

BWI-MLUK VK

Diskussionsgrundlage zu den Daten der BWI 2022

Sebastian Schmidt und Torsten Wiebke

Stand 8. 8. 2024

Diskussion zu Veröffentlichungen

- einige Schwerpunkte auf Bund-Länderkonferenzen schon festgelegt Auswertung Bund
Detaillierung auf Landesebene?

Vereinbarung Bund-Länder

Von BIL und BMEL identifizierte Schwerpunkte

- Klimakrise, Ausfall von Baumarten und Veränderungen der Naturnäheestufung
- Fichtenrückgang
- Verjüngung und Unterstand
- Perspektive des neuen Waldes

Digitales Waldmonitoring

- FNEWs - Waldschadenskarte
- Wald/Nichtwaldkarte nach BWI-Definition
- Baumartenkarte
- Biomassekarte

Aktuell in Diskussion

- Wald-Nichtwaldabgrenzung: Deckungsgrad, Mindestflächen werden wegen Klimakrise und Waldschäden unterschritten Flächenaussagen
- Definition lebender, toter und gerade abgestorbener Bäume und die Bedeutung für Auswertung (Vorrat, Zuwachs, ...) - Wunsch nach Vitalitätserfassung (Sekundärkrone)
- diverse digitale Produkte vorhanden - Umgang?
- Kohlenstoffinventuren als Zwischenergebnisse - Zeitreihen

Daten der BWI 2022 - Stand < 11. 07. 2024

Waldfläche

Entgegen der medialen Berichterstattung und der dadurch bedingten »gefühlten Wahrheit« ist die Waldfläche in Brandenburg von 2012 bis 2022 weitstgehend gleich geblieben. Sie ist nach BWI 2022 um **99,7 ha** gewachsen. Es wird empfohlen diesen Wert nicht zu kommunizieren da Dieser einen hohen Stichprobenfehler hat ($SE_{68} = 1707$). Der wahre Wert der Fläche liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 68% in einem Bereich von $99,7 \text{ ha} \pm 1.707 \text{ ha}$. Da aber selbst ein Waldflächenverlust von 1607,3 ha nur 0,14 % der Waldfläche entspricht, ist die Aussage »Waldfläche in Brandenburg bleibt konstant« gerechtfertigt.

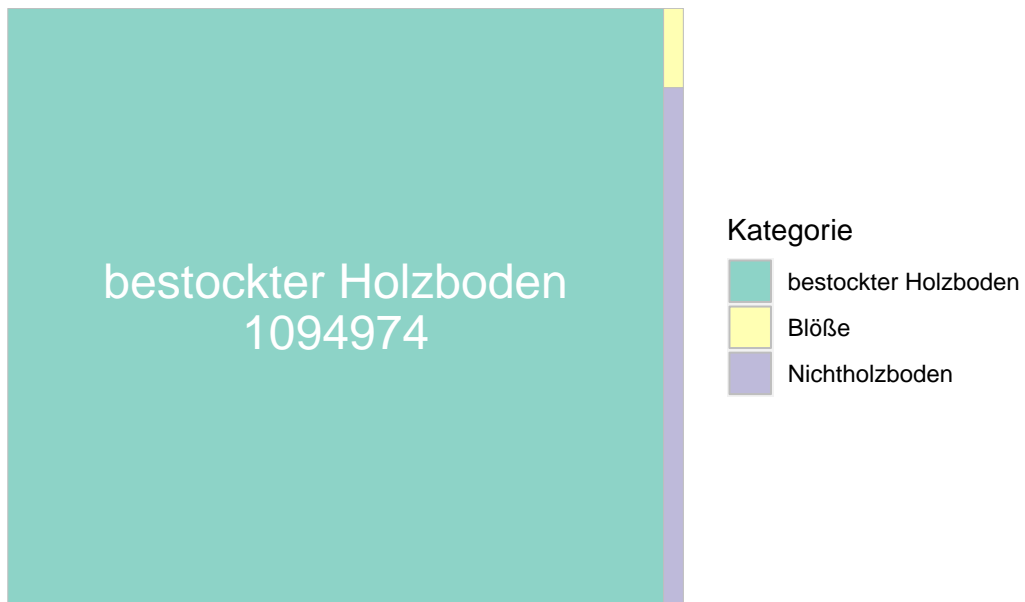
Brandenburg verfügt über eine Waldfläche von **1.127.980 ha**. Forstwirtschaftlich unterteilt besteht diese aus:

