



Bundesministerium  
für Landwirtschaft, Ernährung  
und Heimat

# Ergebnisse der Waldzustandserhebung 2025



# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>7</b>
<b>Aufnahme- und Bewertungsverfahren</b> .....	<b>8</b>
<b>Berechnung der Ergebnisse 2025</b> .....	<b>9</b>
<b>Alle Baumarten</b> .....	<b>10</b>
<b>Nadelbäume</b> .....	<b>13</b>
Mittlere Kronenverlichtung .....	<b>13</b>
Fichte .....	<b>14</b>
Kiefer .....	<b>16</b>
Andere Nadelbäume .....	<b>18</b>



<b>Laubbäume</b> .....	<b>21</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>53</b>
Mittlere Kronenverlichtung .....	21	Waldzustand in den Ländern .....	70
Buche .....	22	Genauigkeit der Erhebung .....	72
Eiche .....	24	Das forstliche Umweltmonitoring in Deutschland .....	75
Andere Laubbäume .....	26	Das internationale forstliche Umweltmonitoring – ICP Forests .....	76
<b>Fruktifikation</b> .....	<b>28</b>	Abbildungsverzeichnis .....	78
<b>Einfluss des Alters</b> .....	<b>40</b>	Tabellenverzeichnis .....	79
<b>Absterberate</b> .....	<b>46</b>	<b>Impressum</b> .....	<b>80</b>
<b>Ausfallrate und Totholzanteil</b> .....	<b>49</b>		

# Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Deutschland ist ein Land der Wälder. Fast ein Drittel ist von Wald bedeckt. Für die Menschen in Deutschland ist der Wald ein Ort der Verbundenheit mit der Natur und auch ein Stück Heimat. Seit Generationen prägt er unser Landschaftsbild und ist tief in unseren Traditionen, Geschichten und kulturellen Werten verwurzelt.

Gleichzeitig erfüllt der Wald eine Vielzahl wichtiger Funktionen. So bietet er Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten. Als grüne Lunge ist er ein wichtiger Verbündeter beim Klimaschutz, denn er bindet Kohlenstoff im Holz, produziert Sauerstoff und beeinflusst den Wasserhaushalt. Vor allem aber stellt uns der Wald den nachwachsenden und klimafreundlichen Rohstoff Holz zur Verfügung. Stabile Wälder sind damit entscheidend für die Wertschöpfungskette Wald und Holz, die insbesondere in ländlichen Räumen Wirtschaftskraft und Arbeitsplätze bietet.

Doch wie geht es zurzeit den deutschen Wäldern? Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung 2025 zeigen dies eindrucksvoll anhand verschiedener Faktoren: Im Vergleich zum Vorjahr gibt es wenig Veränderungen beim Kronenzustand der Waldbäume. Allerdings bestehen jedoch zwischen den Regionen deutliche Unterschiede.



Der Vitalitätszustand der Waldbäume hat sich nach den Trockenjahren 2018 bis 2020 noch immer nicht erholt. Für viele Wälder war die Witterung im vergangenen Jahr ungünstiger als 2024. Dennoch ist die Zahl neu abgestorbener Bäume nach den massiven Schadensjahren deutlich zurückgegangen. Auf den Kalamitätsflächen der letzten Jahre verjüngt sich nun der Wald und vielerorts wächst eine neue Baumgeneration heran.

Wir sehen: Unsere Wälder stehen vor großen Herausforderungen – und gleichzeitig entfalten die Waldumbauprogramme der vergangenen Jahrzehnte, die auf mehr Mischwald und auf die Anpassung der Wälder an den Klimawandel abzielten, ihre Wirkung. Als Bundeswaldministerium fördern wir über die Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) gemeinsam mit den Ländern den Erhalt, die Pflege und die Entwicklung klimaresilienter Mischwälder mit all ihren Funktionen und honorieren mit dem Förderprogramm „Klimaangepasstes Waldmanagement“ (KWM) zusätzliche Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen im Wald. Denn entscheidend für die Anpassung der Wälder ist eine gezielte und nachhaltige Waldbewirtschaftung. Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer sowie Försterinnen und Förster leisten dabei mit großem Engagement und Sachverstand einen unverzichtbaren Beitrag. Durch gezielten, vorausschauenden und aktiven Waldumbau sowie eine nachhaltige Bewirtschaftung stärken sie die Widerstandskraft unserer Wälder, damit sie auch in Zukunft ihre wertvollen Funktionen für Gesellschaft, Klima und Natur erfüllen können.

Ich wünsche Ihnen interessante Einblicke beim Lesen!

Ihr

**Alois Rainer, MdB**

Bundesminister für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat





Der Kronenzustand der Waldbäume hat sich im Jahr 2025 im Vergleich zum Vorjahr im Mittel über alle Baumarten hinweg kaum verändert. Die mittlere Kronenverlichtung liegt bei 25,2% (2024: 25,7%).

Die Buche zeigte jedoch eine leichte Verbesserung des Kronenzustands gegenüber dem Vorjahr, der Zustand der Kiefer verschlechterte sich weiter. Die Absterberate der Waldbäume ging in der Gesamtbetrachtung insgesamt deutlich zurück.

# Zusammenfassung

Seit Beginn der Erhebungen im Jahr 1984 ist beim Anteil der deutlichen und der mittleren Kronenverlichtung aller Baumarten ein ansteigender Trend zu beobachten. Im Jahr 2019 zeigten sich die drastischsten Veränderungen. Der Vitalitätszustand des Waldes vor den Trockenjahren 2018–2020 konnte bisher nicht wieder erreicht werden. 2025 sind die sichtbaren Nadel- und Blattverluste der Baumkronen weiterhin auf einem sehr hohen Niveau und haben sich in der Gesamtschau im Vergleich zum Jahr 2024 nur wenig verändert.

Das Jahr 2025 war in weiten Teilen Deutschlands durch eine sehr trockene erste Jahreshälfte gekennzeichnet. Erst ab Juli traten vermehrt Niederschläge auf. Aufgrund der anhaltenden Trockenphasen mit gelegentlichen Hitzewellen war die Witterung für den Wald vielerorts ungünstiger als im Vorjahr 2024.

Bei der **FICHTE** ist der Anteil der deutlichen Kronenverlichtung leicht von 39 % auf 38 % gesunken. Ebenso gesunken ist der Anteil der Warnstufe von 40 % auf 37 %. Der Anteil der Fichten ohne Kronenverlichtungen stieg auf 25 % (2024: 21 %). Die mittlere Kronenverlichtung sank von 27,2 % auf 25,2 %. Die Fruchtbildung fiel im Vergleich zu 2024 deutlich geringer aus. Ohne Fruchtbildung blieben 92 %. 7 % der Fichten fruktifizierten schwach, 1 % mittel und 0 % stark. Die Absterberate der Fichte ging 2025 stark zurück. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss aber beachtet werden, dass in den Vorjahren durch Kalamitäten abgestorbene Altbäume in der Stichprobe durch jüngere Bäume ersetzt wurden.

Der stärkste Anstieg der deutlichen Kronenverlichtung zeigte sich bei der **KIEFER** mit einem Anteil von 31 % (2024: 24 %). Auf die Warnstufe entfielen unverändert 56 %. Der Anteil ohne Verlichtungen ist von 20 % auf 13 % gesunken. Die mittlere Kronenverlichtung stieg 2025 geringfügig von 22,5 % auf 24,2 %. Die Fruchtbildung der Kiefer ist weiterhin stark ausgeprägt und im Vergleich zu 2024 noch leicht gestiegen. So fruktifizierten 78 % der Kiefern, davon ca. 57 % schwach, 20 % mittel und 1 % stark.

Bei der **BUCHE** ist der Anteil der deutlichen Kronenverlichtung mit 38 % im Vergleich zum Jahr 2024 (46 %) gesunken. Auf die Warnstufe entfielen 41 % (2024: 36 %). Der Anteil ohne Verlichtungen hat sich mit 21 % (2024: 18 %) leicht verbessert. Die mittlere Kronenverlichtung ist auf 25,6 % gesunken (2024: 28,5 %). Im Gegensatz zu den Vorjahren war bei der Buche 2025 eine deutlich geringere Fruchtbildung zu verzeichnen. So haben 29 % der Buchen fruktifiziert, davon 22 % schwach, 6 % mittel und 1 % stark.

Bei der **EICHE** blieb der Anteil der deutlichen Kronenverlichtung mit 51 % unverändert hoch. Der Anteil der Warnstufe stieg zudem von 33 % auf 36 %. Der Anteil der Eichen ohne Verlichtungen sank leicht von 16 % auf 13 %. Die mittlere Kronenverlichtung ist von 29,3 % auf 30,1 % leicht angestiegen. Die Fruchtbildung der Eiche hat sich im Vergleich zu 2024 wenig verändert. 46 % der Eichen fruktifizierten, davon 30 % schwach, 14 % mittel und 2 % stark.

# Aufnahme- und Bewertungsverfahren

Im Aufnahmezeitraum von Mitte Juli bis Mitte August erfassen Fachleute der Länder auf systematisch über die gesamte Waldfläche Deutschlands verteilten Stichprobepunkten den Kronenzustand der Waldbäume. Beurteilungsmaßstab ist die Verlichtung der Baumkronen im Vergleich zu einer voll belaubten bzw. benadelten Krone. Die Abweichung von einer vollständigen Belaubung wird in 5%-Stufen geschätzt. 0% Verlichtung bedeutet eine voll belaubte Krone. 40% Verlichtung bedeutet: Gegenüber einer voll belaubten Krone fehlen 40% der Blattmasse bzw. sind nur 60% der normalerweise zu erwartenden Blattmasse vorhanden. Die Stichprobe schließt neu hinzugekommene Ersatzbäume und stehende tote Bäume, die noch Feinreisig besitzen (100% Nadel-/Blattverlust), mit ein.

Für die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse gibt es verschiedene Möglichkeiten:

Aus der Kronenverlichtung sämtlicher Bäume kann der Mittelwert abgebildet werden. Dieser Wert wird als mittlere Kronenverlichtung bezeichnet (Beispiel: Abbildung 3).

Die 5%-Stufen können als Häufigkeitsverteilung dargestellt werden (Beispiel: Abbildung 1).

Die 5%-Stufen können zu breiteren Klassen, den sogenannten Schadstufen, zusammengefasst werden. Die Definition der Schadstufen ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Weitere Informationen finden Sie im Thünen Working Paper 84 „Leitfaden und Dokumentation zur Waldzustandserhebung in Deutschland“.

## Tabelle 1 Definition der Schadstufen



Schadstufe	Verlichtung	Bezeichnung
0	0–10 %	Ohne Kronenverlichtung
1	11–25 %	Warnstufe (schwache Kronenverlichtung)
2	26–60 %	Mittelstarke Kronenverlichtung
3	61–99 %	Starke Kronenverlichtung
4	100 %	Abgestorben

Die Schadstufen 2 bis 4 werden in der folgenden Ergebnisdarstellung zur Kategorie „deutliche Kronenverlichtung“ zusammengefasst (Beispiel: Abbildung 1).

# Berechnung der Ergebnisse 2025

Das Bundesergebnis wird am Thünen-Institut für Wald-ökosysteme berechnet. Grundlage sind die von den Ländern auf dem bundesweiten Stichprobennetz (8-x-8-km) erhobenen Daten. Bis 2024 erfolgte die Berechnung des bundesweiten Ergebnisses auf einem Netz von 16-x-16-km. In die Erhebung 2025 sind Probestämme auf 1.889 Probestellen eingegangen. Bei der Erhebung werden 38 Baumarten erfasst. Es entfallen rund 76% der Bäume auf die vier Hauptbaumarten Fichte, Kiefer, Buche und Eiche (Stiel- und Trauben-Eiche werden gemeinsam ausgewertet). Alle übrigen Baumarten werden für die statistische Auswertung zu den Gruppen „andere Nadelbäume“ und „andere Laubbäume“ zusammengefasst. Rund 31,5% der aufgenommenen Bäume sind jünger als 60 Jahre.

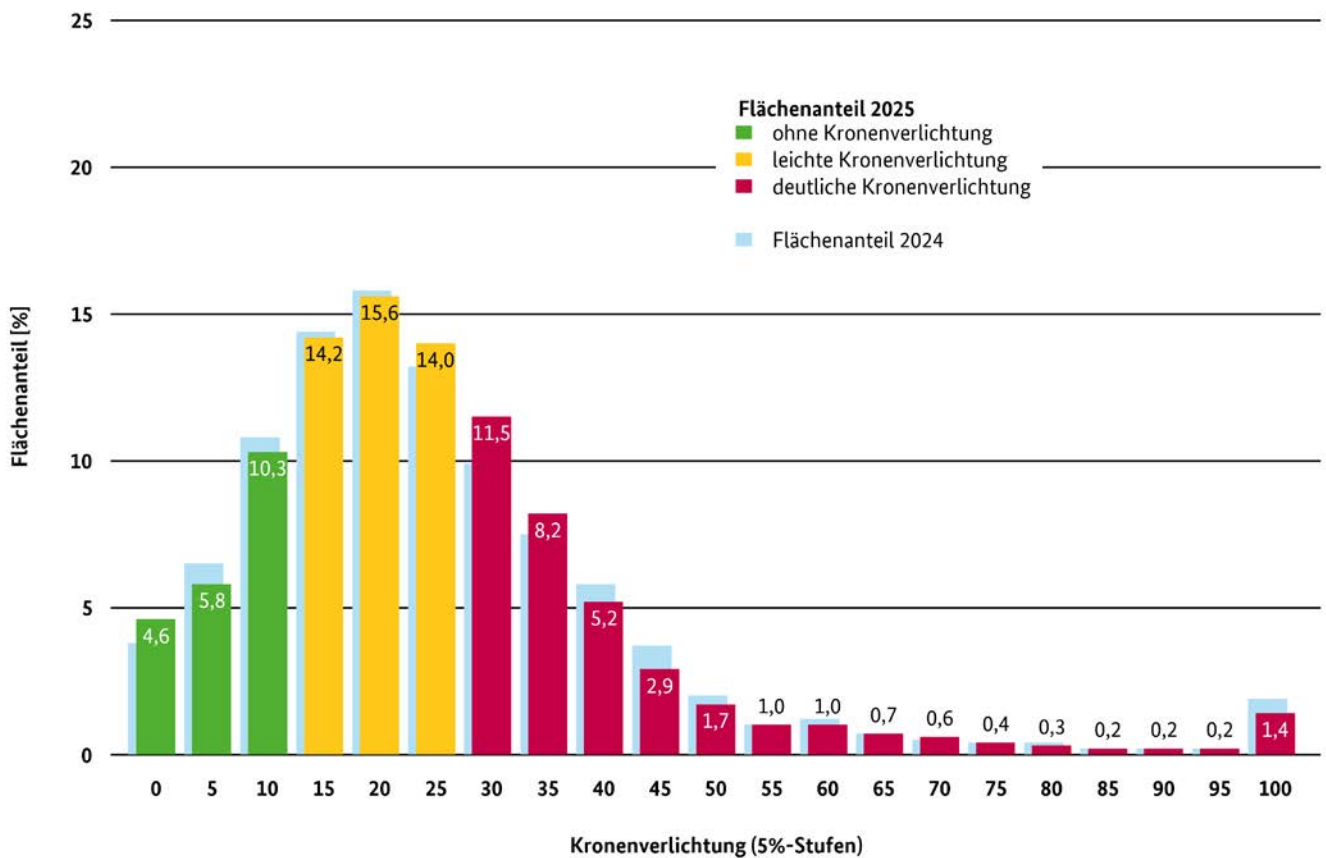
Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung 2025 werden in Form von Grafiken und Tabellen dargestellt. Bis einschließlich 1989 beziehen sich die Ergebnisse jeweils nur auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins vor der deutschen Wiedervereinigung.



# Alle Baumarten

Abbildung 1 ALLE BAUMARTEN – Häufigkeitsverteilung der 5%-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025

1

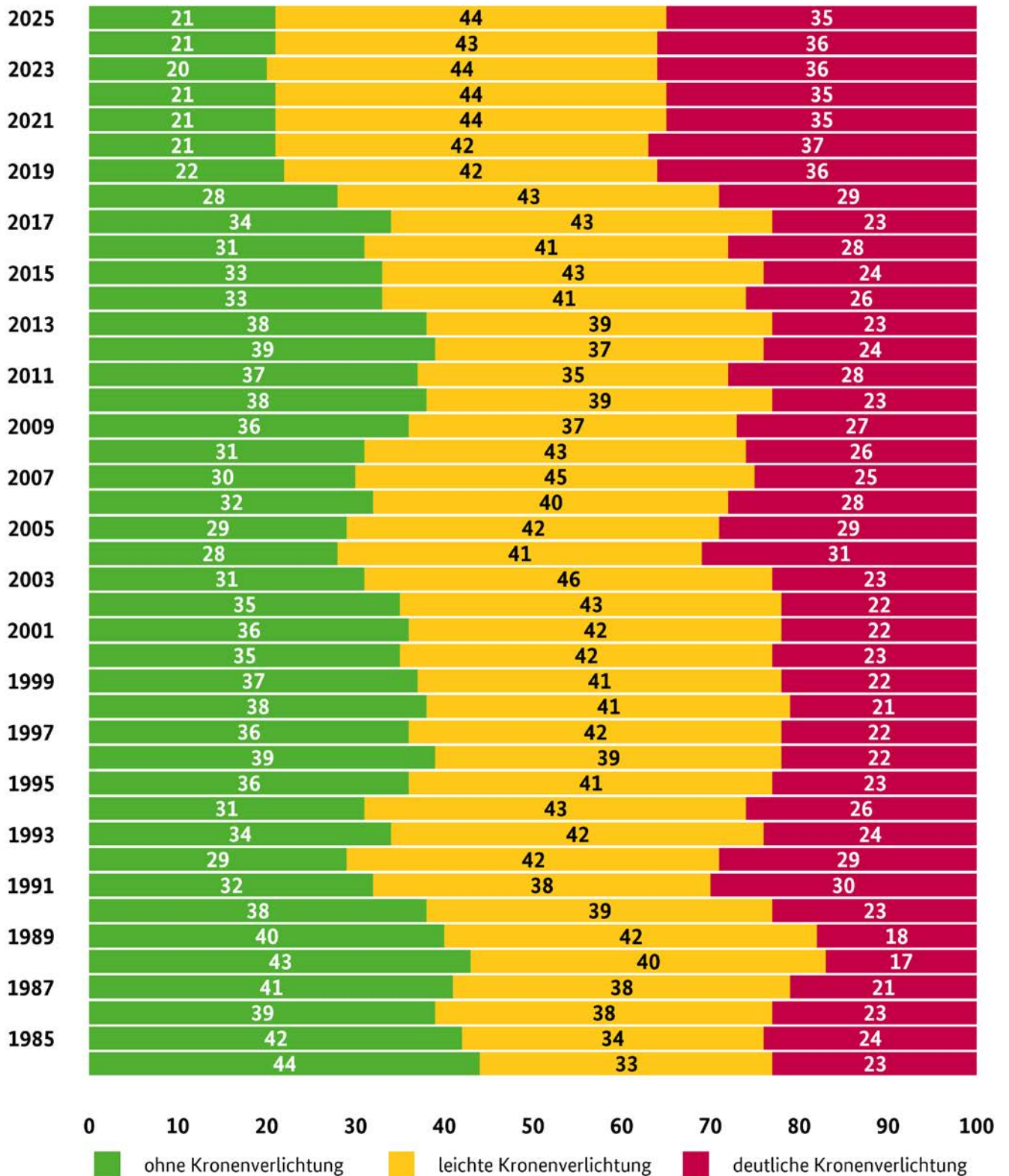


Abbildung

**ALLE BAUMARTEN – Entwicklung der Schadstufen seit 1984**

Stichprobenumfang: 46.531 Bäume im Jahr 2025; bis 1989 ohne neue Bundesländer  
(in Prozent)

2





# Nadelbäume

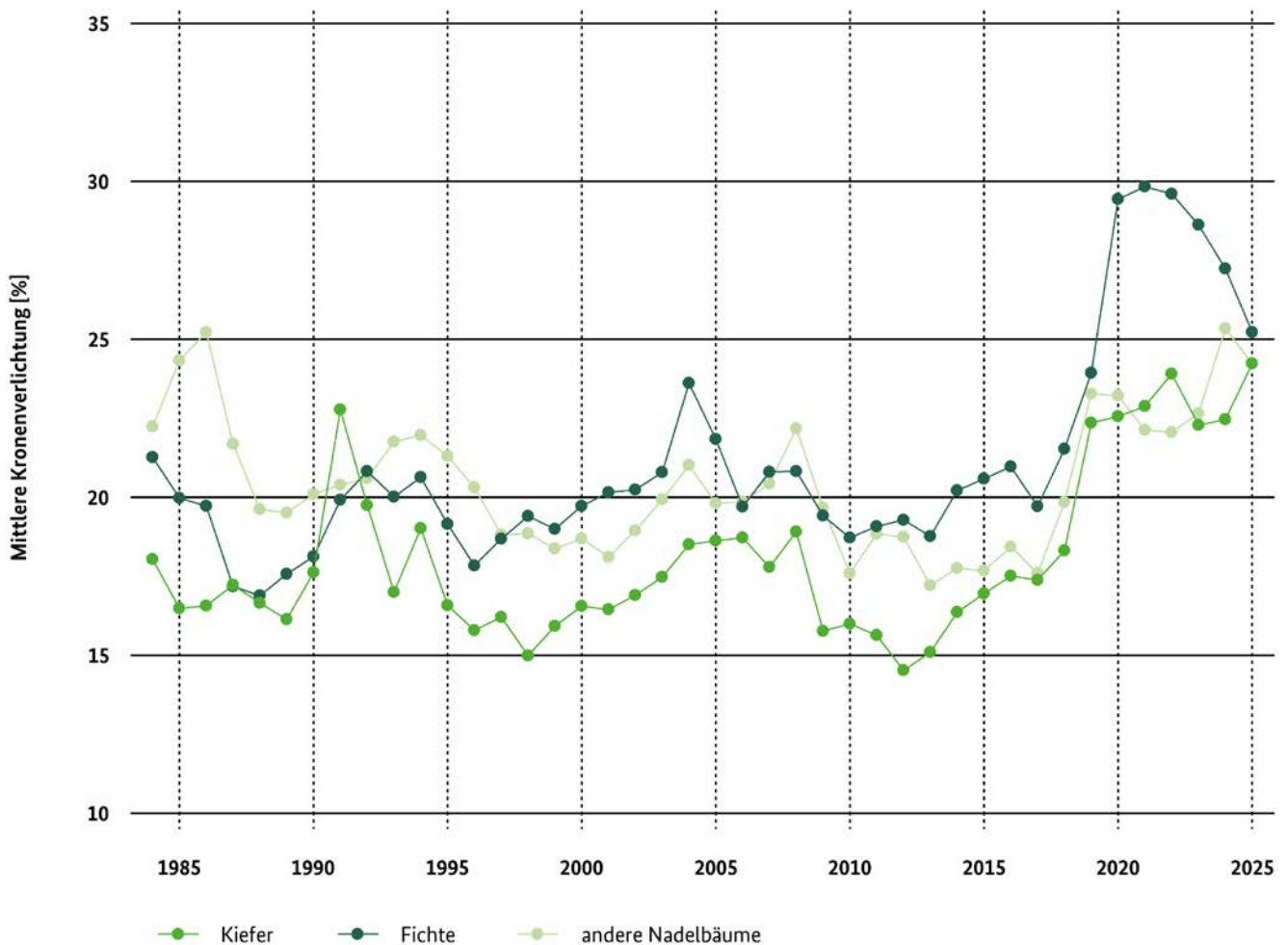
## Mittlere Kronenverlichtung

Die folgende Abbildung zeigt, wie sich seit Beginn der Erhebungen die mittlere Kronenverlichtung bei Fichte, Kiefer und anderen Nadelbäumen entwickelt hat.

