

WZE-Ergebnisse für alle Baumarten

Caroline Klinck und Uwe Paar

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13846688>

Auf das vergleichsweise feuchte Jahr 2023 folgte mit 2024 ein Jahr, das sich durch zwar warme, aber überregional nasse Verhältnisse auszeichnet. Die Bodenwasserspeicher konnten überall im Land aufgefüllt werden (DWD Bodenfeuchteviewer). Für die Vitalität der Wälder Niedersachsens bedeutete das ein weiteres Jahr der Erholung von den Auswirkungen der Trockenphasen vor 2023. Diese Erholung zeigte sich vor allem darin, dass trockenheitsbedingte Schadprozesse stagnierten und wenig neue Schäden entstanden.

Mittlere Kronenverlichtung

Mit einer mittleren Kronenverlichtung von 21 % für alle Baumarten und Alter kommt die Waldzustandserhebung 2024 zum gleichen Ergebnis wie im Vorjahr. Der Wert liegt damit immer noch fünf Prozentpunkte über dem langjährigen Mittel. In den jüngeren, bis 60-jährigen Beständen sank die mittlere Kronenverlichtung auf 15 % und liegt damit beim gleichen Wert wie vor zwei Jahren. In der Altersgruppe der über 60-jährigen Bestände blieb die Kronenverlichtung wie im Vorjahr bei 23 %.

Mittlere Kronenverlichtung in %

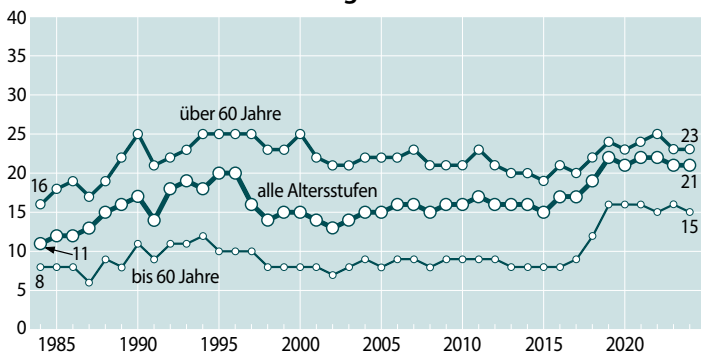


Foto: J. Evers



Foto: M. Spielmann

Die Kiefer (alle Alter) bleibt mit 17 % auf dem vergleichsweise niedrigen Kronenverlichtungsniveau des Vorjahres (ohne Abbildung). Am stärksten veränderte sich die Verlichtung bei der Gruppe der anderen Laubbäume, wo der Wert von 21 % 2023 auf 18 % im Jahr 2024 sank. Bei allen anderen Baumarten blieben die Werte annähernd auf dem gleichen Niveau (Buche: 2024 = 25 %, 2023 = 26 %; Eiche: 2024 = 30 %, 2023 = 29 %; Fichte: 2024 = 29 %, 2023 = 30 %; andere Nadelbäume: 2024 und 2023 = 19 %).

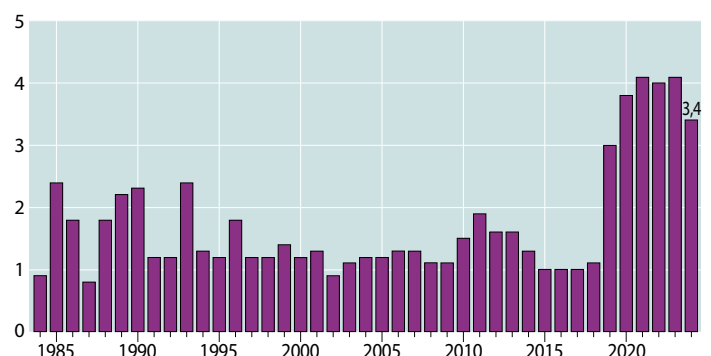
Anteil starker Schäden

Der Anteil starker Schäden liegt für das Mittel aller Baumarten im Mittel der Zeitreihe (1984–2024) bei 1,7 %. Seit 2019 wird dieser Mittelwert jedes Jahr deutlich überschritten. Im aktuellen Aufnahmejahr 2024 lag der Anteil starker Schäden mit 3,4 % zwar sehr hoch, aber auch deutlich unterhalb des Maximalwertes von 4,1 % in den Jahren 2021 und 2023.

Die Spanne der starken Schäden reichte in diesem Jahr von 1,2 % bei Kiefer bis 8,4 % für Fichte.

Der hohe Anteil stark geschädigter Bäume hat negative Auswirkungen auf die Widerstandskraft der Bestände gegenüber Stresssituationen, da sich Bäume mit hoher Kronenverlichtung nicht mehr optimal mit Wasser und Nährstoffen versorgen können.

Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %



Absterberate

Die Absterberate berechnet sich aus Bäumen, die zum Zeitpunkt der Erhebung erstmalig eine Kronenverlichtung von 100 % aufweisen, bezogen auf die Gesamtzahl lebender Bäume aus dem Vorjahr. Seit 2018 war die Absterberate deutlich erhöht. Sie liegt mit aktuell 0,4 % etwas höher als im Vorjahr 2023 (0,34 %) und ist damit etwa doppelt so hoch wie der langjährige Mittelwert (1984–2024: 0,21 %).

Ausfallrate

Die im Bericht dargestellte Ausfallrate ist das Ergebnis der infolge von Sturmwurf, Trockenheit, Insekten- (z. B. Borkenkäfer) und Pilzbefall am Stichprobenpunkt entnommenen Bäume. Die jährlichen Ausfallraten bilden die Auswirkungen von Stürmen wie „Kyrill“ (2007) oder „Friederike“ (2018) deutlich ab. Sowohl 2007 als auch 2018 waren Sturmschäden die Hauptausfallursache. Nach den teilweise deutlich erhöhten Werten der vergangenen Jahre liegt die Ausfallrate 2024 mit 0,85 % genau auf dem Niveau des langjährigen Mittels.

Vergilbungen

Vergilbungen der Nadeln und Blätter sind häufig ein Indiz für Magnesiummangel in der Nährstoffversorgung der Waldbäume. Bis Mitte der 1990er Jahre waren Vergilbungen häufig beobachtet worden; seither ist das Phänomen merklich zurückgegangen. Wie im Vorjahr ist dieses Merkmal 2024 kaum aufgetreten. Nur 0,1 % der Bäume hatten sehr leichte Vergilbungen. Die von den Waldbesitzenden und Forstbetrieben durchgeführten Waldkalkungen mit magnesiumhaltigen Kalken und der Rückgang der Schwefelemissionen haben dazu beigetragen, das Auftreten dieser Mangelerscheinung zu reduzieren.