- »bestockter Holzboden«: 1.094.974 ha, das sind 97,07 %.
- »Nichtholzboden«: 28.618,31 ha, das sind 2,54 %.
- »Blößen«: 4.387,476 ha, das sind 0,39 %.

Tabelle 1: Waldfläche nach Kategorie

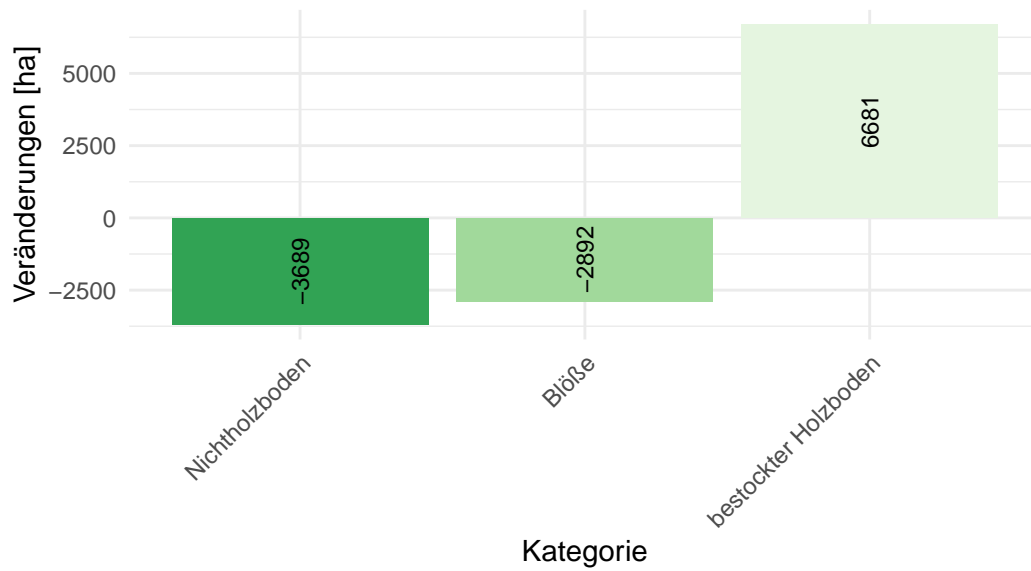
Waldspezifikation		ha	Veränderungen 2012-2022 in
			ha
	%		
»bestockter Holzboden«	1.094.974	97,07	6.680,9
»Nichtholzboden«	28.618,31	2,54	-3.689,5
»Blößen«	4.387,476	0,39	-2.891,7
Wald			99,7

Treemap der Waldflächenspezifikation der BWI 2022 in Brandenburg



Veränderung gegenüber 2012

Veränderungen der Waldfläche in Brandenburg von 2012–2022
Veränderung absolut: + 99,7 ha



Veränderungen der Waldfläche v.a.

Eigentumsart	Fläche	Prozent	Veränderung
Öffentlicher Wald	425385.7	37.71	-15057
Privatwald	702594.4	62.29	15157

