

Bundeswaldinventur 2022 – Baden-Württemberg

Abteilung Biometrie und Informatik

Sonderauswertung Hardtwald

**Regionaler Auszug aus
Der Wald in Baden-Württemberg
Ausgewählte Ergebnisse und regionale Auswertungen der Bundeswaldinventur
2022**

Dominik Cullmann*

Freiburg, den 21. Oktober 2024

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg

*dominik.cullmann@forst.bwl.de

Copyright:

©Abteilung Biometrie und Informatik

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Wonnhaldestraße 4

79100 Freiburg

<http://www.fva-bw.de>

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

 Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg


Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ

 Landes
Forst
Verwaltung BW

Inhaltsverzeichnis

1 Auswertungen	7
1.1 Waldfläche	7
1.2 Lebensraum Wald	9
1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile	9
1.2.1.1 Baumartengruppenanteile	9
Baumartengruppenanteile nach Eigentumsarten	10
1.2.1.2 Altersklassenstruktur der Baumartengruppen- flächen	12
Alle Baumarten	12
Kiefer	15
sonst. Nadelholz	18
Buche	21
Eiche	24
sonst. Hartholz	27
sonst. Weichholz	30
1.2.2 Totholz	33
1.2.3 Stammzahlen	36
1.2.4 Naturnähe	37
1.2.5 Forstlich besonders bedeutsame Arten der Bodenvege- tation	39
1.2.6 Verjüngung und Jungbestockung	40
1.2.7 Waldstrukturen: Biotopbäume, Schichtigkeit und Mi- schung	43
1.3 Rohstoffquelle Wald	47
1.3.1 Vorräte	47
1.3.2 Vorratsentwicklung	48
1.3.3 Hektarvorräte	51
1.3.4 Entwicklung der Hektarvorräte	52
1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklas- sen	55
1.3.5.1 Alle Baumarten	55
1.3.5.2 Kiefer	57

Inhaltsverzeichnis

1.3.5.3	sonst. Nadelholz	59
1.3.5.4	Buche	61
1.3.5.5	Eiche	63
1.3.5.6	sonst. Hartholz	65
1.3.5.7	sonst. Weichholz	67
1.3.6	Zuwachs, Abgang und Nutzung	69
1.3.6.1	Zuwachs und Abgang je Hektar und Jahr nach Eigentumsarten	69
1.3.6.2	Entwicklung des Zuwachses und des Abgangs je Hektar und Jahr nach Baumartengruppen	72
1.3.6.3	Jährliche Abgänge und Nutzungen	77
1.3.6.4	Jährliche Nutzungen nach Baumartengruppen	80
1.3.6.5	Nutzung als Teil des Abgangs	83
1.3.6.6	Verteilung der Nutzung auf die Durchmes- serklassen	84
1.3.6.7	Nutzungsarten und Abgangsgründe	85
1.3.7	Biomasse	86
1.3.7.1	Entwicklung der Kohlenstoffspeicherleistung .	87
	Glossar	89
	Literatur	91

1 Auswertungen

1.1 Waldfläche

Tabelle 1.1 zeigt die Flächen in Hektar (gerundet) nach Eigentumsarten im <REGION>, in der unteren Hälfte wird der Privatwald aus Zeile vier in den Kleinprivatwald (bis einschließlich 5 Hektar), den mittleren Privatwald (über 5 bis einschließlich 200 Hektar) und den Großprivatwald (über 200 Hektar) unterteilt. Tabelle 1.2 zeigt die Entwicklung der Gesamtwaldflächen

Tabelle 1.1: Flächen [ha] und Anteil in Prozent der Gesamtwaldfläche der Eigentumsarten in der Bundeswaldinventur 2022

Thema: a-a-w-o-A-X-is-hardtwald1

Eigentumsart	Wald	Anteil	Nichtholzboden	Holzboden	begehbbarer Holzboden
Bundeswald	200	0.8		200	200
Staatswald	13706	53.7	700	13005	13005
Körperschaftswald	11505	45.1	500	11005	11005
Privatwald	100	0.4		100	100
Kleinprivatwald	100	0.4		100	100
Mittlerer Privatwald					
Großprivatwald					
Gesamtwald	25511	100.0	1200	24310	24310

seit 1987, Tabelle 1.3 die Entwicklung der begehbaren Holzbodenfläche seit

Tabelle 1.2: Entwicklung der Gesamtwaldfläche [ha] seit der Bundeswaldinventur 1987

Thema: a-a-w-y-A-gw-is-hardtwald1

	Wald	Nichtholzboden	Holzboden	begehbbarer Holzboden
1987	25406	1100	24306	24306
2002	24806	1000	23806	23806
2012	25214	1301	23914	23914
2022	25511	1200	24310	24310

1987 nach Eigentumsarten.

1.1 Waldfläche

Tabelle 1.3: Entwicklung der begehbaren Holzbodenflächen [ha] nach Eigentumsarten seit der Bundeswaldinventur 1987

Thema: a-a-y-o-b-A-X-is-hardtwald1

	1987	2002	2012	2022
Bundeswald	200	200	200	200
Staatswald	13503	13103	12907	13005
Körperschaftswald	10302	10403	10706	11005
Privatwald	300	100	100	100
Kleinprivatwald	100	100	100	100
Mittlerer Privatwald	200			
Großprivatwald				
Gesamtwald	24306	23806	23914	24310

1.2 Lebensraum Wald

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

1.2.1.1 Baumartengruppenanteile

Abbildung 1.1 zeigt die Baumartengruppenanteile in der Bundeswaldinventur 2022, Tabelle 1.4 die Werte nach Eigentumsarten.

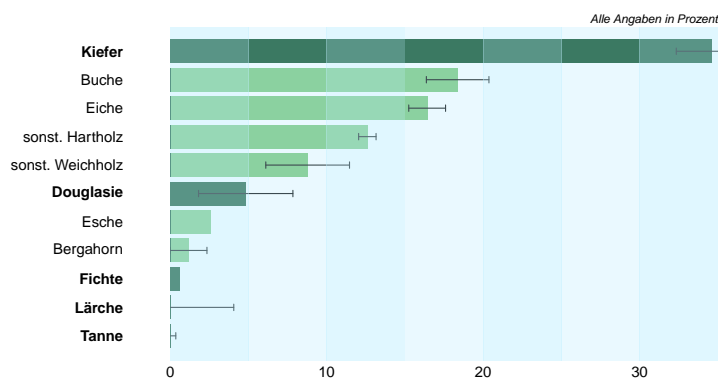


Abbildung 1.1: Baumartengruppenflächenanteile im Gesamtwald

Thema: a-r-x-x-A-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.4: Baumartengruppenanteile in der Bundeswaldinventur 2022 nach Eigentumsarten

Thema: a-r-X-o-A-X-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Staatswald	Körperschaftswald	Privatwald	Kleinprivatwald	Mittlerer Privatwald	Großprivatwald	Gesamtwald
Kiefer	44.0	23.7	–	–	–	–	34.6
sonst. Nadelholz	5.0	6.2	–	–	–	–	5.4
Buche	18.9	18.3	–	–	–	–	18.4
Eiche	18.1	14.6	–	–	–	–	16.4
sonst. Hartholz	11.8	21.4	–	–	–	–	16.4
sonst. Weichholz	2.2	15.8	–	–	–	–	8.8
Nadelholz	49.0	29.9	–	–	–	–	40.1
Laubholz	51.0	70.1	–	–	–	–	59.9

1.2 Lebensraum Wald

Baumartengruppenanteile nach Eigentumsarten In Abbildung 1.2 und Tabelle 1.5 sind die Flächenanteile der Baumartengruppen in Prozent nach Inventurzeitpunkten für die gesamte Waldfläche in Baden-Württemberg dargestellt.

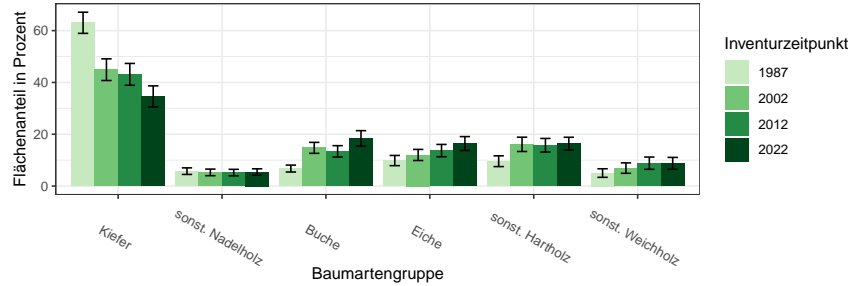


Abbildung 1.2: Flächenanteil in Prozent nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt

Thema: a-r-A-y-X-X-is-hardtwald1

Tabelle 1.5: Flächenanteil in Prozent nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald

Thema: a-r-A-y-X-X-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	63.03	4.08	44.93	4.18	43.12	4.21	34.62	4.07
sonst. Nadelholz	5.75	1.27	5.28	1.27	5.20	1.25	5.43	1.22
Buche	6.75	1.33	14.75	2.12	13.40	2.19	18.37	3.02
Eiche	9.85	1.97	12.01	2.14	13.70	2.38	16.42	2.67
sonst. Hartholz	9.59	2.08	16.10	2.76	15.76	2.62	16.37	2.47
sonst. Weichholz	5.02	1.65	6.94	2.01	8.83	2.36	8.79	2.28
Nadelholz	68.78	3.84	50.21	4.19	48.32	4.17	40.05	4.20
Laubholz	31.22	3.90	49.79	3.90	51.68	4.18	59.95	4.18

In Tabelle 1.6, Tabelle 1.7 und Tabelle 1.8 sind die Zahlen nach Staatswald, Körperschaftswald und Privatwald getrennt ausgewiesen.

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.6: Flächenanteil in Prozent nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Staatswald

Thema: a-r-bc-y-X-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	67.66	5.07	55.12	5.40	56.28	5.60	44.01	5.53
sonst. Nadelholz	5.10	1.58	5.03	1.50	3.90	1.30	4.95	1.54
Buche	7.87	2.04	14.44	2.67	14.08	2.80	18.89	3.91
Eiche	10.99	2.93	13.20	3.35	13.99	3.44	18.07	4.04
sonst. Hartholz	6.51	2.08	11.31	3.31	10.63	3.44	11.84	2.74
sonst. Weichholz	1.88	1.27	0.89	0.66	1.13	0.69	2.23	1.08
Nadelholz	72.75	4.95	60.16	5.58	60.17	5.55	48.96	5.62
Laubholz	27.25	5.08	39.84	5.37	39.83	5.55	51.04	5.67

Tabelle 1.7: Flächenanteil in Prozent nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Körperschaftswald

Thema: a-r-bc-y-X-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	56.53	6.76	31.37	5.78	27.44	5.08	23.73	5.50
sonst. Nadelholz	6.88	2.15	5.75	2.22	6.98	2.34	6.18	2.00
Buche	5.35	1.59	15.59	3.44	12.93	3.57	18.28	4.82
Eiche	7.88	2.50	9.84	2.34	12.76	3.21	14.64	3.39
sonst. Hartholz	14.04	3.93	22.58	4.57	21.16	3.96	21.36	4.26
sonst. Weichholz	9.33	3.40	14.88	4.26	18.73	4.86	15.82	4.60
Nadelholz	63.41	6.11	37.11	5.61	34.42	5.19	29.91	5.78
Laubholz	36.59	6.11	62.89	5.00	65.58	5.61	70.09	5.94

Tabelle 1.8: Flächenanteil in Prozent nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Privatwald

Thema: a-r-bc-y-X-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	56.51	20.50	100.00		47.89	
sonst. Nadelholz	0.00		0.00		0.00	
Buche	10.15	4.79	0.00		0.00	
Eiche	33.33	15.71	0.00		0.00	
sonst. Hartholz	0.00		0.00		52.11	
sonst. Weichholz	0.00		0.00		0.00	
Nadelholz	56.51	20.50	100.00		47.89	
Laubholz	43.49	20.50	0.00		52.11	

1.2 Lebensraum Wald

1.2.1.2 Altersklassenstruktur der Baumartengruppenflächen

In den folgenden Abschnitten wird die Entwicklung der Flächen je Altersklasse der jeweiligen Baumartengruppe in den verschiedenen Eigentumsarten dargestellt.

Alle Baumarten Abbildung 1.3 und Tabelle 1.9 zeigen die Entwicklung der Flächen je Altersklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.10 zeigt die Entwicklung

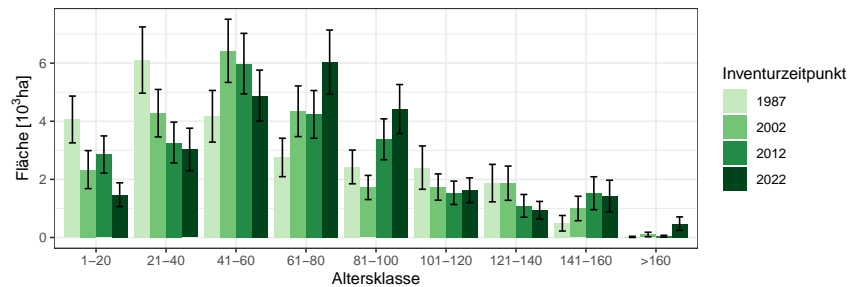


Abbildung 1.3: Fläche [10³ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten

Thema: a-a-a-y-Alle-BA-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.9: Fläche [10³ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Gesamtwald

Thema: a-a-a-y-Alle-BA-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	4.06	0.81	2.34	0.65	2.86	0.64	1.47	0.41
21-40	6.11	1.14	4.28	0.82	3.27	0.70	3.03	0.73
41-60	4.17	0.89	6.42	1.09	5.98	1.04	4.88	0.88
61-80	2.75	0.66	4.34	0.87	4.24	0.82	6.04	1.10
81-100	2.43	0.58	1.72	0.42	3.38	0.70	4.42	0.84
101-120	2.40	0.75	1.74	0.45	1.54	0.40	1.63	0.43
121-140	1.87	0.65	1.87	0.59	1.09	0.39	0.94	0.30
141-160	0.49	0.27	1.00	0.42	1.52	0.57	1.43	0.54
>160	0.02	0.02	0.10	0.08	0.04	0.03	0.48	0.23
Alle AKI	24.31	2.86	23.81	2.82	23.91	2.80	24.31	2.86

im Staatswald, Tabelle 1.11 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.12 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.10: Fläche [$10^3 ha$] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Staatswald

Thema: a-a-a-y-Alle-BA-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	1.94	0.53	0.56	0.23	0.50	0.22	0.45	0.21
21-40	4.00	0.95	2.14	0.58	1.34	0.45	0.71	0.25
41-60	2.61	0.70	4.21	0.89	3.34	0.80	2.71	0.67
61-80	1.51	0.51	2.84	0.72	2.95	0.67	3.84	0.86
81-100	1.28	0.45	0.89	0.30	2.28	0.59	3.00	0.71
101-120	1.14	0.45	1.07	0.39	1.00	0.34	0.76	0.27
121-140	0.92	0.38	0.90	0.40	0.74	0.32	0.69	0.27
141-160	0.10	0.10	0.49	0.23	0.76	0.38	0.50	0.24
>160	0.00		0.00		0.00		0.34	0.20
Alle AKI	13.50	2.19	13.10	2.16	12.91	2.12	13.01	2.14

Tabelle 1.11: Fläche [$10^3 ha$] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Körperschaftswald

Thema: a-a-a-y-Alle-BA-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	2.11	0.60	1.79	0.62	2.40	0.61	0.93	0.34
21-40	2.12	0.63	2.15	0.58	1.89	0.54	2.32	0.70
41-60	1.57	0.56	2.14	0.62	2.52	0.63	2.18	0.57
61-80	1.04	0.37	1.50	0.49	1.26	0.47	2.04	0.63
81-100	0.95	0.31	0.72	0.27	1.08	0.37	1.37	0.45
101-120	1.26	0.59	0.57	0.20	0.43	0.18	0.87	0.33
121-140	0.85	0.44	0.97	0.43	0.34	0.23	0.23	0.12
141-160	0.38	0.25	0.46	0.31	0.74	0.41	0.94	0.49
>160	0.02	0.02	0.10	0.08	0.04	0.03	0.13	0.11
Alle AKI	10.30	1.80	10.40	1.79	10.71	1.80	11.00	1.86

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.12: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Privatwald

Thema: a-a-a-y-Alle-BA-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00		0.00		0.00	
21-40	0.00		50.52	50.52	52.14	52.14
41-60	200.05	200.05	49.50	49.50	24.25	24.25
61-80	100.02	100.02	0.00		23.66	23.66
81-100	0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	300.07	223.65	100.02	100.02	100.06	100.06

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Kiefer Abbildung 1.4 und Tabelle 1.13 zeigen die Entwicklung der Flächen je Altersklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.14 zeigt die Entwicklung im

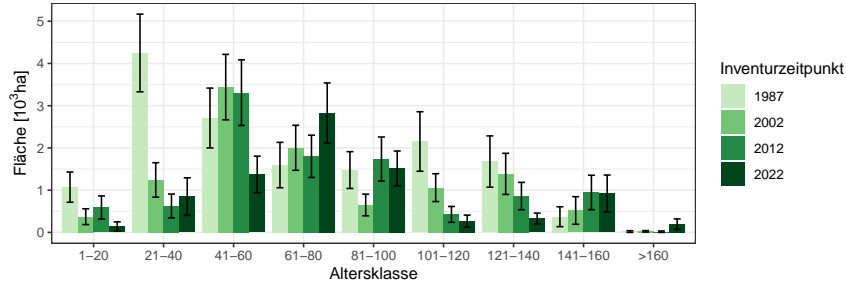


Abbildung 1.4: Fläche [10³ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer

Thema: a-a-a-y-KI-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.13: Fläche [10³ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Gesamtwald

Thema: a-a-a-y-KI-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	1.07	0.36	0.37	0.19	0.59	0.27	0.14	0.11
21-40	4.25	0.92	1.24	0.41	0.63	0.28	0.85	0.45
41-60	2.71	0.71	3.44	0.78	3.31	0.78	1.37	0.43
61-80	1.59	0.54	2.00	0.53	1.80	0.50	2.83	0.71
81-100	1.48	0.44	0.65	0.26	1.74	0.52	1.52	0.41
101-120	2.15	0.70	1.06	0.33	0.43	0.19	0.27	0.14
121-140	1.68	0.61	1.39	0.49	0.86	0.32	0.33	0.13
141-160	0.37	0.24	0.52	0.33	0.95	0.41	0.92	0.44
>160	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.19	0.12
Alle AKI	15.32	2.11	10.70	1.65	10.31	1.61	8.42	1.42

Staatw Wald, Tabelle 1.15 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.16 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.14: Fläche [$10^3 ha$] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Staatswald

Thema: a-a-a-y-KI-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.85	0.33	0.19	0.13	0.20	0.14	0.10	0.10
21-40	3.12	0.82	1.03	0.38	0.57	0.27	0.21	0.15
41-60	1.56	0.50	2.70	0.70	2.31	0.65	1.15	0.41
61-80	0.98	0.46	1.42	0.45	1.41	0.44	2.19	0.63
81-100	0.69	0.30	0.33	0.18	1.42	0.48	1.30	0.38
101-120	1.11	0.45	0.64	0.28	0.32	0.17	0.06	0.04
121-140	0.72	0.31	0.74	0.36	0.58	0.24	0.29	0.12
141-160	0.10	0.10	0.17	0.09	0.46	0.29	0.33	0.19
>160	0.00		0.00		0.00		0.09	0.06
Alle AKI	9.14	1.65	7.22	1.39	7.26	1.41	5.72	1.19

Tabelle 1.15: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Körperschaftswald