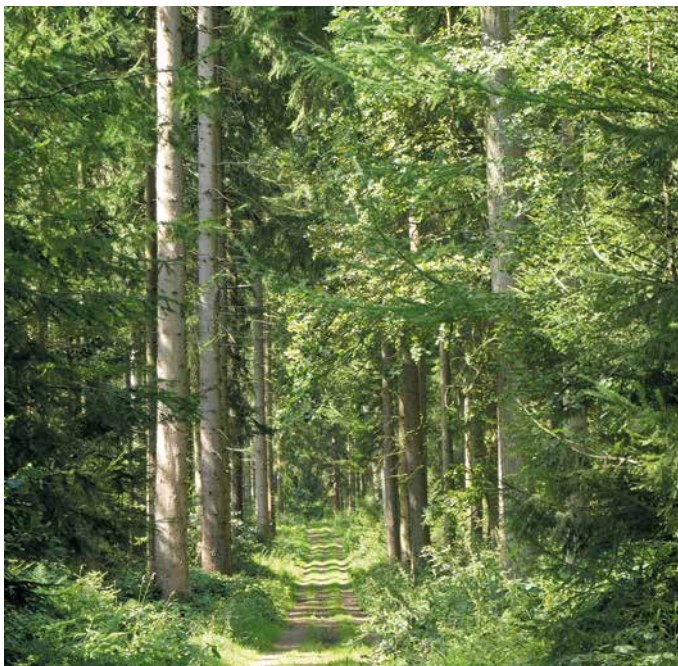
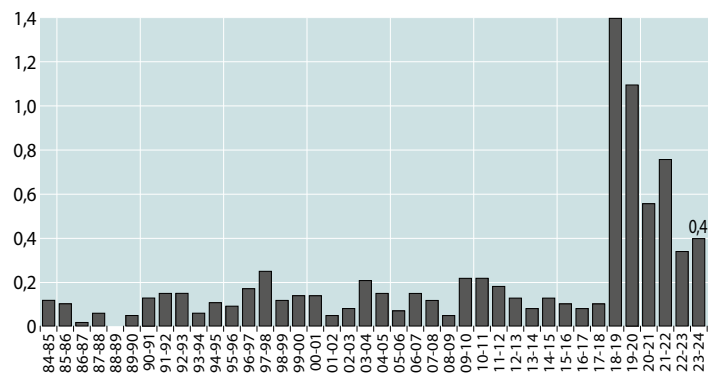
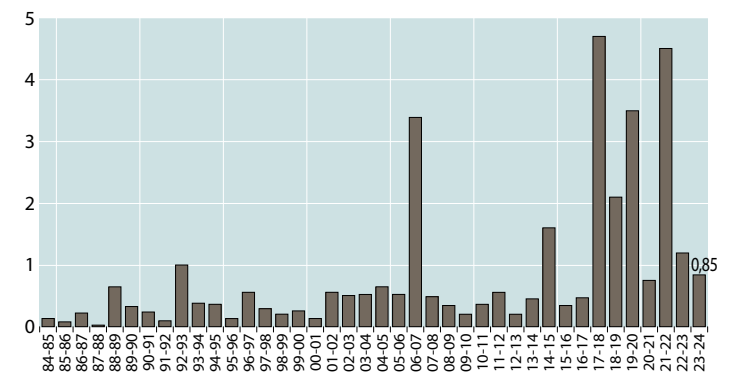


Foto: P. Grawehn

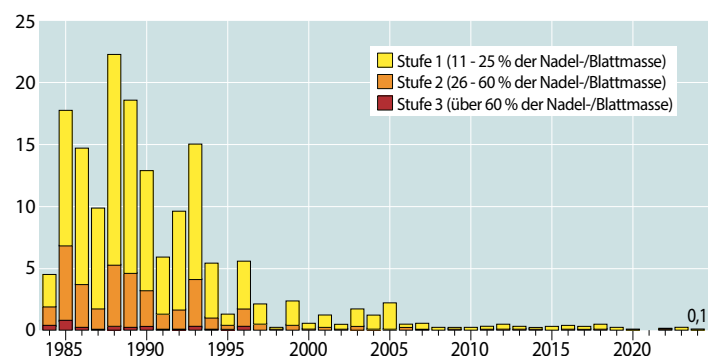
Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %



Anteil an den Vergilbungsstufen, alle Baumarten, alle Alter in %



Fazit

Die Witterung des Vegetationsjahres 2023/24 kann durch die kräftigen Niederschläge insgesamt als günstig bezeichnet werden. Dennoch sind die Folgen von Stürmen, Hitze- und Trockenperioden seit 2018 noch immer in den Wäldern unübersehbar. Die landesweit repräsentativen Ergebnisse der Waldzustandserhebung zeigen seit 2019 höchste Anteile an stark geschädigten Bäumen in der Zeitreihe. Auch 2024 ist dieser Wert stark erhöht. Die Ausfallrate, die zwischen 2018 und 2022 besonders hoch war, liegt 2024 auf dem Niveau des langjährigen Mittelwertes. Nach wie vor sind Fichtenbestände stark von Schäden betroffen. Ihre Flächenanteile gingen dadurch in den letzten Jahren stark zurück.

Quelle: DWD Bodenfeuchteviewer:

https://www.dwd.de/DE/fachnutzer/landwirtschaft/appl/bf_view/_node.html;jsessionid=E45BBB2B5213E49D650ED626DA2DD79D.live11042

Kiefer

Im Vergleich zu den anderen Baumarten zeigte sich die Kiefer relativ stabil gegenüber den extremen Witterungsbedingungen der vergangenen Jahre. Sowohl Kronenverlichtung als auch Absterbe- und Ausfallraten sind im Baumartenvergleich gering. Dennoch treten Schäden durch Sturm, Befall durch Insekten, Pilze oder Misteln, aber auch direkte Schäden durch Trockenheit auf.

Über alle Alter betrachtet bleibt die Kronenverlichtung der Kiefer mit 17 % auf dem Niveau vom Vorjahr (ohne Abbildung).

Ältere Kiefer

Die älteren Kiefern weisen über den gesamten Erhebungszeitraum einen stabilen, vergleichsweise niedrigen Kronenverlichtungsgrad auf. Die Werte blieben durchgehend unter denen von älteren Fichten, Buchen und Eichen. Die mittlere Kronenverlichtung der älteren Kiefern ist 2024 gegenüber dem Vorjahr sehr leicht um einen Prozentpunkt auf 18 % gestiegen.



Foto: P. Gawehn

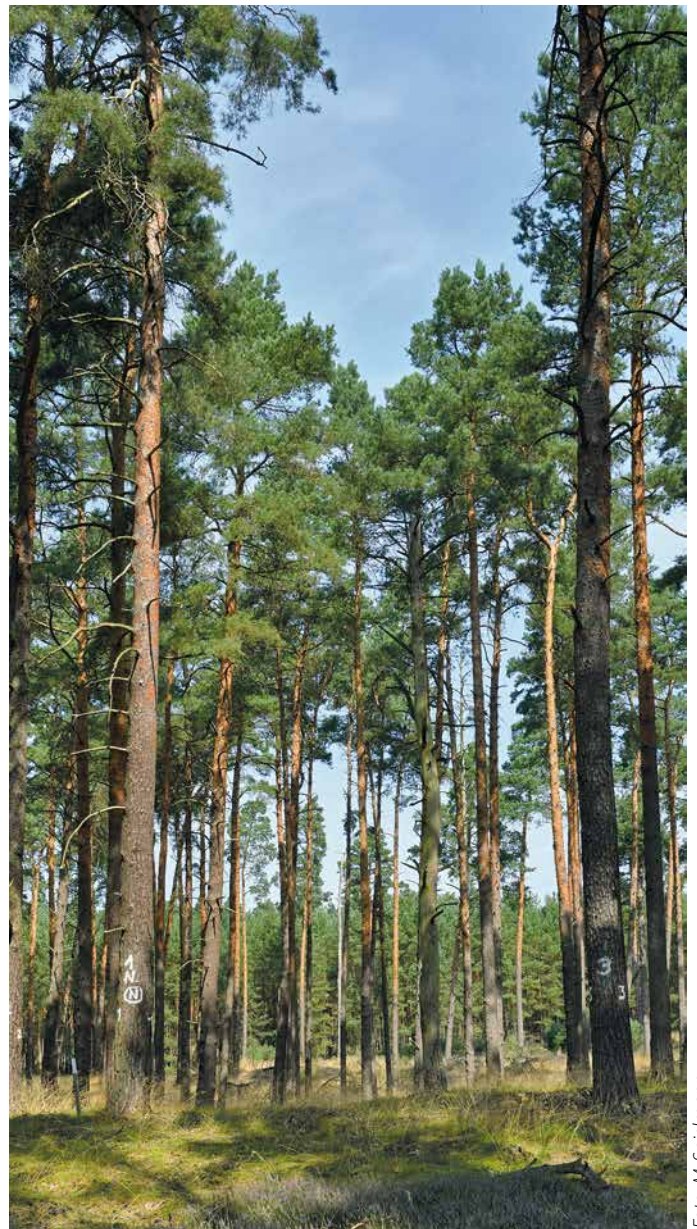


Foto: M. Spielmann

Jüngere Kiefer

Die Unterschiede im Kronenverlichtungsgrad zwischen den Altersgruppen sind bei der Kiefer im Vergleich zu den anderen Hauptbaumarten nur gering ausgeprägt. Seit 2016 stieg die mittlere Kronenverlichtung der jüngeren Kiefern bis 2021 fast kontinuierlich an. Sie blieb mit 13 % im Jahr 2024 etwa auf dem Niveau von 2023 (12 %).

