge- und Verboten sowie forstlichen Festsetzungen in den Schutzgebieten ist eine Abstimmung und ein Antrag auf Befreiung bei der zuständigen Naturschutzbehörde notwendig.
- Um einen ausreichenden Anteil von starkem Totholz zu sichern, sollten bereits abgestorbene stärkere Eichen im Bestand belassen werden.
- In Naturwaldzellen und Wildnisentwicklungsgebieten werden keine Maßnahmen durchgeführt. Ausnahmen sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

7. Zusammenfassung

Der EPK-Leitfaden dient als praxisorientierte Entscheidungshilfe, um Eichenbestände wirksam zu schützen, Schäden durch den Eichenprachtkäfer zu begrenzen und gleichzeitig Natur- und Artenschutzbelange zu berücksichtigen.

Seit 2020 treten in Nordrhein-Westfalen vermehrt Schäden an Eichenbeständen auf, die hauptsächlich auf Trockenstress infolge warmer, trockener Jahre und den anschließenden Befall durch den Zweipunktigen Eichenprachtkäfer (*Agrilus biguttatus*) zurückzuführen sind. Hinzu kommen, zumeist in Kombination, das Akute Eichensterben (AOD) sowie dem Eichenprachtkäfer oftmals folgende holzbrütende Käfer wie z. B. der Eichenkernkäfer.

Der Zusammenhang zwischen Trockenstress, Vitalitätsschwächung der Eichen und Massenvermehrung des Schädlings wird erläutert und besonders gefährdete Regionen und Standorte, sowie die Biologie, das Aussehen, der Lebenszyklus und die Wirtspflanzen des Käfers werden beschrieben.

Zu den wichtigsten Erkennungsmerkmalen gehören Veränderungen der Belaubung, abgestorbene Kronenteile, Spechtabschläge, typische D-förmige Ausbohrlöcher sowie Schleimfluss am Stamm (siehe dazu auch Entscheidungshilfe EPK).

Um die weitere Ausbreitung des Eichenprachtkäfers sowie damit in Zusammenhang stehenden Schadorganismen zu verhindern werden die Befallskontrollen dargelegt sowie die Durchführung von Sanitärhieben, der Umgang mit befallenem Holz sowie besondere Maßnahmen bei starkem Holzbrüterbefall.

Zudem werden waldbauliche Strategien zur Vorbeugung vorgestellt. Dazu zählen standortgerechter Eichenanbau, die Begründung von Mischbeständen, der Erhalt eines schattenspendenden Unterbaus sowie die Förderung vitaler Eichenkronen, um die Anfälligkeit gegenüber dem Eichenprachtkäfer zu reduzieren.

Hinzu kommen Natur- und artenschutzrechtliche Regelungen bei Maßnahmen in Eichenbeständen; Artenschutz, Natura-2000-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope sowie Prozessschutzgebiete. Dargestellt wird, wann Abstimmungen mit der Naturschutzbehörde erforderlich und welche Schutzgüter besonders zu berücksichtigen sind.

Der EPK-Leitfaden fasst somit Waldschutz- sowie Naturschutz-relevante Kriterien im Umgang mit Eichenprachtkäfer geschädigten Beständen zusammen.

Literatur

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF): Schädgeschehen durch rinden- und holzbrütende Insekten an Eiche: Handlungsempfehlungen. LWF-Schreiben vom 14.11.2024 bzw. 16.12.2025

Bene A, Vergine M, Carluccio G, Portaccio L, Delle Donne AG, De Bellis L, Luvisi A (2025). Acute Oak Decline-Associated Bacteria: An Emerging Worldwide Threat to Forests. *Microorganisms* 13: 1127. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13051127>

Brown N, Jeger M, Kirk S, Williams D, Xu X, Pautasso M, Denman S (2017). Acute Oak Decline and *Agrilus biguttatus*: The Co-Occurrence of Stem Bleeding and D-Shaped Emergence Holes in Great Britain. *Forests* 8(3):87. <https://doi.org/10.3390/f8030087>

Cambon M, Thomas G, Caulfield J, Crampton M, Doonan J, Hussain U, Denman S, Vuts J, McDonald J (2023). Chemical cues from beetle larvae trigger proliferation and virulence of a plant pathogen. *BioRxiv – The Preprint Server*. Preprint. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2023.11.21.568124v2>

Celma L, Zaļkalns O, Šmits A, Legzdiņa L, Silbauma L, Ozols J, Kļaviņa D, Bokuma G, Ruņģis D (2024). Assessment of Acute Oak Decline in Latvia. *Baltic Forestry* 30(1): id745. <https://doi.org/10.46490/BF745>

Denman S, Brady C, Kirk S, Cleenwerck I, Venter S, Coutinho T, De Vos P (2012). *Brenneria goodwinii* sp. nov., associated with acute oak decline in the UK. *International journal of systematic and evolutionary microbiology* 62(10): 2451-2456. <https://doi.org/10.1099/ij.s.0.037879-0>