Thema: a-a-a-y-KI-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	230.17	142.17	182.40	130.24	394.68	237.68	32.30	32.30
21-40	1136.90	428.94	208.05	147.11	50.33	50.33	647.67	428.38
41-60	1148.99	501.28	671.53	326.02	953.32	405.18	204.76	128.29
61-80	541.88	267.87	577.11	275.43	370.30	231.73	598.72	307.35
81-100	584.63	244.84	317.53	183.23	301.71	176.05	196.63	137.02
101-120	1043.94	540.66	333.63	148.58	107.37	78.72	208.62	139.11
121-140	849.49	443.58	644.66	326.67	274.99	220.58	15.37	15.37
141-160	267.90	211.24	302.93	265.63	467.41	268.21	597.84	398.50
>160	19.80	19.80	24.99	17.78	17.38	17.38	108.96	108.96
Alle AKI	5823.71	1277.15	3262.83	838.38	2937.49	739.22	2610.85	756.43

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.16: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Privatwald

Thema: a-a-a-y-KI-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00		0.00		0.00	
21-40	0.00		50.52	50.52	0.00	
41-60	69.56	69.56	49.50	49.50	24.25	24.25
61-80	100.02	100.02	0.00		23.66	23.66
81-100	0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	169.58	121.83	100.02	100.02	47.92	47.92

1.2 Lebensraum Wald

sonst. Nadelholz Abbildung 1.5 und Tabelle 1.17 zeigen die Entwicklung der Flächen je Altersklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.18 zeigt die Entwick-

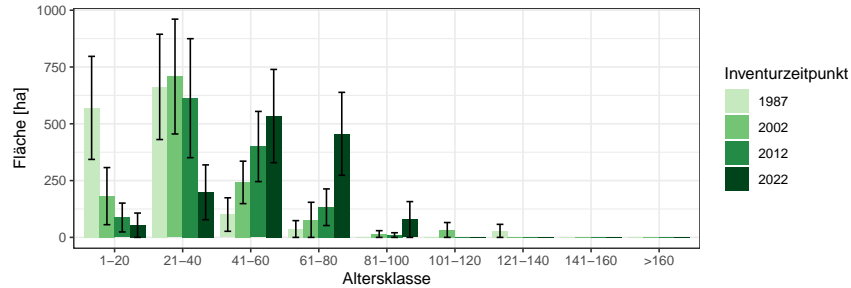


Abbildung 1.5: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz

Thema: a-a-a-y-SN-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.17: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz im Gesamtwald

Thema: a-a-a-y-SN-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	570.04	226.81	181.59	125.71	87.46	63.43	53.53	53.53
21-40	662.45	231.75	707.96	252.75	612.73	261.93	198.48	120.62
41-60	100.56	73.75	242.09	93.43	400.05	154.47	534.14	205.18
61-80	36.89	36.89	77.28	77.28	132.78	80.62	455.95	182.44
81-100	0.00		14.79	14.79	10.25	10.25	78.78	78.78
101-120	0.00		32.69	32.69	0.00		0.00	
121-140	28.71	28.71	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	1398.66	340.85	1256.40	337.92	1243.27	330.39	1320.87	332.74

lung im Staatswald, Tabelle 1.19 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.20 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.18: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz im Staatswald

Thema: a-a-a-y-SN-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	235.33	145.21	0.00		0.00		0.00	
21-40	322.33	167.00	374.11	183.63	93.83	77.14	19.41	19.41
41-60	64.55	64.55	161.59	79.45	291.11	141.86	332.70	174.49
61-80	37.14	37.14	76.77	76.77	107.81	75.94	214.64	104.75
81-100	0.00		14.69	14.69	10.08	10.08	77.49	77.49
101-120	0.00		32.47	32.47	0.00		0.00	
121-140	28.91	28.91	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	688.26	240.13	659.62	225.75	502.83	187.13	644.23	227.28

Tabelle 1.19: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz im Körperschaftswald

Thema: a-a-a-y-SN-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	333.50	173.65	183.30	126.90	89.34	64.79	54.70	54.70
21-40	339.44	160.56	334.46	174.07	528.39	255.29	182.66	121.60
41-60	36.14	36.14	80.16	48.77	106.22	56.44	200.20	105.44
61-80	0.00		0.00		23.63	23.63	242.95	138.51
81-100	0.00		0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	709.08	241.70	597.93	252.61	747.58	276.02	680.51	237.13

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.20: Fläche [*ha*] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst.
Nadelholz im Privatwald

Thema: a-a-a-y-SN-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00		0.00		0.00	
21-40	0.00		0.00		0.00	
41-60	0.00		0.00		0.00	
61-80	0.00		0.00		0.00	
81-100	0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	0.00		0.00		0.00	

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Buche Abbildung 1.6 und Tabelle 1.21 zeigen die Entwicklung der Flächen je Altersklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.22 zeigt die Entwicklung im

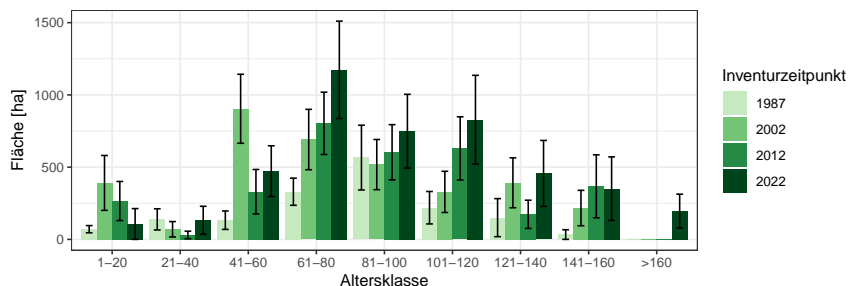


Abbildung 1.6: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Buche

Thema: a-a-a-y-BU-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.21: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Gesamtwald

Thema: a-a-a-y-BU-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	70.63	24.88	390.87	190.01	265.63	135.33	106.62	106.62
21-40	138.59	73.33	70.03	53.26	30.59	26.20	132.56	96.58
41-60	132.93	63.83	904.16	238.85	330.08	153.86	472.11	175.75
61-80	329.92	93.91	691.14	208.96	803.19	215.64	1173.41	337.27
81-100	566.18	224.03	517.86	173.65	603.11	190.93	748.73	255.48
101-120	219.21	112.32	328.76	142.63	629.91	218.67	828.57	307.10
121-140	150.46	131.72	391.77	172.79	173.66	97.66	456.51	228.40
141-160	33.47	33.47	217.02	122.57	367.44	217.95	351.27	219.91
>160	0.00		0.00		0.00		196.11	116.90
Alle AKl	1641.39	383.72	3511.62	663.01	3203.61	663.87	4465.89	922.86

Staatw Wald, Tabelle 1.23 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.24 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.22: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Staatswald

Thema: a-a-a-y-BU-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	40.16	21.78	165.80	120.42	161.57	117.45	104.88	104.88
21-40	139.52	73.82	69.56	52.90	25.31	25.31	0.00	
41-60	122.21	63.20	532.59	169.43	178.40	106.17	266.80	131.27
61-80	206.63	78.91	385.81	130.26	473.35	156.87	726.03	232.86
81-100	367.24	198.68	273.00	107.29	263.29	100.87	301.74	144.92
101-120	35.13	24.88	222.53	126.96	409.82	181.33	405.25	193.41
121-140	151.47	132.60	129.84	74.08	127.36	90.40	332.21	211.43
141-160	0.00		113.21	65.93	178.05	111.16	127.07	69.79
>160	0.00		0.00		0.00		192.91	115.00
Alle AKI	1062.36	331.65	1892.33	469.95	1817.17	475.98	2456.88	660.27

Tabelle 1.23: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Körperschaftswald

Thema: a-a-a-y-BU-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	30.48	12.20	226.07	147.72	103.48	65.00	0.00	
21-40	0.00		0.00		4.95	4.95	135.46	98.70
41-60	11.43	11.43	371.46	168.90	151.83	111.99	205.28	116.92
61-80	93.17	41.34	305.59	164.30	328.69	148.32	444.86	245.64
81-100	199.72	105.21	245.32	137.30	342.53	164.55	451.65	213.37
101-120	182.79	108.67	105.72	63.94	217.68	120.10	425.71	241.15
121-140	0.00		263.52	157.36	45.08	33.68	121.38	79.02
141-160	33.20	33.20	104.03	104.03	190.35	190.35	226.95	212.72
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	550.79	193.10	1621.71	469.61	1384.58	464.67	2011.29	648.09

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.24: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Privatwald

Thema: a-a-a-y-BU-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00		0.00		0.00	
21-40	0.00		0.00		0.00	
41-60	30.47	30.47	0.00		0.00	
61-80	0.00		0.00		0.00	
81-100	0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00	
Alle AK1	30.47	30.47	0.00		0.00	

1.2 Lebensraum Wald

Eiche Abbildung 1.7 und Tabelle 1.25 zeigen die Entwicklung der Flächen je Altersklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.26 zeigt die Entwicklung im

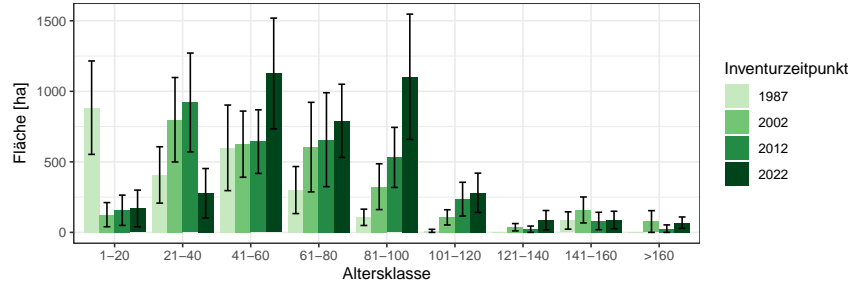


Abbildung 1.7: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche

Thema: a-a-a-y-EI-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.25: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Gesamtwald

Thema: a-a-a-y-EI-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	884.13	331.08	125.72	85.66	156.93	107.26	169.68	130.07
21-40	407.31	199.81	798.66	299.23	921.04	350.27	277.81	174.94
41-60	599.41	303.33	625.43	234.53	643.60	225.39	1126.27	392.77
61-80	300.09	166.70	604.72	317.40	657.05	332.81	790.90	259.42
81-100	106.80	57.79	324.08	162.36	531.46	212.92	1103.31	443.91
101-120	106.88	10.88	106.61	53.94	235.56	119.59	280.78	139.22
121-140	0.00		36.61	26.02	22.44	22.44	86.68	68.51
141-160	84.35	61.27	159.01	92.02	80.86	61.75	87.67	62.07
>160	0.00		77.09	77.09	26.56	26.56	69.19	40.05
Alle AKI	2392.98	548.77	2857.92	603.67	3275.51	670.81	3992.31	789.57

Staatwald, Tabelle 1.27 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.28 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.26: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Staatswald

Thema: a-a-a-y-EI-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	488.51	248.12	46.96	46.96	0.00		48.51	48.51
21-40	259.05	142.91	464.89	237.31	400.23	245.07	0.00	
41-60	581.33	304.56	372.14	171.87	463.48	203.61	709.11	323.54
61-80	114.67	102.37	588.80	315.07	426.27	288.95	472.40	195.34
81-100	40.11	40.11	147.20	111.75	458.14	202.92	904.88	421.22
101-120	0.00		0.00		33.65	33.65	167.67	122.24
121-140	0.00		0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		109.70	77.63	23.53	23.53	0.00	
>160	0.00		0.00		0.00		47.54	33.63
Alle AKI	1483.67	452.27	1729.68	513.54	1805.30	517.38	2350.11	639.28

Tabelle 1.27: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Körperschaftswald

Thema: a-a-a-y-EI-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	395.58	219.33	79.18	72.11	160.30	109.56	123.00	123.00
21-40	148.75	139.48	333.76	181.97	525.03	251.48	283.89	178.77
41-60	21.76	21.76	253.16	159.88	175.93	91.01	414.26	219.54
61-80	84.63	84.63	12.08	12.08	228.31	159.63	317.46	170.67
81-100	66.41	41.52	73.52	56.13	66.93	53.58	160.00	116.56
101-120	10.79	10.79	107.61	54.45	101.71	53.85	112.74	64.19
121-140	0.00		36.95	26.26	22.92	22.92	88.58	70.01
141-160	83.66	60.77	49.04	49.04	58.15	58.15	89.59	63.43
>160	0.00		77.81	77.81	27.13	27.13	21.32	21.32
Alle AKI	811.57	296.64	1023.12	297.71	1366.40	412.87	1610.84	458.38

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.28: Fläche [*ha*] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Privatwald

Thema: a-a-a-y-El-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00		0.00		0.00	
21-40	0.00		0.00		0.00	
41-60	100.02	100.02	0.00		0.00	
61-80	0.00		0.00		0.00	
81-100	0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	100.02	100.02	0.00		0.00	

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

sonst. Hartholz Abbildung 1.8 und Tabelle 1.29 zeigen die Entwicklung der Flächen je Altersklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.30 zeigt die Entwicklung

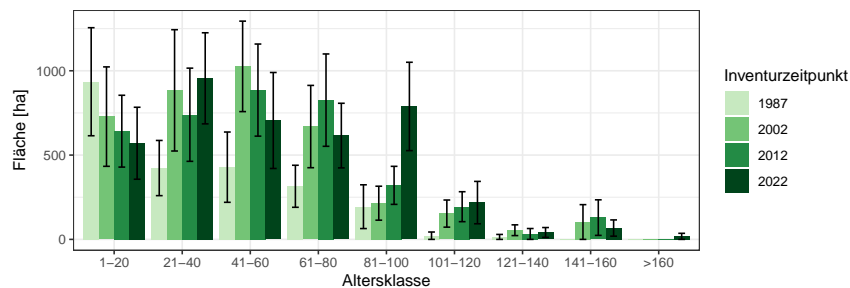


Abbildung 1.8: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz

Thema: a-a-a-y-ALH-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.29: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz im Gesamtwald

Thema: a-a-a-y-ALH-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	935.01	320.39	728.19	294.79	641.74	213.03	570.19	213.39
21-40	423.11	163.69	883.83	359.73	739.22	276.35	955.25	270.12
41-60	428.29	208.44	1026.07	268.29	885.48	273.10	705.14	284.57
61-80	314.96	124.66	669.16	244.05	825.91	273.83	615.62	191.59
81-100	193.98	129.79	214.66	100.71	320.47	112.80	788.44	261.97
101-120	21.87	21.87	153.04	80.44	193.88	88.83	218.28	125.67
121-140	14.68	14.68	54.38	31.87	32.22	32.22	41.12	29.11
141-160	0.00		103.06	103.06	129.23	105.40	67.33	48.17
>160	0.00		0.00		0.00		18.03	18.03
Alle AKl	2331.90	561.71	3832.39	779.33	3768.15	750.64	3979.40	729.25

im Staatswald, Tabelle 1.31 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.32 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.30: Fläche [*ha*] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz im Staatswald

Thema: a-a-a-y-ALH-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	257.59	153.01	141.31	109.52	93.88	67.44	162.57	94.62
21-40	78.39	47.34	198.77	159.32	200.11	200.11	320.75	161.82
41-60	180.11	97.01	422.43	153.38	91.42	55.32	202.90	120.72
61-80	165.87	92.99	332.43	126.87	531.35	201.56	240.94	91.15
81-100	182.84	130.07	126.30	62.49	133.26	70.26	416.62	164.17
101-120	0.00		126.46	75.71	190.64	87.34	99.77	64.68
121-140	14.78	14.78	31.78	22.53	31.68	31.68	40.45	28.64
141-160	0.00		102.37	102.37	100.06	100.06	38.21	38.21
>160	0.00		0.00		0.00		17.74	17.74
Alle AKI	879.58	310.13	1481.84	496.02	1372.41	497.67	1539.95	427.46

Tabelle 1.31: Fläche [*ha*] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz im Körperschaftswald

Thema: a-a-a-y-ALH-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	673.54	279.78	591.45	276.00	557.98	206.04	413.78	194.68
21-40	342.40	155.52	690.16	325.08	493.02	183.19	613.27	217.04
41-60	247.32	183.33	592.57	221.17	705.55	252.48	509.79	262.41
61-80	148.96	83.06	337.64	209.98	291.63	185.54	291.82	147.73
81-100	12.25	12.25	88.34	79.40	188.92	89.19	372.89	206.43
101-120	21.69	21.69	25.98	25.98	0.00		119.41	109.46
121-140	0.00		22.60	22.60	0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		28.05	28.05	29.11	29.11
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	1446.16	466.13	2348.74	604.48	2265.16	554.74	2350.07	586.66

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.32: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst.
Hartholz im Privatwald

Thema: a-a-a-y-ALH-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00		0.00		0.00	
21-40	0.00		0.00		52.14	52.14
41-60	0.00		0.00		0.00	
61-80	0.00		0.00		0.00	
81-100	0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00	
Alle AK1	0.00		0.00		52.14	52.14

1.2 Lebensraum Wald

sonst. Weichholz Abbildung 1.9 und Tabelle 1.33 zeigen die Entwicklung der Flächen je Altersklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.34 zeigt die Entwick-

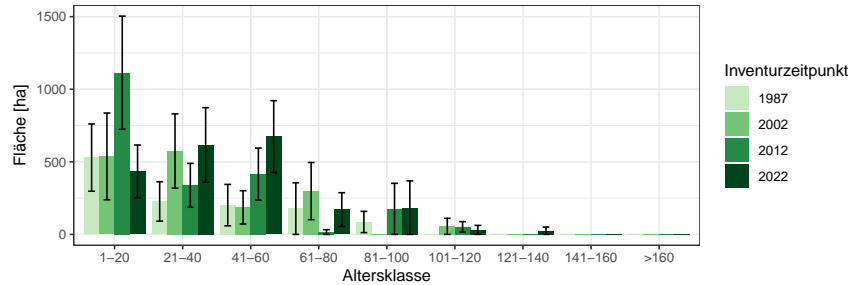


Abbildung 1.9: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz

Thema: a-a-y-ALN-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.33: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz im Gesamtwald

Thema: a-a-y-ALN-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	529.04	231.57	537.24	298.89	1113.94	389.66	434.05	181.87
21-40	226.98	135.64	574.39	255.78	338.05	150.98	616.32	256.62
41-60	201.71	142.62	186.33	114.60	415.38	179.23	673.76	247.22
61-80	177.68	177.68	298.27	197.07	16.29	16.29	171.28	116.04
81-100	85.45	73.24	0.00		175.89	175.89	184.32	184.32
101-120	0.00		55.36	55.36	51.41	36.41	31.00	31.00
121-140	0.00		0.00		0.00		25.15	25.15
141-160	0.00		0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	1220.87	420.29	1651.59	502.16	2110.96	604.60	2135.88	595.11

lung im Staatswald, Tabelle 1.35 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.36 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.2.1 Baumartengruppenflächen und -anteile

Tabelle 1.34: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz im Staatswald

Thema: a-a-a-y-ALN-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	76.57	60.89	14.57	14.57	44.72	44.72	26.52	26.52
21-40	75.29	75.29	0.00		50.40	50.40	163.76	120.27
41-60	101.53	101.53	17.79	17.79	0.00		44.98	44.98
61-80	0.00		29.71	29.71	0.00		0.00	
81-100	0.00		0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		54.99	54.99	50.55	35.80	30.50	30.50
121-140	0.00		0.00		0.00		24.74	24.74
141-160	0.00		0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	253.39	177.36	117.06	87.76	145.66	92.29	290.49	147.11

Tabelle 1.35: Fläche [ha] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz im Körperschaftswald

Thema: a-a-a-y-ALN-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	449.25	221.71	527.49	301.35	1091.38	395.31	307.04	148.05
21-40	150.94	112.23	579.79	258.19	292.94	145.07	459.69	230.60
41-60	100.02	100.02	170.01	114.26	424.29	183.07	641.78	248.28
61-80	176.22	176.22	270.89	196.63	16.64	16.64	144.14	114.49
81-100	84.75	72.63	0.00		179.67	179.67	188.35	188.35
101-120	0.00		0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	961.18	378.51	1548.18	499.02	2004.92	610.14	1741.00	577.78