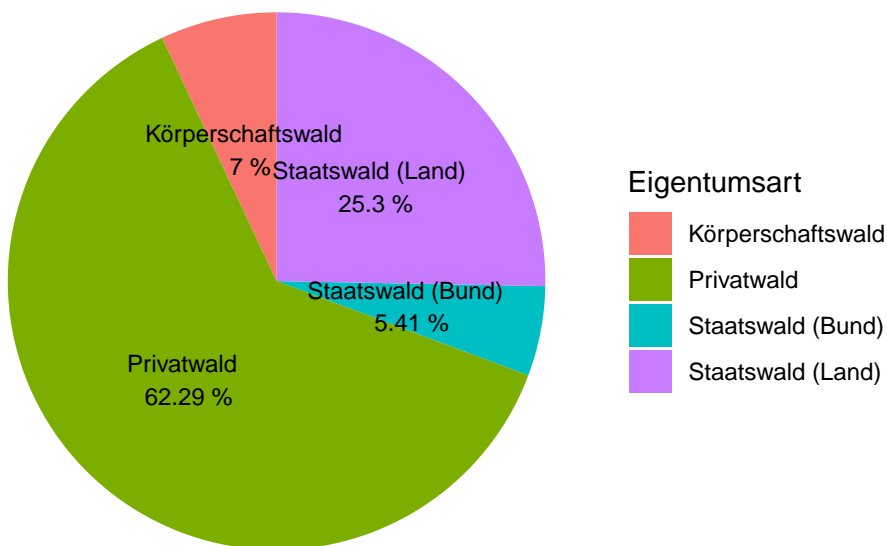
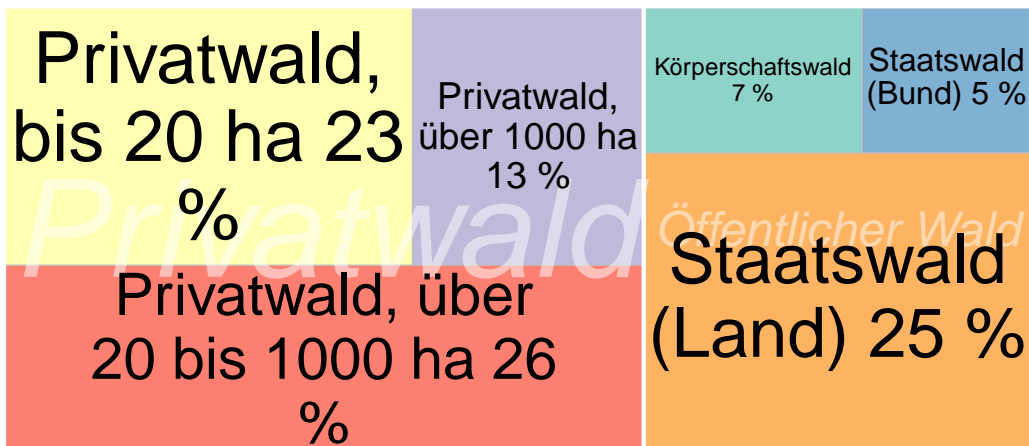
Eigentumsart	Fläche	Prozent	Veränderung
Staatswald (Bund)	61025.80	5.41	-10071
Staatswald (Land)	285385.35	25.30	-3091
Körperschaftswald	78974.56	7.00	-1895
Privatwald, bis 20 ha	260655.94	23.11	-3689
Privatwald, über 20 bis 1000 ha	294260.02	26.09	12863
Privatwald, über 1000 ha	147678.44	13.09	5983