Doonan JM, Broberg M, Denman S, McDonald JE (2020). Host-microbiota-insect interactions drive emergent virulence in a complex tree disease. *Proc. R. Soc. B* 287: 20200956. <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2020.0956>

Dubach V, Ruffner B, Schneider S, Stroheker S (2019). Schleimfluss an Bäumen. *WALD und HOLZ – Zeitschrift für Wald, Waldwirtschaft, Holzmarkt und Holzverwendung* 8/19: 44 - 46

Gathercole LAP, Nocchi G, Brown N, Coker TLR, Plumb WJ, Stocks JJ, Nichols RA, Denman S, Buggs RJA (2021). Evidence for the Widespread Occurrence of Bacteria Implicated in Acute Oak Decline from Incidental Genetic Sampling. *Forests* 12(12):1683. <https://doi.org/10.3390/f12121683>

Hein C, Hurling R, Ludwig H, Rommerskirchen A (2023). Schutz von Eichenbeständen gegen Prachtkäferbefall durch Sanitärhiebe - Vorgehensweise und Anprachehilfe zur Erkennung von Befallsmerkmalen. Herausgeber: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Abteilung Waldschutz, Grätzelstraße 2, 37079 Göttingen, <https://doi.org/10.5281/zenodo.8301766>

Lobinger G et al. (2024). Eichenprachtkäfer und Eichensterben. *AFZ* 7/2024

Lobinger G (2021). Der Zweipunktige Eichenprachtkäfer. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Seemann D et al. (2000). Empfehlungen zur Behandlung von durch den Zweipunkt-Eichenprachtkäfer (*Agrilus biguttatus* F.) geschädigten Eichenbeständen. FVA Baden-Württemberg und FVA Rheinland Pfalz

Shaw LJ, Rabiey M, Garcia MSJ, Clarke T, Broome A, Corbett L, Booth OR, Barrett GA, Preston GM, Barsoum N, Schönrogge K, Jackson RW, Ray D (2025). The cause-effect conundrum of local-scale site and soil factors in acute oak decline (AOD). Springer Nature Link. Plant Soil. <https://doi.org/10.1101/2025.01.24.634765>

Wald und Holz NRW (2024). Betriebsanweisung zum Umgang mit Eichenpracht- sowie Kernkäferbefall im Staatswald NRW

Impressum

Herausgeber:

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen
Albrecht-Thaer-Str. 34, 48147 Münster
Telefon: 0251-917970
E-Mail: info@wald-und-holz.nrw.de

Fachtexte:

Norbert Geisthoff, Alexander Marx, André Lieffertz, Annette Köhne-Dolcinelli, Klaus Striepen, Carola Marckmann, Andreas Voß, Christin Carl

Fotonachweis:

Titel: URSchmidt, *Agrilus biguttatus* (Fabricius, 1777), CC BY-SA 4.0; Abbildung 2: Bj.schoenmakers, *Agrilus biguttatus* (Coleoptera sp.), Elst (Gld), the Netherlands, CC0 1.0; Alexander Marx: Abb. 7, 9; André Lieffertz: Abb. 5; Norbert Geisthoff: sonstige Abb.

Stand: Februar 2026

Der Leitfaden wurde erstellt durch das Zentrum für Wald und Holzwirtschaft, Team Wald und Klimaschutz, in Zusammenarbeit mit den Fachbereichen Hoheit, Schutzgebiete, Umweltbildung sowie Landeseigener Forstbetrieb des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen.

Anhang

Entscheidungshilfe Eichenprachtkäfer – Zum Umgang mit geschädigten Beständen

Diese Tabelle soll Waldbesitzenden als Hilfe bei der Entscheidung dienen, ob bzw. ab wann bei Gefährdung durch den Eichenprachtkäfer die Entnahme und Aufarbeitung einer Eiche im Bestand unter Gesichtspunkten des Waldschutzes erforderlich ist. Darüber hinaus sind bei Sanitärhieben die natur- und artenschutzrechtlichen Ge- und Verbote zu beachten. Auf Eichen, die seit mehr als einem Jahr abgestorben sind, findet die Tabelle grundsätzlich keine Anwendung, da diese kein Gefährdungspotenzial mehr darstellen. In Frage kommende Einzelbäume sollten auf sämtliche unten benannte Befallsmerkmale hin kontrolliert werden, sofern nicht ein bestimmtes Symptom allein bereits zur Empfehlung der Entnahme oder des Belassens für den Wald-Naturschutz führt.