Mittlere Kronenverlichtung in %

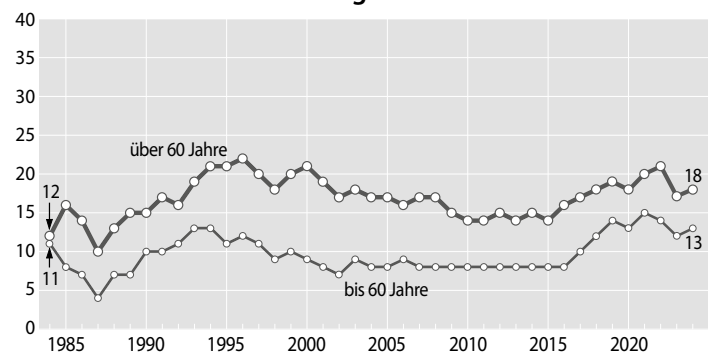


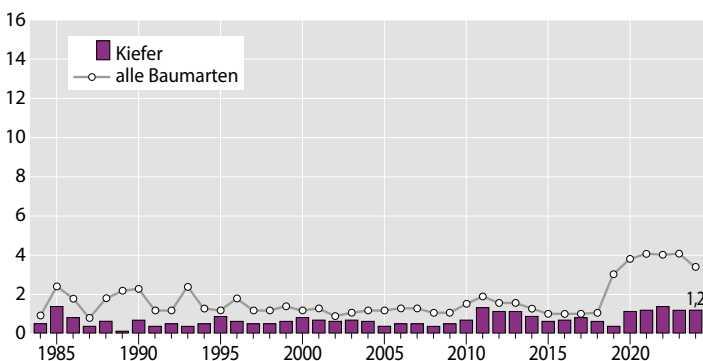


Foto: J. Evers

Starke Schäden

Auch bei den starken Schäden heben sich die Ergebnisse der Kiefer von denen der anderen Baumarten ab. Im Erhebungszeitraum lag der Wert der Kiefer immer unter dem aller Baumarten. Mit Werten zwischen 0,1 % und 1,4 % treten insgesamt nur geringe Schwankungen auf. Im langjährigen Mittel liegt der Anteil starker Schäden (alle Alter) unter 1 % (0,7 %), 2024 waren es wie im Vorjahr 1,2 %.

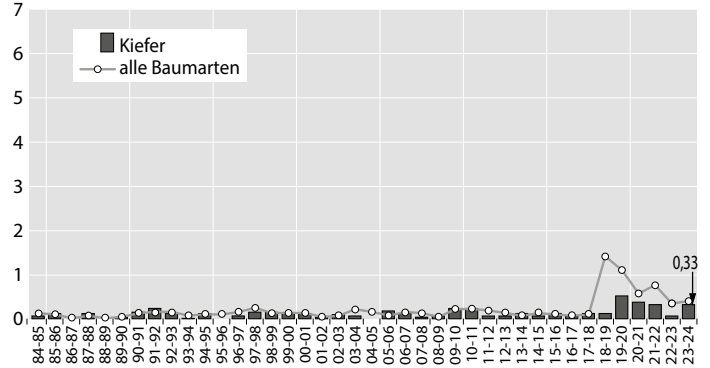
Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %



Absterberate

Die Absterberate der Kiefer lag bis 2019 bemerkenswert niedrig; sie erreichte maximal 0,3 %. Danach war sie mit Werten von 0,3 % bis 0,5 % erhöht. 2023 sank der Wert vorübergehend auf 0,1 %. Im Jahr 2024 liegt er bei 0,33 % und damit wieder deutlich über dem langjährigen Mittel von 0,14 %.

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Ausfallrate

Auch im Jahr 2024 war die Ausfallrate der Kiefern im Baumartenvergleich deutlich geringer. Der Wert liegt bei 0,5 % und damit nur geringfügig über dem langjährigen Mittel von 0,42 % und dem Vorjahreswerts (0,4 %).

Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %

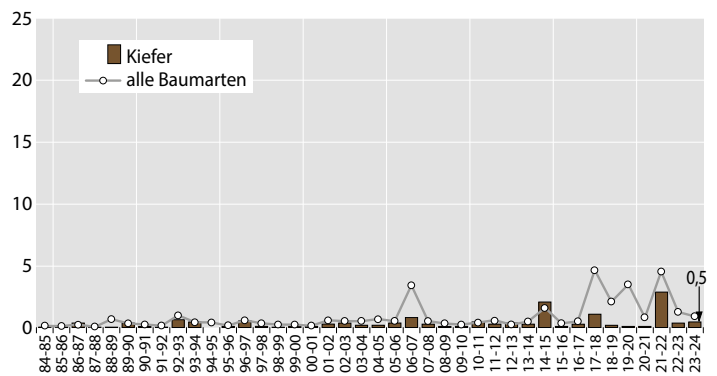


Foto: P. Gawehn

Fichte

Die Fichte in Niedersachsen zeigt nach wie vor ein sehr hohes Schadniveau. Die durch Trockenheit, Windwurf und Borkenkäferbefall in den Jahren 2018–2022 verursachte Verschlechterung der Vitalität ist die stärkste seit Beginn der 41-jährigen Zeitreihe. Sie zeigt sich vor allem in außerordentlich hohen Anteilen starker Schäden sowie in hohen Absterbe- und Ausfallraten. In der Folge ging der Fichtenanteil am Gesamtwald drastisch von 18 % im Jahr 2017 auf 9 % 2024 zurück. Die Stabilität der verbleibenden Fichtenbestände ist erheblich beeinträchtigt.

Ältere Fichte

Im Zeitraum von 1984–2018 wurden für die älteren Fichten Kronenverlichtungswerte zwischen 24 % und 30 % festgestellt. Nachdem der Wert seit 2019 stetig anstieg und 2022 mit 38 % ein neues Maximum erreichte, ging er 2023 auf 33 % und 2024 weiter auf 32 % zurück.