Abbildung

# 3

Entwicklung der mittleren  
Kronenverlichtung bei  
NADELBÄUMEN

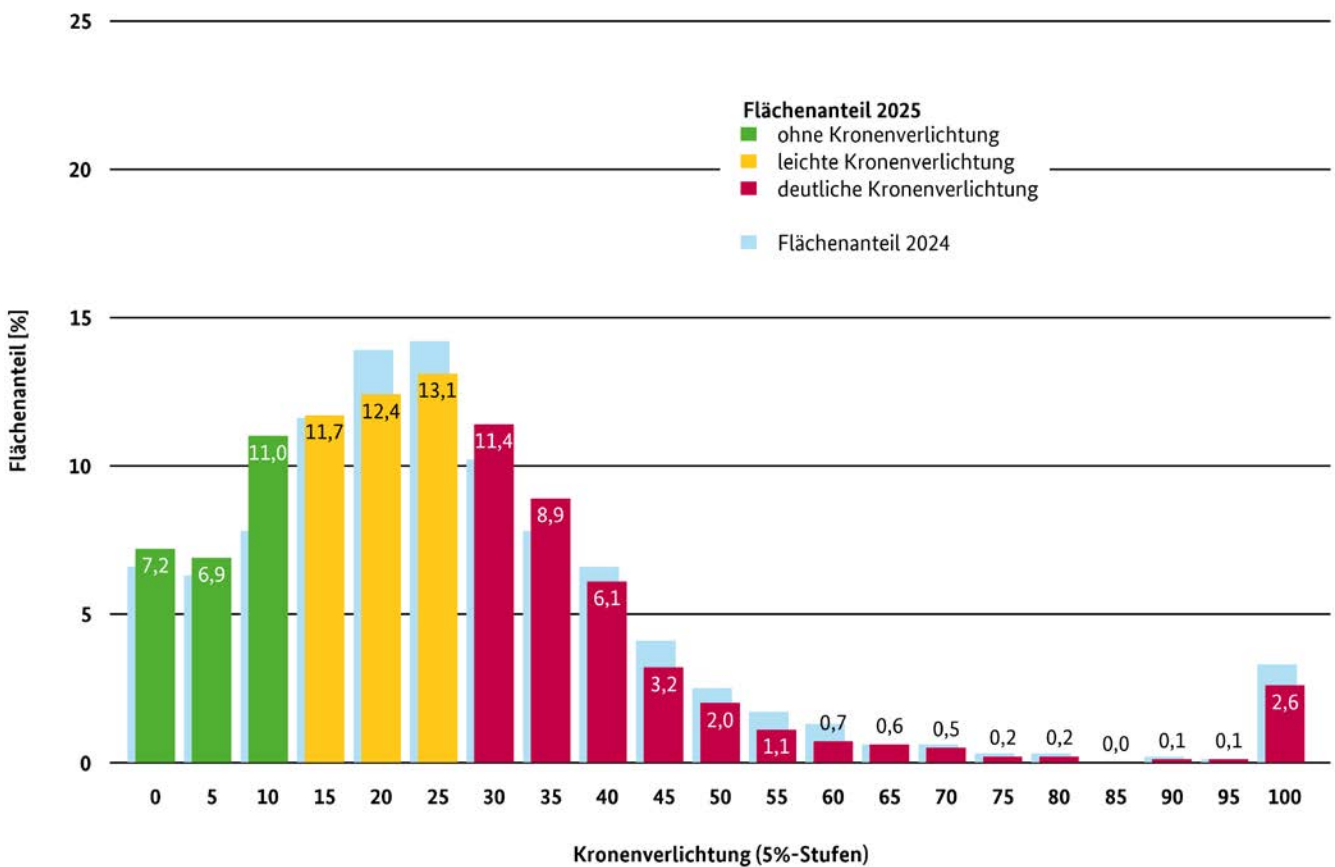


## FICHTE

Wissenschaftlicher Name: *Picea abies*

Abbildung 4 FICHTE – Häufigkeitsverteilung der 5%-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025

4

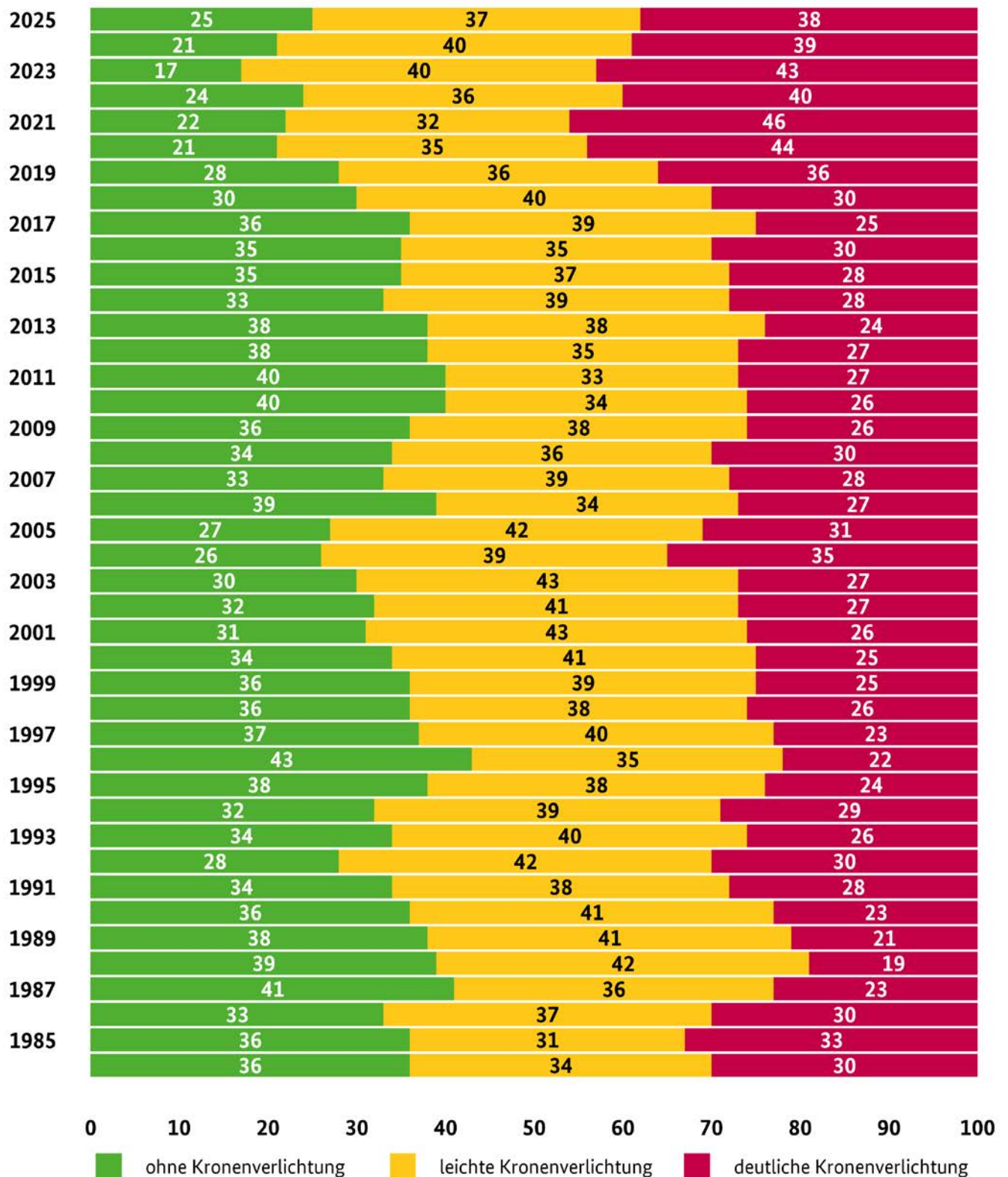


Abbildung

**FICHTE – Schadstufenanteile seit 1984**

Stichprobenumfang: 9.653 Bäume im Jahr 2025; bis 1989 ohne neue Bundesländer  
(in Prozent)

5

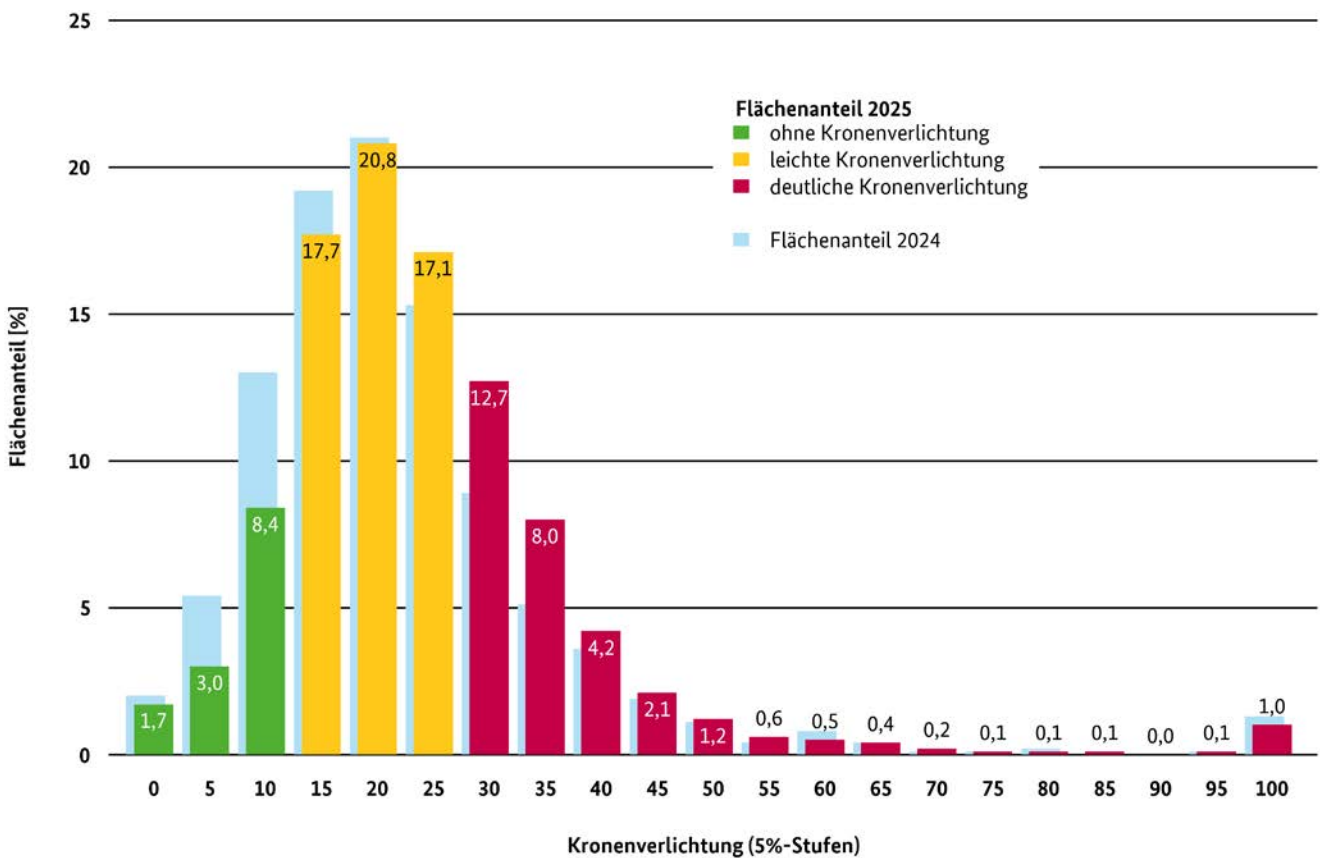


## KIEFER

Wissenschaftlicher Name: *Pinus sylvestris*

Abbildung **6** KIEFER – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronverlichtung 2024 und 2025

6

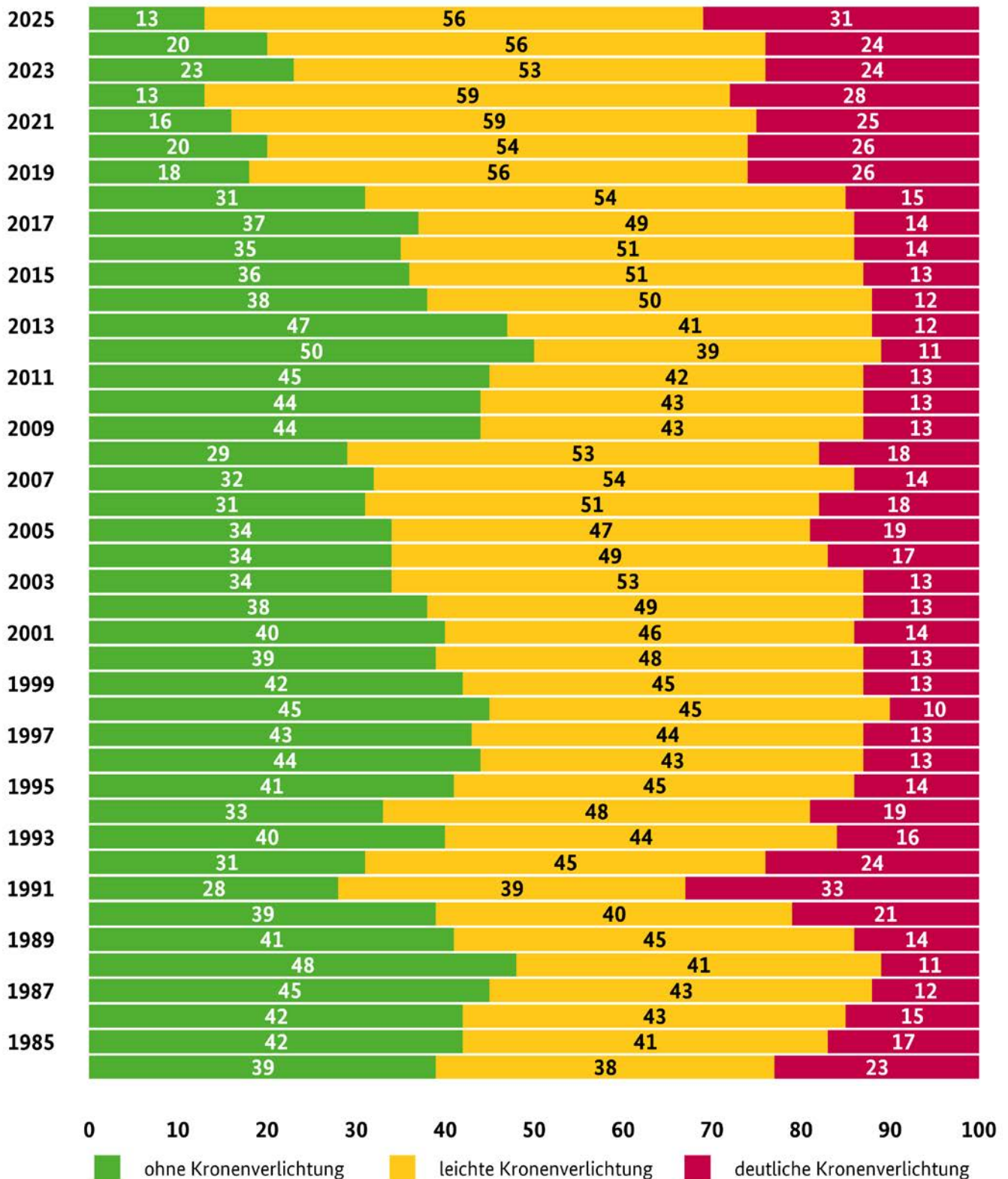


Abbildung

**KIEFER – Schadstufenanteile seit 1984**

Stichprobenumfang: 11.888 Bäume im Jahr 2025; bis 1989 ohne neue Bundesländer  
(in Prozent)

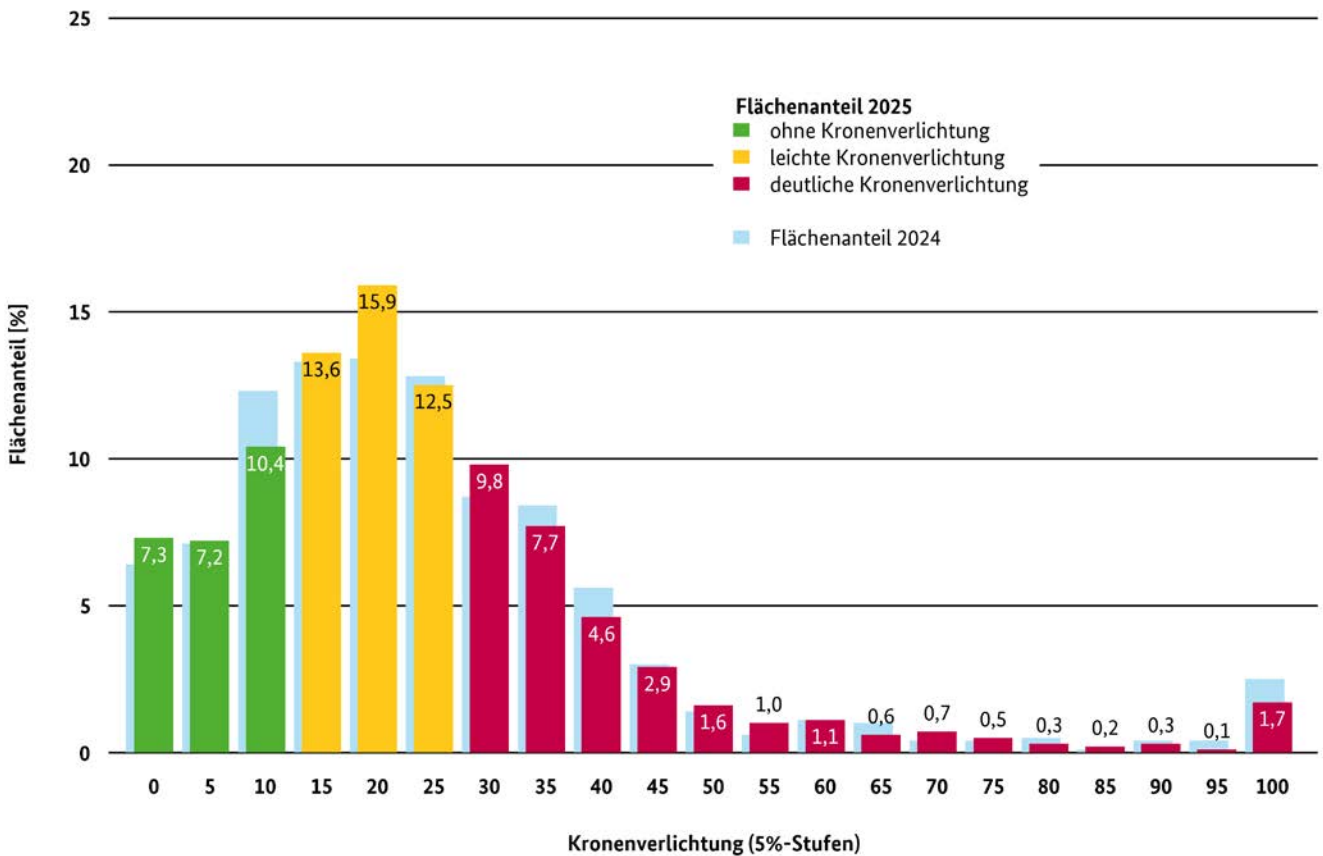
7



## ANDERE NADELBÄUME

Abbildung 8 **ANDERE NADELBÄUME – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronverlichtung 2024 und 2025**

8

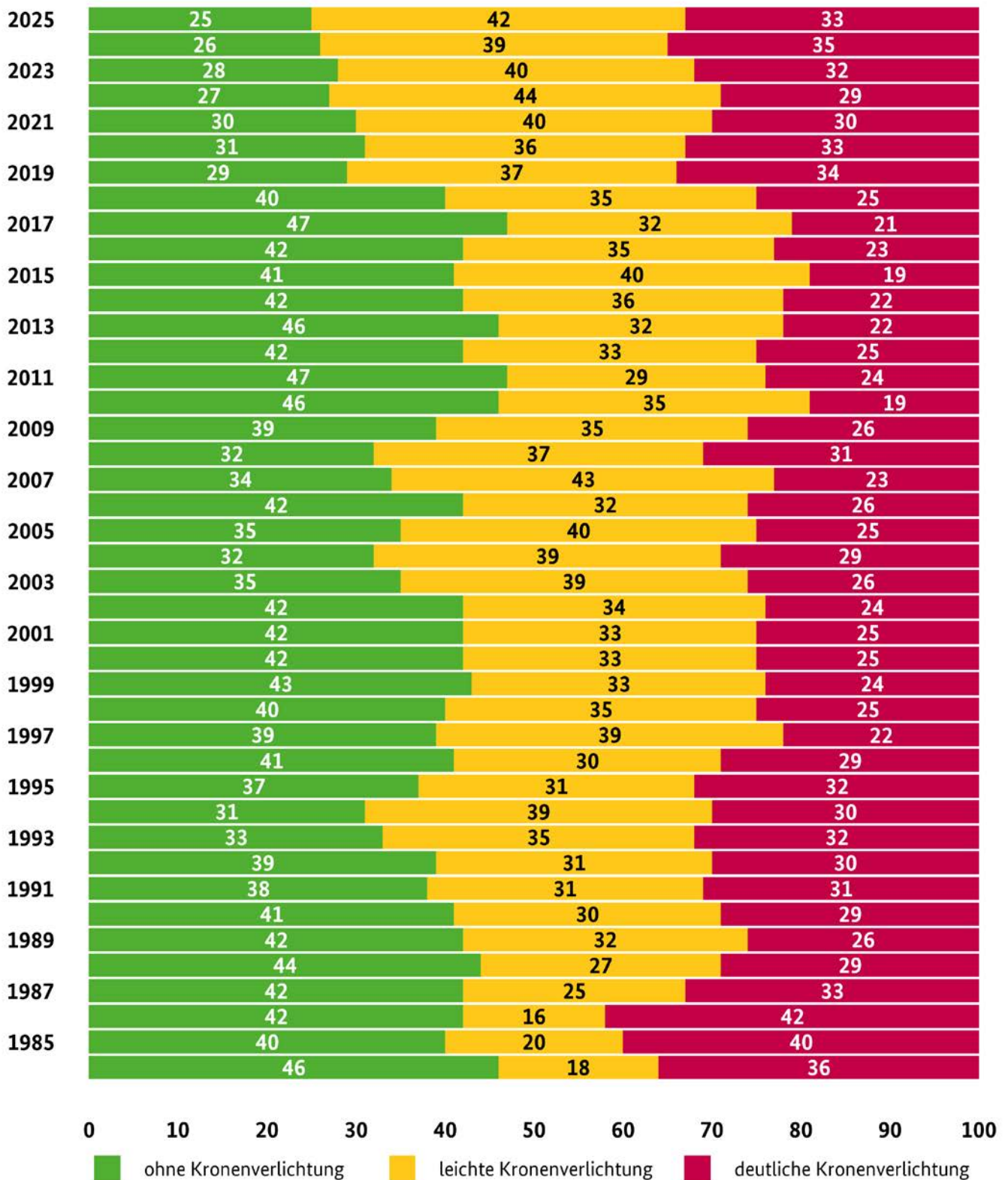


Abbildung

**ANDERE NADELBÄUME – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984**

Stichprobenumfang: 3.973 Bäume im Jahr 2025; bis 1989 ohne neue Bundesländer  
(in Prozent)

9





# Laubbäume

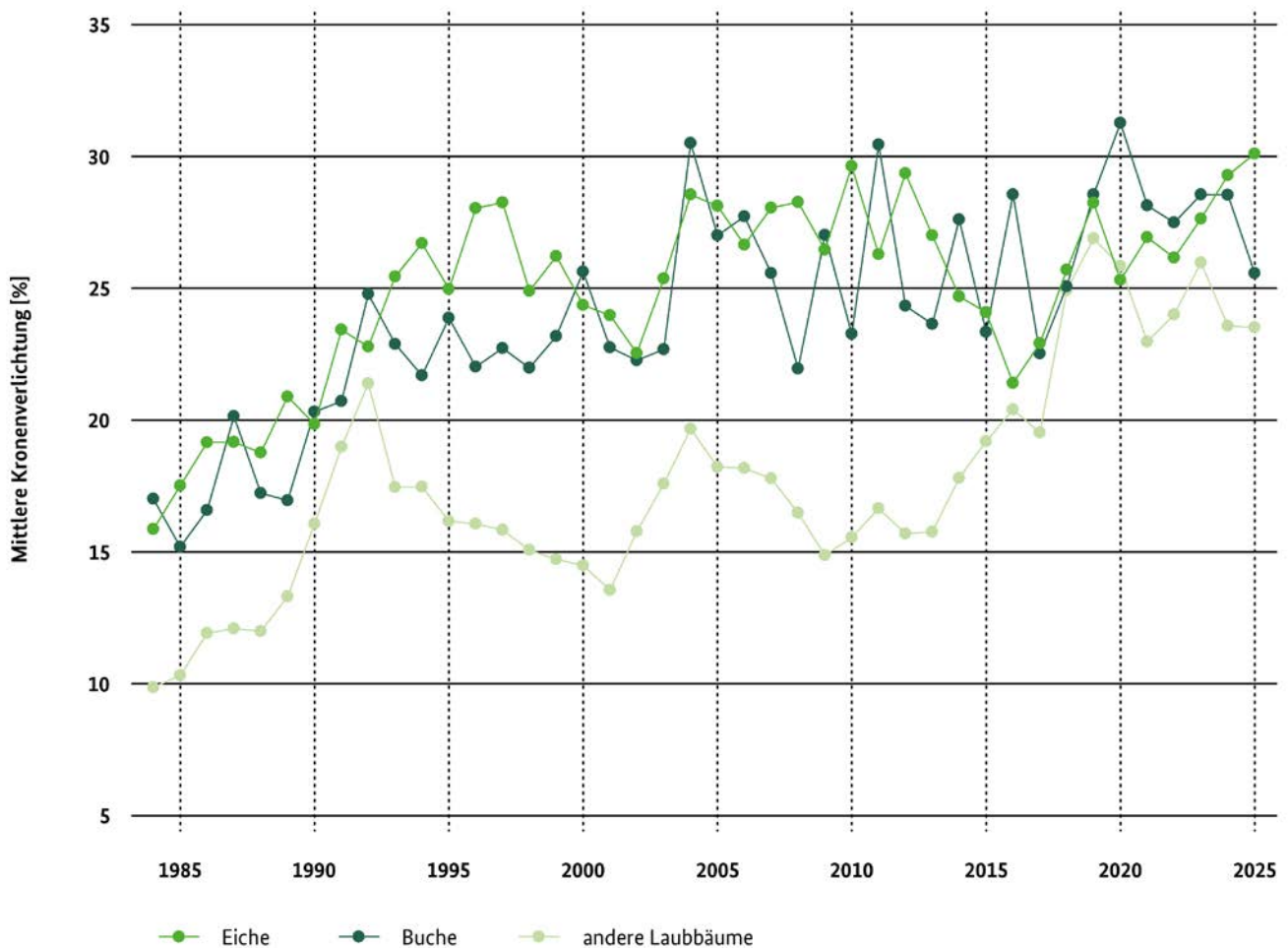
## Mittlere Kronenverlichtung

Die folgende Abbildung zeigt, wie sich seit Beginn der Erhebungen die mittlere Kronenverlichtung bei Buche, Eiche und anderen Laubbäumen entwickelt hat.