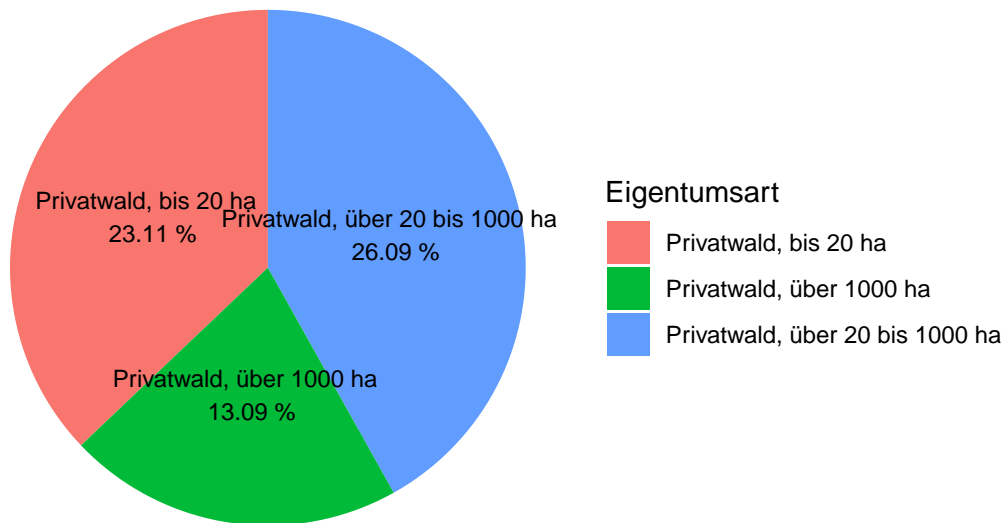
- in der Abnahme von Nichtholzboden Weniger Holzlagerplätze, Pflanzkämpfe, Wildwiesen, ...?
- in der Abnahme von Blößen v.a. Sukzession auf ehemaligen Truppenübungsplätzen
- eine Zunahme des bestockten Holzbodens

Eigentum

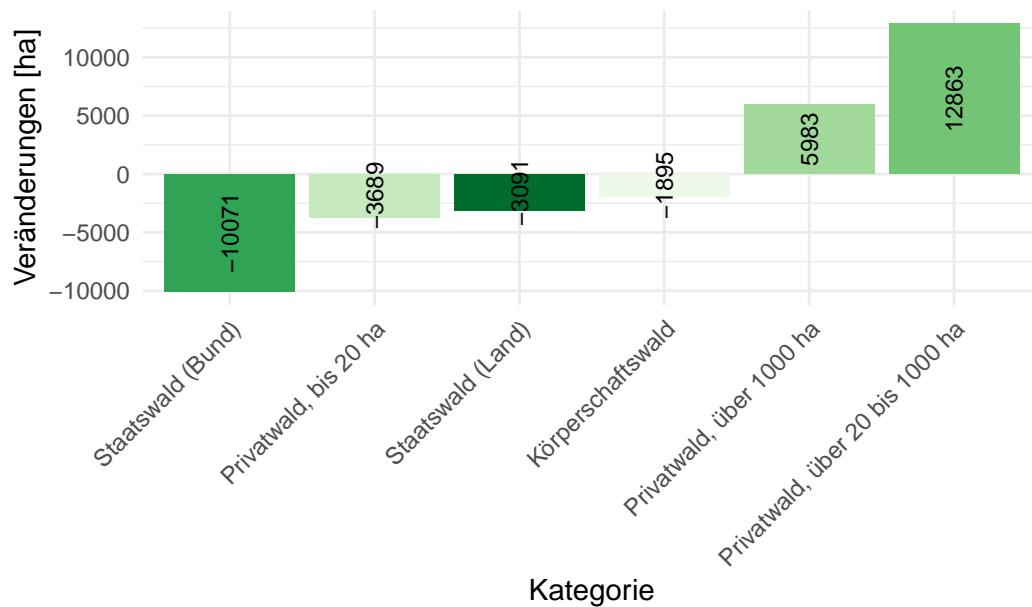
- Brandenburg bleibt Privatwaldland mit 62,29 % der Waldfläche
- Eigentumsart »Öffentlicher Wald« verliert an Fläche -15.057,02 ha (Stichprobenfehler ± 3.893 ha)
- Privatwald über 20 bis 100 ha dominiert und nahm zu
- Privatwald bis 20 ha folgt und nahm ab
- Privatwald über 1000 ha ist die kleinste Gruppe und nahm geringfügig zu

Eigentumsanteile der Waldflächen in Brandenburg (BWI 2022)