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.36: Fläche [*ha*] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für sonst.
Weichholz im Privatwald

Thema: a-a-a-y-ALN-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00		0.00		0.00	
21-40	0.00		0.00		0.00	
41-60	0.00		0.00		0.00	
61-80	0.00		0.00		0.00	
81-100	0.00		0.00		0.00	
101-120	0.00		0.00		0.00	
121-140	0.00		0.00		0.00	
141-160	0.00		0.00		0.00	
>160	0.00		0.00		0.00	
Alle AKI	0.00		0.00		0.00	

1.2.2 Totholz

Abbildung 1.10 und Tabelle 1.37 zeigen den Totholzvorrat nach Totholzart,

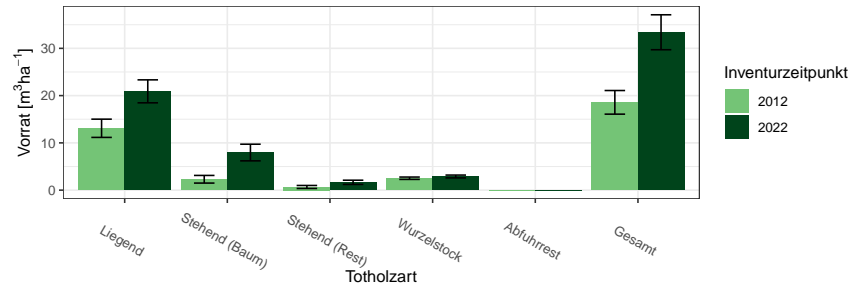


Abbildung 1.10: Totholz- Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Totholzart und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald

Thema: d-r-dt-y-A-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.37: Totholz- Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Totholzart und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald

Thema: d-r-dt-y-A-gw-is-hardtwald1

BWI	2012		2022	
Totholzart	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Liegend	13.09	1.93	20.90	2.43
Stehend (Baum)	2.30	0.81	7.96	1.76
Stehend (Rest)	0.67	0.32	1.66	0.44
Wurzelstock	2.52	0.25	2.89	0.30
Abfuhrrest	0.00		0.00	
Gesamt	18.58	2.50	33.40	3.70

Abbildung 1.11 und Tabelle 1.38 den Totholzvorrat nach Totholzbaumarten-
gruppen (es werden nur Nadel-, Laub- und Eichenholz unterschieden) und
Abbildung 1.12 sowie Tabelle 1.39 den Totholzvorrat nach Eigentumsarten

1.2 Lebensraum Wald

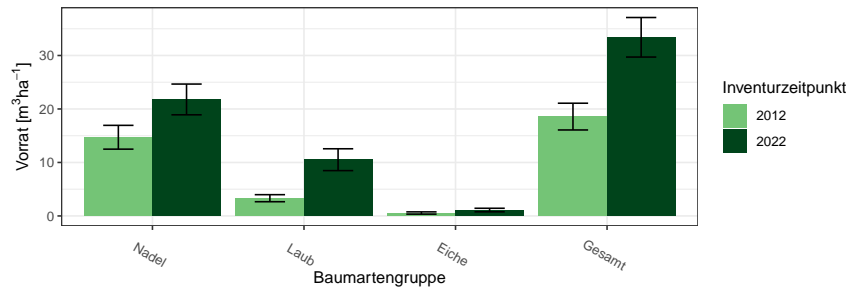


Abbildung 1.11: Totholz- Vorrat [$m^3 ha^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald

Thema: d-r-ds-y-A-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.38: Totholz- Vorrat [$m^3 ha^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald

Thema: d-r-ds-y-A-gw-is-hardtwald1

BWI	2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Nadel	14.71	2.22	21.78	2.87
Laub	3.32	0.66	10.52	2.04
Eiche	0.55	0.21	1.10	0.33
Gesamt	18.58	2.50	33.40	3.70

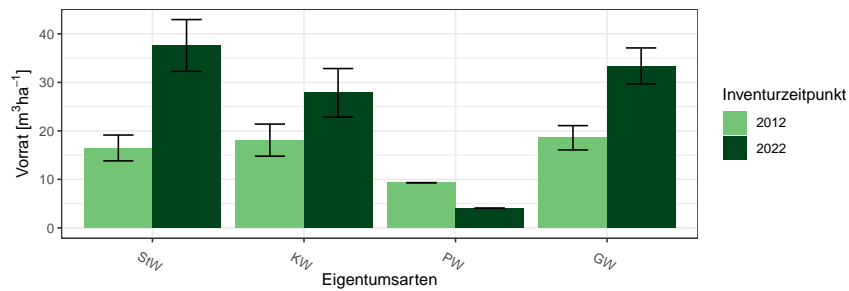


Abbildung 1.12: Totholz-Vorrat [$m^3 ha^{-1}$] nach Eigentumsarten

Thema: v-r-o-y-A-d-is-hardtwald1

Tabelle 1.39: Totholz-Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Eigentumsarten

Thema: v-r-o-y-A-d-is-hardtwald1

BWI	2012		2022	
Eigentumsarten	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	16.47	2.67	37.61	5.33
Körperschaftswald	18.09	3.31	27.84	5.01
Privatwald	9.31	0.00	4.05	0.00
Gesamtwald	18.58	2.50	33.40	3.70

1.2 Lebensraum Wald

1.2.3 Stammzahlen

Tabelle 1.40 zeigt die Entwicklung der Stammzahlverteilung nach Inventurzeitpunkten, Tabelle 1.41 die Stammzahlen der Hauptbaumarten nach

Tabelle 1.40: Stammzahl Derbholz [10^6] nach Altersklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten

Thema: n-a-A-AKL-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	6.73	1.31	1.36	0.51	2.02	0.56	1.52	0.46
21-40	8.63	1.42	4.92	0.99	4.05	0.83	5.32	1.09
41-60	2.82	0.60	4.13	0.70	3.81	0.69	2.84	0.59
61-80	1.35	0.33	1.62	0.34	1.74	0.33	2.10	0.39
81-100	0.68	0.16	0.54	0.14	0.85	0.18	0.76	0.15
101-120	0.57	0.21	0.39	0.10	0.28	0.08	0.26	0.08
121-140	0.34	0.13	0.42	0.14	0.21	0.08	0.13	0.04
141-160	0.06	0.03	0.12	0.06	0.17	0.07	0.16	0.06
>160	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02

Alterklasse und Baumartengruppe zum Inventurzeitpunkt 2022.

Tabelle 1.41: Stammzahl Derbholz [10^6] nach Altersklasse und Baumartengruppe

Thema: n-a-X-AKL-gw-2022-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Buche		Eiche		Alle Baumarten	
Altersklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
1-20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.52	0.46
21-40	0.41	0.25	0.36	0.19	5.32	1.09
41-60	0.52	0.20	0.75	0.35	2.84	0.59
61-80	0.62	0.15	0.23	0.13	2.10	0.39
81-100	0.17	0.06	0.14	0.06	0.76	0.15
101-120	0.15	0.06	0.05	0.02	0.26	0.08
121-140	0.06	0.03	0.01	0.01	0.13	0.04
141-160	0.04	0.02	0.00	0.00	0.16	0.06
>160	0.02	0.01	0.01	0.00	0.03	0.02
Alle AKI	1.98	0.44	1.56	0.48	13.12	1.78

1.2.4 Naturnähe

Abbildung 1.13 und Tabelle 1.42 zeigen die Flächenanteile der Naturnähestufen in Prozent nach Inventurzeitpunkt und Abbildung 1.14 und Tabelle 1.43

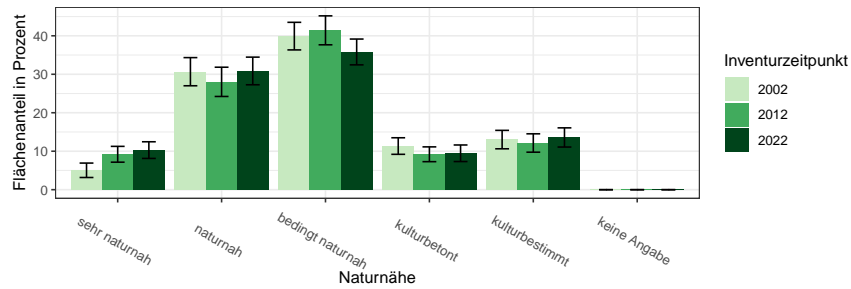


Abbildung 1.13: Flächenanteile der Naturnähestufen nach Inventurzeitpunkt

Thema: nn-r-nn-Y-c-is-hardtwald1

Tabelle 1.42: Flächenanteile der Naturnähestufen nach Inventurzeitpunkt

Thema: nn-r-nn-Y-c-is-hardtwald1

BWI Naturnähe	2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
sehr naturnah	5.04	1.87	9.21	2.06	10.29	2.17
naturnah	30.67	3.66	28.03	3.80	30.86	3.59
bedingt naturnah	39.92	3.58	41.42	3.76	35.80	3.35
kulturbetont	11.34	2.15	9.21	1.92	9.47	2.15
kulturbestimmt	13.03	2.40	12.13	2.39	13.58	2.49
keine Angabe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

die Flächenanteile nach Eigentumsarten im Jahr 2022.

1.2 Lebensraum Wald

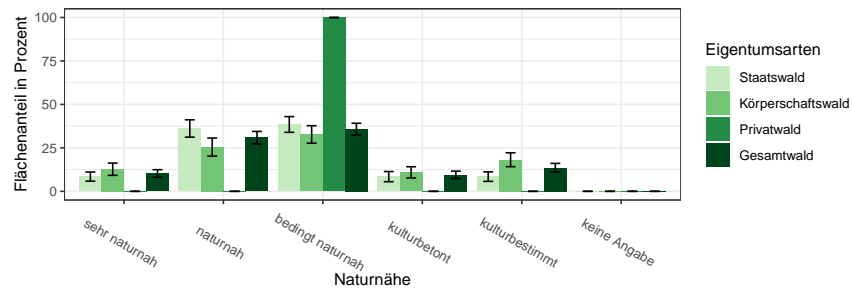


Abbildung 1.14: Flächenanteile der Naturnähestufen nach Eigentumsarten
Thema: nn-r-nn-O-c-is-hardtwald1

Tabelle 1.43: Flächenanteile der Naturnähestufen nach Eigentumsarten
Thema: nn-r-nn-O-c-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
sehr naturnah	8.46	2.64	12.73	3.53	0.00	0.00	10.29	2.17
naturnah	36.15	4.99	25.45	5.20	0.00	0.00	30.86	3.59
bedingt naturnah	38.46	4.53	32.73	5.03	100.00	0.00	35.80	3.35
kulturbetont	8.46	2.93	10.91	3.23	0.00	0.00	9.47	2.15
kulturbestimmt	8.46	2.74	18.18	3.99	0.00	0.00	13.58	2.49
keine Angabe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1.2.5 Forstlich besonders bedeutsame Arten der Bodenvegetation

1.2.5 Forstlich besonders bedeutsame Arten der Bodenvegetation

Die Dichte der forstlich besonders bedeutsamen Arten der Bodenvegetation werden im Probekreis mit 10 Metern Radius gutachlich angesprochen. Aus dieser Ansprache lassen sich die Flächenanteile in Abbildung 1.15 und Tabelle 1.44 berechnen.

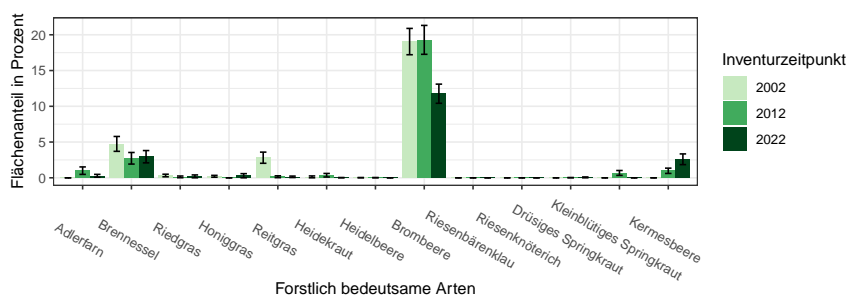


Abbildung 1.15: Flächenanteile der Forstlich besonders bedeutsamen Arten der Bodenvegetation in Prozent nach Inventurzeitpunkt
Thema: f-r-fba-Y-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.44: Flächenanteile der Forstlich besonders bedeutsamen Arten der Bodenvegetation in Prozent nach Inventurzeitpunkt
Thema: f-r-fba-Y-gw-is-hardtwald1

BWI Forstlich bedeutsame Arten	2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Adlerfarn	0.0	0.00	1.0	0.52	0.3	0.20
Brennessel	4.7	1.04	2.7	0.81	2.9	0.86
Riedgras	0.3	0.18	0.1	0.12	0.2	0.20
Honiggras	0.2	0.13	0.0	0.00	0.3	0.29
Reitgras	2.8	0.78	0.1	0.13	0.1	0.10
Heidekraut	0.1	0.13	0.4	0.25	0.0	0.02
Heidelbeere	0.0	0.02	0.0	0.02	0.0	0.00
Brombeere	19.1	1.84	19.3	2.02	11.8	1.34
Riesenbärenklau	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
Riesenknöterich	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
Drüsiges Springkraut	0.0	0.00	0.0	0.02	0.1	0.06
Kleinblütiges Springkraut	0.0	0.00	0.7	0.34	0.0	0.00
Kermesbeere	0.0	0.00	1.0	0.37	2.6	0.75

1.2.6 Verjüngung und Jungbestockung

Tabelle 1.45 zeigt die Stammzahlen der Verjüngung nach Baumarten als Anteile an der Gesamtstammzahl der Verjüngung nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt. Tabelle 1.46 zeigt die Jungstockungsflächen für das Jahr

BAG	StW			KW			PW			GW		
	2002	2012	2022	2002	2012	2022	2002	2012	2022	2002	2012	2022
FI	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1
TA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DGL	0.3	0.3	0.0	1.4	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	0.2
KI	11.6	1.3	0.2	2.2	3.6	0.1	0.0	0.0	0.0	5.4	2.3	0.2
LAE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	15.4	15.8	11.1	4.3	6.2	5.9	0.0	0.0	50.0	8.1	11.6	8.6
EI	3.8	1.8	12.1	7.4	2.0	1.4	0.0	0.0	0.0	6.1	1.9	7.0
ALH	34.6	35.4	46.6	74.6	55.0	51.2	4.2	0.0	0.0	60.1	43.6	48.3
ALN	33.8	45.1	29.9	10.0	32.9	40.8	95.8	100.0	50.0	19.2	40.1	35.6
Nadel	12.3	1.9	0.4	3.6	3.9	0.6	0.0	0.0	0.0	6.5	2.8	0.5
Laub	87.6	98.1	99.7	96.3	96.1	99.3	100.0	100.0	100.0	93.5	97.2	99.5

Tabelle 1.45: Verjüngungsanteil der Baumartengruppen in Prozent nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt dabei steht BAG für Baumartengruppe, StW für Staatswald, KW für Körperschaftswald, PW für Privatwald, GW für Gesamtwald, FI für Fichte, TA für Tanne, DGL für Douglasie, KI für Kiefer, LAE für Lärche, BU für Buche, EI für Eiche, ALH für sonst. Hartholz, ALN für sonst. Weichholz, Nadel für Nadelholz und Laub für Laubholz

Thema: r-r-O-y-A-is-hardtwald1

2012, Tabelle 1.47 zeigt die Jungstockungsflächen für das Jahr 2022.

Tabelle 1.48 zeigt die Jungbestockungsanteile je Bestandestypgruppen nach Baumarten, Tabelle 1.49 je Bestandestypgruppe den Anteil der Jungbestockung aus Naturverjüngung an der Jungbestockung der Baumartengruppe zeigt. Hier ist ein hoher Wert also vor allem dann relevant, wenn in sich Tabelle 1.48 ein hinreichend hoher Wert in der gleichen Zelle findet.

1.2.6 Verjüngung und Jungbestockung

Tabelle 1.46: Jungbestockungsfläche nach Baumartengruppe 2012

Thema: jb-r-X-2012-A-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Unter Schirm	Abgedeckt	Gesamt	Standardfehler	Anteil	NV-Anteil
Kiefer	290.17	396.23	686.39	261.23	0.07	0.56
sonst. Nadelholz	154.09	60.03	214.12	64.76	0.02	0.72
Buche	1548.89	254.15	1803.03	354.39	0.20	0.86
Eiche	241.14	32.02	273.16	92.97	0.03	0.33
sonst. Hartholz	2652.52	498.29	3150.80	528.57	0.34	0.83
sonst. Weichholz	2457.41	620.36	3077.76	620.73	0.33	0.69
Alle Baumarten	7344.21	1861.07	9205.27	1226.95	1.00	0.75

Tabelle 1.47: Jungbestockungsfläche nach Baumartengruppe 2022

Thema: jb-r-X-2022-A-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Unter Schirm	Abgedeckt	Gesamt	Standardfehler	Anteil	NV-Anteil
Kiefer	129.05	15.01	144.06	44.58	0.02	0.90
sonst. Nadelholz	100.04	42.02	142.06	47.96	0.02	0.70
Buche	1291.54	53.02	1344.56	299.07	0.18	0.93
Eiche	217.09	133.06	350.15	130.27	0.05	0.61
sonst. Hartholz	2097.87	173.07	2270.94	430.31	0.31	0.95
sonst. Weichholz	2707.12	454.19	3161.31	582.14	0.43	0.99
Alle Baumarten	6542.72	870.36	7413.08	1036.22	1.00	0.94

Tabelle 1.48: Jungbestockungsflächenanteile nach Baumartengruppe und Bestandestypgruppen 2022

Thema: jb-r-b-2022-A-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Fichte	Tanne	Douglasie	Kiefer	Lärche	Eiche	Buche	Edellaub	Weichlaub
Kiefer	0.00		0.01	0.03		0.00	0.04	0.00	0.00
sonst. Nadelholz	0.00		0.30	0.02		0.00	0.01	0.00	0.00
Buche	0.30		0.11	0.27		0.08	0.38	0.02	0.04
Eiche	0.10		0.00	0.01		0.24	0.00	0.00	0.02
sonst. Hartholz	0.00		0.09	0.21		0.30	0.24	0.61	0.12
sonst. Weichholz	0.60		0.50	0.46		0.38	0.33	0.37	0.82
Alle Baumarten	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00

1.2 Lebensraum Wald

Tabelle 1.49: Naturverjüngungsanteile an der Jungbestockung nach Baumartengruppe und Bestandestypgruppen 2022

Thema: jb-r-b-2022-NV-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Fichte	Tanne	Douglasie	Kiefer	Lärche	Eiche	Buche	Edellaub	Weichlaub
Kiefer			1.00	0.87			1.00	1.00	
sonst. Nadelholz			0.48	1.00		1.00	1.00		
Buche	1.00		1.00	0.89		0.96	1.00	1.00	1.00
Eiche	1.00			1.00		0.57		0.00	1.00
sonst. Hartholz			1.00	1.00		0.96	1.00	0.89	1.00
sonst. Weichholz	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00	0.93	1.00
Alle Baumarten	1.00		0.84	0.97		0.88	1.00	0.90	1.00

1.2.7 Waldstrukturen: Biotopbäume, Schichtigkeit und Mischung

Abbildung 1.16 und Tabelle 1.50 zeigen die Stammzahl pro Hektar der Biotopbäume nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt, Abbildung 1.17 und

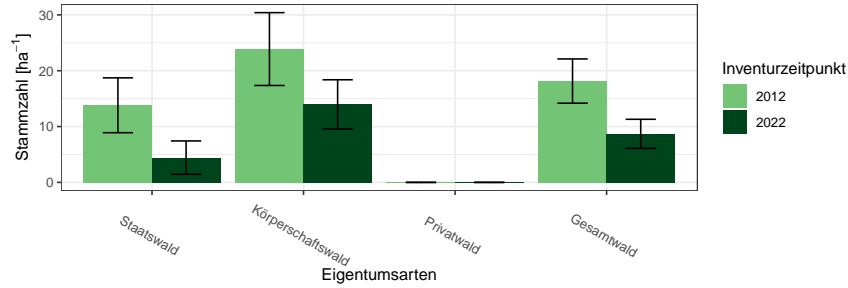


Abbildung 1.16: Biotopbäume – Stammzahlen nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt

Thema: n-r-o-y-A-2022-is-hardtwald1

Tabelle 1.50: Biotopbäume – Stammzahlen nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt

Thema: n-r-o-y-A-2022-is-hardtwald1

Eigentumsarten	BWI	Wert	Standardfehler
Staatswald	2012	13.81	4.91
Staatswald	2022	4.44	2.99
Körperschaftswald	2012	23.88	6.52
Körperschaftswald	2022	13.98	4.41
Privatwald	2012	0.00	0.00
Privatwald	2022	0.00	0.00
Gesamtwald	2012	18.15	3.96
Gesamtwald	2022	8.70	2.60

Tabelle 1.51 zeigen den Vorrat pro Hektar der Biotopbäume nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt und Abbildung 1.18 und Tabelle 1.52 zeigen das mittlere Stückvolumen der Biotopbäume nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt.