Abbildung

# 10

Entwicklung der mittleren  
Kronenverlichtung bei den  
LAUBBÄUMEN



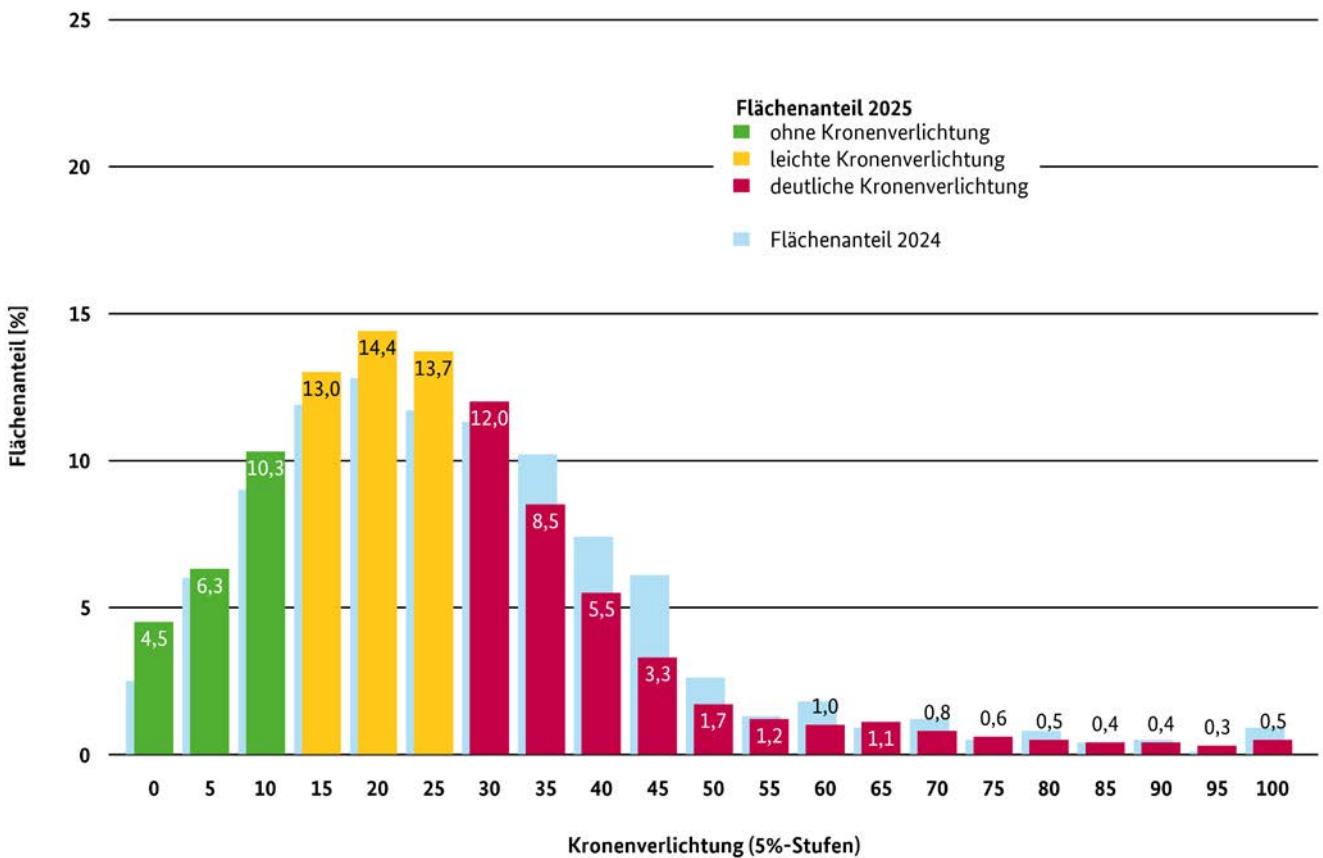
# BUCHE

Wissenschaftlicher Name: *Fagus sylvatica*

Abbildung

# 11

**BUCHE – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025**

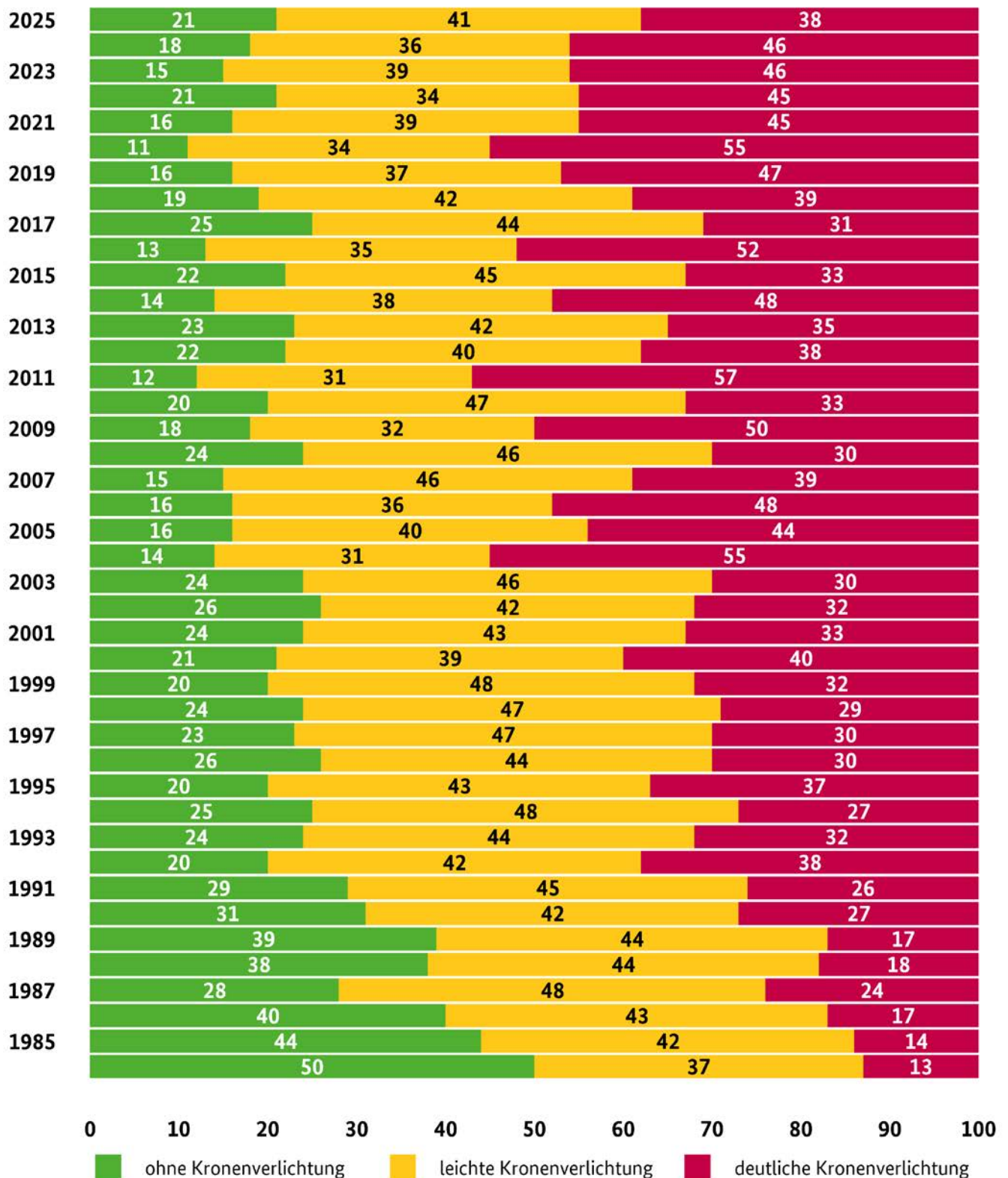


Abbildung

# 12

## BUCHE – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984

Stichprobenumfang: 9.217 Bäume im Jahr 2025; bis 1989 ohne neue Bundesländer  
(in Prozent)



## EICHE

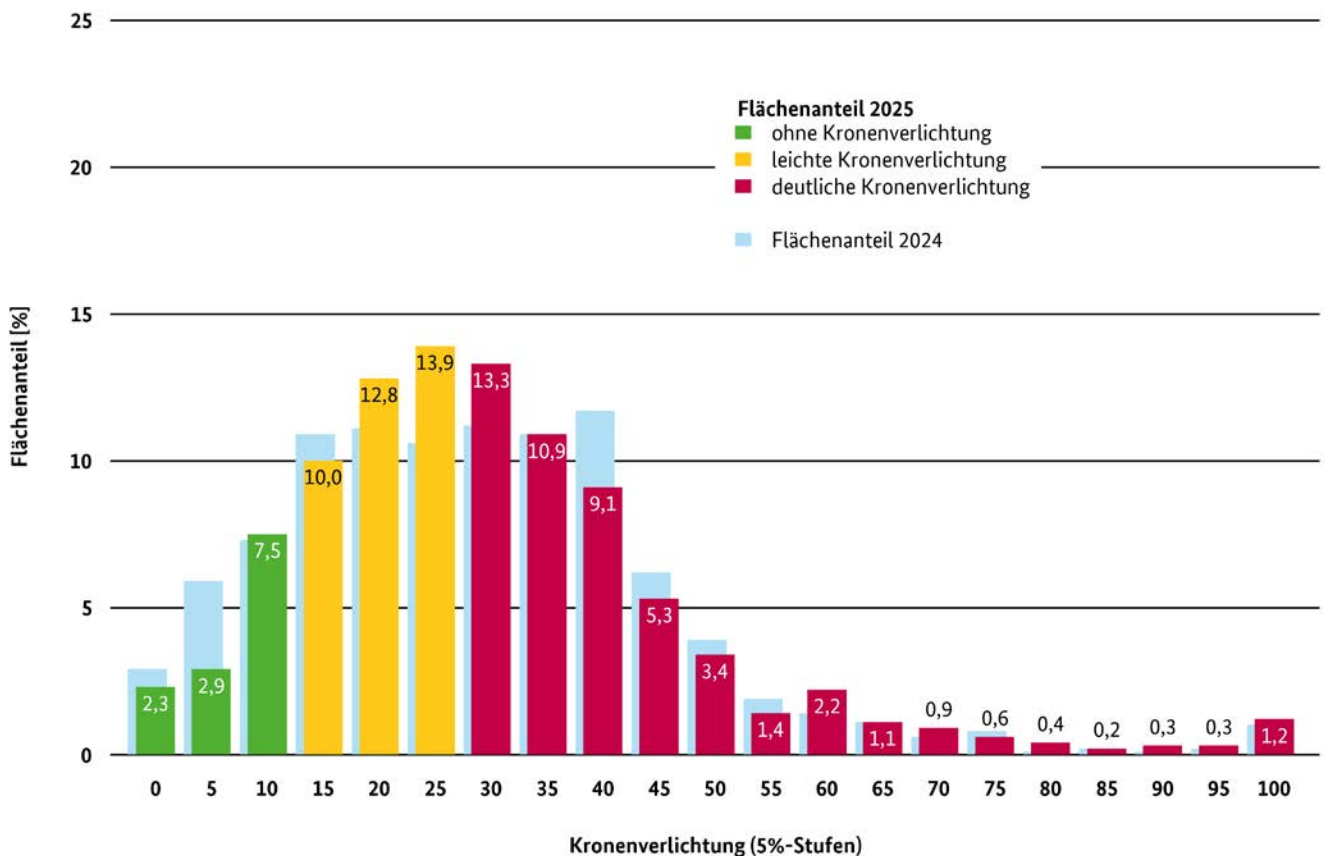
Die beiden einheimischen Arten Stiel-Eiche und Trauben-Eiche werden gemeinsam ausgewertet. Die dritte heimische Art, die Flaum-Eiche, ist in Deutschland sehr selten, wächst auf trockenwarmen Sonderstandorten und kommt in der Stichprobe nicht vor. Die aus Nordamerika eingeführte Rot-Eiche ist in der Kategorie „andere Laubbäume“ erfasst.

Wissenschaftliche Namen: *Quercus robur*, *Quercus petraea*

Abbildung

# 13

**EICHE – Häufigkeitsverteilung der 5%-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025**

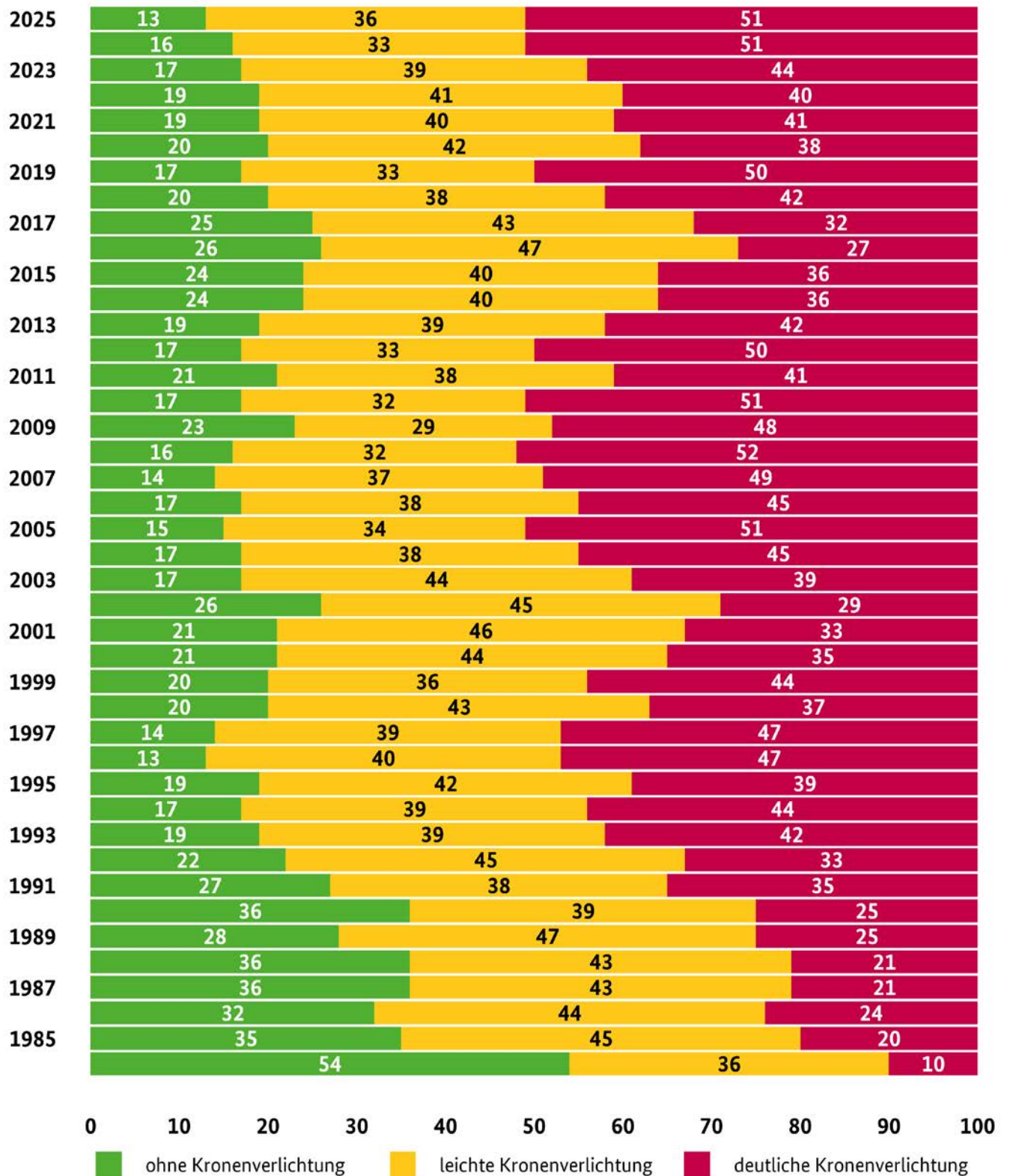


Abbildung

# 14

## EICHE – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984

Stichprobenumfang: 4.545 Bäume im Jahr 2025; bis 1989 ohne neue Bundesländer  
(in Prozent)

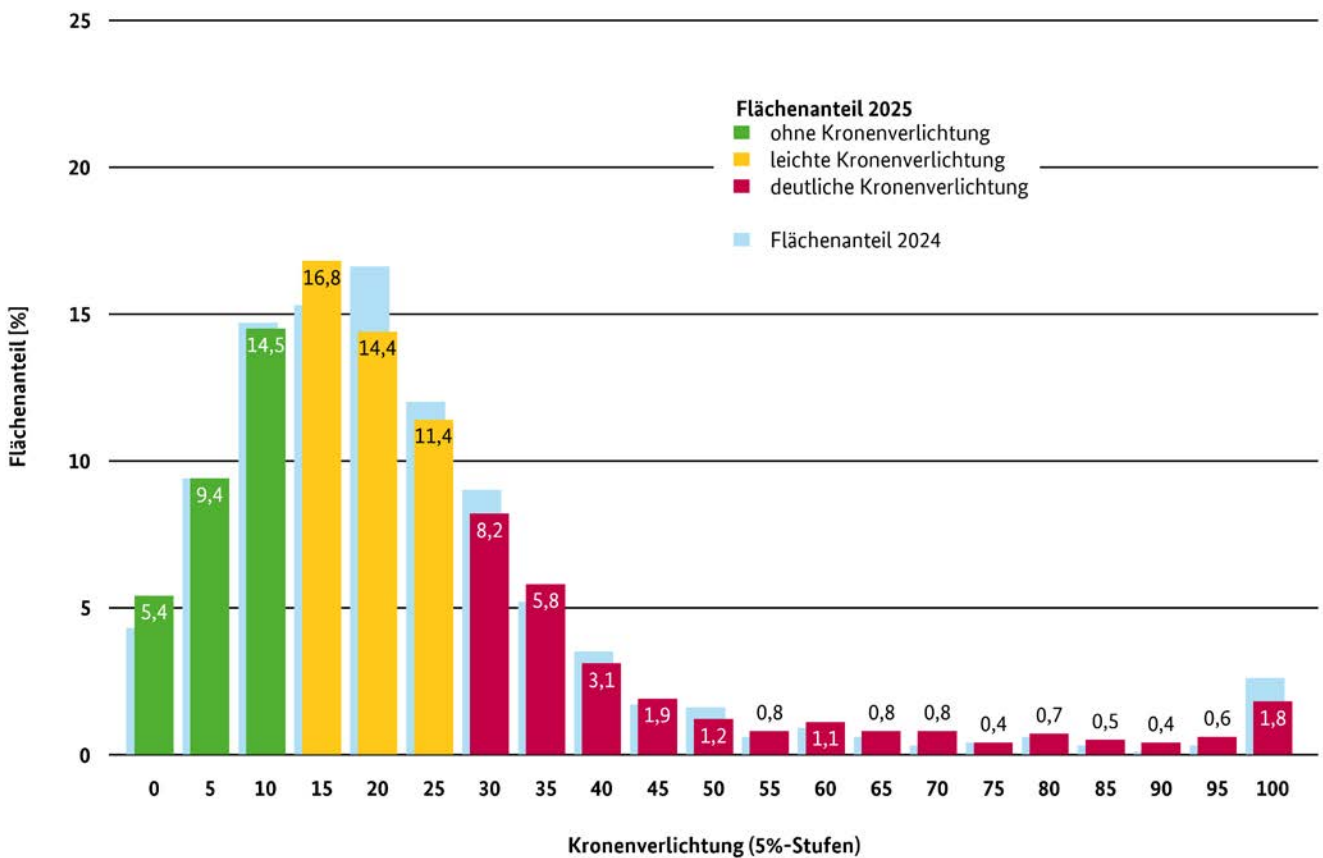


## ANDERE LAUBBÄUME

Abbildung

# 15

ANDERE LAUBBÄUME – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025

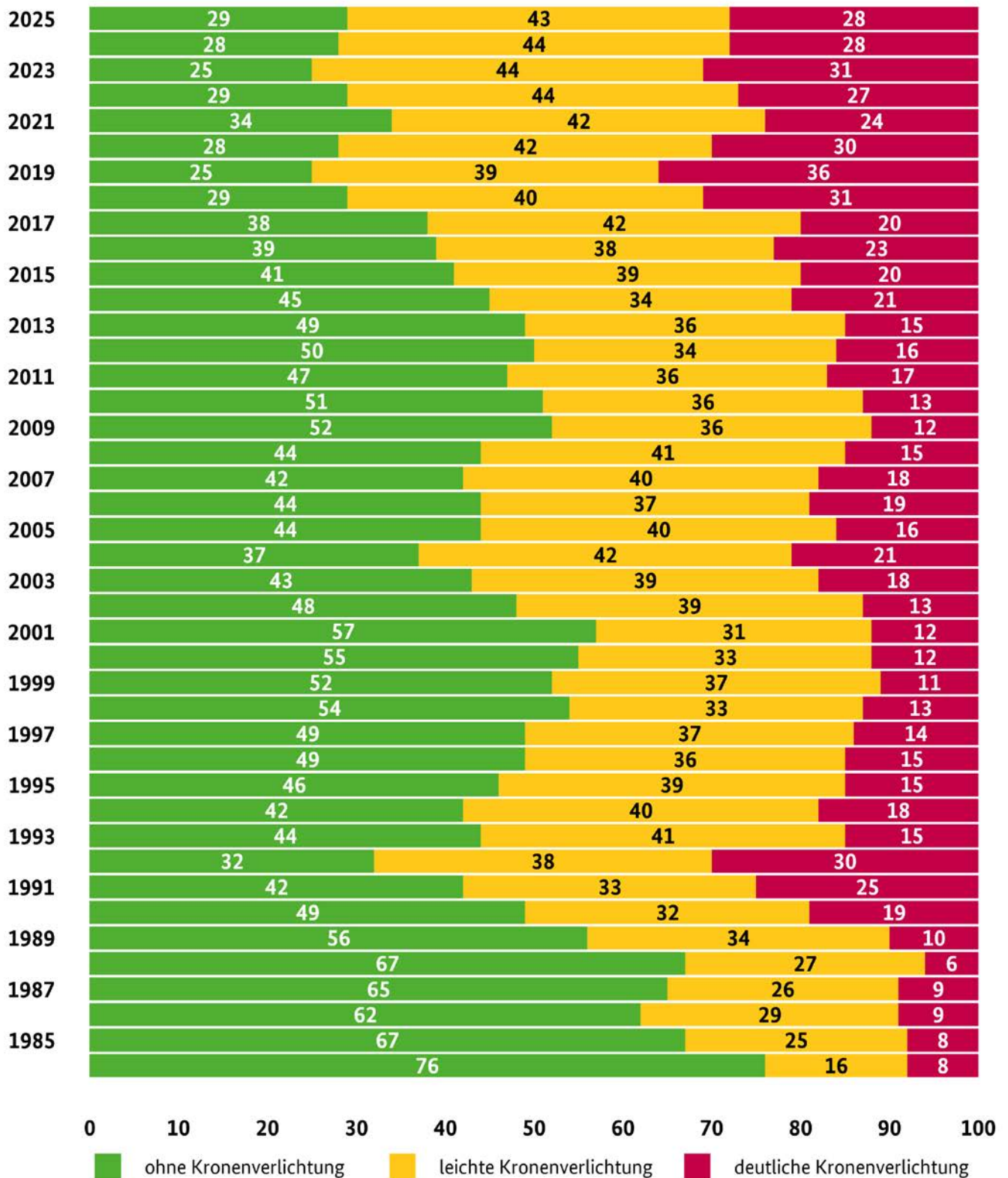


Abbildung

# 16

## ANDERE LAUBBÄUME – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984

Stichprobenumfang: 7.255 Bäume in 2025; bis 1989 ohne neue Bundesländer  
(in Prozent)



# Fruktifikation

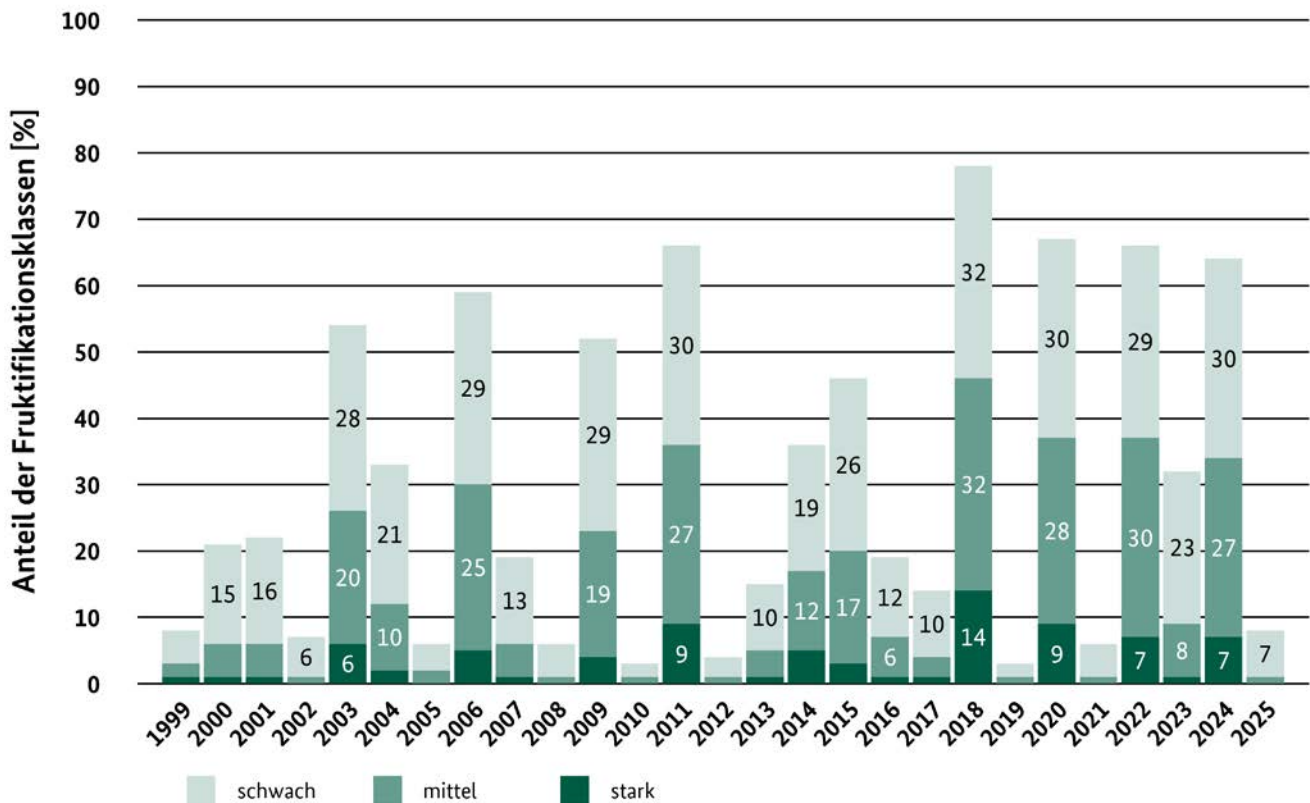
Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung geben auch wichtige Einblicke in das Fruktifikationsverhalten der Waldbäume, also die Bildung von Samen und Früchten. Für die natürliche Verjüngung ist die Fruchtbildung essenziell. Nährstoffversorgung, Temperatur, Niederschlag und Alter haben einen entscheidenden Einfluss auf die Fruchtbildung. Der Fruchtbehang an Waldbäumen kann von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich ausfallen. Eine starke Fruktifikation kann die Belaubung der Bäume beeinflussen und ist daher ein wichtiger Faktor für die Interpretation der Ergebnisse der Waldzustandserhebung. Die Ursachen für eine starke Blüte und Fruchtbildung sind bei Waldbäumen nicht im gleichen Jahr ihres Auftretens, sondern im jeweiligen Vorjahr zu finden. Die Witterung und die Nährstoffbedingungen des Vorjahres sind bei Waldbäumen für Anzahl und Anlage von Blütenknospen wie Triebknospen entscheidend. Ein sehr häufiges und starkes Blühen erschöpft die Bäume.