Veränderungen der Waldfläche nach Eigentumsart in Brandenburg von 2012



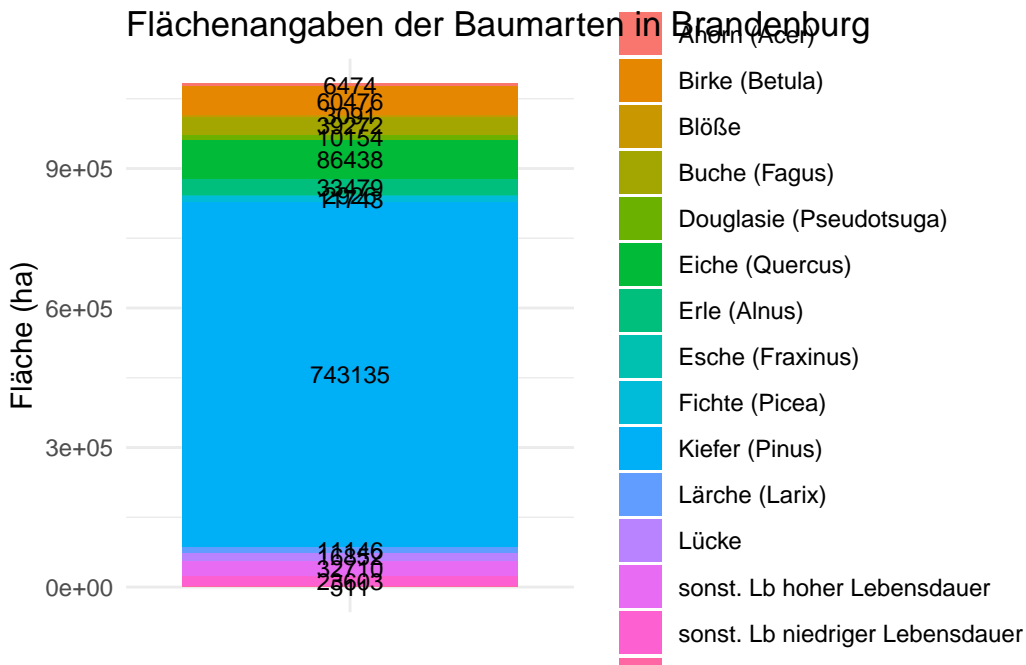
Thesen:

- Staatswald (Bund) gab Flächen an Naturstiftungen ab
- Stiftungen sind Privatrechtlich und zählen als Privatwald - daher Zunahme
- Staatswald (Land) gab Flächen an andere Landnutzungen ab
- Privatwald bis 20 ha zeitigt Eigentumsübergang
- Körperschaftswald - Verkauf?
- Privatwald über 1000 ha - Stiftungen und Zukäufe
- Privatwald über 20 bis 1000 ha - Zuwachs durch Zukäufe und Stiftungen

Baumartenzusammensetzung

```
ggplot((waldfl22_ba_long %>%
  filter(Land == "Brandenburg" & !Ba_Wa %in% c("alle Nadelbäume", "alle Laubbäume"))) %>%
  select(Ba_Wa, Fläche, Prozent)), aes(x = "", y = Fläche, fill = Ba_Wa)) +
  geom_bar(stat = "identity") +
  labs(fill = "Baumarten", y = "Fläche (ha)", x = "", title = "Flächenangaben der Baumarten :") +
  theme_minimal() +
  theme(axis.text.x = element_blank(), axis.ticks.x = element_blank(), legend.position = "right") +
  geom_text(aes(label = round(Fläche)), position = position_stack(vjust = 0.5), size = 3)
```

Adding missing grouping variables: `Land`



```
waldfl22_ba_long %>%
  filter(Land == "Brandenburg" & !Ba_Wa %in% c("alle Nadelbäume", "alle Laubbäume"))) %>%
  select(Ba_Wa, Fläche, Prozent)
```