Tabelle 1.53 zeigt die Entwicklung der Schichtigkeit.

1.2 Lebensraum Wald

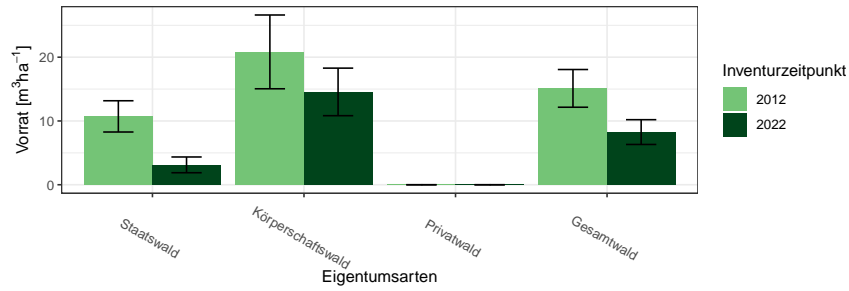


Abbildung 1.17: Biotopbäume – Vorrat pro Hektar nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt

Thema: v-r-o-y-A-2022-is-hardtwald1

Tabelle 1.51: Biotopbäume – Vorrat pro Hektar nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt

Thema: v-r-o-y-A-2022-is-hardtwald1

Eigentumsarten	BWI	Wert	Standardfehler
Staatswald	2012	10.72	2.45
Staatswald	2022	3.12	1.23
Körperschaftswald	2012	20.83	5.79
Körperschaftswald	2022	14.56	3.73
Privatwald	2012	0.00	0.00
Privatwald	2022	0.00	0.00
Gesamtwald	2012	15.11	2.96
Gesamtwald	2022	8.26	1.94

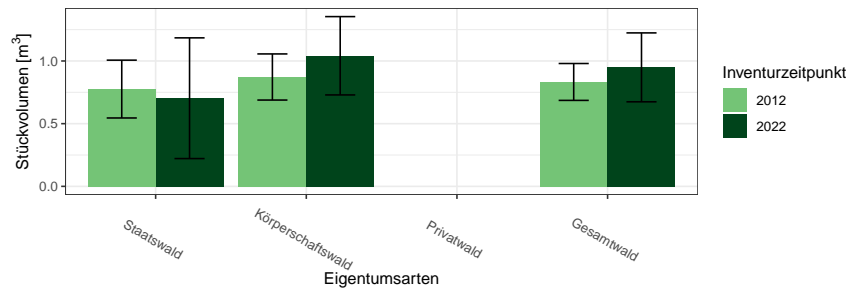


Abbildung 1.18: Biotopbäume – Mittleres Stückvolumen nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt

Thema: v-a-o-y-A-2022-is-hardtwald1

1.2.7 Waldstrukturen: Biotopbäume, Schichtigkeit und Mischung

Tabelle 1.52: Biotopbäume – Mittleres Stückvolumen nach Eigentumsarten und Inventurzeitpunkt

Thema: v-a-o-y-A-2022-is-hardtwald1

Eigentumsarten	BWI	Wert	Standardfehler
Staatswald	2012	0.78	0.23
Staatswald	2022	0.70	0.48
Körperschaftswald	2012	0.87	0.18
Körperschaftswald	2022	1.04	0.31
Privatwald	2012		
Privatwald	2022		
Gesamtwald	2012	0.83	0.15
Gesamtwald	2022	0.95	0.27

Tabelle 1.53: Anteil der Fläche der Schichtkeiten an der Gesamtfläche des begehbaren Waldes

Thema: s-r-X-y-A-is-hardtwald1

BWI	Einschichtig	Fehler	Zweischichtig	Fehler	Mehrschichtig	Fehler
2012	5.86	1.56	58.16	3.91	35.98	4.20
2022	7.82	2.01	67.90	3.37	24.28	3.49

1.2 Lebensraum Wald

Abbildung 1.19 und Tabelle 1.54 zeigen die Entwicklung der Mischung.

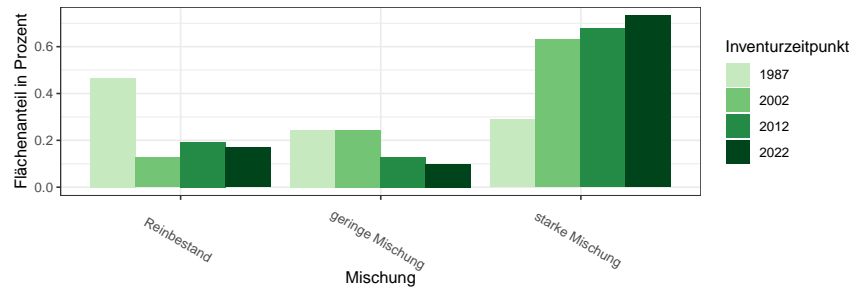


Abbildung 1.19: Mischbestandsanteile in Prozent nach Inventurzeitpunkt

Thema: m-r-X-y-A-is-hardtwald1

Tabelle 1.54: Mischbestandsanteile in Prozent nach Inventurzeitpunkt

Thema: m-r-X-y-A-is-hardtwald1

Mischung	BWI	Wert
Reinbestand	1987	0.47
geringe Mischung	1987	0.24
starke Mischung	1987	0.29
Reinbestand	2002	0.13
geringe Mischung	2002	0.24
starke Mischung	2002	0.63
Reinbestand	2012	0.19
geringe Mischung	2012	0.13
starke Mischung	2012	0.68
Reinbestand	2022	0.17
geringe Mischung	2022	0.10
starke Mischung	2022	0.73

1.3 Rohstoffquelle Wald

1.3.1 Vorräte

Abbildung 1.20 und Tabelle 1.55 zeigen die Gesamtvorräte nach Baumartengruppen und Eigentumsarten zum Inventurzeitpunkt 2022 in $10^3 m^3$,

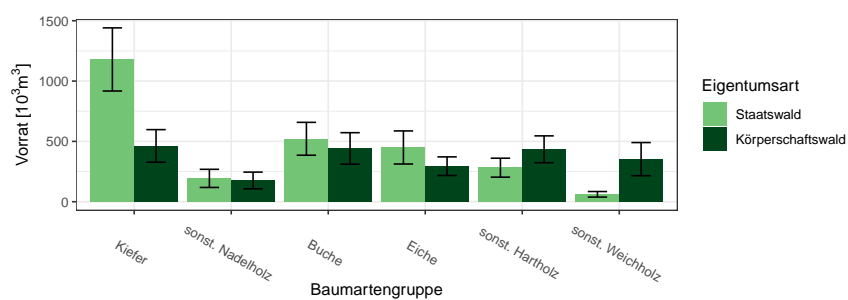


Abbildung 1.20: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Eigentumsart

Thema: v-a-A-o-A-2022-is-hardtwald1

Tabelle 1.55: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Eigentumsart

Thema: v-a-A-o-A-2022-is-hardtwald1

Eigentumsart	Gesamtwald		Staatswald		Körperschaftswald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Baumartengruppe						
Kiefer	1648.29	294.29	1179.17	261.69	462.56	134.92
sonst. Nadelholz	369.74	102.61	193.49	75.19	176.25	69.16
Buche	963.27	188.53	521.64	136.25	441.63	130.50
Eiche	758.69	157.75	449.63	137.09	294.45	77.24
sonst. Hartholz	733.89	137.17	282.13	78.55	434.54	111.25
sonst. Weichholz	417.34	139.23	61.48	22.98	352.95	137.32
Alle Baumarten	4891.21	615.43	2687.54	469.78	2162.39	395.53

1.3 Rohstoffquelle Wald

1.3.2 Vorratsentwicklung

Abbildung 1.21 und Tabelle 1.56 zeigen die Vorratsentwicklung seit 1987 nach Baumartengruppen im Gesamtwald in $10^6 m^3$, Abbildung 1.22 und

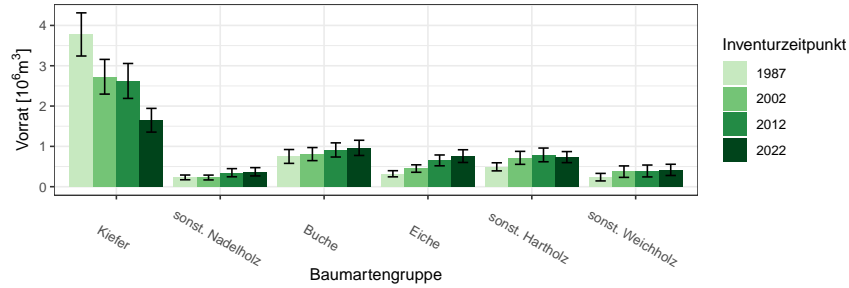


Abbildung 1.21: Vorrat [$10^6 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald

Thema: v-a-A-y-A-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.56: Vorrat [$10^6 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald

Thema: v-a-A-y-A-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	3.78	0.54	2.73	0.43	2.62	0.43	1.65	0.29
sonst. Nadelholz	0.23	0.06	0.23	0.06	0.35	0.10	0.37	0.10
Buche	0.75	0.17	0.81	0.16	0.91	0.18	0.96	0.19
Eiche	0.32	0.08	0.45	0.09	0.65	0.13	0.76	0.16
sonst. Hartholz	0.49	0.10	0.72	0.16	0.79	0.17	0.73	0.14
sonst. Weichholz	0.24	0.09	0.37	0.14	0.39	0.15	0.42	0.14
Alle Baumarten	5.81	0.73	5.30	0.68	5.71	0.72	4.89	0.62

Tabelle 1.57 die Vorratsentwicklung im Staatswald in $10^3 m^3$, Abbildung 1.23 und Tabelle 1.58 die Vorratsentwicklung im Körperschaftswald in $10^3 m^3$ und Abbildung 1.24 sowie Tabelle 1.59 die Vorratsentwicklung im Privatwald in $10^3 m^3$.

1.3.2 Vorratsentwicklung

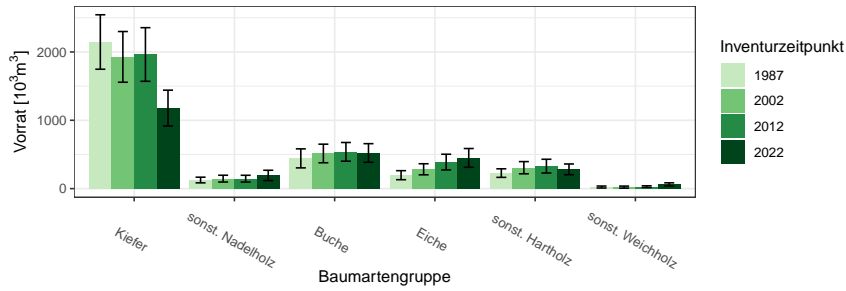


Abbildung 1.22: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Staatswald
Thema: v-a-A-y-A-stw-is-hardtwald1

Tabelle 1.57: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Staatswald
Thema: v-a-A-y-A-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	2145.75	398.55	1928.05	370.97	1963.06	392.40	1179.17	261.69
sonst. Nadelholz	125.60	41.48	146.14	49.73	145.77	49.45	193.49	75.19
Buche	442.58	139.26	514.28	136.00	538.25	136.80	521.64	136.25
Eiche	196.58	66.08	282.91	80.96	388.37	114.90	449.63	137.09
sonst. Hartholz	227.33	62.51	306.08	89.20	329.06	100.62	282.13	78.55
sonst. Weichholz	23.20	14.52	21.78	15.01	28.64	12.27	61.48	22.98
Alle Baumarten	3161.05	545.27	3199.24	551.81	3393.15	579.61	2687.54	469.78

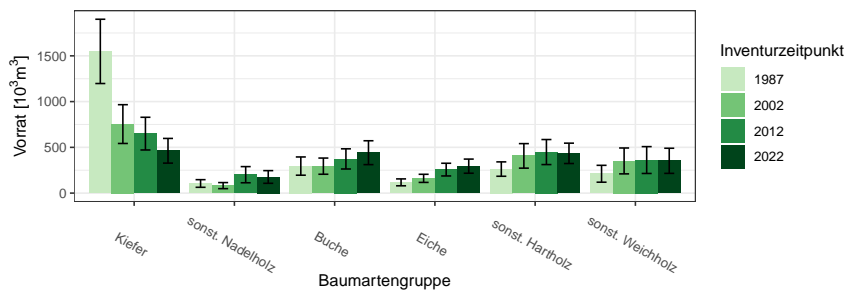


Abbildung 1.23: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Körperschaftswald
Thema: v-a-A-y-A-kw-is-hardtwald1

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.58: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Körperschaftswald

Thema: v-a-A-y-A-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	1548.76	351.22	754.36	211.90	649.99	178.75	462.56	134.92
sonst. Nadelholz	105.07	41.75	81.67	33.21	201.25	88.23	176.25	69.16
Buche	295.32	99.64	294.46	88.48	373.64	110.29	441.63	130.50
Eiche	117.38	37.77	161.18	44.32	256.80	69.38	294.45	77.24
sonst. Hartholz	262.59	78.53	406.78	134.02	448.55	136.80	434.54	111.25
sonst. Weichholz	211.37	92.21	351.57	141.38	361.29	146.76	352.95	137.32
Alle Baumarten	2540.50	478.96	2050.02	391.35	2291.53	428.15	2162.39	395.53

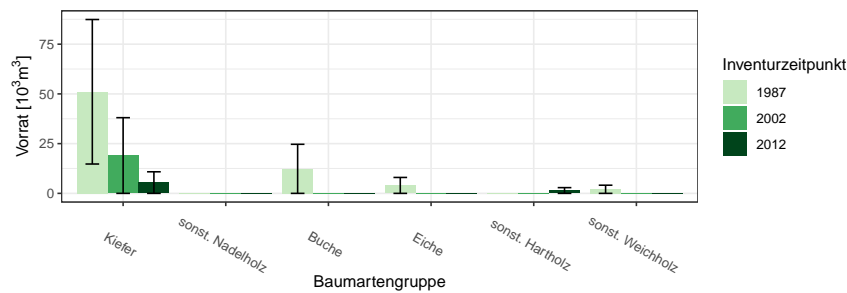


Abbildung 1.24: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Privatwald

Thema: v-a-A-y-A-pw-is-hardtwald1

Tabelle 1.59: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Privatwald

Thema: v-a-A-y-A-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	51.07	36.32	19.02	19.02	5.42	5.42
sonst. Nadelholz	0.00		0.00		0.00	
Buche	12.33	12.33	0.00		0.00	
Eiche	4.00	4.00	0.00		0.00	
sonst. Hartholz	0.00		0.00		1.44	1.44
sonst. Weichholz	2.05	2.05	0.00		0.00	
Alle Baumarten	69.46	51.07	19.02	19.02	6.86	6.86

1.3.3 Hektarvorräte

, Abbildung 1.25 und Tabelle 1.60 zeigen die die Hektarvorräte nach Baumartengruppen und Eigentumsarten zum Inventurzeitpunkt 2022 in m^3 pro Hektar.

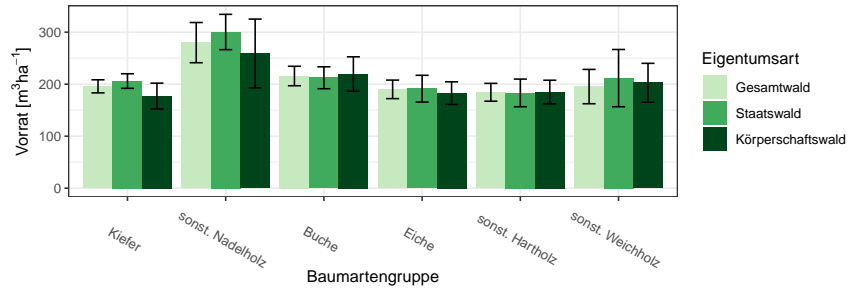


Abbildung 1.25: Vorrat [$m^3 ha^{-1}$] nach Baumartengruppe und Eigentumsart

Thema: v-r-A-o-A-2022-is-hardtwald1

Tabelle 1.60: Vorrat [$m^3 ha^{-1}$] nach Baumartengruppe und Eigentumsart

Thema: v-r-A-o-A-2022-is-hardtwald1

Eigentumsart	Gesamtwald		Staatswald		Körperschaftswald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Baumartengruppe						
Kiefer	195.86	12.60	206.01	14.03	177.17	24.82
sonst. Nadelholz	279.92	38.64	300.34	33.96	259.00	66.17
Buche	215.69	18.71	212.32	21.07	219.58	33.08
Eiche	190.04	17.81	191.32	25.76	182.79	21.72
sonst. Hartholz	184.42	17.16	183.21	26.60	184.91	22.67
sonst. Weichholz	195.40	33.00	211.66	55.05	202.73	37.39
Alle Baumarten	201.20	8.52	206.65	11.20	196.50	13.06

1.3 Rohstoffquelle Wald

1.3.4 Entwicklung der Hektarvorräte

Abbildung 1.26 und Tabelle 1.61 zeigen die Entwicklung der Hektarvorräte seit 1987 nach Baumartengruppen im Gesamtwald in m^3 pro Hektar, Abbildung 1.27 und Tabelle 1.62 die Entwicklung der Hektarvorräte im

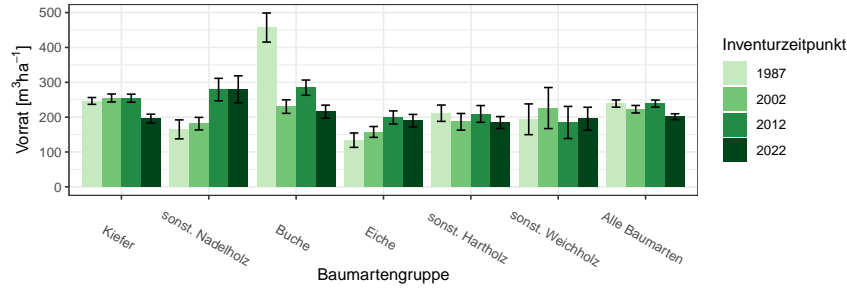


Abbildung 1.26: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald
Thema: v-r-A-y-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.61: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Gesamtwald
Thema: v-r-A-y-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	246.52	9.78	254.96	11.46	254.36	11.51	195.86	12.60
sonst. Nadelholz	164.92	27.20	181.32	17.94	279.12	32.23	279.92	38.64
Buche	457.07	41.74	230.31	19.45	284.64	21.80	215.69	18.71
Eiche	133.99	20.66	157.57	15.53	199.18	18.73	190.04	17.81
sonst. Hartholz	211.29	23.40	186.67	23.85	209.23	24.06	184.42	17.16
sonst. Weichholz	193.82	44.09	226.05	58.88	184.72	46.02	195.40	33.00
Alle Baumarten	238.94	10.41	222.75	10.75	238.89	10.10	201.20	8.52

Staatwald in m^3 pro Hektar, Abbildung 1.28 und Tabelle 1.63 die Entwicklung der Hektarvorräte im Körperschaftswald in m^3 pro Hektar und Abbildung 1.29 sowie Tabelle 1.64 die im Privatwald in m^3 pro Hektar.