## FICHTE

Abbildung

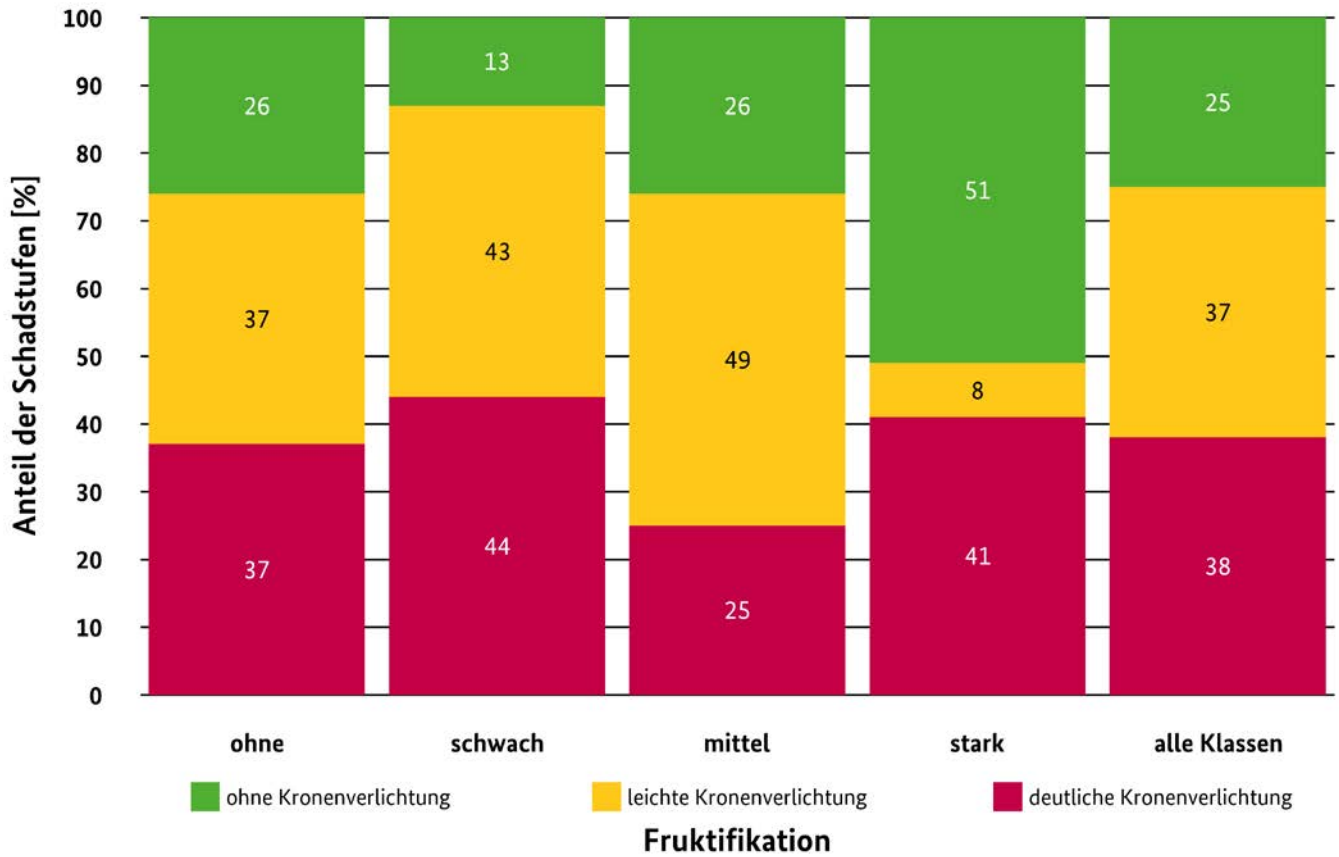
**FICHTE – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent)**

# 17



Abbildung

18

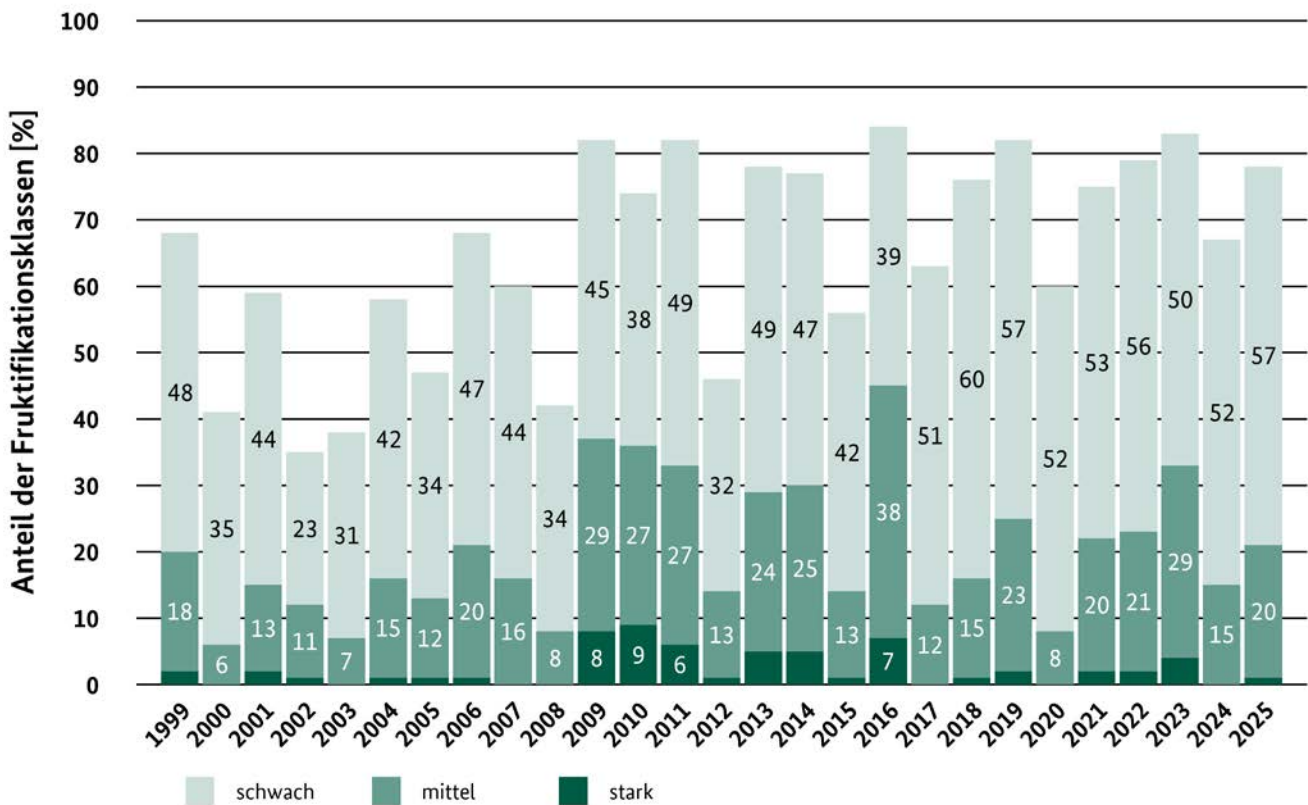
FICHTE – Zusammenhang zwischen  
Fruchtbildung und Kronenverlichtung

# KIEFER

Abbildung

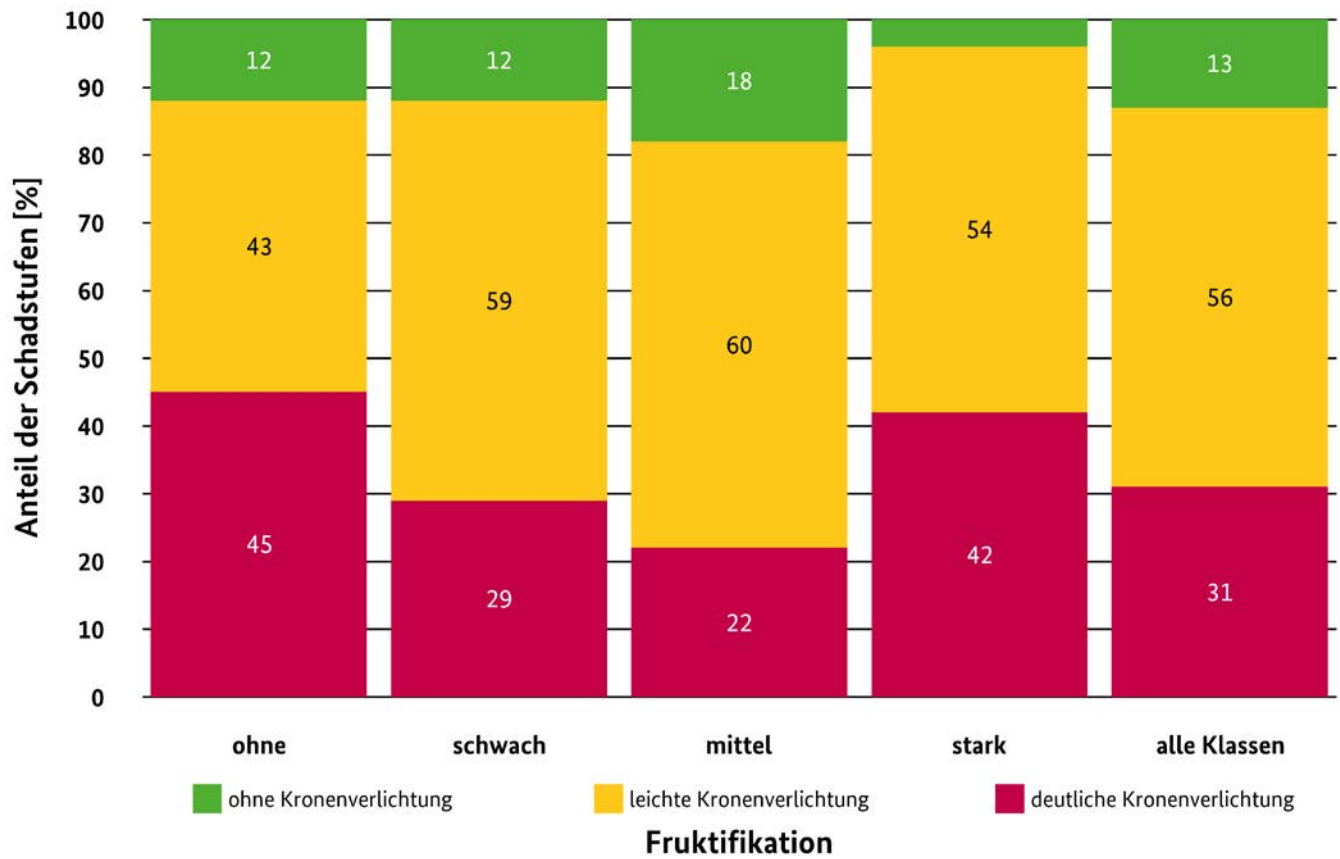
# 19

**KIEFER – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent)**



Abbildung

20

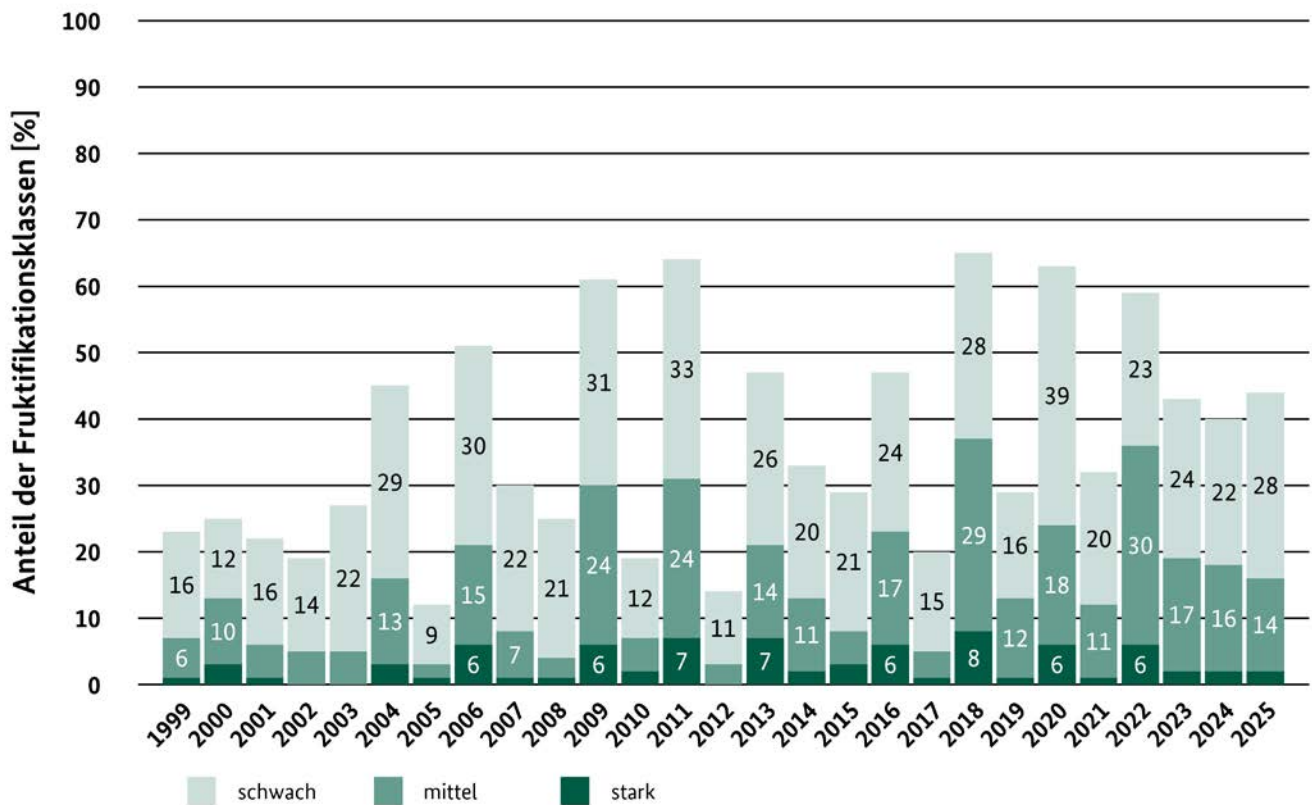
KIEFER – Zusammenhang zwischen  
Fruchtbildung und Kronenverlichtung

## ANDERE NADELBÄUME

Abbildung

# 21

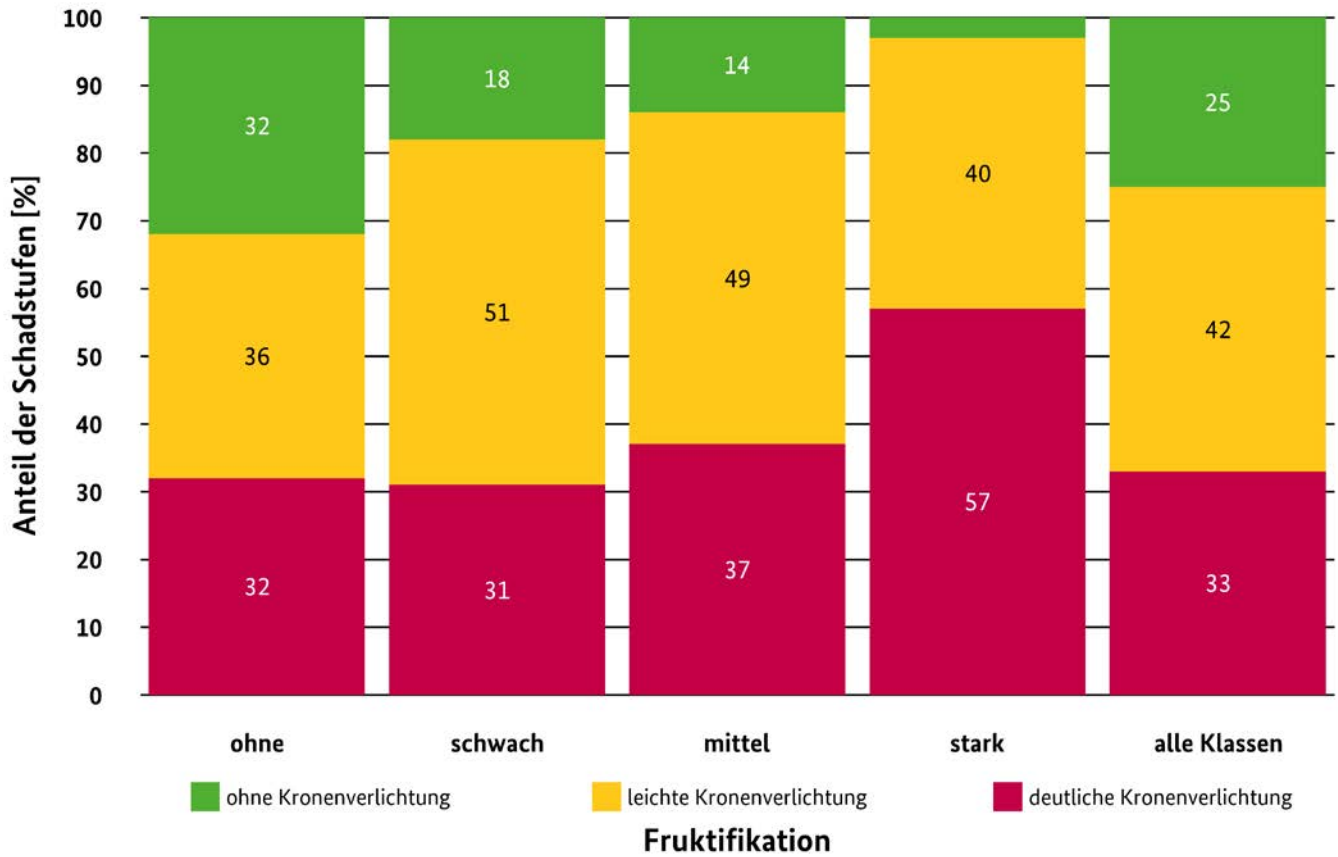
**ANDERE NADELBÄUME – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent)**



Abbildung

22

## ANDERE NADELBÄUME – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung

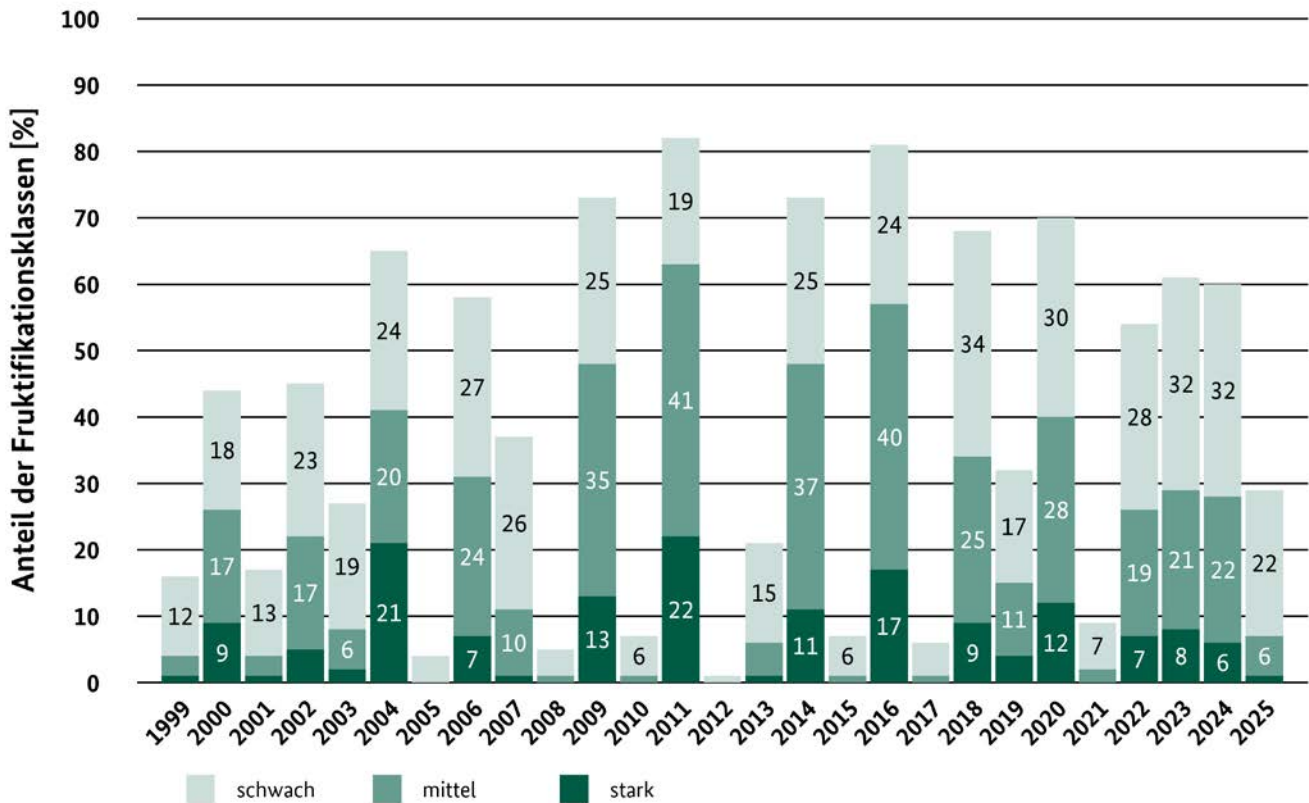


# BUCHE

Abbildung

# 23

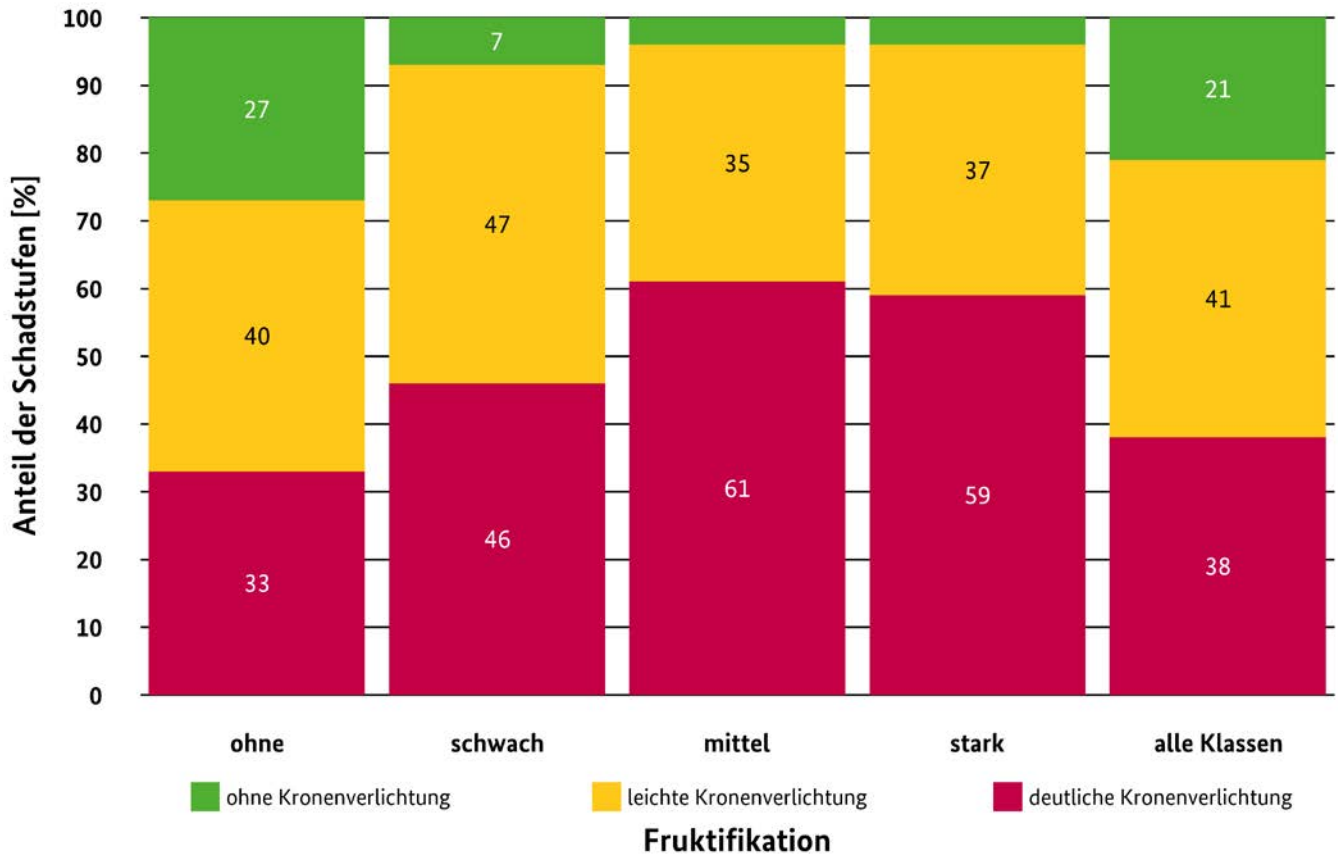
**BUCHE – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent)**