| Relevante Befallsmerkmale | | empfohlene Maßnahme: Baum... | | |
|---|--|----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| | | markieren mit „?“ und beobachten | entnehmen, aufarbeiten | für Wald-Naturschutz stehen lassen |
| Spechtabschläge* | vereinzelt, ohne weitere Merkmale eines Eichenprachtkäferbefalls (s. unten stehende Merkmale) | × | | |
| | viele, nur oberflächlich, tlw. braunes Bohrmehl von Borkenkäfern vorhanden* | × | | |
| | mehrere, bis tief in die Borke (Probefällung wichtig) | | × | |
| Ausbohrlöcher Eichenprachtkäfer am Stamm (D-förmig*) | vorhanden (einzelne bis viele) in lebendem oder frisch abgestorbenem Baum (Feinreisig vorhanden) | | × | |
| | vorhanden, Baum aber bereits länger abgestorben (kein Feinreisig oder Restbelaubung) | | | × |
| Bohrmehl | braun (Borken- oder Bockkäfer-Befall) | × | | |
| | hell* (Holzbrüter-Befall, z.B. Eichenkernkäfer), an lebendem oder frisch abgestorbenem Baum | | × | |

| Relevante Befallsmerkmale | | empfohlene Maßnahme: Baum... | | |
|------------------------------------|---|----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| | | markieren mit „?“ und beobachten | entnehmen, aufarbeiten | für Wald-Naturschutz stehen lassen |
| Baumkrone (Vegetationszeit) | frühe Laubverfärbung und Welkeerscheinungen nach Austrieb bis Ende Juni in der gesamten Krone, weitere Befallsmerkmale des Eichenprachtkäfers | | × | |
| | Laub an einem Kronenast braun, keine weiteren Befallsmerkmale des Eichenprachtkäfers | × | | |
| | Laub an mehr als einem Kronenast braun, weitere Befallsmerkmale des Eichenprachtkäfers | | × | |
| | nur äußere Krone braun oder laublos (Eichensplintkäfer) ohne weitere Befallsmerkmale des Eichenprachtkäfers | × | | |
| | ganze Krone laublos, Feinreisig noch vorhanden (Baum frisch abgestorben), weitere Befallsmerkmale des Eichenprachtkäfers | | × | |
| | ganze Krone laublos, Feinreisig noch vorhanden (Baum frisch abgestorben), keine (weiteren) Befallsmerkmale des Eichenprachtkäfers | × | | |
| | ganze Krone laublos, kein Feinreisig mehr vorhanden (Baum länger abgestorben) | | | × |
| Rindenablösung Stamm | einzelne, plätzeweise in ansonsten lebender Rinde, Larvengänge des Eichenprachtkäfers sichtbar | | × | |
| | weitgehende Ablösung | | | × |
| Schleimfluss* | schwach bis stark, ohne Ausbohrlöcher und weitere Befallsmerkmale des Eichenprachtkäfers | × | | |
| | stark mit einzelnen Ausbohrlöchern des Eichenprachtkäfers | | × | |
| | stark und absterbende Krone (Verdacht auf Akutes Eichensterben) | | × | |

Markieren und beobachten:

Baum kennzeichnen mit einem „?“ am Stamm. Diese Eichen sollten unbedingt bei der nächsten Befallskontrolle inspiziert werden.

* s. Bildmaterial

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft: 2024, 2025 (verändert)

* Bildmaterial zu den Merkmalen:

Spechtabschläge



Bilder links: Tiefgehende Spechtabschläge und „Rötlichfärbung der Rinde“ nach Eichenprachtkäferbefall

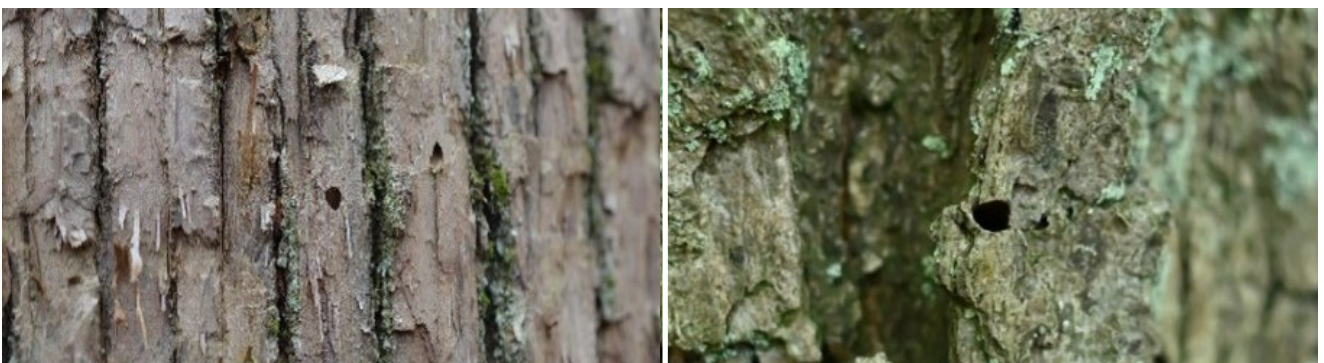


Bilder links: Oberflächliche Spechtabschläge in der Borke und braunes Bohrmehl deuten nicht auf einen Eichenprachtkäferbefall, sondern auf andere Käferarten

Larvengänge Eichenprachtkäfer



Ausbohrlöcher Eichenprachtkäfer



Weißes Bohrmehl wird durch Holzbrüter verursacht



Schleimfluss



Stand Entscheidungshilfe: 10.02.2026

Gfs. nachfolgend aktualisierte Fassungen über diesen [🔗 wald.nrw/epk-entscheidung](https://wald.nrw/epk-entscheidung)