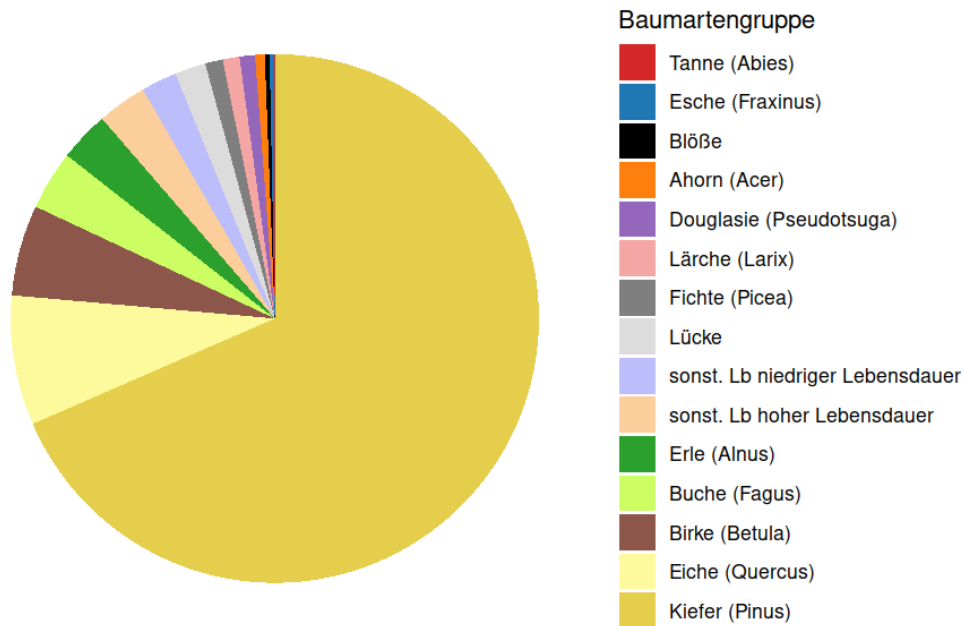
Adding missing grouping variables: `Land`

Land	Ba_Wa	Fläche	Prozent
Brandenburg	Eiche (Quercus)	86438.2607	7.99
Brandenburg	Buche (Fagus)	39272.4390	3.63
Brandenburg	Esche (Fraxinus)	2926.2781	0.27
Brandenburg	Ahorn (Acer)	6473.8421	0.60
Brandenburg	sonst. Lb hoher Lebensdauer	32710.1354	3.02
Brandenburg	Birke (Betula)	60475.6883	5.59
Brandenburg	Erle (Alnus)	33479.2346	3.09
Brandenburg	sonst. Lb niedriger Lebensdauer	23603.2484	2.18
Brandenburg	Fichte (Picea)	11742.9515	1.09
Brandenburg	Tanne (Abies)	511.0608	0.05
Brandenburg	Douglasie (Pseudotsuga)	10154.0910	0.94
Brandenburg	Kiefer (Pinus)	743135.3275	68.68
Brandenburg	Lärche (Larix)	11145.7093	1.03
Brandenburg	Lücke	16851.8953	1.56
Brandenburg	Blöße	3091.1761	0.29

```
format(ver_waldfl_long %>% filter(Land == 'Brandenburg' & Kategorie == 'Blöße') %>% select(F
  round(1) , big.mark = ".", decimal.mark = ",", scientific = FALSE)
```

```
[1] "-2.891,7"
```

Prozentuale Aufteilung der Waldfläche nach Baumartengruppen in Brandenburg (BWI2022)



- Kiefer dominiert immer noch - sinkt allerdings auf 68 %
- Veränderungsdiagramm ...
- nn

Eigentum

- Privatwald dominiert immer noch
- Eigentumsübergang in den Zahlen nur bedingt sichtbar

Struktur

- Mehrschichtige Bestände nehmen zu
- Zuwachs v.a. in Laub-/Mischwäldern
- Waldumbau ist langsam
- Unterschiede in Eigentumsarten?

Verjüngung

- Was und wie kam in den letzten 10 Jahren - Bäume unter 4 m

- Verjüngungskreis:
 - mehr Laubholz
 - weniger Verbiss
 - Pflanzenzahlen nicht ausreichend

```
round(1607.3 / (waldfl_spez_long %>% filter(Land=='Brandenburg' & Kategorie == 'Wald') %>% s
```

```
[1] 0.14
```