Abbildung

24

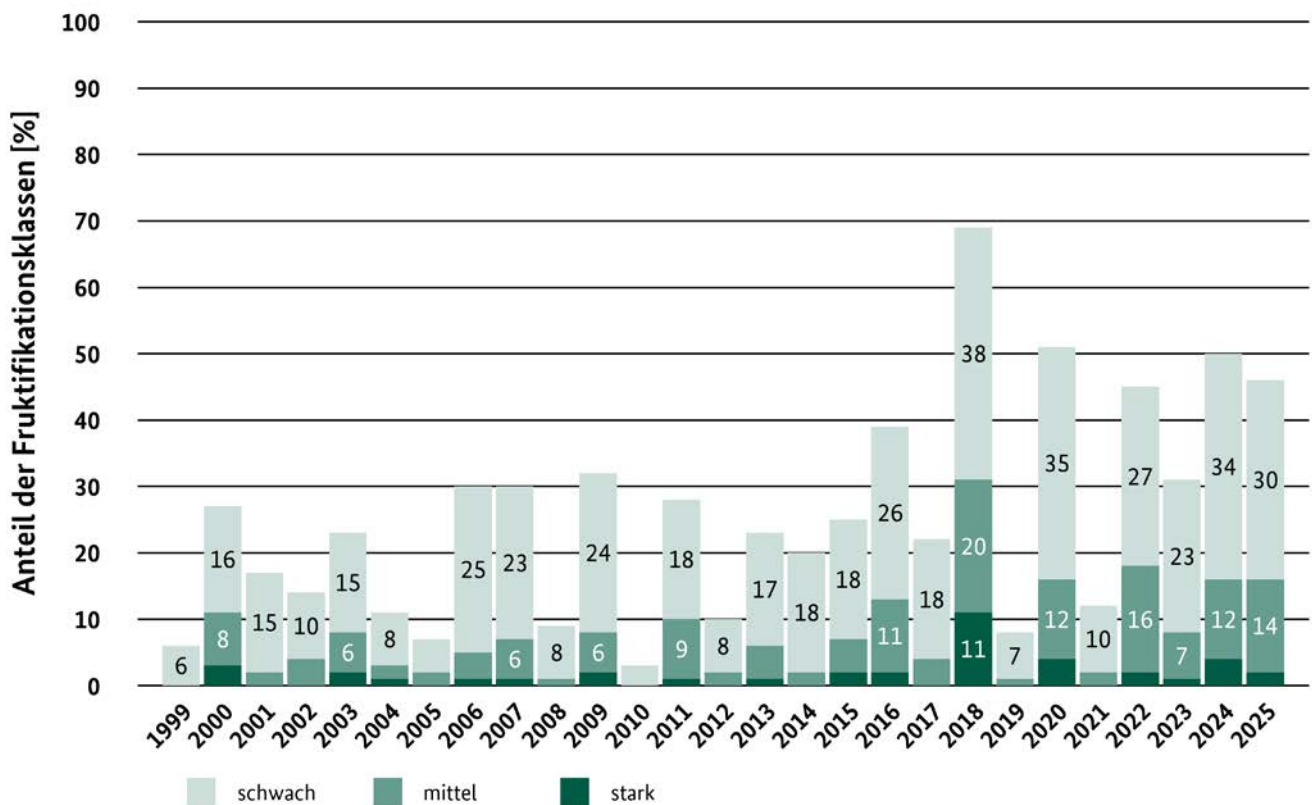
**BUCHE** – Zusammenhang zwischen  
Fruchtbildung und Kronenverlichtung



## EICHE

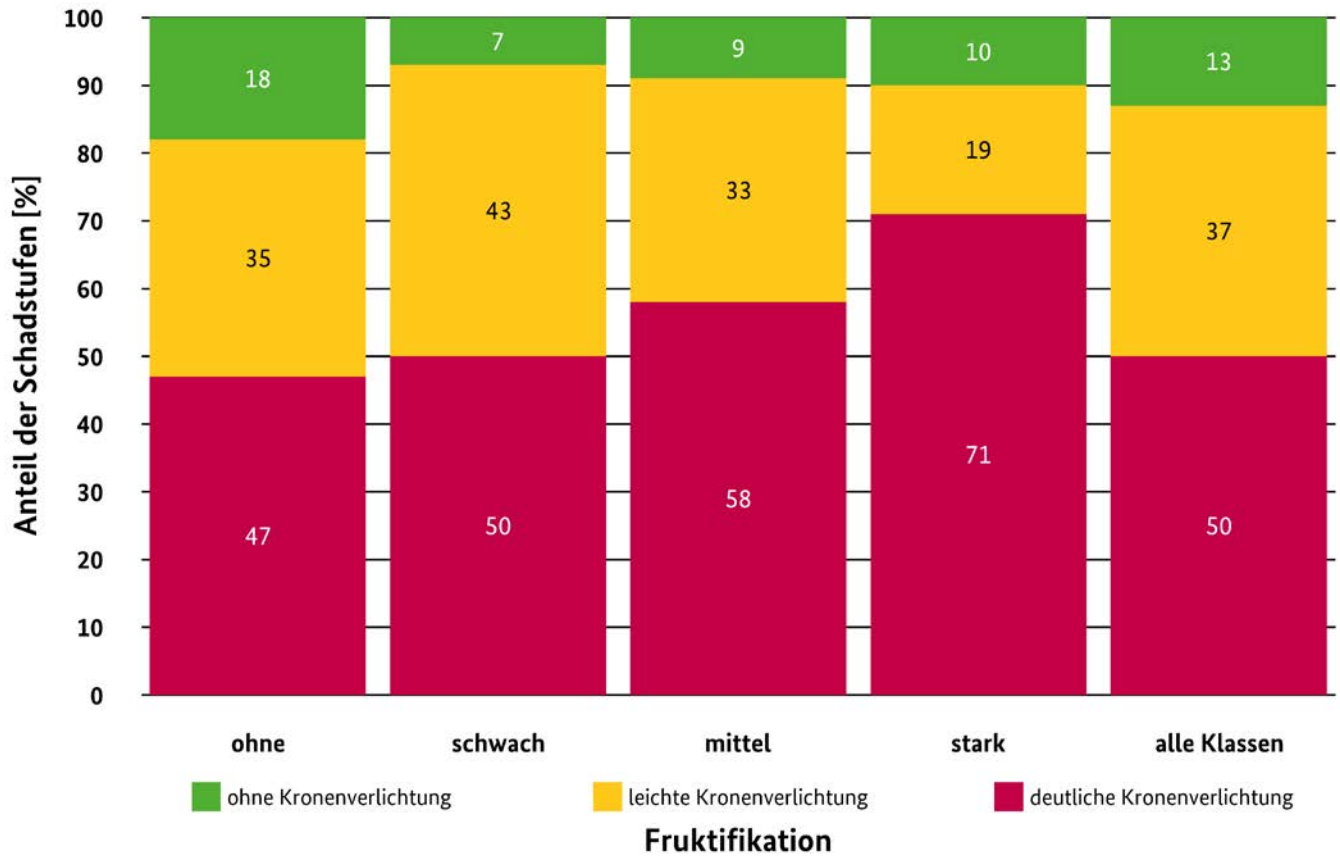
Abbildung

25

EICHE – Entwicklung und Intensität  
der Fruktifikation (in Prozent)

Abbildung

## 26

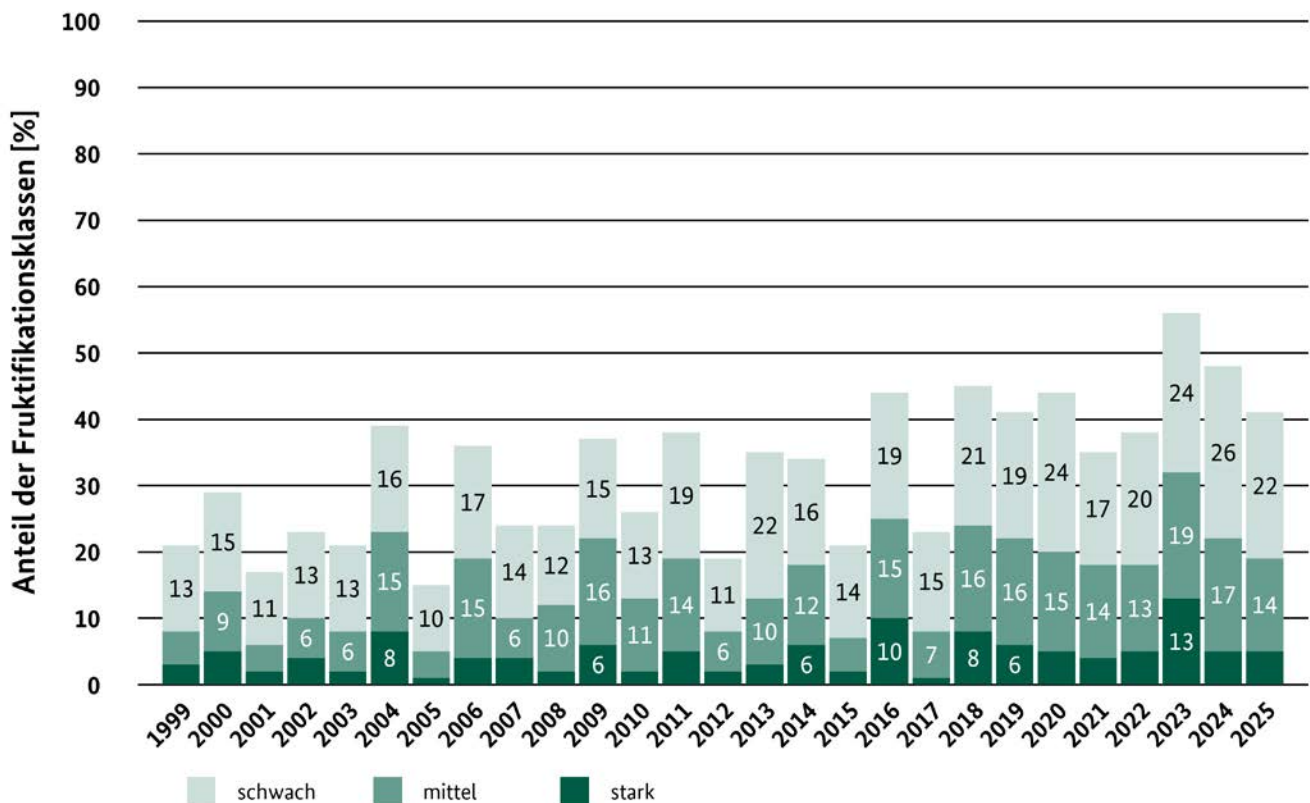
EICHE – Zusammenhang zwischen  
Fruchtbildung und Kronenverlichtung

## ANDERE LAUBBÄUME

Abbildung

# 27

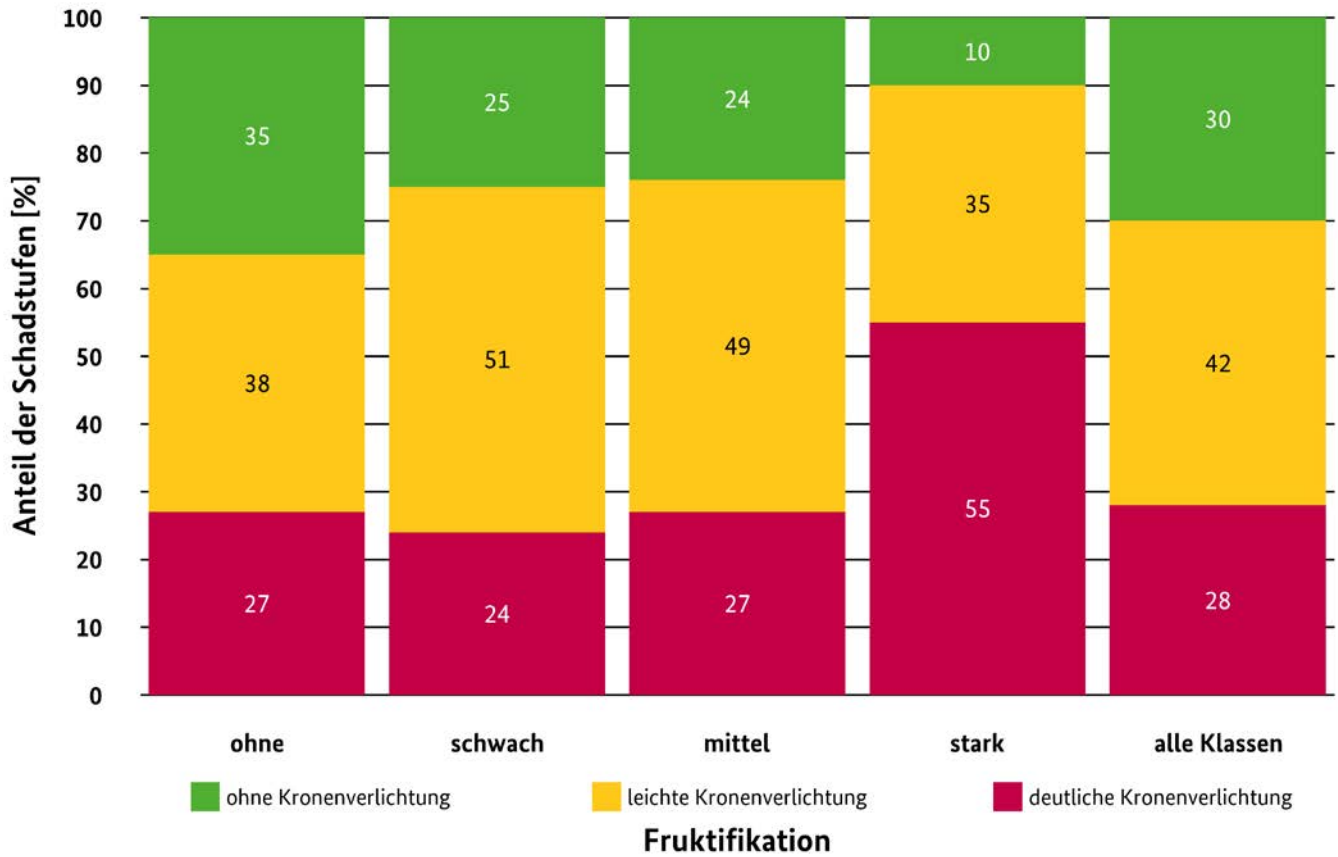
**ANDERE LAUBBÄUME** – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent)



Abbildung

28

## ANDERE LAUBBÄUME – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung



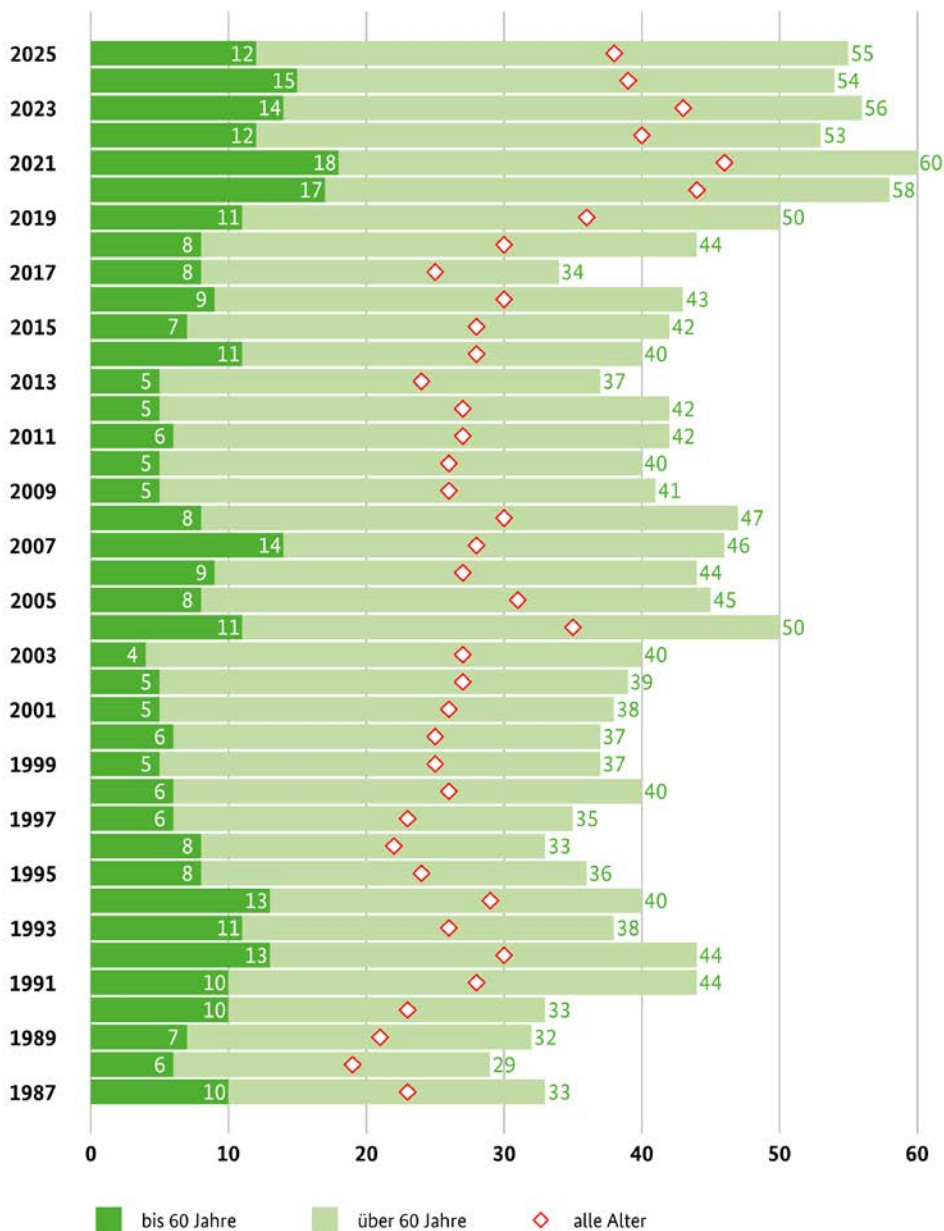
# Einfluss des Alters

Ältere Bäume sind in der Regel stärker von Kronenverlichtungen betroffen als jüngere. Dies wird in den folgenden Abbildungen deutlich, die den Anteil der Schadstufen 2 bis 4 jeweils getrennt nach Bäumen bis zu 60 Jahren und älteren Bäumen zeigen.

Abbildung

# 29

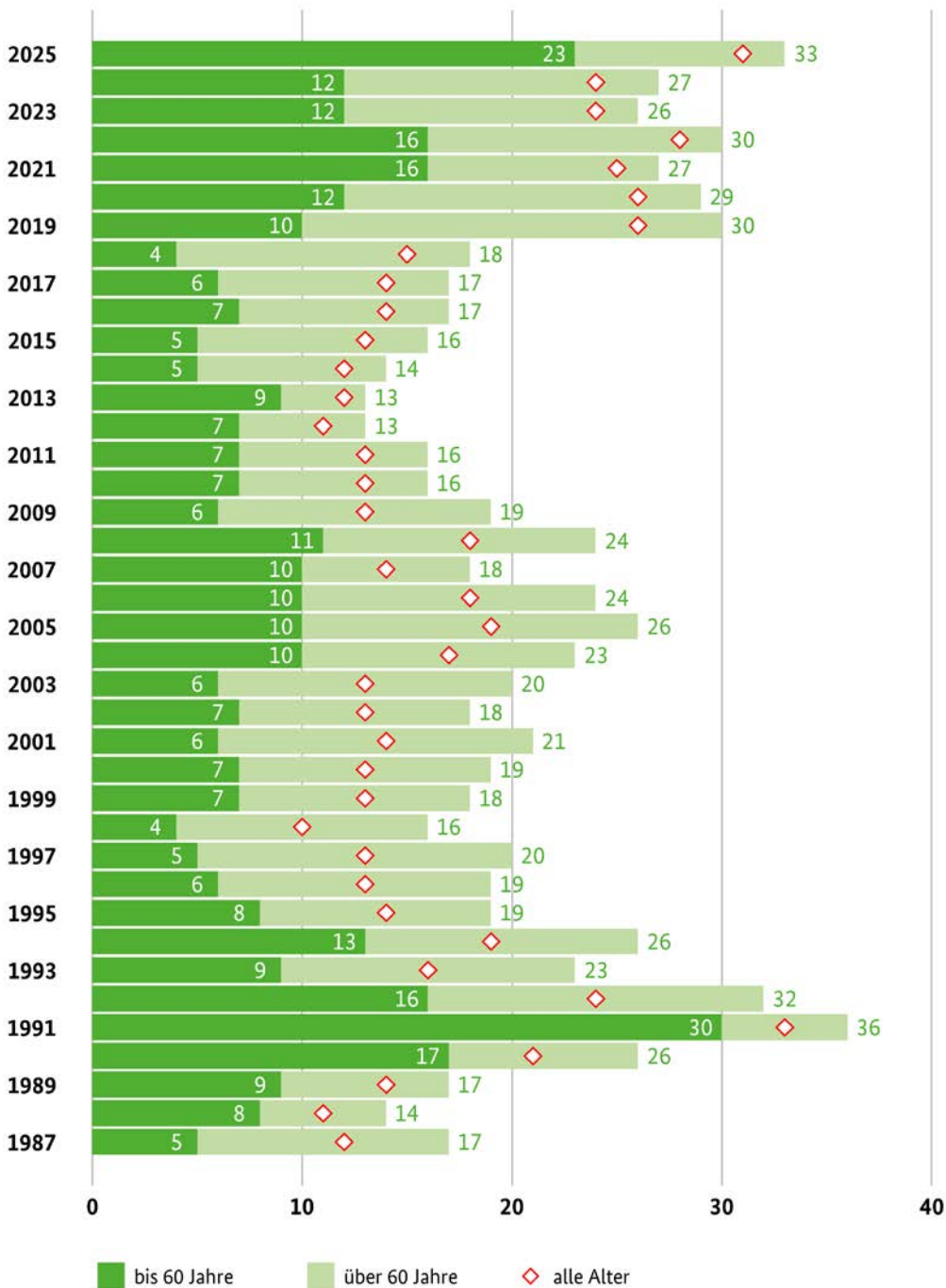
**FICHTE – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent)**