1.3.4 Entwicklung der Hektarvorräte

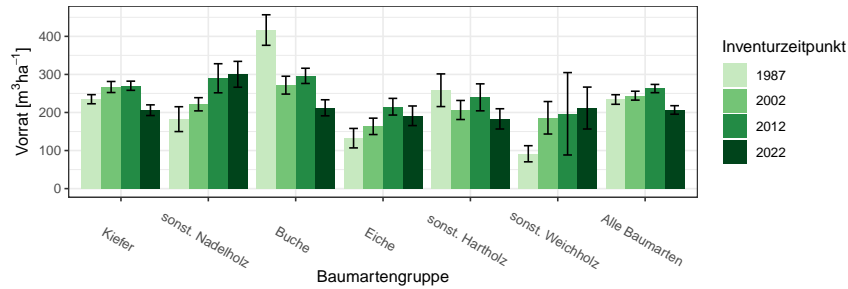


Abbildung 1.27: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Staatswald
Thema: v-r-A-y-stw-is-hardtwald1

Tabelle 1.62: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Staatswald
Thema: v-r-A-y-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	234.87	11.96	266.95	14.52	270.24	12.02	206.01	14.03
sonst. Nadelholz	182.49	32.63	221.55	17.34	289.90	38.20	300.34	33.96
Buche	416.60	40.11	271.77	23.42	296.20	19.99	212.32	21.07
Eiche	132.49	25.57	163.56	21.53	215.13	21.91	191.32	25.76
sonst. Hartholz	258.45	42.90	206.55	25.02	239.77	35.45	183.21	26.60
sonst. Weichholz	91.56	21.19	186.08	42.67	196.59	108.21	211.66	55.05
Alle Baumarten	234.10	12.57	244.16	11.68	262.88	10.85	206.65	11.20

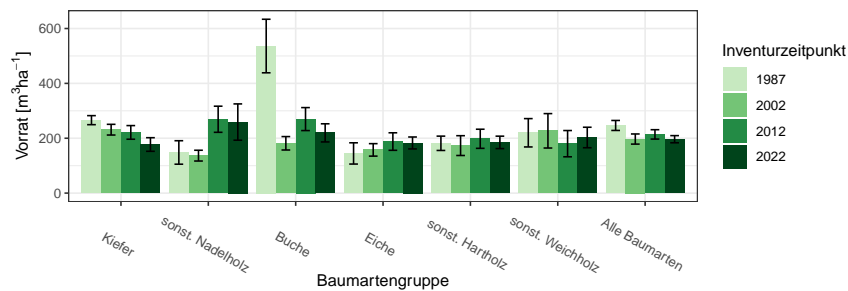


Abbildung 1.28: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Körperschaftswald
Thema: v-r-A-y-kw-is-hardtwald1

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.63: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Körperschaftswald

Thema: v-r-A-y-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	265.94	16.48	231.20	19.48	221.28	24.84	177.17	24.82
sonst. Nadelholz	148.17	42.78	136.60	19.66	269.21	47.62	259.00	66.17
Buche	536.17	97.61	181.58	24.48	269.86	41.88	219.58	33.08
Eiche	144.64	38.75	157.54	22.72	187.94	31.94	182.79	21.72
sonst. Hartholz	181.58	26.11	173.19	36.09	198.02	34.82	184.91	22.67
sonst. Weichholz	219.91	51.68	227.08	62.73	180.20	47.86	202.73	37.39
Alle Baumarten	246.59	18.17	197.07	18.50	214.04	17.07	196.50	13.06

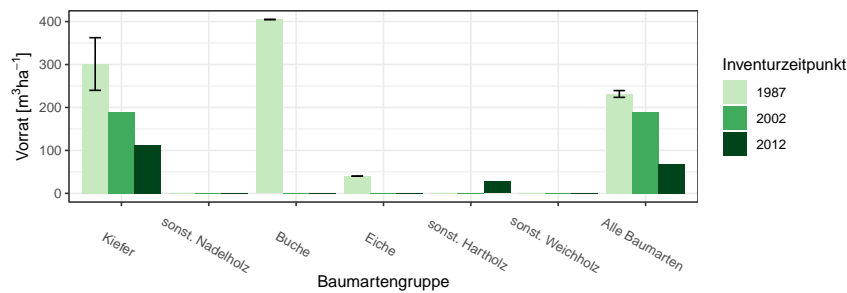


Abbildung 1.29: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Privatwald

Thema: v-r-A-y-pw-is-hardtwald1

Tabelle 1.64: Vorrat [m^3ha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt im Privatwald

Thema: v-r-A-y-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	301.18	61.31	190.16		113.13	
sonst. Nadelholz	0.00		0.00		0.00	
Buche	404.82	0.00	0.00		0.00	
Eiche	40.01	0.00	0.00		0.00	
sonst. Hartholz	0.00		0.00		27.63	
sonst. Weichholz	0.00		0.00		0.00	
Alle Baumarten	231.48	7.88	190.16		68.57	

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

In den folgenden Abschnitten wird die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse der jeweiligen Baumartengruppe in den verschiedenen Eigentumsarten dargestellt.

1.3.5.1 Alle Baumarten

Abbildung 1.30 und Tabelle 1.65 zeigen die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.66 zeigt die Entwicklung im

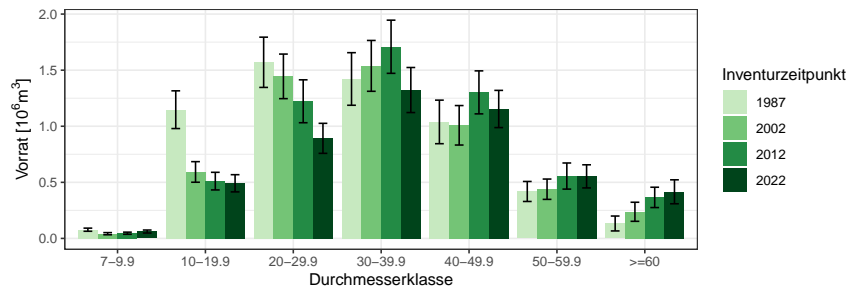


Abbildung 1.30: Vorrat [10⁶m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten

Thema: v-d-a-y-Alle-BA-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.65: Vorrat [10⁶m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Gesamtwald

Thema: v-d-a-y-Alle-BA-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.08	0.01	0.04	0.01	0.05	0.01	0.06	0.01
10-19.9	1.15	0.17	0.59	0.09	0.51	0.08	0.49	0.08
20-29.9	1.57	0.22	1.44	0.20	1.22	0.19	0.89	0.13
30-39.9	1.42	0.23	1.54	0.23	1.71	0.24	1.32	0.20
40-49.9	1.04	0.19	1.01	0.18	1.30	0.19	1.15	0.17
50-59.9	0.42	0.09	0.44	0.09	0.56	0.12	0.55	0.10
>=60	0.13	0.07	0.24	0.08	0.37	0.09	0.42	0.11
Alle DKL	5.81	0.73	5.30	0.68	5.71	0.72	4.89	0.62

Staatswald, Tabelle 1.67 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.68 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.66: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Staatswald

Thema: v-d-a-y-Alle-BA-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	49.49	11.66	19.37	6.37	19.87	6.53	20.07	6.33
10-19.9	701.60	134.74	366.34	73.96	277.26	57.02	217.12	46.53
20-29.9	906.32	175.32	926.35	170.32	738.83	157.83	492.28	106.14
30-39.9	740.15	169.56	987.45	187.07	1098.17	202.42	824.16	167.75
40-49.9	518.22	136.20	614.59	144.78	855.04	160.92	710.85	137.12
50-59.9	230.67	63.36	215.78	59.52	294.56	79.44	321.43	78.38
>=60	14.60	8.48	69.37	27.80	109.41	38.70	101.62	43.82
Alle DKl	3161.05	545.27	3199.24	551.81	3393.15	579.61	2687.54	469.78

Tabelle 1.67: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Körperschaftswald

Thema: v-d-a-y-Alle-BA-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	27.53	7.70	22.82	7.22	25.09	6.72	39.91	11.64
10-19.9	437.89	100.87	223.85	54.50	231.31	53.53	265.80	60.32
20-29.9	633.93	138.12	512.31	102.35	476.82	108.13	389.96	81.09
30-39.9	629.53	157.06	526.44	126.13	607.94	123.77	495.69	110.69
40-49.9	505.17	137.76	377.14	97.40	436.46	101.00	436.12	93.49
50-59.9	187.90	62.89	219.38	68.20	257.58	85.10	224.66	66.72
>=60	118.56	65.86	168.08	80.30	256.34	82.01	310.24	97.41
Alle DKl	2540.50	478.96	2050.02	391.35	2291.53	428.15	2162.39	395.53

Tabelle 1.68: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Alle Baumarten im Privatwald

Thema: v-d-a-y-Alle-BA-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.18	0.18	6.14	6.14	1.44	1.44
10-19.9	5.89	4.27	6.15	6.15	2.69	2.69
20-29.9	27.23	19.63	0.00		0.00	
>=60	36.16	27.83	6.73	6.73	2.73	2.73
Alle DKl	69.46	51.07	19.02	19.02	6.86	6.86

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

1.3.5.2 Kiefer

Abbildung 1.31 und Tabelle 1.69 zeigen die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.70 zeigt die Entwicklung im

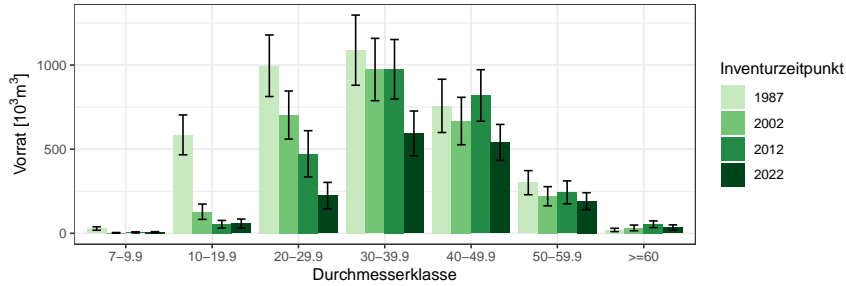


Abbildung 1.31: Vorrat [10^3m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer

Thema: v-d-a-y-KI-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.69: Vorrat [10^3m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Gesamtwald

Thema: v-d-a-y-KI-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	28.64	10.36	2.78	1.97	5.46	3.26	6.35	3.75
10-19.9	585.20	118.31	128.35	45.35	53.83	22.87	57.86	27.09
20-29.9	995.88	182.95	702.93	142.76	472.64	137.29	224.32	78.38
30-39.9	1088.60	208.43	973.38	185.28	974.86	176.82	593.75	133.15
40-49.9	757.45	158.18	667.29	140.95	819.22	153.10	540.65	106.52
50-59.9	301.01	71.51	220.30	57.06	243.21	68.22	191.07	50.26
>=60	19.99	10.05	32.02	17.08	53.83	19.94	34.28	16.02
Alle DKl	3776.78	535.21	2727.05	430.49	2623.04	432.95	1648.29	294.29

Staatw Wald, Tabelle 1.71 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.72 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.70: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Staatswald

Thema: v-d-a-y-KI-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	22.74	9.44	1.45	1.45	0.00		2.04	2.04
10-19.9	398.27	97.76	90.79	35.96	30.05	19.03	9.46	6.81
20-29.9	560.05	138.83	534.53	129.34	359.26	119.59	159.35	72.74
30-39.9	592.27	148.58	653.09	151.75	692.30	157.89	442.18	119.34
40-49.9	382.26	107.77	451.52	121.04	633.28	141.65	392.42	92.90
50-59.9	175.57	54.78	164.65	52.42	198.95	64.82	150.86	45.32
>=60	14.60	8.48	32.02	17.08	49.22	19.41	22.87	13.52
Alle DKl	2145.75	398.55	1928.05	370.97	1963.06	392.40	1179.17	261.69

Tabelle 1.71: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Körperschaftswald

Thema: v-d-a-y-KI-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	5.90	4.26	1.33	1.33	5.46	3.26	4.32	3.15
10-19.9	185.37	66.75	37.56	27.65	23.78	12.70	48.40	26.22
20-29.9	408.67	117.81	162.27	60.00	113.38	67.50	64.97	29.23
30-39.9	455.35	142.19	298.62	104.37	279.87	79.72	148.44	59.09
40-49.9	362.64	115.25	198.93	68.39	178.64	51.97	148.23	52.25
50-59.9	125.44	46.02	55.65	22.59	44.26	21.34	36.79	21.50
>=60	5.40	5.40	0.00		4.61	4.61	11.41	8.59
Alle DKl	1548.76	351.22	754.36	211.90	649.99	178.75	462.56	134.92

Tabelle 1.72: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Kiefer im Privatwald

Thema: v-d-a-y-KI-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.00		6.14	6.14	0.00	
10-19.9	1.56	1.56	6.15	6.15	2.69	2.69
20-29.9	24.31	17.28	0.00		0.00	
>=60	25.21	18.11	6.73	6.73	2.73	2.73
Alle DKl	51.07	36.32	19.02	19.02	5.42	5.42

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

1.3.5.3 sonst. Nadelholz

Abbildung 1.32 und Tabelle 1.73 zeigen die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.74 zeigt die Entwicklung im

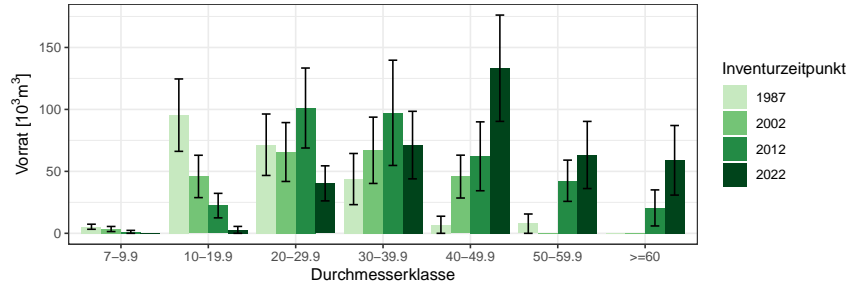


Abbildung 1.32: Vorrat [10³m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz

Thema: v-d-a-y-SN-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.73: Vorrat [10³m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz im Gesamtwald

Thema: v-d-a-y-SN-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	5.32	2.05	3.49	2.05	1.19	1.19	0.00	
10-19.9	95.37	29.21	45.91	17.10	22.37	9.89	2.79	2.79
20-29.9	71.50	24.79	65.61	23.76	101.13	32.27	40.33	14.14
30-39.9	43.79	20.65	67.01	26.76	97.25	42.48	71.22	27.26
40-49.9	6.90	6.90	45.79	17.29	62.15	27.80	133.24	42.90
50-59.9	7.79	7.79	0.00		42.44	16.64	63.23	27.10
>=60	0.00		0.00		20.50	14.55	58.93	28.08
Alle DKl	230.67	58.83	227.81	59.78	347.03	101.11	369.74	102.61

Staatw Wald, Tabelle 1.75 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.76 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.74: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz im Staatswald

Thema: v-d-a-y-SN-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	2.33	1.56	2.40	1.74	1.19	1.19	0.00	
10-19.9	50.21	18.66	17.77	8.48	14.29	7.51	2.79	2.79
20-29.9	36.85	17.56	35.55	14.15	36.13	14.95	28.71	11.08
30-39.9	28.41	16.93	58.10	26.01	40.46	17.45	28.31	16.41
40-49.9	0.00		32.32	15.42	43.41	23.33	79.99	33.37
50-59.9	7.79	7.79	0.00		10.28	7.29	53.69	26.25
>=60	0.00		0.00		0.00		0.00	
Alle DKl	125.60	41.48	146.14	49.73	145.77	49.45	193.49	75.19

Tabelle 1.75: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz im Körperschaftswald

Thema: v-d-a-y-SN-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	2.99	1.33	1.09	1.09	0.00		0.00	
10-19.9	45.15	22.48	28.14	14.85	8.07	6.44	0.00	
20-29.9	34.65	17.51	30.06	19.10	65.00	28.61	11.62	8.79
30-39.9	15.38	11.83	8.91	6.31	56.78	38.73	42.91	21.77
40-49.9	6.90	6.90	13.47	7.83	18.74	15.13	53.25	26.97
50-59.9	0.00		0.00		32.16	14.97	9.54	6.75
>=60	0.00		0.00		20.50	14.55	58.93	28.08
Alle DKl	105.07	41.75	81.67	33.21	201.25	88.23	176.25	69.16

Tabelle 1.76: Vorrat [m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Nadelholz im Privatwald

Thema: v-d-a-y-SN-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.00		0.00		0.00	
10-19.9	0.00		0.00		0.00	
20-29.9	0.00		0.00		0.00	
>=60	0.00		0.00		0.00	
Alle DKl	0.00		0.00		0.00	

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

1.3.5.4 Buche

Abbildung 1.33 und Tabelle 1.77 zeigen die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.78 zeigt die Entwicklung im

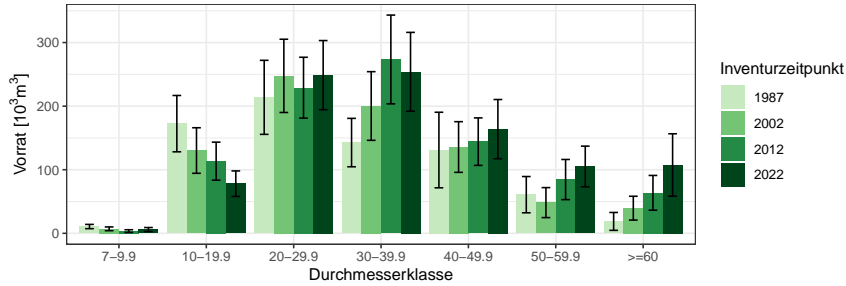


Abbildung 1.33: Vorrat [10^3m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Buche

Thema: v-d-a-y-BU-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.77: Vorrat [10^3m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Gesamtwald

Thema: v-d-a-y-BU-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	10.69	3.35	7.11	2.97	3.52	2.11	5.97	3.14
10-19.9	172.47	44.29	130.21	35.81	113.50	29.88	78.07	20.06
20-29.9	213.83	58.20	247.62	57.60	229.01	47.85	248.77	54.37
30-39.9	142.71	38.06	200.23	53.97	273.40	69.80	254.00	61.98
40-49.9	130.99	59.41	135.72	39.85	144.18	37.33	163.86	46.54
50-59.9	60.79	28.51	48.30	23.59	84.56	31.56	105.13	31.97
>=60	18.75	14.04	39.56	18.73	63.71	27.31	107.47	49.07
Alle DKl	750.23	171.59	808.74	162.15	911.89	175.59	963.27	188.53

Staatw Wald, Tabelle 1.79 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.80 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.78: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Staatswald

Thema: v-d-a-y-BU-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	8.30	3.14	4.61	2.36	2.66	1.93	1.79	1.79
10-19.9	93.28	28.46	84.99	28.77	68.01	22.52	43.48	14.80
20-29.9	148.75	48.71	153.20	45.69	127.84	33.95	143.73	40.47
30-39.9	71.92	25.48	132.91	47.97	186.89	61.97	146.20	50.91
40-49.9	86.78	55.93	93.98	35.39	67.47	25.51	81.62	36.30
50-59.9	33.55	20.63	23.70	16.19	52.95	23.83	66.27	27.64
>=60	0.00		20.88	12.27	32.44	21.47	38.55	24.73
Alle DKl	442.58	139.26	514.28	136.00	538.25	136.80	521.64	136.25