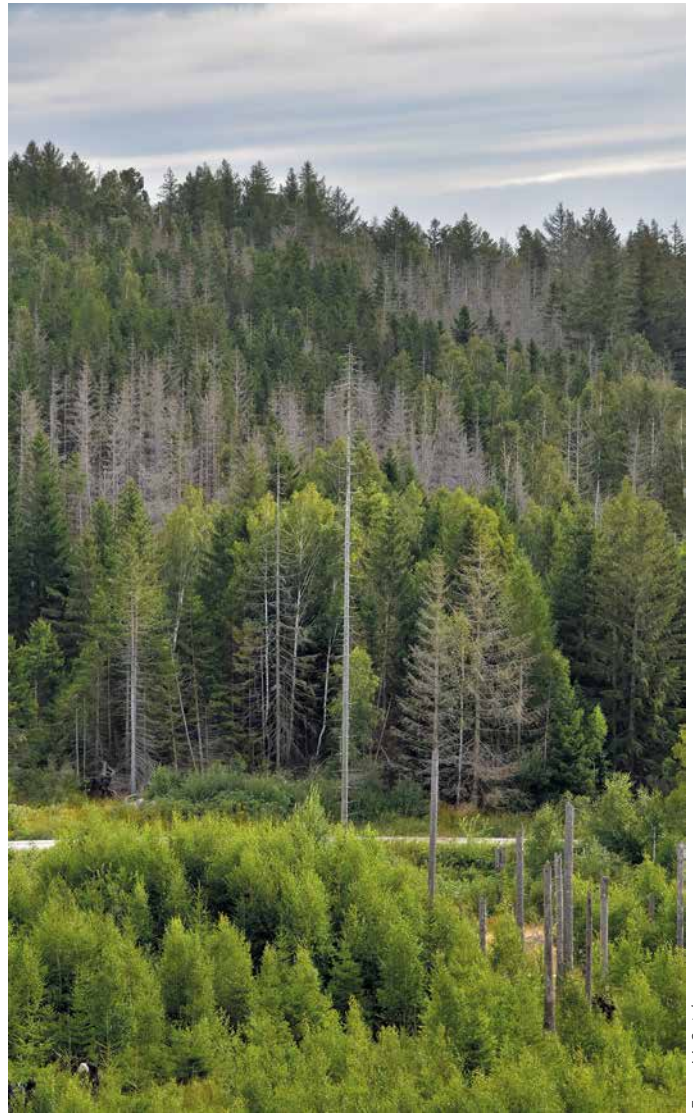


Foto: M. Spielmann

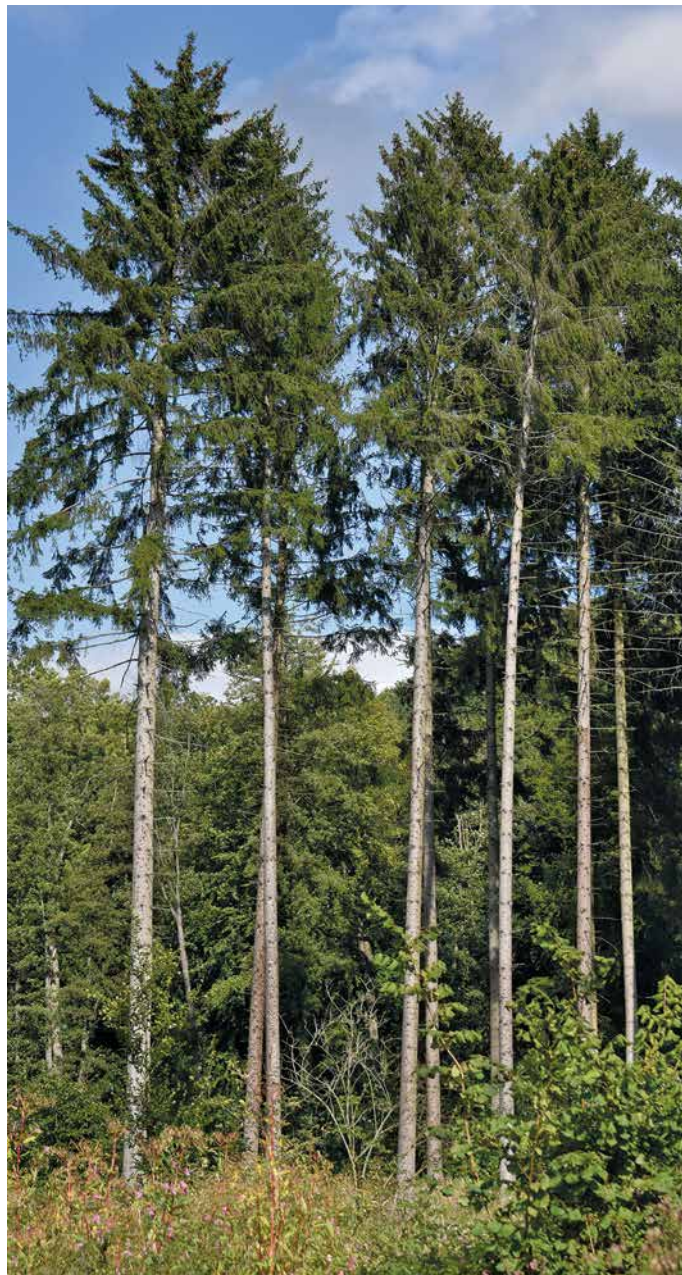
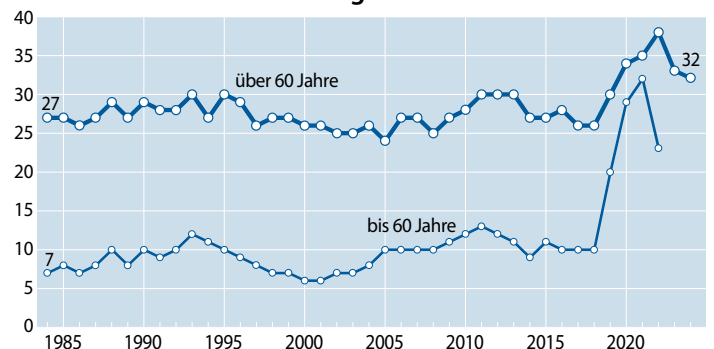


Foto: J. Evers

Jüngere Fichte

Bis 2018 gab es für die Fichte einen deutlichen Alterstrend: Die mittlere Kronenverlichtung der jüngeren Fichten lag mit im Mittel 9 % weit unter den Werten der älteren. Seit 2018 stieg die Kronenverlichtung der jüngeren Fichten stark an und erreichte 2021 mit 32 % ein Niveau ähnlich der älteren Fichten. 2022 sank der Wert wieder um 9 Prozentpunkte auf 23 %. Seit 2023 ist die Zahl der jüngeren Fichten so gering geworden bzw. streuten die Werte so stark, dass sie statistisch nicht belastbar sind und daher nicht grafisch dargestellt werden.

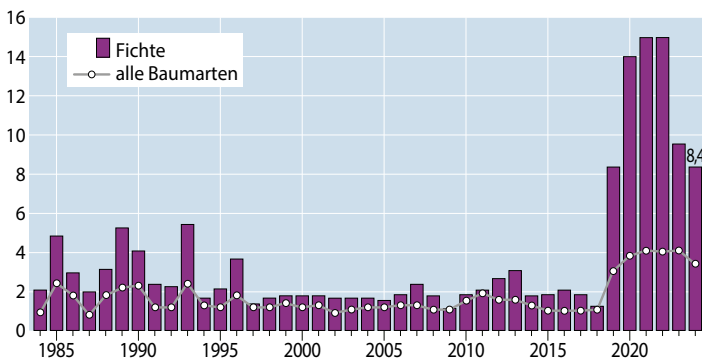
Mittlere Kronenverlichtung in %



Starke Schäden

Für die Fichten wurden bis 1996 wiederholt leicht erhöhte Anteile an starken Schäden (bis 5,5 %) festgestellt. Bis Mitte der 1990er Jahre haben mittlere und starke Vergilbungen von >25 % der Nadelmasse, die zur Einstufung in die nächsthöhere Schadstufe führen, eine bedeutsame Rolle gespielt. Mit dem Rückgang der Vergilbung gingen bei der Fichte auch die Anteile an starken Schäden zurück. Zwischen 1997 und 2018 traten nur leichte Schwankungen auf. Anschließend zeigt sich ein grundlegend anderes Bild: 2019 stieg der Anteil starker Schäden auf 8,4 % und 2020 wurde mit einem Anteil von 13,6 % ein neuer Höchstwert erreicht. Dieser wurde schon im Folgejahr mit 15,3 % übertroffen. Seit 2022 geht er langsam zurück und liegt 2024 bei 8,4 %.

Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %



Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %

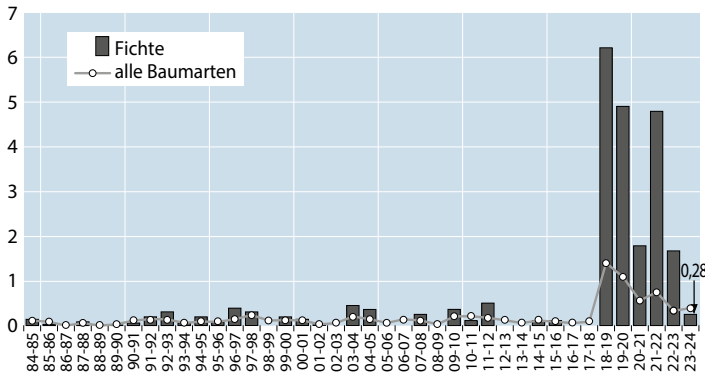


Foto: C. Klinck



Foto: C. Klinck

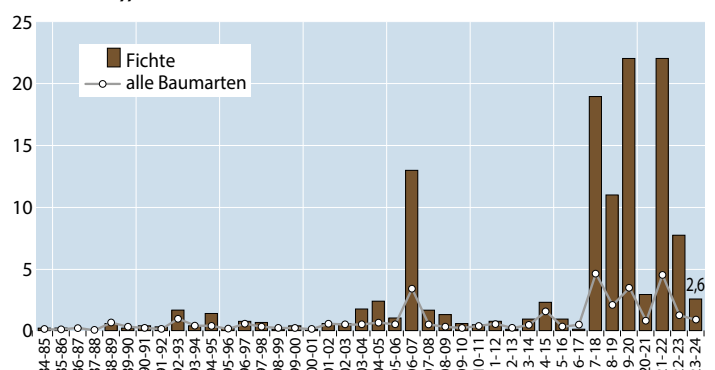
Absterberate

Die Absterberate der Fichte (alle Alter) lag im Erhebungszeitraum bis 2018 bei im Mittel 0,1 % bei Maximalwerten von 0,5 %. Danach sind in den Jahren 2019, 2020 und 2022 im Vergleich dazu extrem viele Fichten abgestorben (6,1 %, 4,6 % und 4,4 %). 2024 sank der Wert deutlich auf 0,28 % und liegt damit erstmalig wieder unter dem langjährigen Mittel von 0,61 %.

Ausfallrate

Der Anteil als Schadholz entnommener Fichten liegt im Mittel der 41 Beobachtungsjahre bei jährlich 3,1 %. Seit 2018 mussten aufgrund von Sturmschäden und Borkenkäferbefall mit bis zu 22 % sehr viele Fichten außerplanmäßig genutzt werden. Nachdem die Ausfallrate 2021 mit 3 % fast durchschnittlich war, stieg sie 2022 wieder auf 22 %. Seitdem sank sie ab und liegt 2024 mit einem Wert von 2,6 % wieder unter dem langjährigen Mittel.

Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %



Buche

Auf die Trockenheit 2018 reagierte die Buche mit einem Anstieg der Kronenverlichtung. Nachdem die Werte 2021 wieder leicht zurückgegangen waren, erhöhten sie sich 2022 wieder auf das Niveau von 2020 (27 %). 2024 lag der Wert bei 25 %.

Ältere Buche

Die mittlere Kronenverlichtung der älteren Buchen sank 2024 auf 29 %. Sie liegt damit immer noch deutlich über dem langjährigen Mittel von 26 % (ohne Abbildung).

Auffällig sind bei der Buche die Schwankungen von Jahr zu Jahr. Eine Ursache für die zunehmende Variabilität der Verlichtungswerte der älteren Buchen ist die Intensität der Fruchtbildung. In Jahren mit intensiver Fruchtbildung sind die Kronenverlichtungswerte erhöht, in den Folgejahren ohne Fruchtbildung weist die Buche dann wieder eine dichtere Belaubung auf.

Mittlere Kronenverlichtung in %

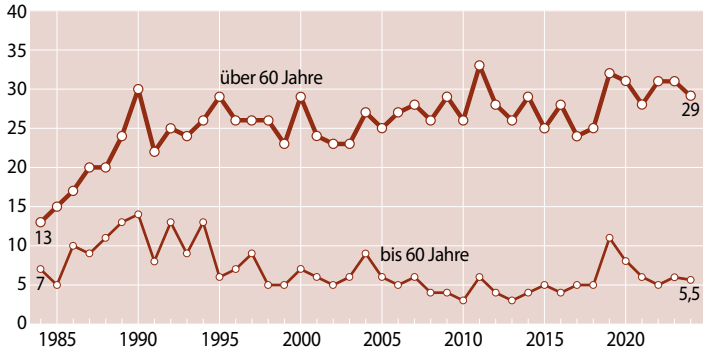


Foto: J. Evers

Jüngere Buche

Bei der Buche sind die Unterschiede in der Belaubungsdichte zwischen jüngeren und älteren Bäumen besonders stark ausgeprägt. Mit im langjährigen Mittel 7 % wiesen die jüngeren Buchen ein fast 20 Prozentpunkte niedrigeres Verlichtungsniveau auf als die Buchen über 60 Jahre. Nach einer kurzfristigen Erhöhung 2019 und 2020 sanken die Kronenverlichtungswerte wieder ab. 2024 lag der Wert mit 5,5 % weiterhin auf dem niedrigen Niveau des Zeitraums vor Beginn der Trockenjahre.

Starke Schäden

Auch beim Anteil starker Schäden treten bei den Buchen im Beobachtungszeitraum starke Schwankungen auf. Seit 2019 lagen die Anteile über dem langjährigen Mittel von 2,3 %. Nach einer vorübergehenden Erholung 2020 und 2021 stieg der Anteil stark geschädigter Buchen wieder an und erreichte 2023 mit einem Anteil von 6,5 % den bisherigen Höchstwert. Im aktuellen Jahr 2024 sank der Wert auf 4 % ab.

Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %

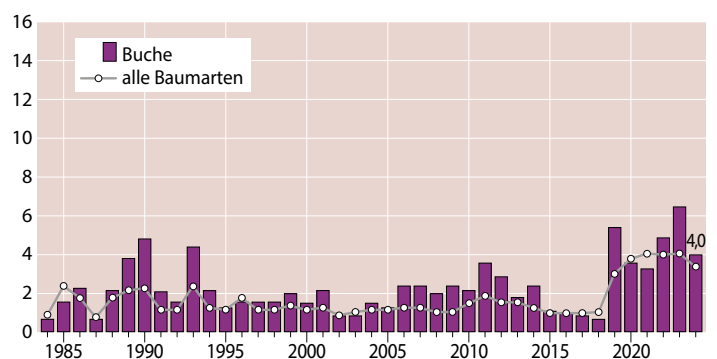
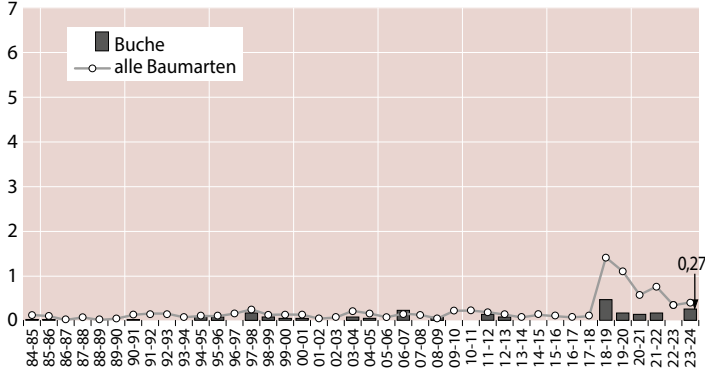


Foto: M. Spielmann

Absterberate

Im Vergleich zu den anderen Baumarten weist die Buche eine auffallend niedrige Absterberate auf. Im Mittel der Zeitreihe 1984–2024 liegt sie bei nur 0,06 %. Nach einer Erhöhung auf 0,48 % im Jahr 2019 nahm der Anteil wieder ab. 2024 starben 0,27 % der Buchen des WZE-Kollektives ab.

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Ausfallrate

Die für den 41-jährigen Zeitraum 1984–2024 durchschnittliche Ausfallrate der Buchen (Bäume, die als Schadholz entnommen wurden) ist mit 0,36 % vergleichsweise niedrig. 2024 ist sie mit 0,76 % erhöht.

Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %

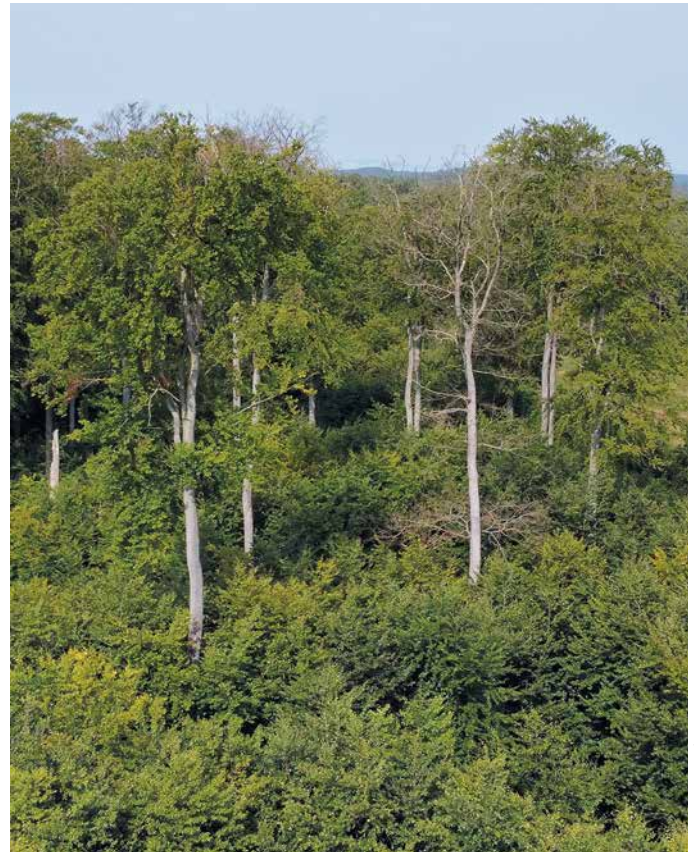
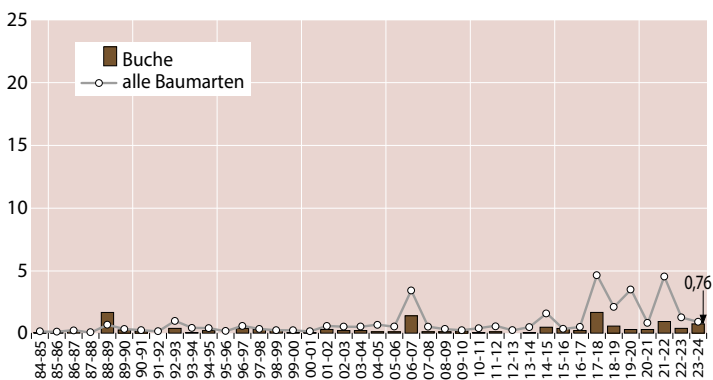


Foto: M. Spielmann

Fruchtbildung

Die Ergebnisse zur Fruchtbildung im Rahmen der Waldzustandserhebung zeigen die Tendenz, dass die Buchen in kurzen Abständen und vielfach intensiv fruktifizieren. Dies kann auf eine Häufung strahlungsreicher Jahre sowie eine erhöhte Stickstoffversorgung der Bäume zurückzuführen sein. Geht man davon aus, dass eine starke Mast erreicht wird, wenn ein Drittel der älteren Buchen mittel oder stark fruktifiziert, ergibt sich rechnerisch für den Beobachtungszeitraum der Waldzustandserhebung 1984–2023 alle 2,2 Jahre eine starke Mast. Literaturrecherchen hingegen ergaben für den Zeitraum 1839–1987 Abstände zwischen zwei starken Masten für 20-Jahresintervalle zwischen 3,3 und 7,1 Jahren.

In den Jahren 2018–2020 zeigte sich erstmals im Beobachtungszeitraum eine Aneinanderreihung von drei Jahren mit intensiver Fruchtbildung. 2024 fruktifizierten mit 49 % fast die Hälfte der Buchen in Niedersachsen mittelstark oder stark.

Anteil mittel und stark fruktifizierender älterer Buchen in %

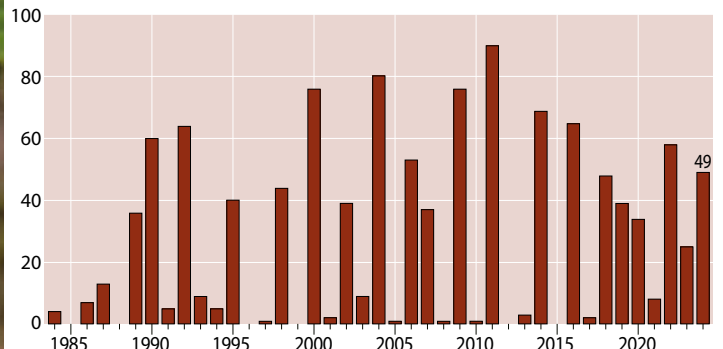


Foto: M. Spielmann

Eiche

Die Kronenverlichtung ist bei Eiche im Vergleich der Baumarten relativ hoch. Nach dem Trockenjahr 2018 war allerdings keine auffällige Vitalitätsverschlechterung festzustellen.

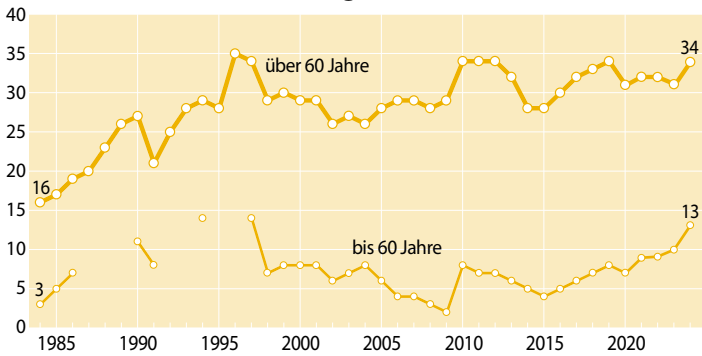
Ältere Eiche

In der Zeitreihe der mittleren Kronenverlichtung der älteren Eichen traten die höchsten Verlichtungswerte (>30 %) in den Jahren 1996–1997 und 2010–2013 unter dem Einfluss von starkem Insekten- und Pilzbefall auf. Für den allmählichen Anstieg der Verlichtung seit 2015 spielt die Eichenfraßgesellschaft allerdings keine Rolle, da in diesem Zeitraum nur moderate Fraßschäden beobachtet wurden. 2024 lag die mittlere Kronenverlichtung mit 34 % ein weiteres Jahr deutlich über dem langjährigen Mittel von 28 %.

Jüngere Eiche

Die Kronenentwicklung der Eichen in der Altersstufe bis 60 Jahre zeigte einen sehr viel günstigeren Verlauf als die Entwicklung der älteren Eichen. Allerdings stiegen auch hier die Werte seit 2016 zwar langsam, aber kontinuierlich an. Sie sind 2024 mit 13 % fast doppelt so hoch wie der langjährige Mittelwert von 7 %.

Mittlere Kronenverlichtung in %



In den Jahren 1987-1989, 1992-1993 und 1995-1996 sind aufgrund des Stichprobenumfangs keine Aussagen für die Eiche bis 60 Jahre möglich.