Abbildung

# 30

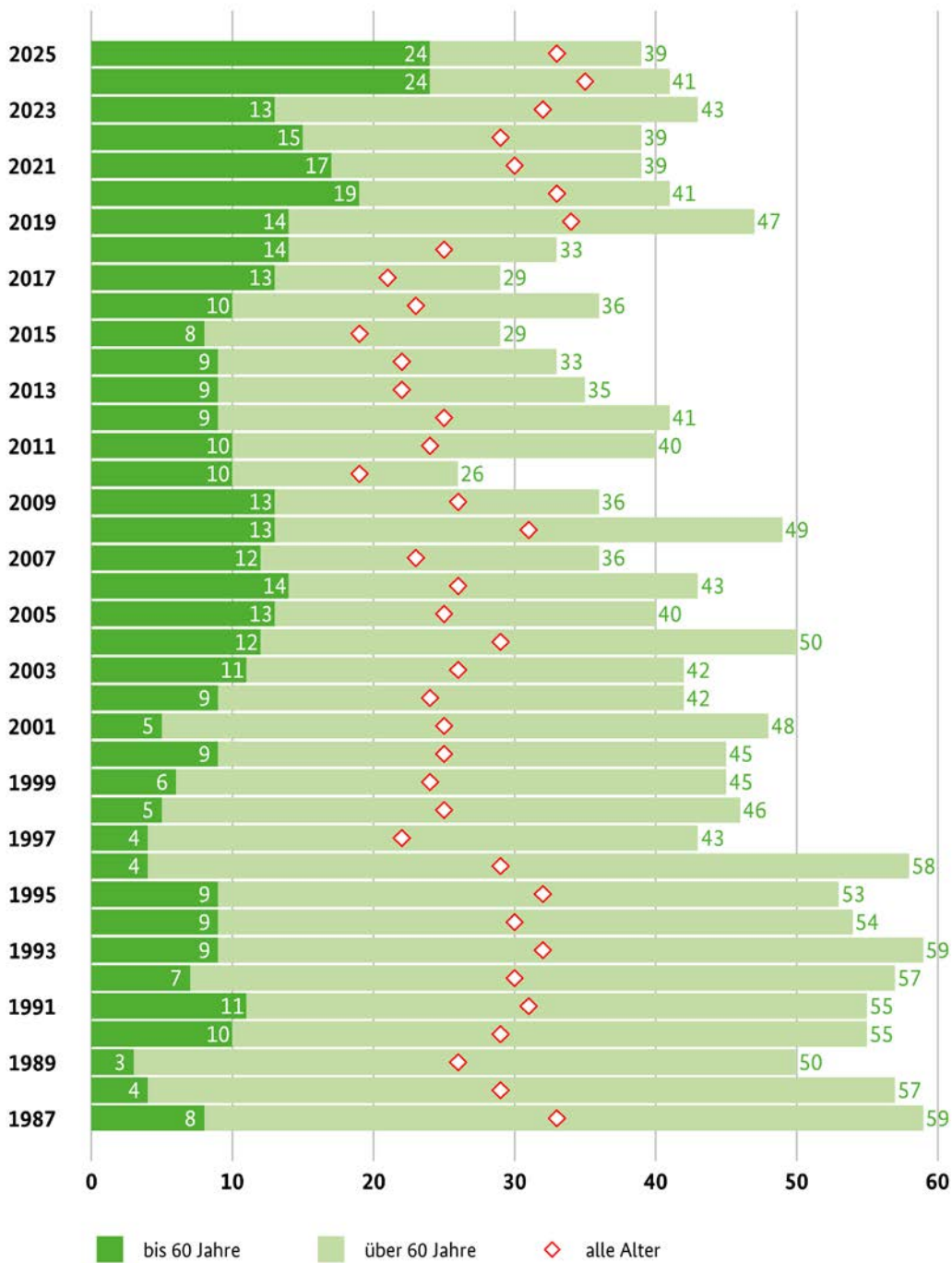
**KIEFER – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent)**



Abbildung

**ANDERE NADELBÄUME – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent)**

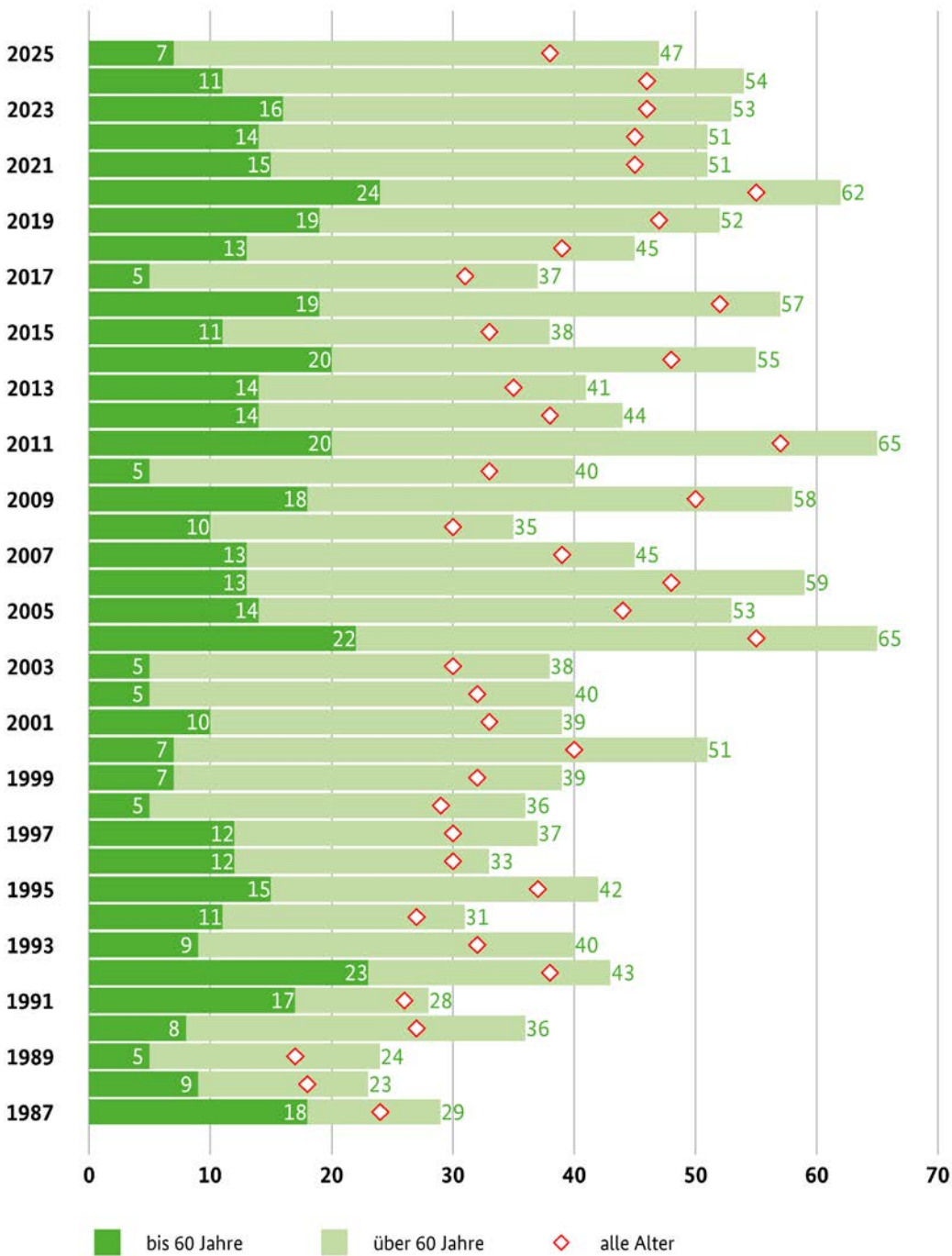
31



Abbildung

# 32

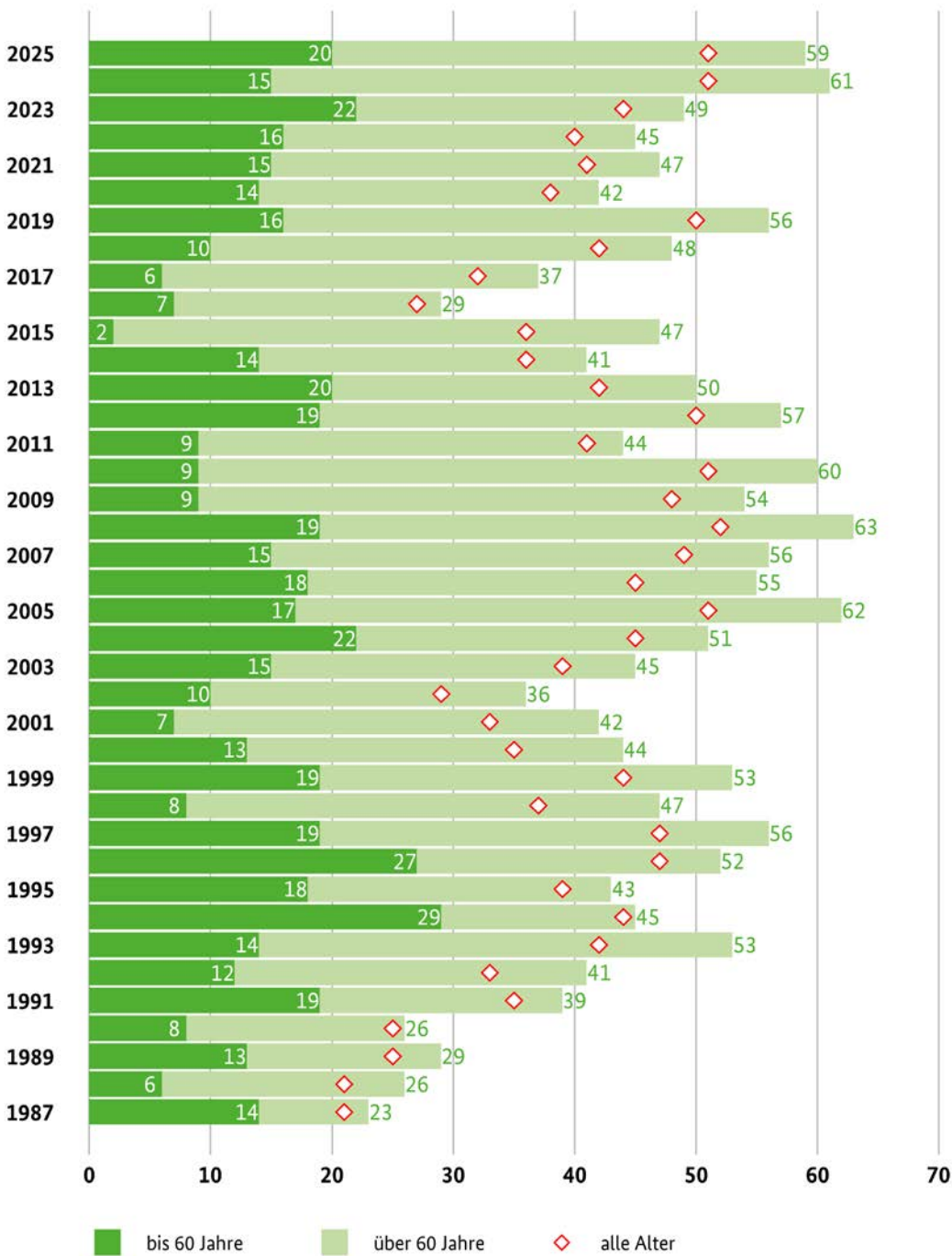
## BUCHEN – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent)



Abbildung

# 33

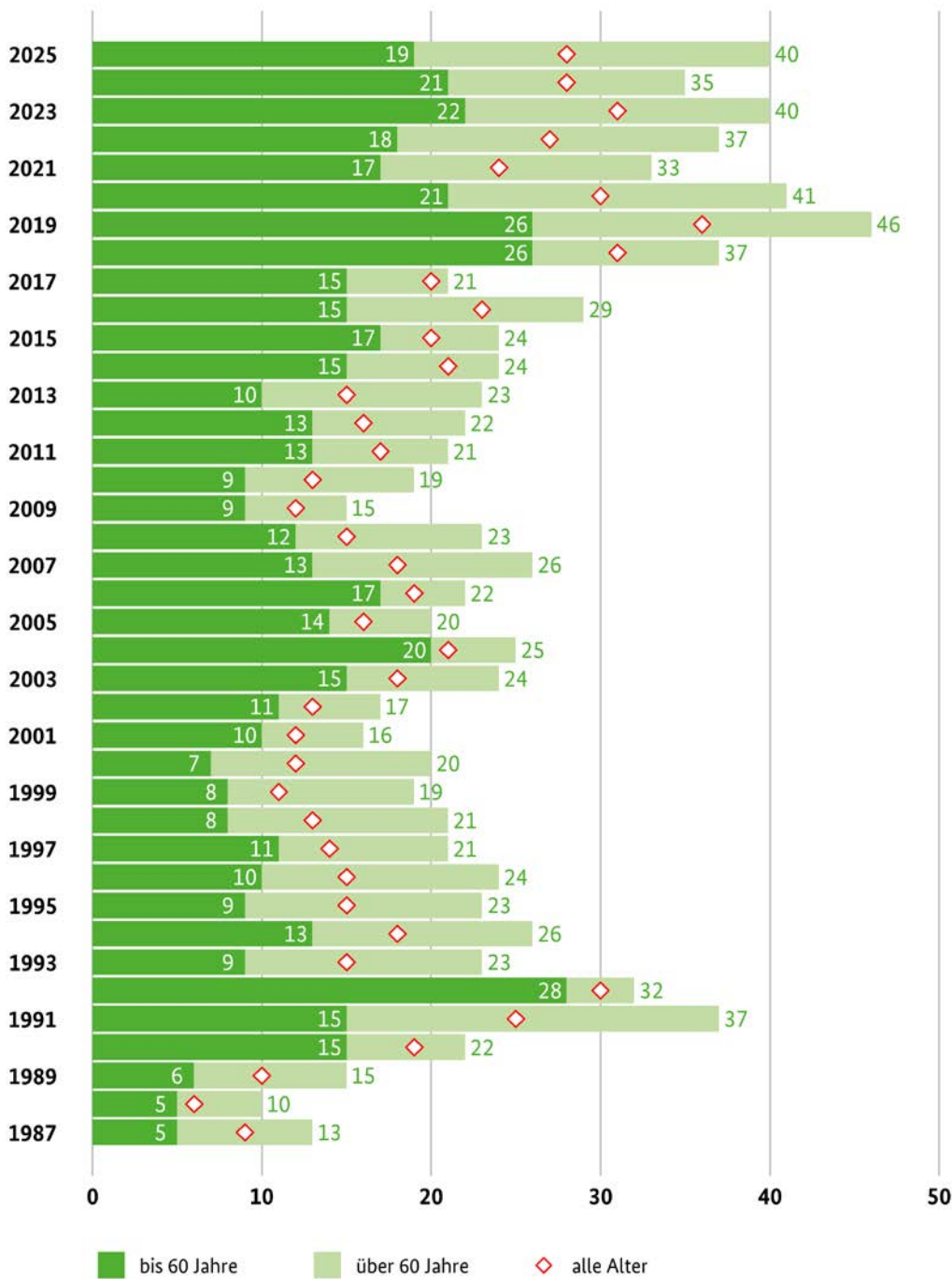
**EICHE – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent)**



Abbildung

# 34

## ANDERE LAUBBÄUME – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent)



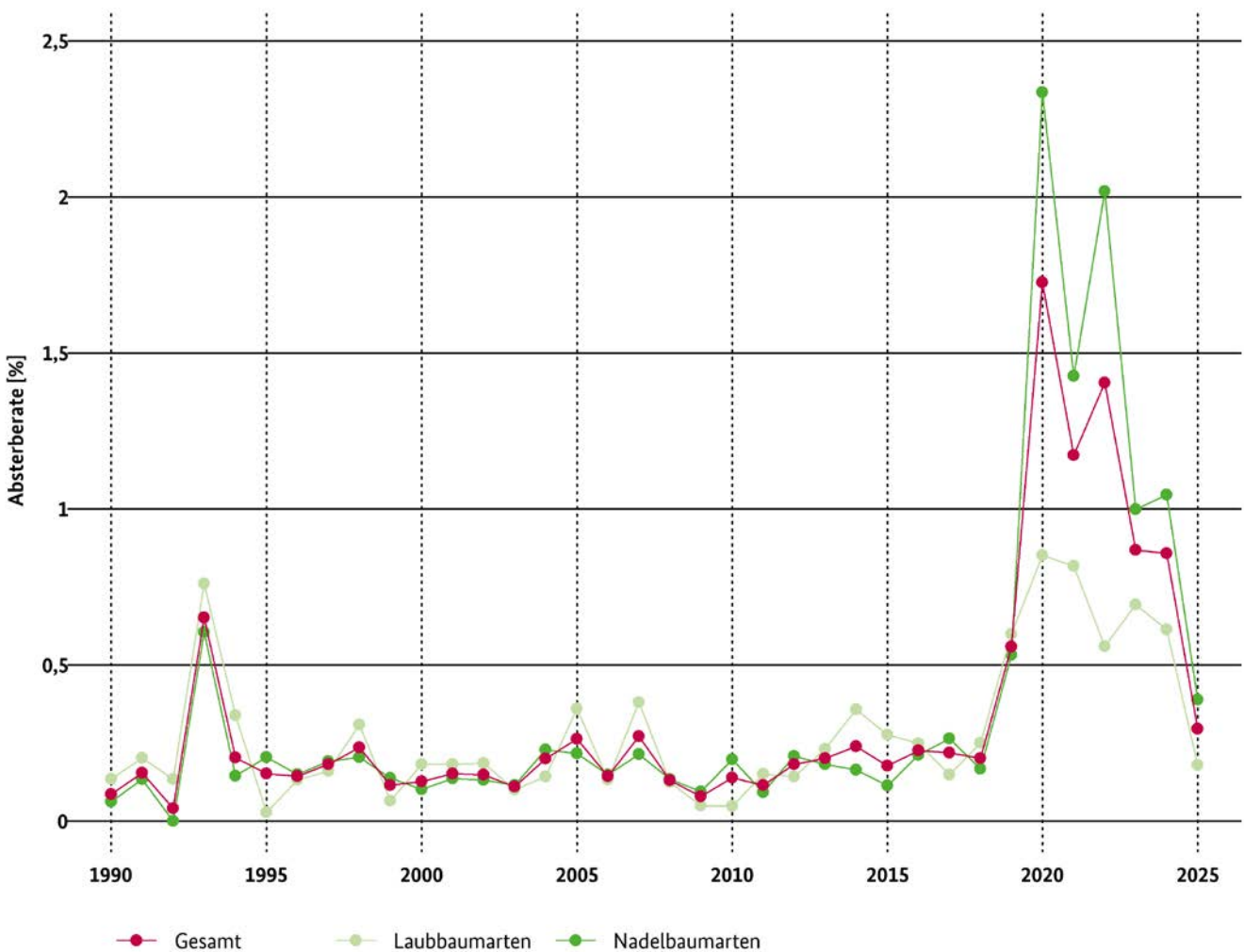
# Absterberate

Die Absterberate ist der Anteil der Bäume in der Stichprobe, die zur Zeit der Erhebung noch stehen, jedoch seit der vorhergehenden Erhebung abgestorben sind. Ein deutlicher Rückgang der Absterberaten seit den sehr hohen Werten der letzten Jahre ist sowohl bei Laub- als auch bei Nadelbäumen zu beobachten. Gegenüber dem Vorjahr sank die Absterberate insgesamt von 0,86 % auf 0,3 %. Auffällig ist hier insbesondere, dass die Absterberate der Fichte die hohen Werte der Vorjahre nicht wieder erreichte, sondern auf 0,64 % zurückging.