Tabelle 1.79: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Körperschaftswald

Thema: v-d-a-y-BU-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	2.20	1.14	2.50	1.80	0.86	0.86	4.18	2.57
10-19.9	76.90	33.88	45.22	21.35	45.49	19.66	34.59	13.55
20-29.9	62.16	31.75	94.42	35.12	101.18	33.76	105.03	36.36
30-39.9	63.85	27.43	67.32	24.76	86.51	32.18	107.80	35.40
40-49.9	44.22	20.04	41.74	18.33	76.70	27.27	82.24	29.16
50-59.9	27.24	19.68	24.59	17.16	31.62	20.71	38.86	16.08
>=60	18.75	14.04	18.68	14.15	31.28	16.89	68.92	42.39
Alle DKl	295.32	99.64	294.46	88.48	373.64	110.29	441.63	130.50

Tabelle 1.80: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Buche im Privatwald

Thema: v-d-a-y-BU-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.18	0.18	0.00		0.00	
10-19.9	2.28	2.28	0.00		0.00	
20-29.9	2.93	2.93	0.00		0.00	
>=60	6.95	6.95	0.00		0.00	
Alle DKl	12.33	12.33	0.00		0.00	

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

1.3.5.5 Eiche

Abbildung 1.34 und Tabelle 1.81 zeigen die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.82 zeigt die Entwicklung im

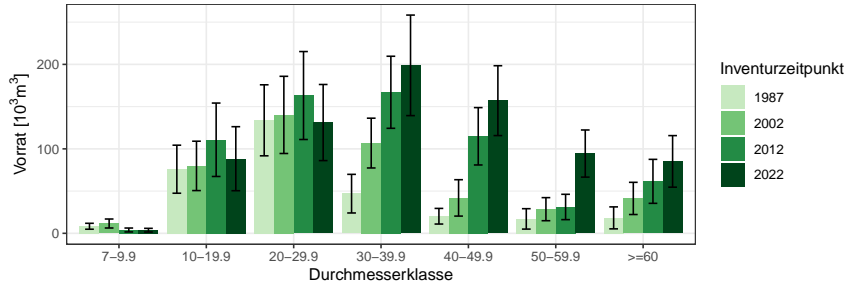


Abbildung 1.34: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche

Thema: v-d-a-y-EI-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.81: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Gesamtwald

Thema: v-d-a-y-EI-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	8.37	3.51	11.62	5.32	3.94	2.32	3.71	2.19
10-19.9	75.91	28.44	79.83	29.23	110.75	43.45	88.35	37.90
20-29.9	133.79	42.04	140.19	45.68	163.12	52.06	131.15	45.05
30-39.9	46.96	22.86	106.83	29.47	166.98	42.65	198.85	59.51
40-49.9	20.25	9.25	41.94	21.53	114.87	33.95	157.06	41.35
50-59.9	17.08	12.08	28.59	13.66	31.21	15.00	94.43	27.90
>=60	18.29	13.01	41.31	19.06	61.53	26.04	85.15	30.53
Alle DKl	320.64	76.22	450.32	92.45	652.41	134.33	758.69	157.75

Staatw Wald, Tabelle 1.83 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.84 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.82: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Staatswald

Thema: v-d-a-y-EI-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	4.08	2.05	6.81	4.42	2.30	1.63	2.81	2.00
10-19.9	60.73	26.50	57.09	25.94	59.69	33.13	46.94	27.95
20-29.9	95.66	39.41	93.56	42.32	119.68	45.72	79.86	38.51
30-39.9	22.76	19.54	71.02	26.30	92.51	34.63	128.23	52.46
40-49.9	5.07	5.07	32.03	20.36	84.39	31.89	111.24	38.28
50-59.9	8.26	8.26	5.92	5.92	15.33	11.73	50.62	23.69
≥ 60	0.00		16.47	11.65	14.48	14.48	29.94	19.69
Alle DK1	196.58	66.08	282.91	80.96	388.37	114.90	449.63	137.09

Tabelle 1.83: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Körperschaftswald

Thema: v-d-a-y-EI-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	4.29	2.85	4.81	2.96	1.64	1.64	0.90	0.90
10-19.9	15.17	10.32	22.75	13.46	51.06	28.12	41.41	25.60
20-29.9	38.13	14.64	46.63	17.23	43.45	24.91	51.29	23.39
30-39.9	20.19	11.19	33.10	13.03	74.47	24.92	70.62	28.14
40-49.9	12.50	7.26	9.91	7.01	27.17	11.20	38.83	14.22
50-59.9	8.82	8.82	19.15	11.79	11.95	8.49	40.00	14.25
≥ 60	18.29	13.01	24.84	15.08	47.05	21.64	51.40	23.02
Alle DK1	117.38	37.77	161.18	44.32	256.80	69.38	294.45	77.24

Tabelle 1.84: Vorrat [m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für Eiche im Privatwald

Thema: v-d-a-y-EI-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.00		0.00		0.00	
10-19.9	0.00		0.00		0.00	
20-29.9	0.00		0.00		0.00	
≥ 60	4001.67	4001.67	0.00		0.00	
Alle DK1	4001.67	4001.67	0.00		0.00	

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

1.3.5.6 sonst. Hartholz

Abbildung 1.35 und Tabelle 1.85 zeigen die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.86 zeigt die Entwicklung im

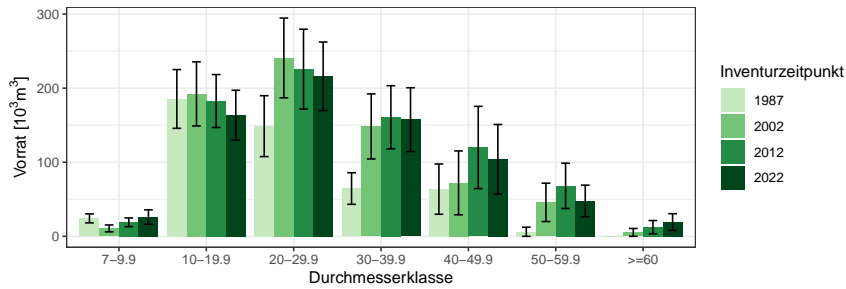


Abbildung 1.35: Vorrat [10³m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz

Thema: v-d-a-y-ALH-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.85: Vorrat [10³m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz im Gesamtwald

Thema: v-d-a-y-ALH-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	24.22	6.06	10.72	4.66	18.95	5.88	26.05	9.68
10-19.9	185.42	39.66	192.26	43.30	182.64	35.69	163.50	33.67
20-29.9	148.71	41.11	240.77	53.83	225.68	53.86	216.00	46.23
30-39.9	64.51	21.31	148.33	43.89	160.69	42.62	157.48	43.07
40-49.9	63.68	33.94	72.16	43.12	119.90	55.52	103.94	47.05
50-59.9	6.18	6.18	45.86	25.90	68.15	30.58	47.66	21.40
>=60	0.00		5.29	5.29	12.41	8.91	19.25	11.31
Alle DKl	492.71	100.34	715.39	160.93	788.42	170.13	733.89	137.17

Staatswald, Tabelle 1.87 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.88 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.86: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz im Staatswald

Thema: v-d-a-y-ALH-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	11.86	3.37	2.44	1.76	4.48	3.17	5.63	3.60
10-19.9	92.15	26.33	109.52	30.19	97.11	25.22	81.36	21.52
20-29.9	58.38	18.39	99.97	30.61	92.80	37.78	74.78	24.03
30-39.9	20.82	9.37	67.92	23.04	86.01	31.12	74.76	32.69
40-49.9	44.11	32.28	4.73	4.73	26.49	11.98	45.59	21.73
50-59.9	0.00		21.49	21.49	17.05	17.05	0.00	
>=60	0.00		0.00		5.12	5.12	0.00	
Alle DK1	227.33	62.51	306.08	89.20	329.06	100.62	282.13	78.55

Tabelle 1.87: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz im Körperschaftswald

Thema: v-d-a-y-ALH-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	11.80	5.01	8.28	4.31	13.03	4.74	19.63	8.96
10-19.9	91.03	29.62	80.22	30.96	83.27	24.30	75.67	24.38
20-29.9	90.33	36.78	140.80	44.32	125.77	37.76	131.26	38.25
30-39.9	43.68	19.15	80.41	37.37	74.68	29.15	82.72	28.06
40-49.9	19.57	10.50	67.43	42.86	93.41	54.22	58.36	41.74
50-59.9	6.18	6.18	24.37	14.46	51.10	25.39	47.66	21.40
>=60	0.00		5.29	5.29	7.29	7.29	19.25	11.31
Alle DK1	262.59	78.53	406.78	134.02	448.55	136.80	434.54	111.25

Tabelle 1.88: Vorrat [m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Hartholz im Privatwald

Thema: v-d-a-y-ALH-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.00		0.00		1440.62	1440.62
10-19.9	0.00		0.00		0.00	
20-29.9	0.00		0.00		0.00	
>=60	0.00		0.00		0.00	
Alle DK1	0.00		0.00		1440.62	1440.62

1.3.5 Vorratsstruktur: die Vorratsverteilung nach Stärkeklassen

1.3.5.7 sonst. Weichholz

Abbildung 1.36 und Tabelle 1.89 zeigen die Entwicklung der Vorräte je Durchmesserklasse im Gesamtwald, Tabelle 1.90 zeigt die Entwicklung im

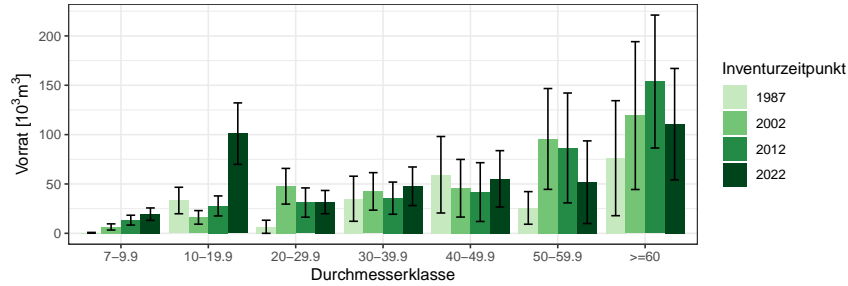


Abbildung 1.36: Vorrat [10³m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz

Thema: v-d-a-y-ALN-gw-is-hardtwald1

Tabelle 1.89: Vorrat [10³m³] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz im Gesamtwald

Thema: v-d-a-y-ALN-gw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.53	0.39	6.46	3.12	13.34	5.01	19.42	6.31
10-19.9	33.25	13.42	16.15	6.86	27.75	10.14	101.00	31.14
20-29.9	6.63	6.63	47.68	18.08	31.17	14.83	31.63	11.78
30-39.9	35.04	22.84	42.49	18.98	35.63	16.29	47.67	19.53
40-49.9	59.34	38.75	45.67	29.20	41.78	29.77	55.22	28.53
50-59.9	25.73	16.52	95.62	51.08	86.49	55.66	51.80	41.86
>=60	76.11	58.26	119.27	74.88	153.76	67.35	110.60	56.43
Alle DKl	236.63	93.36	373.35	142.17	389.93	147.26	417.34	139.23

Staatw Wald, Tabelle 1.91 zeigt die Entwicklung im Körperschaftswald und Tabelle 1.92 zeigt die Entwicklung im Privatwald.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.90: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz im Staatswald

Thema: v-d-a-y-ALN-stw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.18	0.18	1.65	1.65	9.24	4.05	7.80	3.97
10-19.9	6.94	5.10	6.19	4.62	8.11	5.20	33.10	13.56
20-29.9	6.63	6.63	9.54	9.54	3.13	3.13	5.84	4.15
30-39.9	3.96	3.96	4.41	4.41	0.00		4.48	4.48
40-49.9	0.00		0.00		0.00		0.00	
50-59.9	5.49	5.49	0.00		0.00		0.00	
>=60	0.00		0.00		8.15	8.15	10.26	10.26
Alle DK1	23.20	14.52	21.78	15.01	28.64	12.27	61.48	22.98

Tabelle 1.91: Vorrat [$10^3 m^3$] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz im Körperschaftswald

Thema: v-d-a-y-ALN-kw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.35	0.35	4.81	2.65	4.10	2.95	10.89	4.85
10-19.9	24.26	12.24	9.96	5.07	19.64	8.70	65.73	27.95
20-29.9	0.00		38.14	15.37	28.04	14.49	25.79	11.03
30-39.9	31.08	22.49	38.09	18.46	35.63	16.29	43.20	19.01
40-49.9	59.34	38.75	45.67	29.20	41.78	29.77	55.22	28.53
50-59.9	20.23	15.58	95.62	51.08	86.49	55.66	51.80	41.86
>=60	76.11	58.26	119.27	74.88	145.61	66.86	100.33	55.49
Alle DK1	211.37	92.21	351.57	141.38	361.29	146.76	352.95	137.32

Tabelle 1.92: Vorrat [m^3] nach Durchmesserklasse und Inventurzeitpunkt für sonst. Weichholz im Privatwald

Thema: v-d-a-y-ALN-pw-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.00		0.00		0.00	
10-19.9	2049.88	2049.87	0.00		0.00	
20-29.9	0.00		0.00		0.00	
>=60	0.00		0.00		0.00	
Alle DK1	2049.88	2049.87	0.00		0.00	

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

1.3.6.1 Zuwachs und Abgang je Hektar und Jahr nach Eigentumsarten

Abbildung 1.37 und Tabelle 1.93 zeigen Zuwachs und Abgang pro Hektar und Jahr über alle Baumarten nach Eigentumsarten, Tabelle 1.94 zeigt

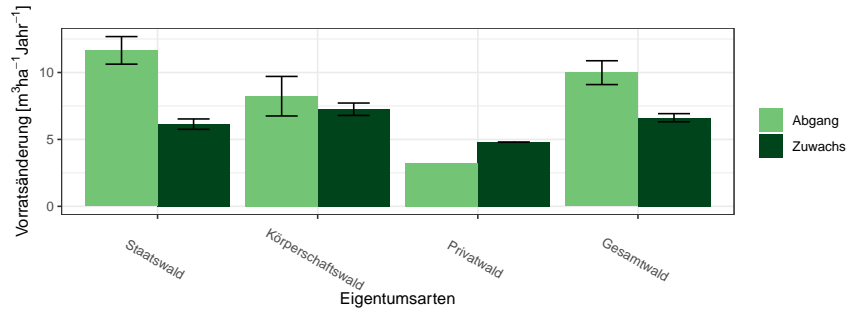


Abbildung 1.37: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] aller Baumarten in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-A-34-is-hardtwald1

Tabelle 1.93: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] aller Baumarten in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-A-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	6.14	0.39	11.65	1.03
Körperschaftswald	7.25	0.46	8.23	1.48
Privatwald	4.79	0.00	3.25	
Gesamtwald	6.62	0.30	9.99	0.89

Zuwachs und Abgang der Kiefer, Tabelle 1.95 zeigt Zuwachs und Abgang der sonst. Nadelholz, Tabelle 1.96 zeigt Zuwachs und Abgang der Buche, Tabelle 1.97 zeigt Zuwachs und Abgang der Eiche, Tabelle 1.98 zeigt Zuwachs und Abgang der sonst. Hartholz, Tabelle 1.99 zeigt Zuwachs und Abgang der sonst. Weichholz und Tabelle 1.100 zeigt Zuwachs und Abgang der Alle Baumarten.

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.94: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] der Kiefer in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-KI-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	5.49	0.49	17.19	1.85
Körperschaftswald	6.02	0.86	12.48	2.62
Privatwald	5.19	0.00	9.69	0.00
Gesamtwald	5.62	0.43	15.69	1.54

Tabelle 1.95: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] der sonst. Nadelholz in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-SN-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	12.14	1.39	9.31	3.21
Körperschaftswald	14.66	3.00	16.59	11.82
Privatwald				
Gesamtwald	13.58	1.81	13.38	6.90

Tabelle 1.96: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] der Buche in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-BU-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	5.99	0.64	5.96	1.50
Körperschaftswald	6.81	1.11	3.01	1.51
Privatwald				
Gesamtwald	6.35	0.60	4.66	1.09

Tabelle 1.97: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] der Eiche in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-EL-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	5.96	0.77	3.91	1.43
Körperschaftswald	6.58	1.05	3.37	1.27
Privatwald	6.19		0.00	0.00
Gesamtwald	6.20	0.61	3.62	0.98

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

Tabelle 1.98: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] der sonst. Hartholz in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-ALH-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	5.58	0.86	7.05	2.13
Körperschaftswald	7.05	0.84	7.00	2.16
Privatwald	4.50	0.00	0.00	0.00
Gesamtwald	6.49	0.61	6.81	1.54

Tabelle 1.99: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] der sonst. Weichholz in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-ALN-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	21.09	10.20	15.15	11.11
Körperschaftswald	7.46	1.15	8.92	4.33
Privatwald	3.40	0.00	0.00	0.00
Gesamtwald	8.43	1.17	9.20	3.97

Tabelle 1.100: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] der Alle Baumarten in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Eigentumsarten

Thema: i-r-A-o-Alle-BA-34-is-hardtwald1

Eigentumsarten	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Staatswald	6.14	0.39	11.65	1.03
Körperschaftswald	7.25	0.46	8.23	1.48
Privatwald	4.79	0.00	3.25	
Gesamtwald	6.62	0.30	9.99	0.89

1.3 Rohstoffquelle Wald

1.3.6.2 Entwicklung des Zuwachses und des Abgangs je Hektar und Jahr nach Baumartengruppen

Abbildung 1.38 und Tabelle 1.101 zeigen die Entwicklung des Zuwachses,

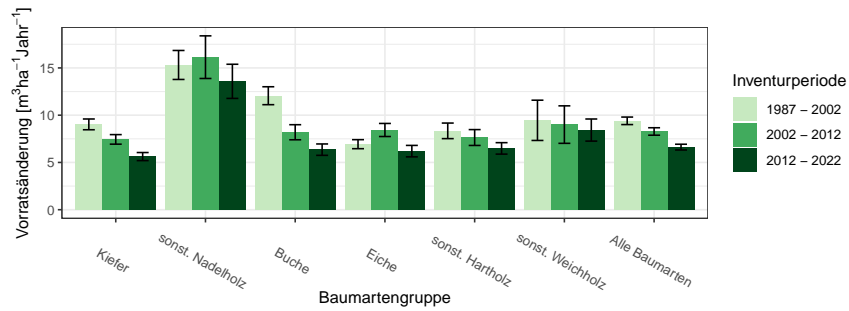


Abbildung 1.38: Zuwachs [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurperiode

Thema: i-r-g-y-is-hardtwald1

Tabelle 1.101: Zuwachs [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurperiode

Thema: i-r-g-y-is-hardtwald1

Inventurperiode	1987 - 2002		2002 - 2012		2012 - 2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	9.03	0.57	7.44	0.51	5.62	0.43
sonst. Nadelholz	15.31	1.53	16.14	2.26	13.58	1.81
Buche	12.06	0.95	8.19	0.80	6.35	0.60
Eiche	6.93	0.48	8.43	0.69	6.20	0.61
sonst. Hartholz	8.34	0.82	7.64	0.84	6.49	0.61
sonst. Weichholz	9.46	2.13	9.01	1.98	8.43	1.17
Alle Baumarten	9.40	0.40	8.28	0.39	6.62	0.30

Abbildung 1.39 und Tabelle 1.102 die die Entwicklung des Abgangs in den unterschiedlichen Inventurperioden.