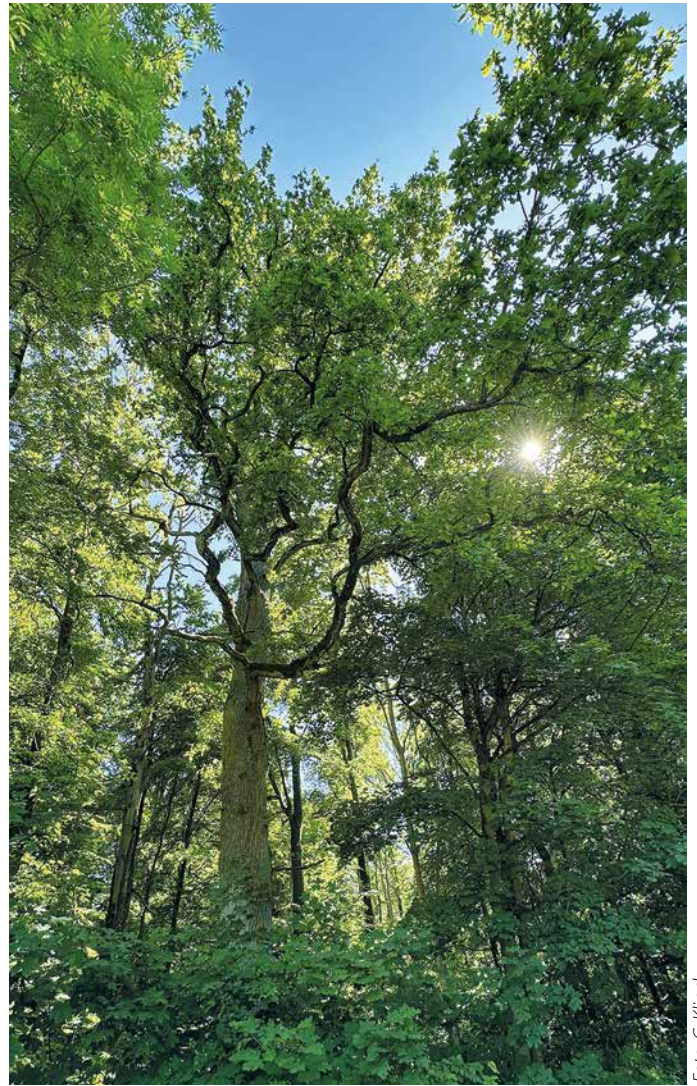


Foto: C. Klink

Starke Schäden

Parallel zu den erhöhten Kronenverlichtungswerten in den Jahren 1996–1997 und 2010–2013 waren in diesen Phasen auch erhöhte Anteile starker Schäden zu verzeichnen. Im Durchschnitt der Zeitreihe sind 2,3 % der Eichen als stark geschädigt eingestuft worden. Der diesjährige Wert liegt mit 2,9 % geringfügig unter dem Vorjahreswert, aber immer noch über dem langjährigen Mittel. Die starken Schäden der Eichen sind in diesem Jahr nur in sehr wenigen Fällen durch Insektenfraß bedingt.

Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %

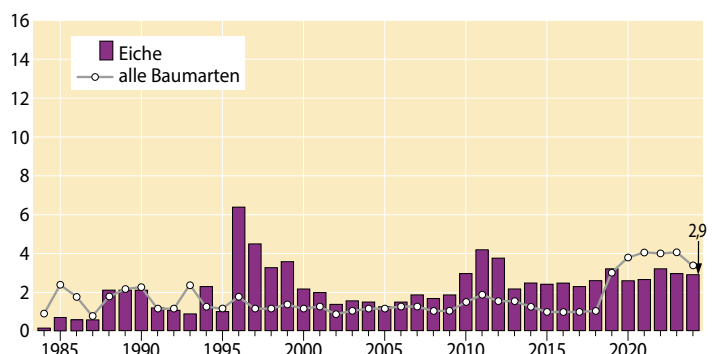
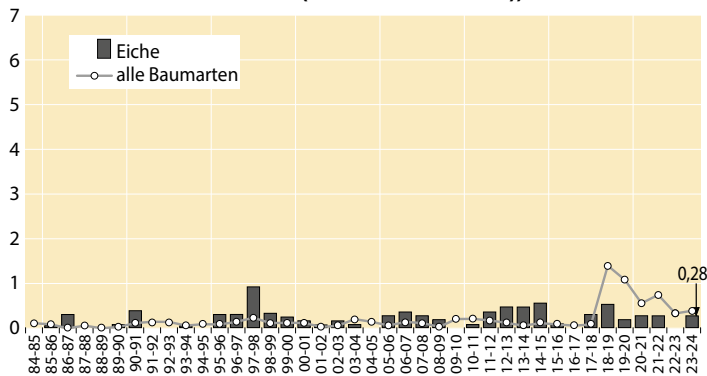


Foto: M. Spielmann

Absterberate

Die Absterberate der Eiche liegt im Mittel der Jahre 1984–2024 mit 0,21 % auf einem niedrigen Niveau. Überdurchschnittliche Absterberaten wurden jeweils im Anschluss an starken Insektenfraß ermittelt. Am höchsten war die Rate 1998 mit 0,9 %. Im Jahr 2024 starben in Niedersachsen 0,28 % der Eichen des WZE-Kollektives ab.

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Ausfallrate

Die Ausfallrate ist für Eiche in allen Erhebungsjahren sehr gering. Sie liegt im Mittel der Zeitreihe bei 0,29 %. Nach etwas höheren Ausfällen 2018 und 2019 sanken die Werte. 2024 liegt die Rate mit 0,28 % knapp unter dem langjährigen Mittel und deutlich unter dem Wert aller Baumarten.

Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %

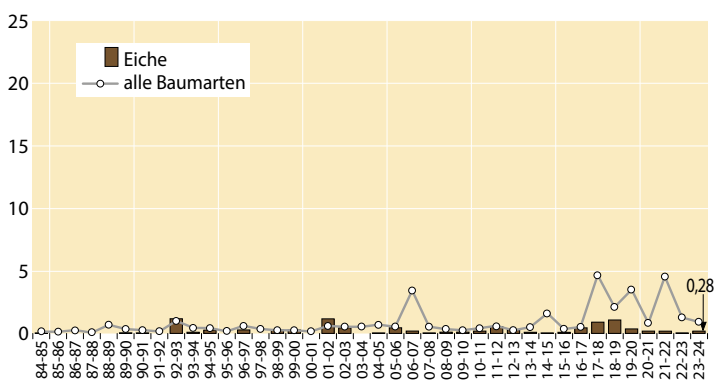


Foto: P. Gawehn

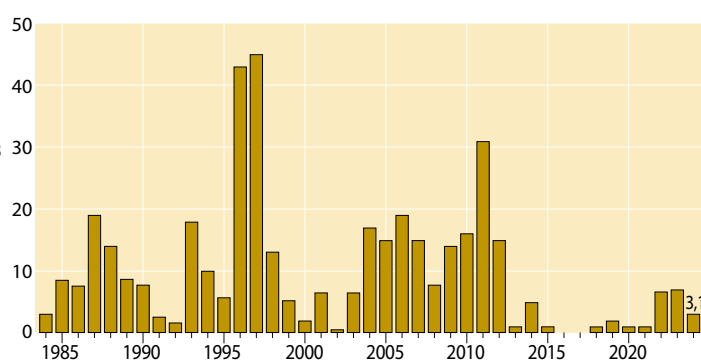


Foto: J. Evers

Fraßschäden

Die periodische Vermehrung von Insekten der sogenannten Eichenfraßgesellschaft trägt maßgeblich zu den Schwankungen der Belaubungsdichte der älteren Eichen bei. Der Fraß an Knospen und Blättern durch die Eichenfraßgesellschaft wirkte sich besonders stark in den Jahren 1996–1997 und 2011 aus. Seit 2013 ist der Anteil mittlerer und starker Fraßschäden gering. Er lag 2024 bei 3,1 %.

Anteil mittlerer und starker Fraßschäden an älteren Eichen in %



Fruchtbildung

Die Fruchtbildung der Eiche (ohne Abbildung) ist zum Zeitpunkt der Waldzustandserhebung im Juli und August nur schwer einzuschätzen, weil die Eicheln dann noch sehr klein sind. Zum Zeitpunkt der Sommeraufnahme 2024 wurde für 26 % der Eichen eine starke bis mittelstarke Fruktifikation festgestellt, was einen vergleichsweise hohen Wert darstellt. Es ist zu vermuten, dass dieser Wert die tatsächliche Fruktifikationsstärke unterschätzt.