Abbildung

Absterberaten bei Laub- und Nadelbäumen  
sowie insgesamt

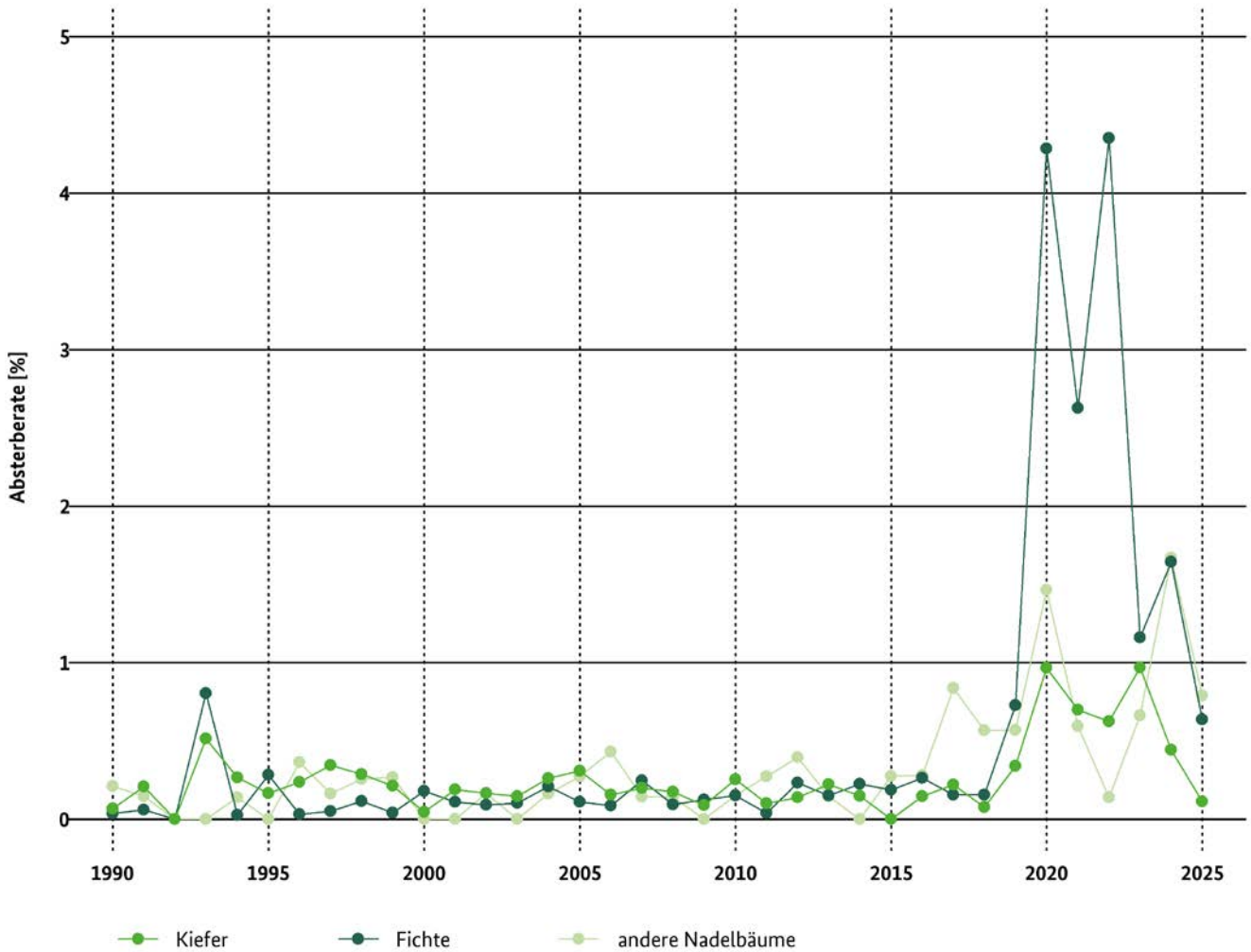
# 35



Abbildung

## Absterberaten bei den Nadelbäumen

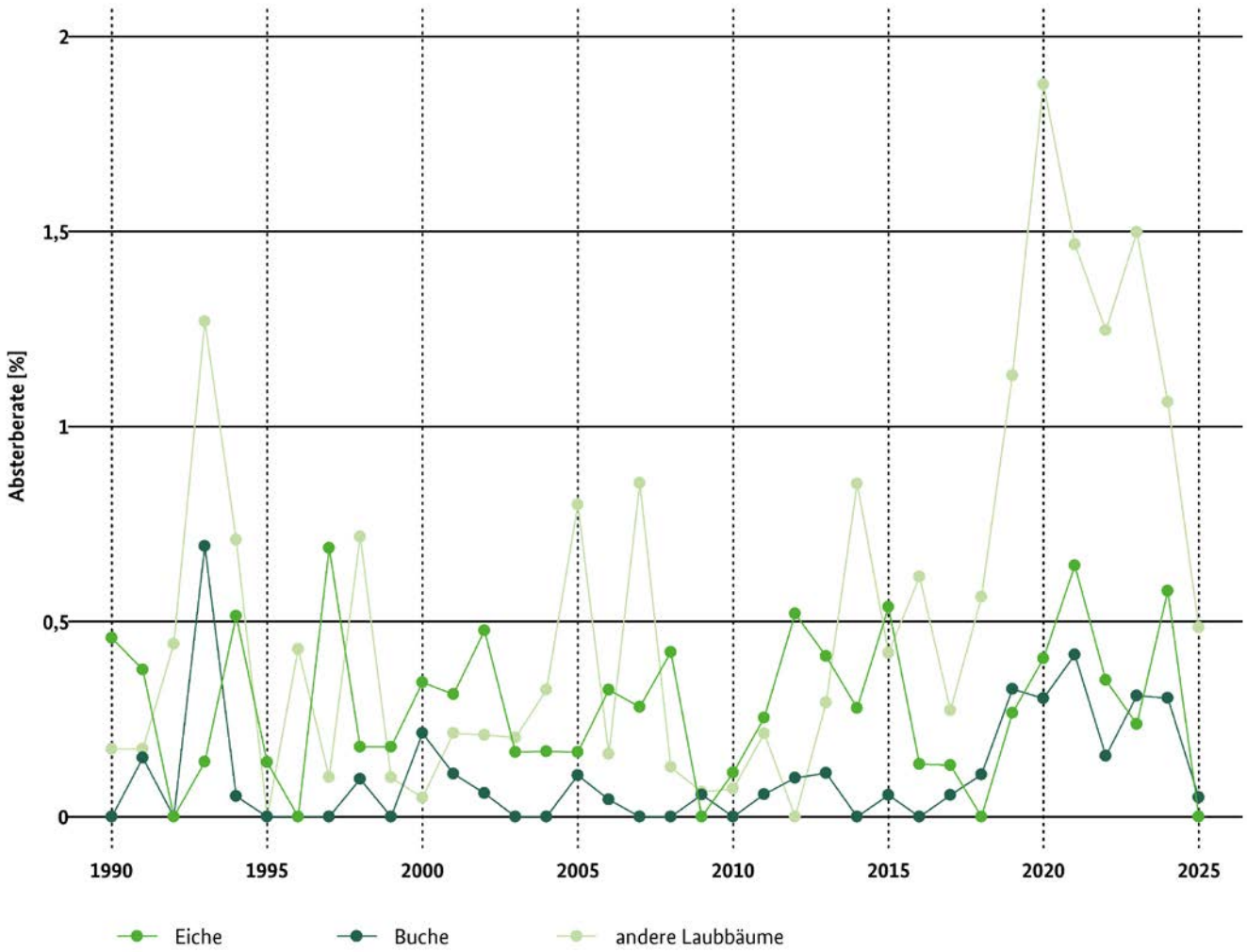
36



Abbildung

Absterberaten bei den Laubbäumen

37

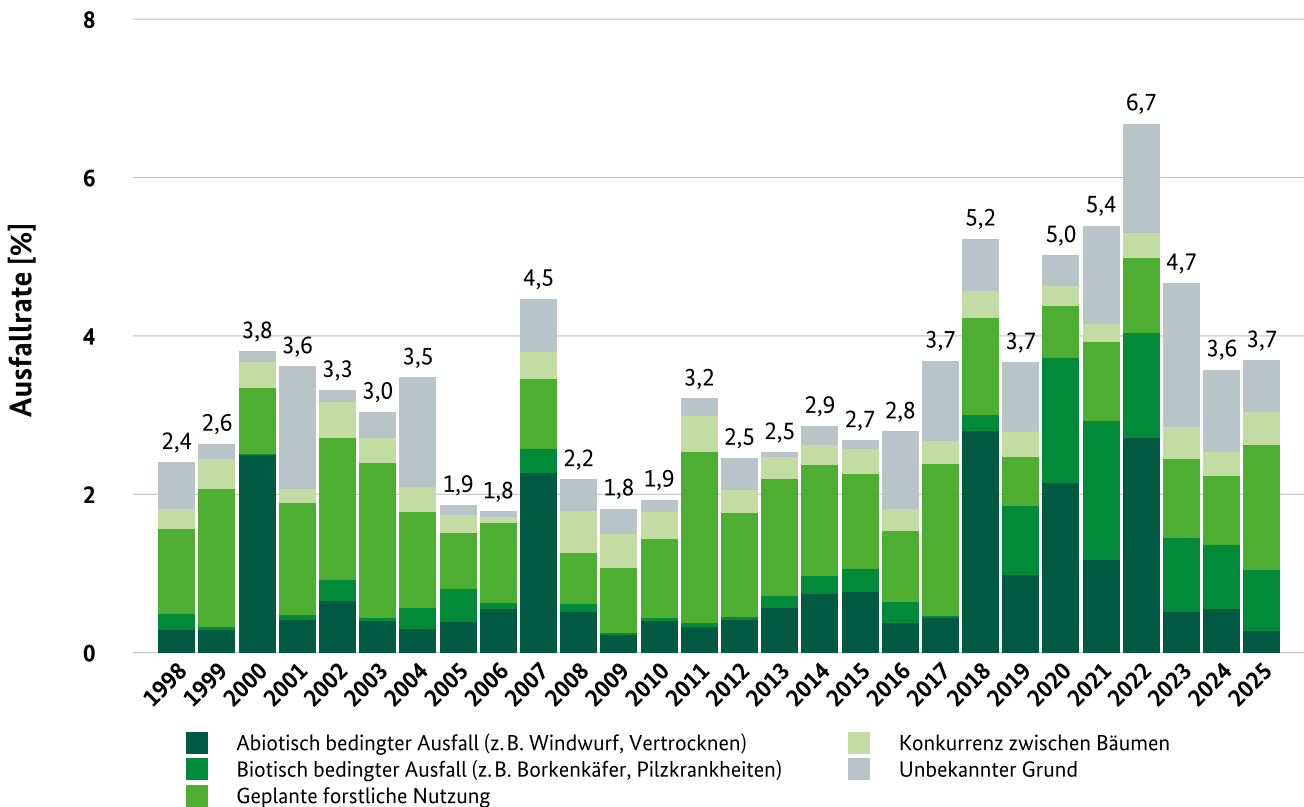


# Ausfallrate und Totholzanteil

Die Ausfallraten geben an, welche Anteile der Bäume, die in der vorhergehenden Erhebung noch gelebt haben, seither entweder abgestorben sind, gefällt wurden oder aus anderen Gründen aus der Stichprobe ausgeschieden sind. Sie lassen sich unterteilen nach verschiedenen Ausfallgründen und Ausfallweisen. Der Totholzanteil gibt an, welcher Anteil der Bäume insgesamt tot vorgefunden wurde. Dabei ist zu beachten, dass abgestorbene Bäume nur so lange erfasst werden, wie sie noch stehen und Feinreisig tragen; dies kann sich über mehrere Jahre erstrecken. Tote Bäume ohne Feinreisig und liegende Bäume tauchen nur im Jahr ihres Ausscheidens in der Totholzstatistik auf.

Abbildung **Ausfallgründe alle Baumarten**

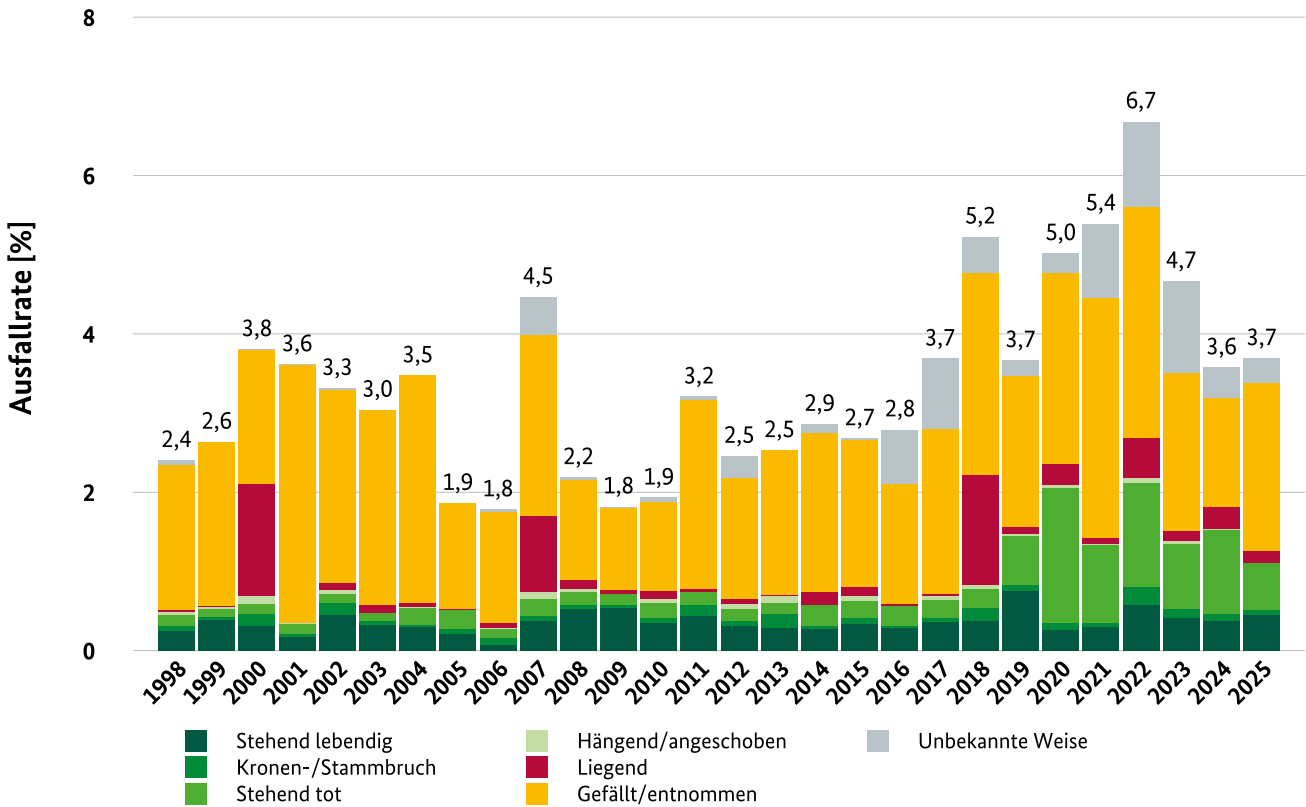
38



Abbildung

Ausfallweisen alle Baumarten

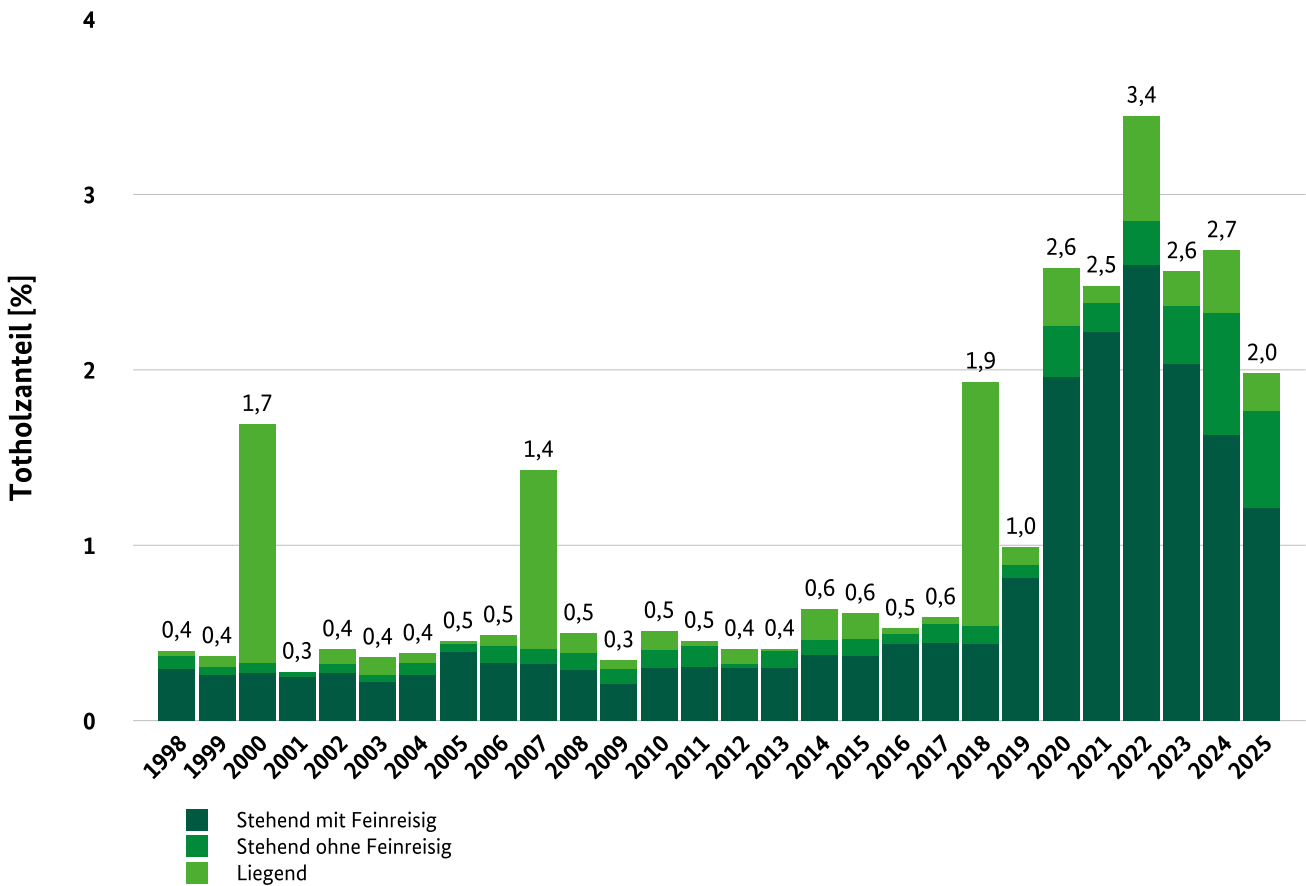
39



Abbildung

40

Totholz





# Anhang

## MITTLERE KRONENVERLICHTUNG

Tabelle

2

Mittlere Kronenverlichtung (in Prozent)  
nach Baumarten bzw. Baumartengruppen



Jahr	Alle Baumarten	Fichte	Kiefer	Buche	Eiche	Andere Nadelbäume	Andere Laubbäume
1984	18,9	21,3	18,0	17,0	15,9	22,2	9,9
1985	17,7	20,0	16,5	15,2	17,5	24,3	10,3
1986	18,1	19,7	16,6	16,6	19,2	25,2	11,9
1987	17,7	17,2	17,2	20,1	19,2	21,7	12,1
1988	16,8	16,9	16,6	17,2	18,8	19,6	12,0
1989	17,2	17,6	16,1	17,0	20,9	19,5	13,3
1990	18,3	18,1	17,6	20,3	19,8	20,1	16,1
1991	21,1	19,9	22,8	20,7	23,4	20,4	19,0
1992	21,2	20,8	19,7	24,8	22,8	20,6	21,4
1993	19,7	20,0	17,0	22,9	25,4	21,8	17,5
1994	20,4	20,6	19,0	21,7	26,7	22,0	17,5
1995	19,2	19,1	16,6	23,9	25,0	21,3	16,2
1996	18,4	17,8	15,8	22,0	28,0	20,3	16,1
1997	18,8	18,7	16,2	22,7	28,2	18,8	15,8
1998	18,3	19,4	15,0	22,0	24,9	18,8	15,1
1999	18,6	19,0	15,9	23,2	26,2	18,4	14,7
2000	19,3	19,7	16,6	25,6	24,4	18,7	14,5
2001	18,8	20,1	16,4	22,8	24,0	18,1	13,5
2002	19,1	20,2	16,9	22,3	22,5	18,9	15,8
2003	19,9	20,8	17,5	22,7	25,4	19,9	17,6
2004	22,8	23,6	18,5	30,5	28,5	21,0	19,7
2005	21,5	21,8	18,6	27,0	28,1	19,8	18,2



Jahr	Alle Baumarten	Fichte	Kiefer	Buche	Eiche	Andere Nadelbäume	Andere Laubbäume
2006	21,0	19,7	18,7	27,7	26,6	19,9	18,2
2007	20,7	20,8	17,8	25,6	28,0	20,4	17,8
2008	20,4	20,8	18,9	22,0	28,3	22,2	16,5
2009	19,7	19,4	15,8	27,0	26,5	19,7	14,9
2010	19,1	18,7	16,0	23,3	29,6	17,6	15,5
2011	20,4	19,1	15,6	30,4	26,3	18,8	16,7
2012	19,2	19,3	14,5	24,3	29,4	18,7	15,7
2013	19,3	18,8	15,1	23,6	27,0	17,2	15,8
2014	20,4	20,2	16,4	27,6	24,7	17,7	17,8
2015	20,0	20,6	16,9	23,3	24,1	17,7	19,2
2016	21,2	21,0	17,5	28,6	21,4	18,4	20,4
2017	19,7	19,7	17,4	22,5	22,9	17,6	19,5
2018	22,0	21,5	18,3	25,1	25,7	19,8	24,9
2019	25,1	23,9	22,4	28,6	28,2	23,3	26,9
2020	26,5	29,4	22,6	31,3	25,3	23,2	25,8
2021	25,7	29,8	22,9	28,1	26,9	22,1	23,0
2022	25,9	29,6	23,9	27,5	26,1	22,0	24,0
2023	25,9	28,6	22,3	28,5	27,6	22,7	26,0
2024	25,7	27,2	22,5	28,5	29,3	25,3	23,6
2025	25,2	25,2	24,2	25,6	30,1	24,2	23,5

## ENTWICKLUNG DER SCHADSTUFENANTEILE

Tabelle

3

### ALLE BAUMARTEN: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Waldfläche)

Für die Stufe „deutliche Kronenverlichtung“ werden zusätzlich die Anteile bei den Bäumen bis 60 Jahre und über 60 Jahre angegeben; diese Angaben liegen aber erst ab 1987 vor.



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
1984	44	33	23	Keine Angabe	Keine Angabe
1985	42	34	24	Keine Angabe	Keine Angabe
1986	39	38	23	Keine Angabe	Keine Angabe
1987	41	38	21	10	29
1988	43	40	17	6	25
1989	40	42	18	7	27
1990	38	39	23	13	32
1991	32	38	30	19	38
1992	29	42	29	16	40
1993	34	42	24	10	35
1994	31	43	26	13	34
1995	36	41	23	9	33
1996	39	39	22	8	31
1997	36	42	22	7	32
1998	38	41	21	5	32
1999	37	41	22	7	32
2000	35	42	23	7	34
2001	36	42	22	7	33
2002	35	43	22	7	32
2003	31	46	23	8	33
2004	28	41	31	13	44
2005	29	42	29	11	41



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
2006	32	40	28	12	41
2007	30	45	25	12	36
2008	31	43	26	11	37
2009	36	37	27	8	37
2010	38	39	23	7	33
2011	37	35	28	10	38
2012	39	37	24	9	34
2013	38	39	23	9	31
2014	33	41	26	11	34
2015	33	43	24	9	31
2016	31	41	28	11	36
2017	34	43	23	9	28
2018	28	43	29	13	35
2019	22	42	36	16	44
2020	21	42	37	18	45
2021	21	44	35	17	42
2022	21	44	35	15	42
2023	20	44	36	17	43
2024	21	43	36	16	43
2025	21	44	35	17	44

## ENTWICKLUNG DER SCHADSTUFENANTEILE

Tabelle

4

### FICHTE: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche)

Für die Stufe „deutliche Kronenverlichtung“ werden zusätzlich die Anteile bei den Bäumen bis 60 Jahre und über 60 Jahre angegeben; diese Angaben liegen aber erst ab 1987 vor.



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
1984	36	34	30	Keine Angabe	Keine Angabe
1985	36	31	33	Keine Angabe	Keine Angabe
1986	33	37	30	Keine Angabe	Keine Angabe
1987	41	36	23	10	33
1988	39	42	19	6	29
1989	38	41	21	7	32
1990	36	41	23	10	33
1991	34	38	28	10	44
1992	28	42	30	13	44
1993	34	40	26	11	38
1994	32	39	29	13	40
1995	38	38	24	8	36
1996	43	35	22	8	33
1997	37	40	23	6	35
1998	36	38	26	6	40
1999	36	39	25	5	37
2000	34	41	25	6	37
2001	31	43	26	5	38
2002	32	41	27	5	39
2003	30	43	27	4	40
2004	26	39	35	11	50
2005	27	42	31	8	45



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
2006	39	34	27	9	44
2007	33	39	28	14	46
2008	34	36	30	8	47
2009	36	38	26	5	41
2010	40	34	26	5	40
2011	40	33	27	6	42
2012	38	35	27	5	42
2013	38	38	24	5	37
2014	33	39	28	11	40
2015	35	37	28	7	42
2016	35	35	30	9	43
2017	36	39	25	8	34
2018	30	40	30	8	44
2019	28	36	36	11	50
2020	21	35	44	17	58
2021	22	32	46	18	60
2022	24	36	40	12	53
2023	17	40	43	14	56
2024	21	40	39	15	54
2025	25	37	38	12	55

## ENTWICKLUNG DER SCHADSTUFENANTEILE

Tabelle

5

### KIEFER: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche)

Für die Stufe „deutliche Kronenverlichtung“ werden zusätzlich die Anteile bei den Bäumen bis 60 Jahre und über 60 Jahre angegeben; diese Angaben liegen aber erst ab 1987 vor.



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
1984	39	38	23	Keine Angabe	Keine Angabe
1985	42	41	17	Keine Angabe	Keine Angabe
1986	42	43	15	Keine Angabe	Keine Angabe
1987	45	43	12	5	17
1988	48	41	11	8	14
1989	41	45	14	9	17
1990	39	40	21	17	26
1991	28	39	33	30	36
1992	31	45	24	16	32
1993	40	44	16	9	23
1994	33	48	19	13	26
1995	41	45	14	8	19
1996	44	43	13	6	19
1997	43	44	13	5	20
1998	45	45	10	4	16
1999	42	45	13	7	18
2000	39	48	13	7	19
2001	40	46	14	6	21
2002	38	49	13	7	18
2003	34	53	13	6	20
2004	34	49	17	10	23
2005	34	47	19	10	26



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
2006	31	51	18	10	24
2007	32	54	14	10	18
2008	29	53	18	11	24
2009	44	43	13	6	19
2010	44	43	13	7	16
2011	45	42	13	7	16
2012	50	39	11	7	13
2013	47	41	12	9	13
2014	38	50	12	5	14
2015	36	51	13	5	16
2016	35	51	14	7	17
2017	37	49	14	6	17
2018	31	54	15	4	18
2019	18	56	26	10	30
2020	20	54	26	12	29
2021	16	59	25	16	27
2022	13	59	28	16	30
2023	23	53	24	12	26
2024	20	56	24	12	27
2025	13	56	31	23	33

## ENTWICKLUNG DER SCHADSTUFENANTEILE

Tabelle

6

### ANDERE NADELBÄUME: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche)

Für die Stufe „deutliche Kronenverlichtung“ werden zusätzlich die Anteile bei den Bäumen bis 60 Jahre und über 60 Jahre angegeben; diese Angaben liegen aber erst ab 1987 vor.



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
1984	46	18	36	Keine Angabe	Keine Angabe
1985	40	20	40	Keine Angabe	Keine Angabe
1986	42	16	42	Keine Angabe	Keine Angabe
1987	42	25	33	8	59
1988	44	27	29	4	57
1989	42	32	26	3	50
1990	41	30	29	10	55
1991	38	31	31	11	55
1992	39	31	30	7	57
1993	33	35	32	9	59
1994	31	39	30	9	54
1995	37	31	32	9	53
1996	41	30	29	4	58
1997	39	39	22	4	43
1998	40	35	25	5	46
1999	43	33	24	6	45
2000	42	33	25	9	45
2001	42	33	25	5	48
2002	42	34	24	9	42
2003	35	39	26	11	42
2004	32	39	29	12	50
2005	35	40	25	13	40



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
2006	42	32	26	14	43
2007	34	43	23	12	36
2008	32	37	31	13	49
2009	39	35	26	13	36
2010	46	35	19	10	26
2011	47	29	24	10	40
2012	42	33	25	9	41
2013	46	32	22	9	35
2014	42	36	22	9	33
2015	41	40	19	8	29
2016	42	35	23	10	36
2017	47	32	21	13	29
2018	40	35	25	14	33
2019	29	37	34	14	47
2020	31	36	33	19	41
2021	30	40	30	17	39
2022	27	44	29	15	39
2023	28	40	32	13	43
2024	26	39	35	24	41
2025	25	42	33	24	39

## ENTWICKLUNG DER SCHADSTUFENANTEILE

Tabelle

7

### BUCHÉ: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche)

Für die Stufe „deutliche Kronenverlichtung“ werden zusätzlich die Anteile bei den Bäumen bis 60 Jahre und über 60 Jahre angegeben; diese Angaben liegen aber erst ab 1987 vor.



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
1984	50	37	13	Keine Angabe	Keine Angabe
1985	44	42	14	Keine Angabe	Keine Angabe
1986	40	43	17	Keine Angabe	Keine Angabe
1987	28	48	24	18	29
1988	38	44	18	9	23
1989	39	44	17	5	24
1990	31	42	27	8	36
1991	29	45	26	17	28
1992	20	42	38	23	43
1993	24	44	32	9	40
1994	25	48	27	11	31
1995	20	43	37	15	42
1996	26	44	30	12	33
1997	23	47	30	12	37
1998	24	47	29	5	36
1999	20	48	32	7	39
2000	21	39	40	7	51
2001	24	43	33	10	39
2002	26	42	32	5	40
2003	24	46	30	5	38
2004	14	31	55	22	65
2005	16	40	44	14	53



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
2006	16	36	48	13	59
2007	15	46	39	13	45
2008	24	46	30	10	35
2009	18	32	50	18	58
2010	20	47	33	5	40
2011	12	31	57	20	65
2012	22	40	38	14	44
2013	23	42	35	14	41
2014	14	38	48	20	55
2015	22	45	33	11	38
2016	13	35	52	19	57
2017	25	44	31	5	37
2018	19	42	39	13	45
2019	16	37	47	19	52
2020	11	34	55	24	62
2021	16	39	45	15	51
2022	21	34	45	14	51
2023	15	39	46	16	53
2024	18	36	46	11	54
2025	21	41	38	7	47

## ENTWICKLUNG DER SCHADSTUFENANTEILE

Tabelle

8

### EICHE: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche)

Für die Stufe „deutliche Kronenverlichtung“ werden zusätzlich die Anteile bei den Bäumen bis 60 Jahre und über 60 Jahre angegeben; diese Angaben liegen aber erst ab 1987 vor.



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
1984	54	36	10	Keine Angabe	Keine Angabe
1985	35	45	20	Keine Angabe	Keine Angabe
1986	32	44	24	Keine Angabe	Keine Angabe
1987	36	43	21	14	23
1988	36	43	21	6	26
1989	28	47	25	13	29
1990	36	39	25	8	26
1991	27	38	35	19	39
1992	22	45	33	12	41
1993	19	39	42	14	53
1994	17	39	44	29	45
1995	19	42	39	18	43
1996	13	40	47	27	52
1997	14	39	47	19	56
1998	20	43	37	8	47
1999	20	36	44	19	53
2000	21	44	35	13	44
2001	21	46	33	7	42
2002	26	45	29	10	36
2003	17	44	39	15	45
2004	17	38	45	22	51
2005	15	34	51	17	62



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
2006	17	38	45	18	55
2007	14	37	49	15	56
2008	16	32	52	19	63
2009	23	29	48	9	54
2010	17	32	51	9	60
2011	21	38	41	9	44
2012	17	33	50	19	57
2013	19	39	42	20	50
2014	24	40	36	14	41
2015	24	40	36	2	47
2016	26	47	27	7	29
2017	25	43	32	6	37
2018	20	38	42	10	48
2019	17	33	50	16	56
2020	20	42	38	14	42
2021	19	40	41	15	47
2022	19	41	40	16	45
2023	17	39	44	22	49
2024	16	33	51	15	61
2025	13	36	51	20	59

## ENTWICKLUNG DER SCHADSTUFENANTEILE

Tabelle

9

### ANDERE LAUBBÄUME: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche)

Für die Stufe „deutliche Kronenverlichtung“ werden zusätzlich die Anteile bei den Bäumen bis 60 Jahre und über 60 Jahre angegeben; diese Angaben liegen aber erst ab 1987 vor.