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

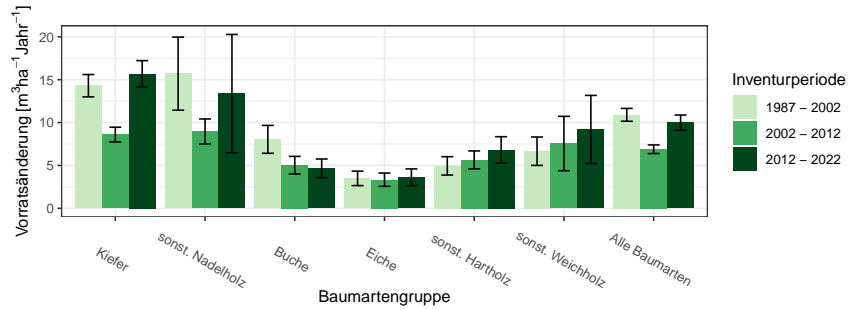


Abbildung 1.39: Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurperiode

Thema: i-r-l-y-is-hardtwald1

Tabelle 1.102: Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurperiode

Thema: i-r-l-y-is-hardtwald1

Inventurperiode	1987 - 2002		2002 - 2012		2012 - 2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Baumartengruppe						
Kiefer	14.30	1.30	8.60	0.86	15.69	1.54
sonst. Nadelholz	15.71	4.26	8.96	1.46	13.38	6.90
Buche	8.04	1.63	5.03	1.03	4.66	1.09
Eiche	3.49	0.84	3.33	0.78	3.62	0.98
sonst. Hartholz	4.95	1.07	5.65	1.04	6.81	1.54
sonst. Weichholz	6.66	1.66	7.56	3.17	9.20	3.97
Alle Baumarten	10.90	0.75	6.89	0.50	9.99	0.89

1.3 Rohstoffquelle Wald

Abbildung 1.40 und Tabelle 1.103 zeigen Zuwachs und Abgang pro Hektar und Jahr nach Baumartengruppen in der Inventurperiode 1987 – 2002,

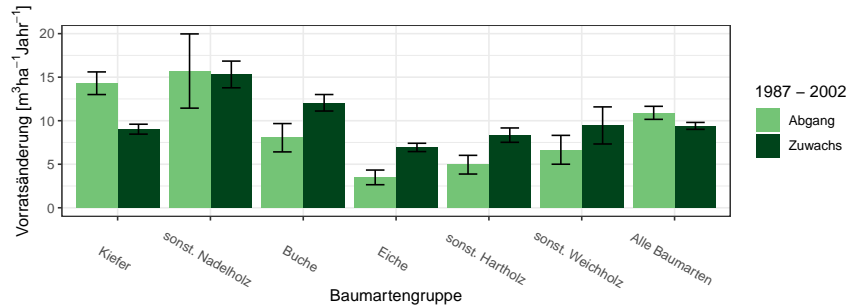


Abbildung 1.40: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] in der Inventurperiode 1987 – 2002

Thema: i-r-a-A-gw-12-is-hardtwald1

Tabelle 1.103: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] in der Inventurperiode 1987 – 2002

Thema: i-r-a-A-gw-12-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	9.03	0.57	14.30	1.30
sonst. Nadelholz	15.31	1.53	15.71	4.26
Buche	12.06	0.95	8.04	1.63
Eiche	6.93	0.48	3.49	0.84
sonst. Hartholz	8.34	0.82	4.95	1.07
sonst. Weichholz	9.46	2.13	6.66	1.66
Alle Baumarten	9.40	0.40	10.90	0.75

Abbildung 1.41 und Tabelle 1.104 zeigen Zuwachs und Abgang pro Hektar und Jahr nach Baumartengruppen in der Inventurperiode 2002 – 2012 und
Abbildung 1.42 und Tabelle 1.105 zeigen Zuwachs und Abgang pro Hektar und Jahr nach Baumartengruppen in der Inventurperiode 2012 – 2022.

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

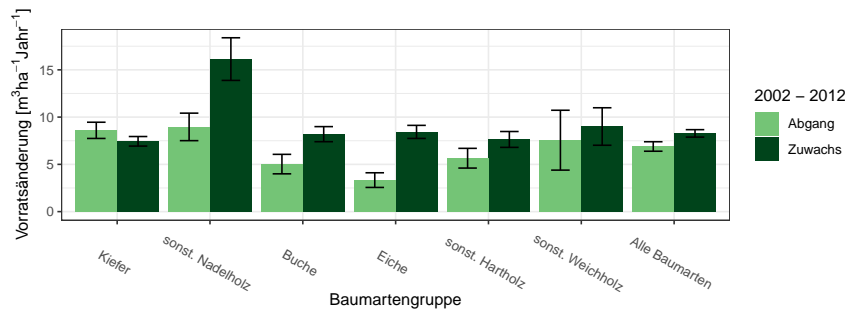


Abbildung 1.41: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] in der Inventurperiode 2002 – 2012

Thema: i-r-a-A-gw-23-is-hardtwald1

Tabelle 1.104: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] in der Inventurperiode 2002 – 2012

Thema: i-r-a-A-gw-23-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	7.44	0.51	8.60	0.86
sonst. Nadelholz	16.14	2.26	8.96	1.46
Buche	8.19	0.80	5.03	1.03
Eiche	8.43	0.69	3.33	0.78
sonst. Hartholz	7.64	0.84	5.65	1.04
sonst. Weichholz	9.01	1.98	7.56	3.17
Alle Baumarten	8.28	0.39	6.89	0.50

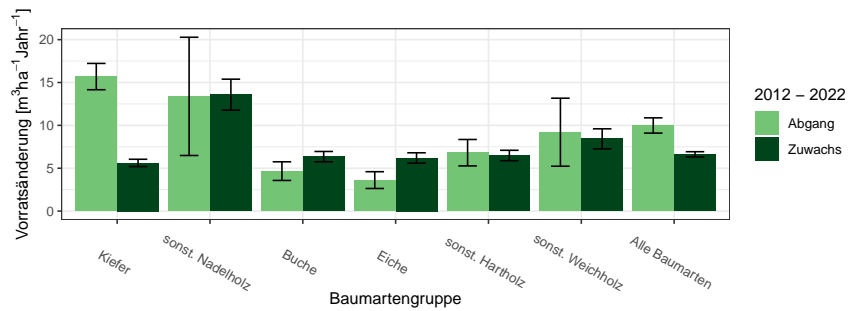


Abbildung 1.42: Zuwachs und Abgang [$m^3ha^{-1}Jahr^{-1}$] in der Inventurperiode 2012 – 2022

Thema: i-r-a-A-gw-34-is-hardtwald1

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.105: Zuwachs und Abgang [$m^3 ha^{-1} Jahr^{-1}$] in der Inventurperiode 2012 – 2022

Thema: i-r-a-A-gw-34-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Zuwachs		Abgang	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	5.62	0.43	15.69	1.54
sonst. Nadelholz	13.58	1.81	13.38	6.90
Buche	6.35	0.60	4.66	1.09
Eiche	6.20	0.61	3.62	0.98
sonst. Hartholz	6.49	0.61	6.81	1.54
sonst. Weichholz	8.43	1.17	9.20	3.97
Alle Baumarten	6.62	0.30	9.99	0.89

1.3.6.3 Jährliche Abgänge und Nutzungen

Abbildung 1.43 und Tabelle 1.106 zeigen die Nutzung pro Jahr nach Durchmesserklassen in der Inventurperiode 2002 – 2012, Abbildung 1.44 und Ta-

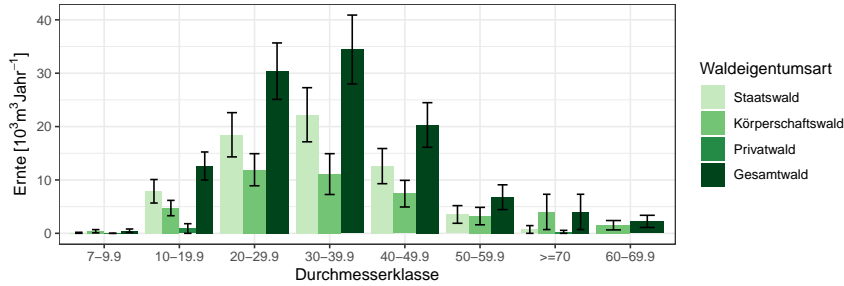


Abbildung 1.43: Nutzung [10³m³Jahr⁻¹] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2002 – 2012

Thema: h-a-d-23-O-is-hardtwald1

Tabelle 1.106: Nutzung [10³m³Jahr⁻¹] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2002 – 2012

Thema: h-a-d-23-O-is-hardtwald1

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.10	0.10	0.39	0.31	0.00	0.00	0.49	0.32
10-19.9	7.88	2.20	4.73	1.44	0.90	0.90	12.61	2.63
20-29.9	18.46	4.15	11.92	3.01			30.38	5.29
30-39.9	22.22	5.07	11.10	3.82			34.44	6.45
40-49.9	12.59	3.29	7.43	2.49			20.30	4.18
50-59.9	3.54	1.65	3.23	1.63			6.77	2.32
>=70	0.72	0.72	4.01	3.30	0.28	0.28	4.01	3.30
Alle DKl	65.51	12.51	44.33	9.63	1.18	1.18	111.24	16.15
60-69.9			1.52	0.88			2.24	1.14

belle 1.107 den Abgang. Abbildung 1.45 und Tabelle 1.108 zeigen die Nutzung pro Jahr nach Durchmesserklassen in der Inventurperiode 2012 – 2022, Abbildung 1.46 und Tabelle 1.109 den Abgang.

1.3 Rohstoffquelle Wald

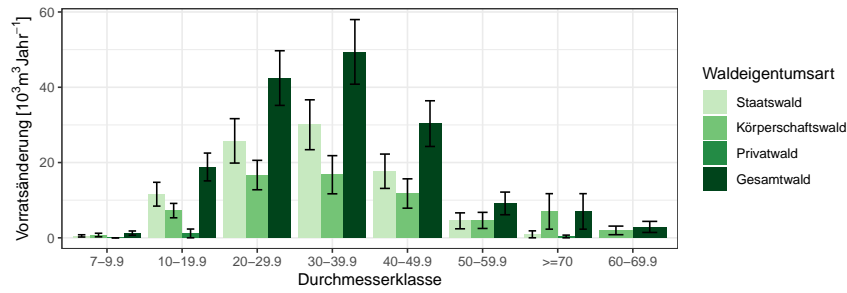


Abbildung 1.44: Abgang [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2002 – 2012

Thema: l-a-d-23-O-is-hardtwald1

Tabelle 1.107: Abgang [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2002 – 2012

Thema: l-a-d-23-O-is-hardtwald1

Durchmesserklasse	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.51	0.30	0.74	0.48	0.00	0.00	1.26	0.56
10-19.9	11.59	3.16	7.23	1.91	1.17	1.17	18.82	3.69
20-29.9	25.76	5.90	16.68	3.91			42.44	7.26
30-39.9	30.04	6.63	16.76	5.07			49.40	8.58
40-49.9	17.69	4.56	11.78	3.90			30.34	6.07
50-59.9	4.52	2.12	4.63	2.14			9.14	3.01
>=70	0.93	0.93	7.02	4.72	0.36	0.36	7.02	4.72
Alle DKl	91.04	17.02	66.81	13.44	1.53	1.53	161.32	22.18
60-69.9			1.97	1.14			2.90	1.47

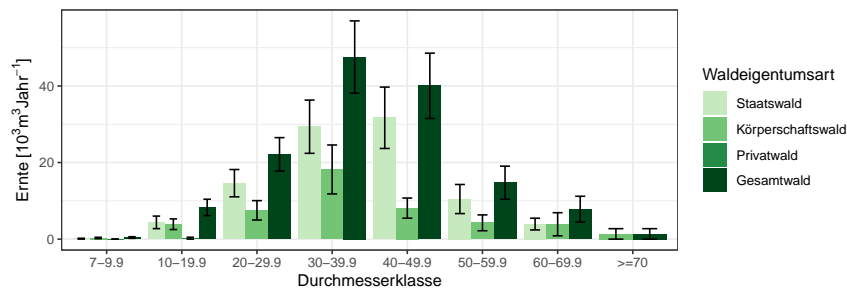


Abbildung 1.45: Nutzung [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022

Thema: h-a-d-34-O-is-hardtwald1

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

Tabelle 1.108: Nutzung [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022

Thema: h-a-d-34-O-is-hardtwald1

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.12	0.12	0.30	0.18	0.00	0.00	0.42	0.21
10-19.9	4.38	1.64	3.89	1.39	0.25	0.25	8.27	2.15
20-29.9	14.61	3.56	7.52	2.53			22.14	4.37
30-39.9	29.36	6.95	18.20	6.39			47.56	9.43
40-49.9	31.69	8.01	8.10	2.63			40.04	8.53
50-59.9	10.47	3.80	4.26	2.07			14.73	4.32
60-69.9	3.93	1.53	3.88	3.02			7.82	3.38
Alle DKl	94.57	18.31	47.53	13.41	0.25	0.25	142.34	22.81
>=70			1.37	1.37			1.37	1.37

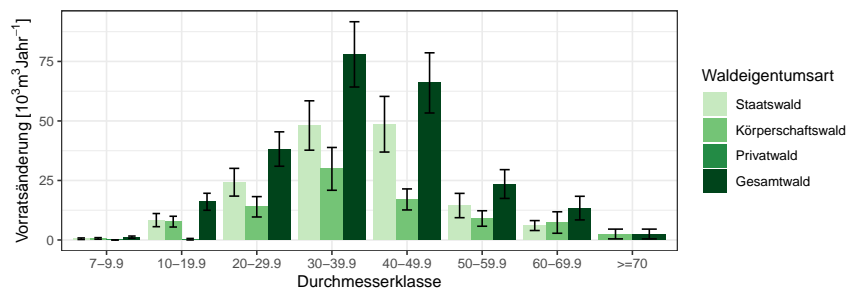


Abbildung 1.46: Abgang [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1

Tabelle 1.109: Abgang [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
Durchmesserklasse	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
7-9.9	0.54	0.33	0.66	0.33	0.00	0.00	1.19	0.47
10-19.9	8.35	2.76	7.70	2.26	0.33	0.33	16.05	3.57
20-29.9	24.26	5.83	13.94	4.28			38.20	7.22
30-39.9	48.10	10.37	29.87	8.99			77.97	13.71
40-49.9	48.63	11.69	17.03	4.42			65.99	12.64
50-59.9	14.47	5.10	9.03	3.25			23.50	6.05
60-69.9	6.06	2.08	7.34	4.51			13.40	4.96
Alle DKl	150.40	27.97	88.09	21.47	0.33	0.33	238.82	35.40
>=70			2.51	2.05			2.51	2.05

1.3 Rohstoffquelle Wald

1.3.6.4 Jährliche Nutzungen nach Baumartengruppen

Tabelle 1.110 zeigt die Nutzungen in $10^3 m^3 \text{Jahr}^{-1}$ für die Kiefer nach Eigentumsarten und Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 der Kiefer, Tabelle 1.111 die Nutzungen der sonst. Nadelholz, Tabelle 1.112 die

Tabelle 1.110: Nutzung [$10^3 m^3 \text{Jahr}^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 für die Kiefer

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1-KI

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	0.00	0.33	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.47
10-19.9	1.25	2.76	0.75	2.26	0.33	0.33	2.00	3.57
20-29.9	12.02	5.83	4.72	4.28			16.75	7.22
30-39.9	39.25	10.37	17.16	8.99			56.42	13.71
40-49.9	44.16	11.69	8.88	4.42			53.37	12.64
50-59.9	10.73	5.10	2.76	3.25			13.49	6.05
60-69.9	4.08	2.08	0.00	4.51			4.08	4.96
Alle DKl	111.50	27.97	34.27	21.47	0.33	0.33	146.09	35.40
>=70			0.00	2.05			0.00	2.05

Tabelle 1.111: Nutzung [$10^3 m^3 \text{Jahr}^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 für die sonst. Nadelholz

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1-SN

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	0.25	0.33	0.00	0.33	0.00	0.00	0.25	0.47
10-19.9	0.36	2.76	1.42	2.26	0.00	0.33	1.78	3.57
20-29.9	2.48	5.83	2.00	4.28			4.48	7.22
30-39.9	1.06	10.37	6.47	8.99			7.54	13.71
40-49.9	1.20	11.69	1.87	4.42			3.07	12.64
50-59.9	0.00	5.10	0.00	3.25			0.00	6.05
60-69.9	0.00	2.08	0.00	4.51			0.00	4.96
Alle DKl	5.34	27.97	11.77	21.47	0.00	0.33	17.11	35.40
>=70			0.00	2.05			0.00	2.05

Nutzungen der Buche, Tabelle 1.113 die Nutzungen der Eiche, Tabelle 1.114 die Nutzungen der sonst. Hartholz, Tabelle 1.115 die Nutzungen der sonst. Weichholz und Tabelle 1.116 die Nutzungen der Alle Baumarten.

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

Tabelle 1.112: Nutzung [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 für die Buche

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1-BU

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	0.00	0.33	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.47
10-19.9	1.48	2.76	0.51	2.26	0.00	0.33	1.99	3.57
20-29.9	3.40	5.83	0.70	4.28			4.11	7.22
30-39.9	2.68	10.37	1.61	8.99			4.29	13.71
40-49.9	2.01	11.69	1.12	4.42			3.13	12.64
50-59.9	1.91	5.10	0.55	3.25			2.46	6.05
60-69.9	1.33	2.08	0.58	4.51			1.91	4.96
Alle DKl	12.81	27.97	5.08	21.47	0.00	0.33	17.89	35.40
>=70			0.00	2.05			0.00	2.05

Tabelle 1.113: Nutzung [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 für die Eiche

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1-EI

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	0.00	0.33	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.47
10-19.9	0.98	2.76	0.67	2.26	0.00	0.33	1.65	3.57
20-29.9	3.21	5.83	1.95	4.28			5.17	7.22
30-39.9	3.34	10.37	1.10	8.99			4.44	13.71
40-49.9	0.61	11.69	0.00	4.42			0.61	12.64
50-59.9	0.00	5.10	0.00	3.25			0.00	6.05
60-69.9	0.00	2.08	1.20	4.51			1.20	4.96
Alle DKl	8.15	27.97	4.93	21.47	0.00	0.33	13.08	35.40
>=70			0.00	2.05			0.00	2.05

Tabelle 1.114: Nutzung [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 für die sonst. Hartholz

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1-ALH

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	0.00	0.33	0.48	0.33	0.00	0.00	0.48	0.47
10-19.9	2.24	2.76	3.84	2.26	0.00	0.33	6.09	3.57
20-29.9	3.14	5.83	3.02	4.28			6.16	7.22
30-39.9	1.76	10.37	3.23	8.99			4.98	13.71
40-49.9	0.65	11.69	4.66	4.42			5.31	12.64
50-59.9	1.83	5.10	1.19	3.25			3.02	6.05
60-69.9	0.66	2.08	0.00	4.51			0.66	4.96
Alle DKl	10.27	27.97	16.41	21.47	0.00	0.33	26.69	35.40
>=70			0.00	2.05			0.00	2.05

1.3 Rohstoffquelle Wald

Tabelle 1.115: Nutzung [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 für die sonst. Weichholz

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1-ALN

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	0.29	0.33	0.18	0.33	0.00	0.00	0.47	0.47
10-19.9	2.03	2.76	0.51	2.26	0.00	0.33	2.54	3.57
20-29.9	0.00	5.83	1.55	4.28			1.55	7.22
30-39.9	0.00	10.37	0.31	8.99			0.31	13.71
40-49.9	0.00	11.69	0.50	4.42			0.50	12.64
50-59.9	0.00	5.10	4.53	3.25			4.53	6.05
60-69.9	0.00	2.08	5.55	4.51			5.55	4.96
Alle DKl	2.32	27.97	15.63	21.47	0.00	0.33	17.95	35.40
>=70			2.51	2.05			2.51	2.05

Tabelle 1.116: Nutzung [$10^3 m^3 Jahr^{-1}$] nach Durchmesserklasse in der Inventurperiode 2012 – 2022 für die Alle Baumarten

Thema: l-a-d-34-O-is-hardtwald1-Alle-BA

Waldeigentumsart	Staatswald		Körperschaftswald		Privatwald		Gesamtwald	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Durchmesserklasse								
7-9.9	0.54	0.33	0.66	0.33	0.00	0.00	1.19	0.47
10-19.9	8.35	2.76	7.70	2.26	0.33	0.33	16.05	3.57
20-29.9	24.26	5.83	13.94	4.28			38.20	7.22
30-39.9	48.10	10.37	29.87	8.99			77.97	13.71
40-49.9	48.63	11.69	17.03	4.42			65.99	12.64
50-59.9	14.47	5.10	9.03	3.25			23.50	6.05
60-69.9	6.06	2.08	7.34	4.51			13.40	4.96
Alle DKl	150.40	27.97	88.09	21.47	0.33	0.33	238.82	35.40
>=70			2.51	2.05			2.51	2.05

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

1.3.6.5 Nutzung als Teil des Abgangs

Tabelle 1.117 zeigt den Anteil der Nutzung am Abgang in der Inventurperiode 2002 – 2012 nach Durchmesserklasse und Eigentumsarten, Tabelle 1.118

Tabelle 1.117: Anteil der Nutzung am Abgang in der Inventurperiode 2002 – 2012 nach Durchmesserklasse und Eigentumsarten

Thema: h-r-d-23-l-is-hardtwald1

Durchmesserklasse	Staatswald	Körperschaftswald	Privatwald	Gesamtwald
7-9.9	0.37	0.81		0.63
10-19.9	0.85	0.84	1.00	0.84
20-29.9	0.90	0.90		0.90
30-39.9	0.94	0.84		0.89
40-49.9	0.91	0.78		0.84
50-59.9	1.00	0.89		0.95
>=70	1.00	0.74	1.00	0.74
Alle DKl	0.91	0.84	1.00	0.87
60-69.9		1.00		1.00

den Anteil der Nutzung am Abgang in der Inventurperiode 2012 – 2022.