Andere Laub- und Nadelbäume

In Niedersachsen wurden 2024 bei der Waldzustandserhebung als landesweite, repräsentative Stichprobeninventur 34 Baumarten erfasst. Neben den Hauptbaumarten Kiefer, Fichte, Buche und Eiche kommt in den Wäldern eine Vielzahl von anderen Baumarten vor, die insgesamt 27 % der Stichprobenbäume der Waldzustandserhebung in Niedersachsen ausmachen. Jede Baumart für sich genommen ist allerdings zahlenmäßig so gering vertreten, dass allenfalls Trendausagen zur Kronenentwicklung möglich sind. Bei den Ergebnissen der Waldzustandserhebung werden sie daher in den Gruppen „andere Laubbäume“ und „andere Nadelbäume“ zusammengefasst. Zu den häufigsten anderen Laubbäumen gehört die Birke, gefolgt von Erle, Bergahorn, Esche, Roteiche und Hainbuche. Die Gruppe der anderen Nadelbäume setzt sich vorwiegend aus Lärche und Douglasie zusammen, vereinzelt kommen auch Nordmannstanne, Weißtanne und Schwarzkiefer vor.

Mittlere Kronenverlichtung

Nach dem Trockenjahr 2018 reagierten beide Baumartengruppen schon im Folgejahr mit einer Erhöhung der mittleren Kronenverlichtung. Nachdem sich die Kronenverlichtung der anderen Laubbäume (alle Alter) zwischen 2020 und 2022 wieder etwas verringert hatte, erreichte sie 2023 wie 2019 mit 21 % wieder den Maximalwert der 41-jährigen Zeitreihe. 2024 sank er wieder auf 18 %.

Mittlere Kronenverlichtung in %

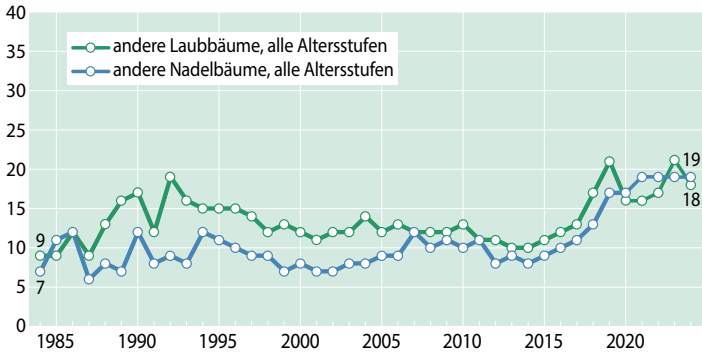


Foto: M. Spielmann

Feldahorn



Foto: C. Klinck

Schwarzkiefer

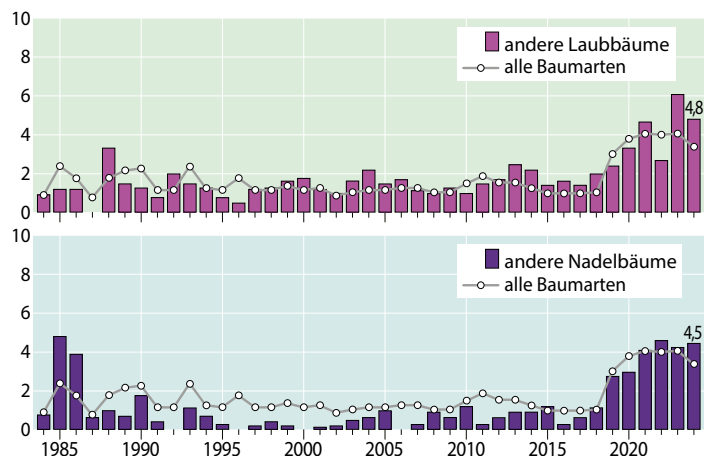
Bei den anderen Nadelbäumen (alle Alter) ist seit 2014 ein Anstieg der Kronenverlichtung festzustellen. Der Höchstwert von 19 % wurde 2024 das vierte Jahr in Folge erreicht.

Starke Schäden

Für die anderen Laubbäume (alle Alter) schwanken die Anteile an starken Schäden von Jahr zu Jahr. Im langjährigen Mittel wurden 1,8 % der Bäume als stark geschädigt eingestuft. Im Vergleich zu 2023 sank der Wert von maximalen 6,1 % auf 4,8 %.

Bei den anderen Nadelbäumen wurden in den ersten Jahren der Waldzustandserhebung mit Werten um 4 % hohe Anteile an starken Schäden festgestellt, anschließend gingen die Werte zurück. Im Mittel sind 1,3 % der anderen Nadelbäume stark geschädigt. 2024 erhöhte sich der Wert leicht von 4,3 % (2023) auf 4,5 %.

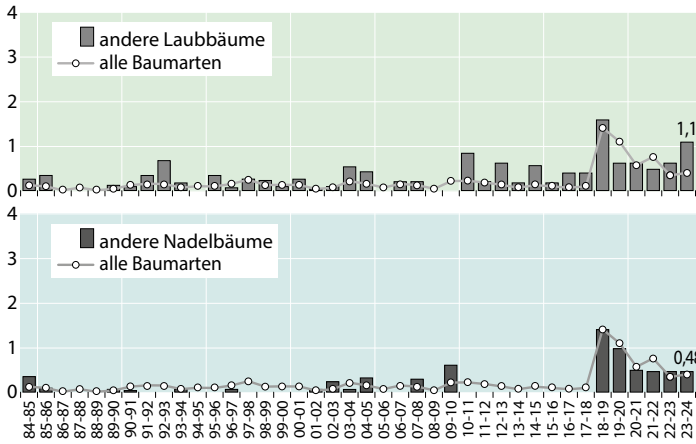
Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %



Absterberate

Die höchsten Absterberaten im Beobachtungszeitraum seit 1984 wurden für beide Baumartengruppen im Jahr 2019 verzeichnet. 2024 starben 1,1 % der anderen Laubbäume des WZE-Kollektives ab, was den zweithöchsten Wert der Zeitreihe darstellt. Bei den anderen Nadelbaumarten lag die Absterberate bei 0,48 % und blieb damit auf dem Vorjahresniveau. Die Rate ist hier damit seit 5 Jahren etwa gleich. Für beide Gruppen liegen die Werte jedoch nach wie vor über dem langjährigen Mittel (0,34 % bzw. 0,17 %).

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



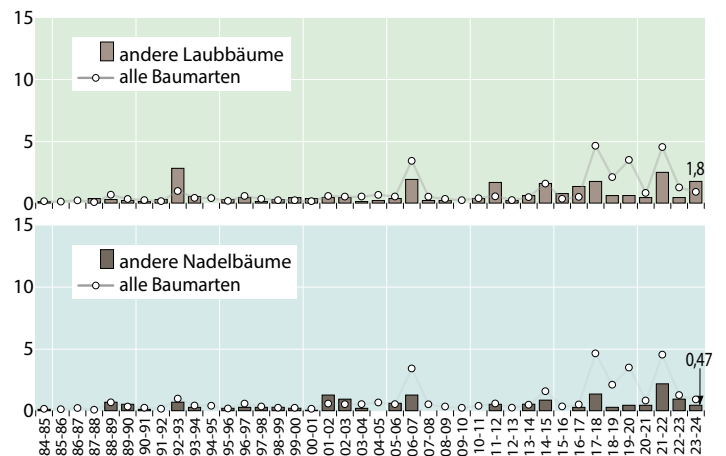
Esche

Foto: M. Spielmann

Ausfallrate

Die Gruppen der anderen Laub- und Nadelbäume weisen im Erhebungszeitraum mit 0,66 % bzw. 0,43 % relativ niedrige mittlere Ausfallraten auf. Bei Baumarten, die zur Gruppe der anderen Laubbäume gehören, war der Ausfall mit 1,8 % im Jahr 2024 vergleichsweise hoch. In der Gruppe der anderen Nadelbäume war der Wert mit 0,47 % deutlich niedriger.

Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %



Birke

Foto: C. Klinck



Lärche

Foto: P. Gawehn