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
1984	76	16	8	Keine Angabe	Keine Angabe
1985	67	25	8	Keine Angabe	Keine Angabe
1986	62	29	9	Keine Angabe	Keine Angabe
1987	65	26	9	5	13
1988	67	27	6	5	10
1989	56	34	10	6	15
1990	49	32	19	15	22
1991	42	33	25	15	37
1992	32	38	30	28	32
1993	44	41	15	9	23
1994	42	40	18	13	26
1995	46	39	15	9	23
1996	49	36	15	10	24
1997	49	37	14	11	21
1998	54	33	13	8	21
1999	52	37	11	8	19
2000	55	33	12	7	20
2001	57	31	12	10	16
2002	48	39	13	11	17
2003	43	39	18	15	24
2004	37	42	21	20	25
2005	44	40	16	14	20



Jahr	ohne Verlichtung	Warnstufe	deutliche Verlichtung	deutliche Verlichtung, bis 60 Jahre	deutliche Verlichtung, über 60 Jahre
2006	44	37	19	17	22
2007	42	40	18	13	26
2008	44	41	15	12	23
2009	52	36	12	9	15
2010	51	36	13	9	19
2011	47	36	17	13	21
2012	50	34	16	13	22
2013	49	36	15	10	23
2014	45	34	21	15	24
2015	41	39	20	17	24
2016	39	38	23	15	29
2017	38	42	20	15	21
2018	29	40	31	26	37
2019	25	39	36	26	46
2020	28	42	30	21	41
2021	34	42	24	17	33
2022	29	44	27	18	37
2023	25	44	31	22	40
2024	28	44	28	21	35
2025	29	43	28	19	40

# Waldzustand in den Ländern

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Anteil der Schadstufen 2 bis 4, das heißt der Baumartenfläche mit deutlicher Kronenverlichtung, in den Ländern. Die Ergebnisse stammen aus den Waldzustandserhebungen der Länder. Werte, die mit Dezimalstellen geliefert wurden, sind auf ganze Zahlen gerundet. Die Rundung kann zu leichten Differenzen gegenüber den in den Waldzustandsberichten der Länder publizierten Werten führen. Die bundesweite Auswertung erfolgt auf einem 8-×-8-km-Netz. Einige Länder führen ihre Erhebung auf einem dichteren Netz durch. Die jeweilige Netzdichte ist in der letzten Spalte angegeben.

Tabelle

10

## Waldzustand in den Ländern 2025 im Vergleich

Anteile der Schadstufen 2 bis 4 und Änderung gegenüber dem Vorjahr;  
Werte auf ganze Zahlen gerundet.



	Alle Baumarten	Fichte	Kiefer	Buche	Eiche	WZE-Netz
	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	[km × km]
	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	Ziffern in eckigen Klammern: Erläuterungen
<b>Baden-Württemberg</b>	42 (-4)	45 (-4)	45 (+8)	46 (+14)	47 (-7)	8 × 8
<b>Bayern</b>	26 (-11)	25 (-11)	34 (-20)	22 (-5)	25 (-10)	8 × 8 <sup>[1]</sup>
<b>Berlin</b>	46 (+9)	k.A.	40 (+27)	k.A.	66 (-21)	2 × 2
<b>Brandenburg</b>	39 (+7)	k.A.	29 (+12)	56 (-8)	75 (±0)	8 × 8 <sup>[2]</sup>
<b>Bremen</b>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,1 × 0,2
<b>Hamburg</b>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	16 × 16
<b>Hessen</b>	37 (-3)	49 (-3)	34 (+7)	41 (-9)	43 (-2)	8 × 8 <sup>[3]</sup>
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	29	k.A.	24	34	45	8 × 8 <sup>[4]</sup>

- [1] Bayern: Verdichtung auf 8 × 8 für Eiche und Weißtanne (hier nicht ausgewiesen) sowie regionale Verdichtung auf 8 × 8 in den Alpen sowie in den nordbayerischen Trockengebieten
- [2] Brandenburg: Verdichtung auf 2 × 2 für Eiche und Buche
- [3] Hessen: Verdichtung im Rhein-Main-Gebiet auf 4 × 4
- [4] Mecklenburg-Vorpommern: Verdichtung auf 4 × 8 für Buche und Eiche



	<b>Alle Baumarten</b>	<b>Fichte</b>	<b>Kiefer</b>	<b>Buche</b>	<b>Eiche</b>	<b>WZE-Netz</b>
	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	Flächenanteil SST 2 bis 4 [%]	[km × km]
	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	(Veränderung zu 2024 in Prozentpunkten)	Ziffern in eckigen Klammern: Erläuterungen
<b>Niedersachsen</b>	29 (+4)	42 (+1)	16 (+2)	35 (-7)	67 (+6)	8 × 8 <sup>[5]</sup>
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	34 (-5)	23 (-4)	32 (-4)	36 (-8)	59 (-5)	4 × 4
<b>Rheinland-Pfalz</b>	36 (-17)	47 (-10)	22 (-5)	29 (-27)	50 (-25)	4 × 12
<b>Saarland</b>	45 (±0)	74 (+14)	25 (-7)	38 (-6)	60 (+3)	2 × 4
<b>Sachsen</b>	35 (-1)	38 (+4)	28 (+8)	30 (-7)	74 (-6)	4 × 4
<b>Sachsen-Anhalt</b>	28 (+1)	k.A.	15 (+3)	52 (-5)	61 (-6)	8 × 8 <sup>[6]</sup>
<b>Schleswig-Holstein</b>	32 (-1)	50 (+6)	11 (+3)	34 (-10)	40 (-3)	4 × 2
<b>Thüringen</b>	41 (-7)	28 (-13)	49 (+1)	45 (-13)	68 (-11)	4 × 4
<b>Deutschland</b>	33 (-2)	38 (-5)	26 (+1)	35 (-5)	52 (-7)	8 × 8

[5] Niedersachsen: Verdichtung auf 4 × 4 für Eiche und Buche

[6] Sachsen-Anhalt: Verdichtung auf 4 × 4 für Fichte, Buche, Eiche und andere Baumarten

k. A.: keine Angabe; die Netzdichte erlaubt keine Aussage auf Landesebene

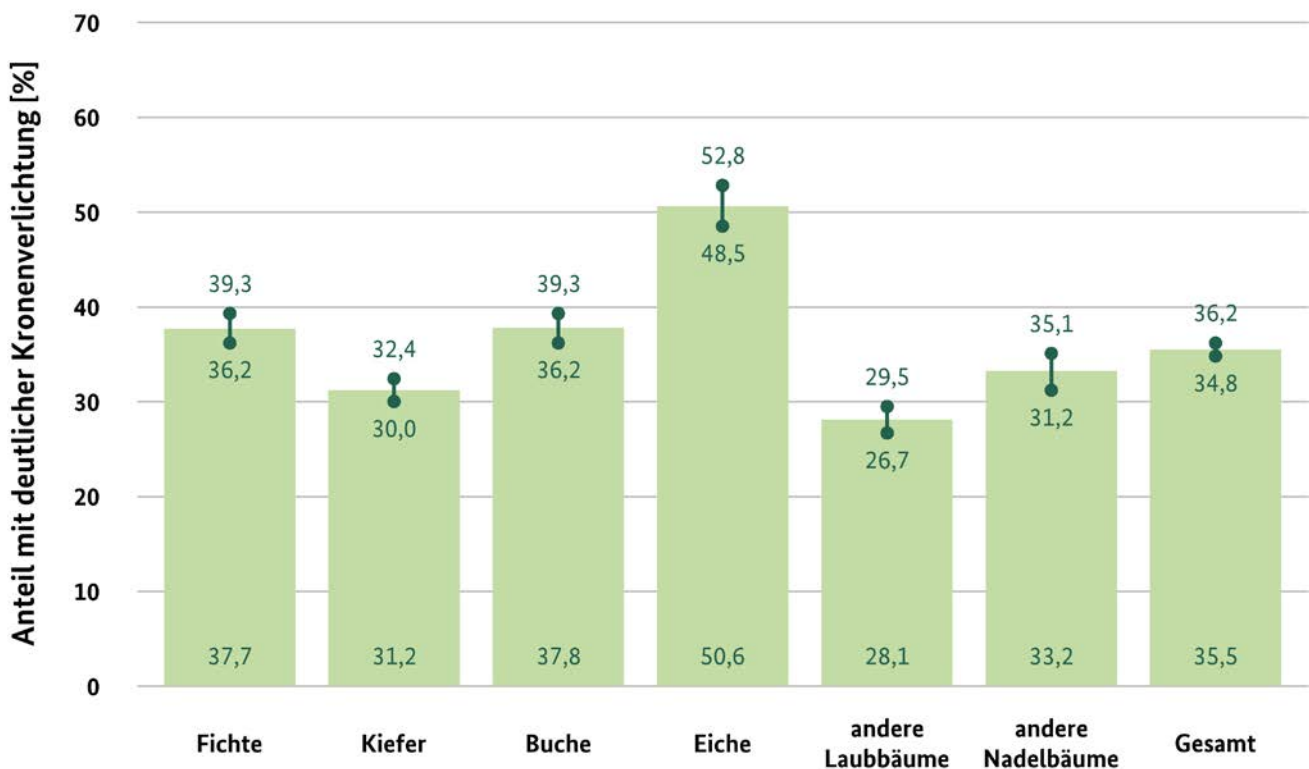
# Genauigkeit der Erhebung

Die Waldzustandserhebung ist eine Stichprobenerhebung auf einem systematischen Netz. In der Abbildung sind die in der Stichprobe ermittelten Anteile der deutlichen Kronenverlichtung (Schadstufen 2 bis 4) als Säule, der Standardfehler als Intervallklammer dargestellt. Der Standardfehler ist ein Maß für die Genauigkeit. Der wahre Wert liegt mit 68 % Wahrscheinlichkeit innerhalb der durch die Intervallklammer dargestellten Grenzen.

Abbildung

41

Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Baumartengruppen  
(Säule) und Standardfehler (Intervallklammer)  
(in Prozent)



Tabelle

## 11

Mittelwert und Standardfehler des Anteils  
deutlicher Kronenverlichtung im Jahr 2025



Baumart	Mittelwert [%]	Standardfehler [Prozentpunkte]
Fichte	37,7	± 1,5
Kiefer	31,2	± 1,2
Buche	37,8	± 1,6
Eiche	50,6	± 2,2
Andere Laubbäume	28,1	± 1,4
Andere Nadelbäume	33,2	± 1,9
Gesamt (alle Baumarten)	35,5	± 0,7



# Das forstliche Umweltmonitoring in Deutschland

Die Waldzustandserhebung ist Teil des forstlichen Umweltmonitorings. Dieses wurde in Deutschland seit den 1980er-Jahren entwickelt und durchgeführt, um Umweltveränderungen und ihre Auswirkungen auf Waldökosysteme zu erfassen und zu beschreiben. Mit der Änderung des Bundeswaldgesetzes am 31. Juli 2010 wurde in § 41 a Abs. 6 eine gesetzliche Grundlage für das forstliche Umweltmonitoring geschaffen. Damit wurde die Lücke gefüllt, die durch den Wegfall der „Forest Focus“-Verordnung der EU entstanden war. Am 1. Januar 2014 ist die auf § 41 a Abs. 6 BWaldG gestützte Verordnung über Erhebungen zum forstlichen Umweltmonitoring (ForUmV) in Kraft getreten.

Die Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern ist im Bundeswaldgesetz geregelt. Die Länder erheben die Daten und betreiben dazu die Übersichtserhebungen auf dem systematischen Stichprobennetz und das Intensivmonitoring auf ausgewählten Beobachtungsflächen. Der Bund hat Aufgaben bei der Koordination und ist für die bundesweite und länderübergreifende Auswertung der Daten zuständig. Er wird hierbei von einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe unterstützt. Für die Waldzustandserhebung und die Bodenzustandserhebung bestehen spezialisierte Bund-Länder-Arbeitsgruppen, in denen Erhebungsmethoden und Auswertungsansätze abgestimmt werden. Bundesweite Auswertungen und begleitende Studien finden am Institut für Waldökosysteme des Thünen-Instituts in Eberswalde statt. Weitere Informationen unter:

<https://blumwald.thuenen.de/wze/aktuelle-ergebnisse-der-wze>

Die Länder führen mit den von ihnen erhobenen Daten auch eigene Auswertungen auf Landesebene durch und veröffentlichen die Ergebnisse in Berichten und im Internet.

Zu den periodischen Übersichtserhebungen auf einem systematischen Netz gehört die jährliche bundesweite Waldzustandserhebung, deren Ergebnisse hier vorgestellt wurden. Eine weitere Erhebung auf einem systematischen Netz ist die bundesweite Bodenzustandserhebung im Wald (BZE). Sie erfolgt auf einem 8-×-8-km-Netz. Sie ist ein Gemeinschaftsvorhaben von Bund und Ländern und hat zum Ziel, die Kenntnisse über den Zustand und die Veränderungen der Waldböden zu vertiefen. Diese Kenntnisse sind u. a. Voraussetzung für die Beurteilung von Maßnahmen, welche die Waldböden vor weiteren schädlichen Veränderungen bewahren sollen. Die erste Bodenzustandserhebung im Wald (BZE I) wurde zwischen 1987 und 1993 durchgeführt. Die Außenaufnahmen für die zweite Bodenzustandserhebung im Wald wurden in den Jahren 2006 bis 2008 durchgeführt. Die Auswertungsergebnisse wurden 2016 veröffentlicht. Derzeit werden die Daten der dritten BZE analysiert und ausgewertet. Der Bundesbericht mit den Ergebnissen der Laboranalysen und Auswertungen wird 2028 erwartet. Weitere Informationen zur bundesweiten Waldzustandserhebung finden Sie unter:

<https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldoekosysteme/projekte/bodenschutz-und-waldzustand/projekte-waldzustandserhebung/bundesweite-waldzustandserhebung>

Seit den 1990er-Jahren wurde der periodischen Erhebung des Waldzustands auf dem systematischen Netz das intensive forstliche Umweltmonitoring auf ausgewählten Beobachtungsflächen zur Seite gestellt. Das intensive forstliche Umweltmonitoring dient der Aufklärung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen und von Einflüssen auf den Waldzustand. Auf den Standorten des intensiven forstlichen Umweltmonitorings werden u. a. die Konzentration von Schadstoffen in der Luft, der Eintrag von Luftschadstoffen in den Wald, meteorologische Daten,

Säure- und Elementgehalte im Boden und im Sickerwasser gemessen. Die regelmäßige Analyse der Elementgehalte von Blättern und Nadeln erlaubt Rückschlüsse auf den Ernährungszustand des Waldes. Messungen der Bodenfeuchte und die Aufstellung von Wasserbilanzen geben Aufschluss über Wasserversorgung und Trockenstress. Hinzu kommt eine Reihe von biologischen Daten, z. B. über das Höhen- und Durchmesserwachstum der Bäume, die Produktion und Zusammensetzung der Streu, phänologische Beobachtungen und die Zusammensetzung der Bodenvegetation. Zeitgleich zur Kronenzustandserhebung auf dem systematischen Netz werden auch auf den Flächen des intensiven forstlichen Umweltmonito-

rings jährlich der Kronenzustand und das Auftreten von Schadsymptomen an den Bäumen erfasst. Demnächst werden auch die neuesten Ergebnisse des Intensivmonitorings in der Broschüre „Am Puls des Waldes“ veröffentlicht werden. Weitere Informationen über das intensive forstliche Umweltmonitoring finden Sie hier:

<https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldoekosysteme/arbeitsbereiche-neu/oekologie-und-walddynamik/intensivmonitoring>

# Das internationale forstliche Umweltmonitoring – ICP Forests

Das nationale forstliche Umweltmonitoring ist in die Genfer Luftreinhaltkonvention der Europäischen Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen (UNECE Air Convention) eingebunden. Seit 1985 wird unter diesem Dach im Rahmen des Internationalen Kooperationsprogramms zur Erfassung und Überwachung der Auswirkungen von Luftverunreinigungen auf Wälder (ICP Forests) der Einfluss von Luftschadstoffen auf Wälder in Europa und angrenzenden Ländern überwacht. Kooperationen bestehen mit ähnlichen Initiativen in Nordamerika und Asien. Deutschland, repräsentiert durch das BMLEH, ist Lead Country von ICP Forests und stellt das Programmkoordinierungszentrum am Thünen-Institut für Waldökosysteme in Eberswalde. Inzwischen erheben 42 Staaten nach abgestimmten Verfahren den Einfluss von Stoffeinträgen und des Klimawandels auf den Zustand der Wälder und ihre Biodiversität. Dies geschieht auf zwei Überwachungsebenen: Das Level-I-Monitoring basiert auf über 5.706 Beobachtungsflächen auf einem

systematischen Stichprobennetz, um Einblicke in die geografischen und zeitlichen Schwankungen des Waldzustands zu gewinnen. Das Intensivmonitoring (Level-II-Monitoring) umfasst europaweit zurzeit 640 Flächen in ausgewählten Waldökosystemen mit dem Ziel, Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu klären. Dabei werden in zum Teil hoher zeitlicher Auflösung Daten aus den folgenden Erhebungsbereichen erfasst: Luftqualität, Schadstoffeinträge über das Niederschlagswasser (Deposition), Witterung, Boden und Bodenlösung, Kronenzustand, sichtbare Ozonschäden, Zuwachs, Phänologie, Blattflächenindex, Nadel-/Blattchemie, Streufall und Bodenvegetation. Weitere Informationen über das Level-II-Monitoring finden Sie unter:

<https://blumwald.thuenen.de/level-ii>



## Abbildungsverzeichnis

<b>ABBILDUNG</b>	<b>1</b>	Alle Baumarten – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025 . . . . .	10
<b>ABBILDUNG</b>	<b>2</b>	Alle Baumarten – Entwicklung der Schadstufen seit 1984. . . . .	11
<b>ABBILDUNG</b>	<b>3</b>	Entwicklung der mittleren Kronenverlichtung bei Nadelbäumen . . . . .	13
<b>ABBILDUNG</b>	<b>4</b>	Fichte – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025 . . . . .	14
<b>ABBILDUNG</b>	<b>5</b>	Fichte – Schadstufenanteile seit 1984 . . . . .	15
<b>ABBILDUNG</b>	<b>6</b>	Kiefer – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025 . . . . .	16
<b>ABBILDUNG</b>	<b>7</b>	Kiefer – Schadstufenanteile seit 1984 . . . . .	17
<b>ABBILDUNG</b>	<b>8</b>	Andere Nadelbäume – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025 . . . . .	18
<b>ABBILDUNG</b>	<b>9</b>	Andere Nadelbäume – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 . . . . .	19
<b>ABBILDUNG</b>	<b>10</b>	Entwicklung der mittleren Kronenverlichtung bei den Laubbäumen . . . . .	21
<b>ABBILDUNG</b>	<b>11</b>	Buche – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025 . . . . .	22
<b>ABBILDUNG</b>	<b>12</b>	Buche – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 . . . . .	23
<b>ABBILDUNG</b>	<b>13</b>	Eiche – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025 . . . . .	24
<b>ABBILDUNG</b>	<b>14</b>	Eiche – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 . . . . .	25
<b>ABBILDUNG</b>	<b>15</b>	Andere Laubbäume – Häufigkeitsverteilung der 5 %-Stufen der Kronenverlichtung 2024 und 2025 . . . . .	26
<b>ABBILDUNG</b>	<b>16</b>	Andere Laubbäume – Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 . . . . .	27
<b>ABBILDUNG</b>	<b>17</b>	Fichte – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent) . . . . .	28
<b>ABBILDUNG</b>	<b>18</b>	Fichte – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung . . . . .	29
<b>ABBILDUNG</b>	<b>19</b>	Kiefer – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent) . . . . .	30
<b>ABBILDUNG</b>	<b>20</b>	Kiefer – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung . . . . .	31
<b>ABBILDUNG</b>	<b>21</b>	Andere Nadelbäume – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent) . . . . .	32
<b>ABBILDUNG</b>	<b>22</b>	Andere Nadelbäume – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung . . . . .	33
<b>ABBILDUNG</b>	<b>23</b>	Buche – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent) . . . . .	34
<b>ABBILDUNG</b>	<b>24</b>	Buche – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung . . . . .	35
<b>ABBILDUNG</b>	<b>25</b>	Eiche – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent) . . . . .	36
<b>ABBILDUNG</b>	<b>26</b>	Eiche – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung . . . . .	37
<b>ABBILDUNG</b>	<b>27</b>	Andere Laubbäume – Entwicklung und Intensität der Fruktifikation (in Prozent) . . . . .	38
<b>ABBILDUNG</b>	<b>28</b>	Andere Laubbäume – Zusammenhang zwischen Fruchtbildung und Kronenverlichtung . . . . .	39
<b>ABBILDUNG</b>	<b>29</b>	Fichte – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent) . . . . .	40
<b>ABBILDUNG</b>	<b>30</b>	Kiefer – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent) . . . . .	41
<b>ABBILDUNG</b>	<b>31</b>	Andere Nadelbäume – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent) . . . . .	42
<b>ABBILDUNG</b>	<b>32</b>	Buche – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent) . . . . .	43
<b>ABBILDUNG</b>	<b>33</b>	Eiche – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent) . . . . .	44
<b>ABBILDUNG</b>	<b>34</b>	Andere Laubbäume – Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Altersgruppen und insgesamt (in Prozent) . . . . .	45
<b>ABBILDUNG</b>	<b>35</b>	Absterberaten bei Laub- und Nadelbäumen sowie insgesamt . . . . .	46
<b>ABBILDUNG</b>	<b>36</b>	Absterberaten bei den Nadelbäumen. . . . .	47
<b>ABBILDUNG</b>	<b>37</b>	Absterberaten bei den Laubbäumen . . . . .	48
<b>ABBILDUNG</b>	<b>38</b>	Ausfallgründe alle Baumarten . . . . .	49
<b>ABBILDUNG</b>	<b>39</b>	Ausfallweisen alle Baumarten . . . . .	50
<b>ABBILDUNG</b>	<b>40</b>	Totholz . . . . .	51
<b>ABBILDUNG</b>	<b>41</b>	Anteil der deutlichen Kronenverlichtung nach Baumartengruppen (Säule) und Standardfehler (Intervallklammer) . . . . .	72

## Tabellenverzeichnis

<b>TABELLE</b>	<b>1</b>	Definition der Schadstufen . . . . .	8
<b>TABELLE</b>	<b>2</b>	Mittlere Kronenverlichtung in Prozent nach Baumarten bzw. Baumartengruppen . . . . .	54
<b>TABELLE</b>	<b>3</b>	Alle Baumarten: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Waldfläche) . . . . .	56
<b>TABELLE</b>	<b>4</b>	Fichte: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche) . . . . .	58
<b>TABELLE</b>	<b>5</b>	Kiefer: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche) . . . . .	60
<b>TABELLE</b>	<b>6</b>	Andere Nadelbäume: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche) . . . . .	62
<b>TABELLE</b>	<b>7</b>	Buche: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche) . . . . .	64
<b>TABELLE</b>	<b>8</b>	Eiche: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche) . . . . .	66
<b>TABELLE</b>	<b>9</b>	Andere Laubbäume: Entwicklung der Schadstufenanteile seit 1984 (in Prozent der Fläche) . . . . .	68
<b>TABELLE</b>	<b>10</b>	Waldzustand in den Ländern 2025 im Vergleich . . . . .	70
<b>TABELLE</b>	<b>11</b>	Mittelwert und Standardfehler des Anteils deutlicher Kronenverlichtung im Jahr 2025 . . . . .	73



# IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

Bundesministerium für Landwirtschaft,  
Ernährung und Heimat (BMLEH)  
Referat 515 – Nachhaltige Waldbewirtschaftung,  
Wertschöpfungskette Holz  
Rochusstraße 1  
53123 Bonn  
515@bml eh.bund.de

## STAND

Mai 2026

## TEXT

BMLEH

## GESTALTUNG

Zum goldenen Hirschen Berlin

## BILDNACHWEIS

Titelseite: Ralf Kallmeyer/stock.adobe.com  
Seite 2/3: Stefan Schurr/stock.adobe.com  
Seite 4: BMLEH/Janine Schmitz/photothek.de  
Seite 5: Inga Nielsen/stock.adobe.com  
Seite 6: Stephen Dorey/stock.adobe.com  
Seite 9: Karin Jähne/stock.adobe.com  
Seite 12: Dmitry I. Kabanov/stock.adobe.com  
Seite 20: TwilightArtPictures/stock.adobe.com  
Seite 52: Christian Pedant/stock.adobe.com  
Seite 74: Countrypixel/stock.adobe.com  
Seite 77: RalfenByte/stock.adobe.com  
Seite 79: medwedja/stock.adobe.com  
Seite 80: Ralf Kallmeyer/stock.adobe.com

**Diese Publikation wird vom BMLEH unentgeltlich abgegeben. Die Publikation ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.**

Weitere Informationen unter:  
[www.bml eh.de](http://www.bml eh.de)  
[www.bml eh.de/social-media](http://www.bml eh.de/social-media)



Die Publikation steht auf der  
Internetseite des BMLEH zum  
Herunterladen bereit:

<http://bml eh.de/goto?id=128306>