Tabelle 1.118: Anteil der Nutzung am Abgang in der Inventurperiode 2012 – 2022 nach Durchmesserklasse und Eigentumsarten

Thema: h-r-d-34-l-is-hardtwald1

Durchmesserklasse	Staatswald	Körperschaftswald	Privatwald	Gesamtwald
7-9.9	0.35	0.68		0.53
10-19.9	0.70	0.66	1.00	0.68
20-29.9	0.79	0.73		0.77
30-39.9	0.81	0.80		0.81
40-49.9	0.85	0.62		0.79
50-59.9	0.93	0.65		0.82
60-69.9	0.81	0.76		0.78
Alle DKl	0.82	0.72	1.00	0.79
>=70		0.79		0.79

1.3 Rohstoffquelle Wald

1.3.6.6 Verteilung der Nutzung auf die Durchmesserklassen

Tabelle 1.118 zeigt den Anteil der Nutzung je Durchmesserklasse an der Gesamtnutzung nach Eigentumsarten in der Inventurperiode 2002 – 2012,

Tabelle 1.119: Verteilung der Nutzung in der Inventurperiode 2002 – 2012 auf die Durchmesserklassen

Thema: h-r-d-23-H-is-hardtwald1

Durchmesserklasse	Staatswald	Körperschaftswald	Privatwald	Gesamtwald
7-9.9	0.00	0.01	0.00	0.00
10-19.9	0.12	0.11	0.76	0.11
20-29.9	0.28	0.27		0.27
30-39.9	0.34	0.25		0.31
40-49.9	0.19	0.17		0.18
50-59.9	0.05	0.07		0.06
>=70	0.01	0.09	0.24	0.04
Alle DK1	1.00	1.00	1.00	1.00
60-69.9		0.03		0.02

Tabelle 1.120 den Anteil in der Inventurperiode 2012 – 2022.

Tabelle 1.120: Verteilung der Nutzung in der Inventurperiode 2012 – 2022 auf die Durchmesserklassen

Thema: h-r-d-34-H-is-hardtwald1

Durchmesserklasse	Staatswald	Körperschaftswald	Privatwald	Gesamtwald
7-9.9	0.00	0.01	0.00	0.00
10-19.9	0.05	0.08	1.00	0.06
20-29.9	0.16	0.16		0.16
30-39.9	0.31	0.38		0.34
40-49.9	0.33	0.17		0.28
50-59.9	0.11	0.09		0.10
60-69.9	0.04	0.08		0.06
Alle DK1	1.00	1.00	1.00	1.00
>=70		0.03		0.01

1.3.6 Zuwachs, Abgang und Nutzung

1.3.6.7 Nutzungsarten und Abgangsgründe

Tabelle 1.121 stellt die Abgangsgründe den Nutzungsarten gegenüber und bestimmt die relative Häufigkeit des Auftretens der Kombinationen.

Tabelle 1.121: Flächenanteile 2022 nach Nutzungsart und Abgangsgrund

Thema: NA-r-X-2022-A-is-hardtwald1

Abgangsgrund	keine Nutzung	selektive Nutzung	flächige Nutzung	Summe
regulär	0.10	0.27	0.02	0.39
Sturm	0.00	0.00	0.00	0.00
Insekten / Dürre	0.01	0.01	0.00	0.02
sonstige Kalamitäten	0.00	0.00	0.00	0.00
Kalamität, Ursache ungewiss	0.05	0.00	0.01	0.06
Ursache unbekannt	0.00	0.49	0.03	0.53
Summe	0.15	0.78	0.07	1.00

1.3 Rohstoffquelle Wald

1.3.7 Biomasse

Neben dem Holzvorrat ist auch der Vorrat an Biomasse in Tonnen je Hektar interessant, da dadurch der gebundene Kohlenstoff bestimmt wird. Da der Kohlenstoffgehalt von Holz (vergleiche [Diestel, 2014]) etwa 51.9% Prozent beträgt, entspricht eine Tonne Biomasse aufgrund der relativen Atommassen von Kohlenstoff und Sauerstoff etwa 1.9 Tonnnen Kohlenstoffdioxidäquivalenten. Da zur Nutzung und weiteren Verwertung als kurz-, mittel- oder langfristiger Kohlenstoffspeicher nur die oberirdische Biomasse verwendet wird, zeigen Abbildung 1.47 und Tabelle 1.122 die oberirdische Biomasse in Tonnen pro Hektar nach Baumartengruppen.

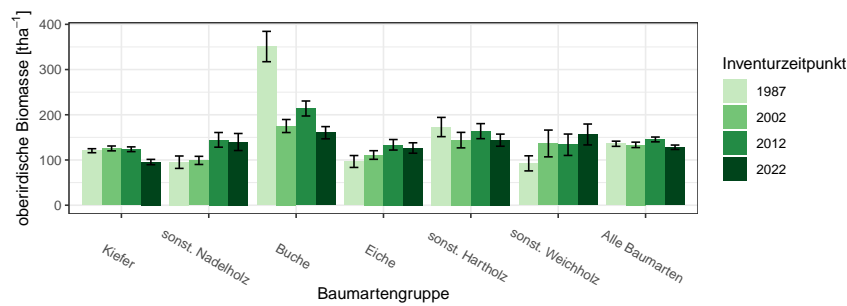


Abbildung 1.47: oberirdische Biomasse [tha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt

Thema: b-r-a-A-gw-34-is-hardtwald1

Tabelle 1.122: oberirdische Biomasse [tha^{-1}] nach Baumartengruppe und Inventurzeitpunkt

Thema: b-r-a-A-gw-34-is-hardtwald1

BWI	1987		2002		2012		2022	
Baumartengruppe	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Kiefer	120.52	4.45	125.58	5.39	123.76	5.25	95.46	5.92
sonst. Nadelholz	95.11	13.71	99.09	9.02	144.55	16.24	139.77	18.85
Buche	350.90	33.55	175.10	14.40	213.87	16.59	160.29	13.51
Eiche	96.69	13.16	111.01	9.52	133.61	11.62	126.52	11.54
sonst. Hartholz	172.89	21.27	143.93	17.15	163.77	16.63	143.83	13.39
sonst. Weichholz	92.55	16.68	136.56	29.61	133.71	23.66	156.42	23.11
Alle Baumarten	135.89	5.73	133.46	5.99	145.44	5.31	128.15	4.89

Betrachten wir den Zuwachs an oberirdischer Biomasse in Tonnen pro Hektar und Jahr nach Baumartengruppe, also die jährliche nutzbare Kohlen-

stoffspeicherleistung eines Hektars Wald, geordnet nach Größe der Kohlenstoffspeicherleistung, so ergibt sich Tabelle 1.123. Diese können wir mit den

Tabelle 1.123: Biomassezuwachs pro Hektar und Jahr nach Baumartengruppen, *Relativ* gibt den Anteil am höchsten Zuwachs an

Thema: b-r-i-y-S-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Wert	Standardfehler	Relativ
sonst. Nadelholz	6.49	0.87	1.00
sonst. Weichholz	4.50	0.60	0.69
sonst. Hartholz	4.33	0.44	0.67
Buche	4.09	0.44	0.63
Eiche	4.00	0.37	0.62
Alle Baumarten	3.72	0.16	0.57
Kiefer	2.67	0.19	0.41

jährlichen Derbholzvolumenzuwächsen pro Hektar für die Inventurperiode 2012 – 2022 aus Tabelle 1.101, die wir dazu ebenfalls nach Größe sortieren (Tabelle 1.124), vergleichen.

Tabelle 1.124: Volumenzuwachs pro Hektar und Jahr nach Baumartengruppen, *Relativ* gibt den Anteil am höchsten Zuwachs an

Thema: v-r-i-y-S-is-hardtwald1

Baumartengruppe	Wert	Standardfehler	Relativ
sonst. Nadelholz	13.58	1.81	1.00
sonst. Weichholz	8.43	1.17	0.62
Alle Baumarten	6.62	0.30	0.49
sonst. Hartholz	6.49	0.61	0.48
Buche	6.35	0.60	0.47
Eiche	6.20	0.61	0.46
Kiefer	5.62	0.43	0.41

1.3.7.1 Entwicklung der Kohlenstoffspeicherleistung

Da die Kohlenstoffspeicherleistung der oberirdischen Biomasse pro Hektar und Jahr proportional (mit einem Faktor von etwa 1.9) zum Zuwachs der oberirdischen Biomasse pro Hektar und Jahr ist, zeigen Abbildung 1.48 und Tabelle 1.125 die Entwicklung des Zuwachses der oberirdischen Biomasse über die unterschiedlichen Inventurperioden.

1.3 Rohstoffquelle Wald

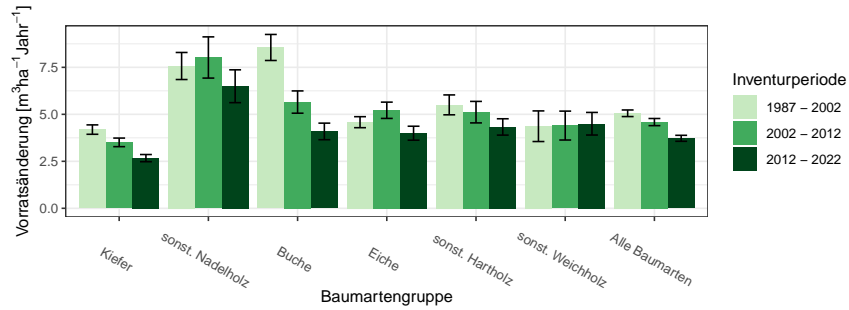


Abbildung 1.48: Zuwachs der oberirdischen Biomasse [$m^3 ha^{-1} Jahr^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurperiode

Thema: ib-r-i-y-is-hardtwald1

Tabelle 1.125: Zuwachs der oberirdischen Biomasse [$m^3 ha^{-1} Jahr^{-1}$] nach Baumartengruppe und Inventurperiode

Thema: ib-r-i-y-is-hardtwald1

Inventurperiode	1987 - 2002		2002 - 2012		2012 - 2022	
	Wert	Fehler	Wert	Fehler	Wert	Fehler
Baumartengruppe						
Kiefer	4.19	0.25	3.51	0.23	2.67	0.19
sonst. Nadelholz	7.57	0.72	8.02	1.10	6.49	0.87
Buche	8.56	0.69	5.65	0.59	4.09	0.44
Eiche	4.58	0.29	5.21	0.43	4.00	0.37
sonst. Hartholz	5.50	0.53	5.11	0.57	4.33	0.44
sonst. Weichholz	4.37	0.81	4.40	0.77	4.50	0.60
Alle Baumarten	5.06	0.18	4.59	0.19	3.72	0.16

Glossar

andere Laubhölzer höherer Lebensdauer Variable Baumartengruppe: alle Laubhölzer hoher Lebensdauer, die im jeweiligen Kontext nicht (wie meist Buche und Eiche) gesondert ausgewiesen werden und eher hartes Holz mit hoher spezifischer Dichte aufweisen, also beispielsweise Ahorne, Eschen, Linden, Hainbuche

andere Laubhölzer niedriger Lebensdauer Variable Baumartengruppe: alle Laubhölzer niedriger Lebensdauer, die im jeweiligen Kontext nicht gesondert ausgewiesen werden und eher weiches Holz mit niedrigerer spezifischer Dichte aufweisen, also beispielsweise Pappeln, Erlen, Weiden und Birken

begebar für die Stichprobenaufnahme zugänglich. Nicht zugänglich sind beispielsweise militärische Sperrgebiete oder Gebiete extremer Topographie

Blöße Holzboden, auf dem vorübergehend keine Bäume stehen

Brusthöhendurchmesser Der Durchmesser eines Baumes in 1.3 m Höhe über Grund

Holzboden Dauernd zur Holzerzeugung bestimmte Fläche. Dazu gehören auch Gräben, Leitungstrassen, zeitweilig unbestockte Flächen (Blößen) sowie Wege und Schneisen unter 5 m Breite, auch Flächen wie z. B. in Nationalparks

Lücke Durch das Stichprobenverfahren werden hier keine Bäume erfasst, obwohl die Stichprobe auf bestocktem Holzboden liegt

Nichtholzboden Nicht zur Holzproduktion bestimmte Teile des Waldes, zum Beispiel Waldwege und Schneisen ab 5 m Breite und Holzlagerplätze

sonst. Hartholz siehe *andere Laubhölzer höherer Lebensdauer*

sonst. Laubholz Variable Baumartengruppe: alle Laubhölzer, die im jeweiligen Kontext nicht gesondert ausgewiesen werden

sonst. Nadelholz Variable Baumartengruppe: alle Nadelhölzer, die im jeweiligen Kontext nicht gesondert ausgewiesen werden

sonst. Weichholz siehe *andere Laubhölzer niederer Lebensdauer*

Trakt Ein Trakt ist die primäre Stichprobeneinheit bei der Bundeswaldinventur und besteht aus vier Traktecken (Traktgröße = 4). Bei einem Trakt an der Grenze zum Ausland ist die Anzahl Traktecken und damit die Traktgröße kleiner vier. Für die Hochrechnung werden Trakte an den Grenzen zwischen Bundesländern, Verdichtungsgebieten oder räumlichen Einheiten geteilt, so dass mindestens zwei Trakte mit einer Traktgröße kleiner vier entstehen. In diesem Fall wird synonym der Begriff Traktabschnitt verwendet, um syntaktisch den Unterschied zwischen der Anzahl tatsächlich terrestrisch erhobener Trakte $(x)^{te}$ und der Anzahl zur Hochrechnung genutzter Trakte $(x)^{hr}$ differenzieren zu können. Es gilt: $(x)^{te} \leq (x)^{hr}$

Traktecke siehe *Trakt*

Wald Die Walddefinition der Bundeswaldinventur lehnt sich an die des Bundeswaldgesetzes an: Wald im Sinne der Bundeswaldinventur ist, unabhängig von den Angaben im Kataster oder ähnlichen Verzeichnissen, jede mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche. Als Wald gelten auch kahl geschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen, Wildäsungsplätze, Holzlagerplätze, im Wald gelegene Leitungsschneisen, weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen einschließlich Flächen mit Erholungseinrichtungen, zugewachsene Heiden und Moore, zugewachsene ehemalige Weiden, Almflächen und Hutungen sowie Latschen- und Grünerlenflächen. Heiden, Moore, Weiden, Almflächen und Hutungen gelten als zugewachsen, wenn die natürlich aufgekommene Bestockung ein durchschnittliches Alter von fünf Jahren erreicht hat und wenn mindestens 50% der Fläche bestockt sind. In der Flur oder im bebauten Gebiet gelegene bestockte Flächen unter $1.000 m^2$, Gehölzstreifen unter $10m$ Breite und Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen sowie zum Wohnbereich gehörende Parkanlagen sind nicht Wald im Sinne der Bundeswaldinventur. Wasserläufe bis $5 m$ Breite unterbrechen nicht den Zusammenhang einer Waldfläche

Winkelzählprobe Dieses im Jahr 1947 von Walter Bitterlich erstmals veröffentlichte optische Stichprobenverfahren ermöglicht im Wald die rasche Bestimmung von Hektarwerten zu Grundfläche, Baumartenmischung und weiterer daraus abgeleiteter Daten durch einfache Zählung von Probebäumen, die mit einem optischen Verfahren ausgewählt werden. Vorteile der Winkelzählprobe sind, dass keine Probeflächen eingemessen werden müssen und dass dicke Bäume, die viel zur Grundfläche und somit auch zum Vorrat beitragen, bevorzugt erfasst werden. Die Auswahlwahrscheinlichkeit der Probebäume ist proportional zu deren Grundfläche. Bei diesem Verfahren wird um den Stichprobenpunkt herum jeder Baumstamm mit einem vorgegebenen Öffnungswinkel α horizontal anvisiert. Die Konstante $K = 10^4 \sin^2(\alpha/2)$ wird als Zählerfaktor der Winkelzählprobe bezeichnet. K hat bei der Bundeswaldinventur-Bestandesaufnahme den Wert 4, was einem Visurwinkel $\alpha = 2.3^\circ$ entspricht. Ein Baum wird dann ausgewählt, wenn sein Brusthöhendurchmesser von beiden Schenkeln des Winkels α geschnitten wird. Ein Probebaum z repräsentiert eine Grundfläche von K in m^2/ha sowie eine Stammzahl $N_z^{(ha)} = K/g_z$ von Bäumen je Hektar mit der Grundfläche des Baumes $= g_z = \pi/4 \times bhd_z^2$, wobei bhd_z seinen Brusthöhendurchmesser bezeichnet. Der Abstand $r_z = bhd_z/2 \sin(\alpha/2)$ um den Probebaum z wird als Grenzkreisradius bezeichnet. Jeder Baum, dessen Grenzkreis mit der Fläche $A_z = \pi r_z^2$ das Stichprobenzentrum einschließt, ist ein Probebaum der Winkelzählprobe. Oder einfacher formuliert: Jeder Baum, der nicht weiter als das 25-fache seines Brusthöhendurchmessers von der Traktecke entfernt steht, ist ein WZP/ZF4-Probepbaum der Bundeswaldinventur. Dabei werden seit der Bundeswaldinventur 2002 nur Bäume ab 7 cm Brusthöhendurchmesser berücksichtigt. Bei der Bundeswaldinventur werden die Probebäume zusätzlich vermessen, wodurch sich die Auswertungsmöglichkeiten wesentlich erweitern. Zur Aufnahme der Bestockungsparameter wurde $K = 1$ bzw. 2 gewählt

Literaturverzeichnis

[Diestel, 2014] Diestel, Sylvia und Weimar, H. (2014). *Der Kohlenstoffgehalt in Holz- und Papierprodukten – Herleitung und Umrechnungsfaktoren.*