

Forsteinrichtung SHLF 2022 -2031



Der Wald heute...

**und der Wald
von morgen !**



Forsteinrichtung = Waldinventur, Analyse und Planung

- Erfassen des Ist-Zustands auf 50.100 ha Landeswald, das ist ca. ein Drittel des schleswig-holsteinischen Waldes
- Analyse der abgelaufenen 10 Jahre, Ziele erreicht?
- nachhaltige, mittelfristige Planung für 10 Jahre
- Durchführung durch niedersächsisches Forstplanungsamt
modernes Verfahren, Synergie Effekte, Datenkonstanz

Wald heute : Mehr Laubwald

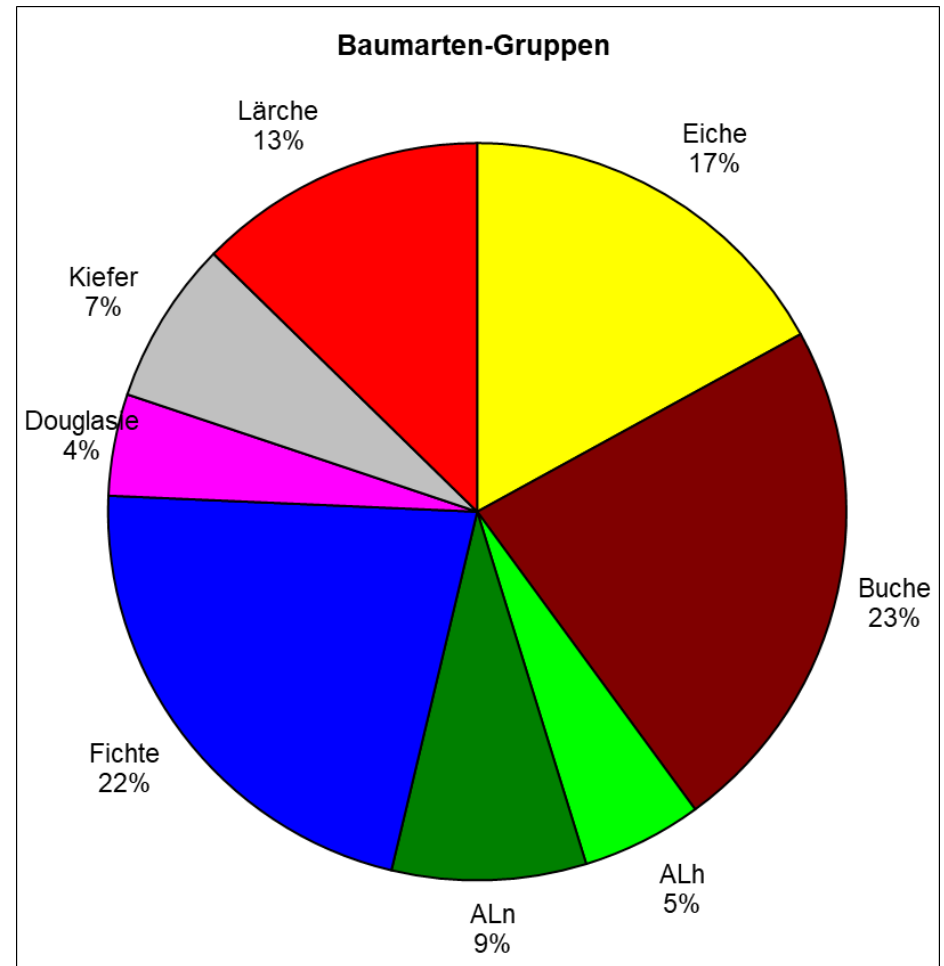
54 % Laubwald

Veränderungen gegenüber 2012:

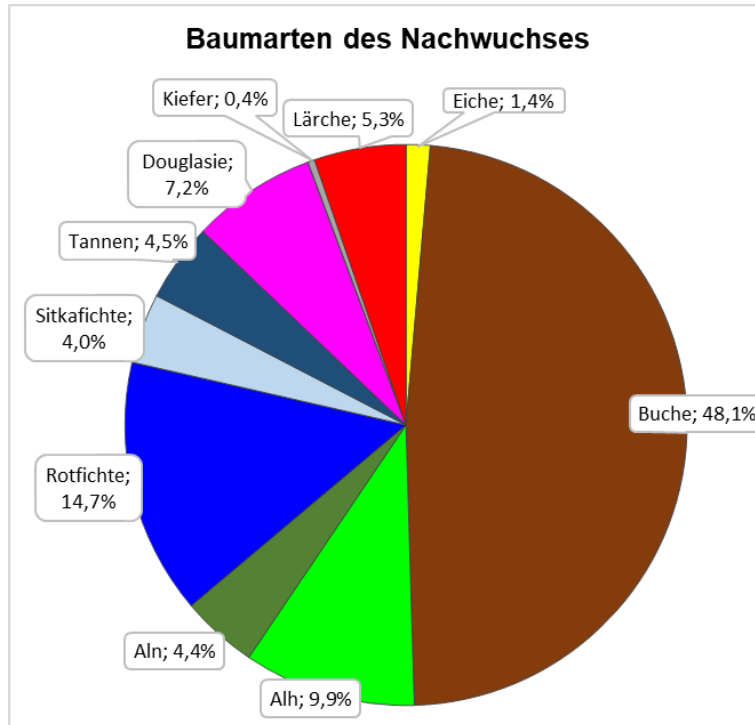
Die Buche hat die Fichte als häufigste Baumart abgelöst.

- Eiche +0,8%
- Buche +1,6%
- ALh -0,9% (v.a. Eschentriebsterben)
- Fichte -2,3%
- Douglasie +0,8%

Laubbäume +2%
Nadelbäume -2%



Wald heute : Mehr Mischung



Nachwuchs (11.800 ha, 55 Baumarten):

64% Laubbaumarten (rd. 7.500 ha)

- Buche 5.600 ha
- Bergahorn 1.000 ha
- Aln 270 ha

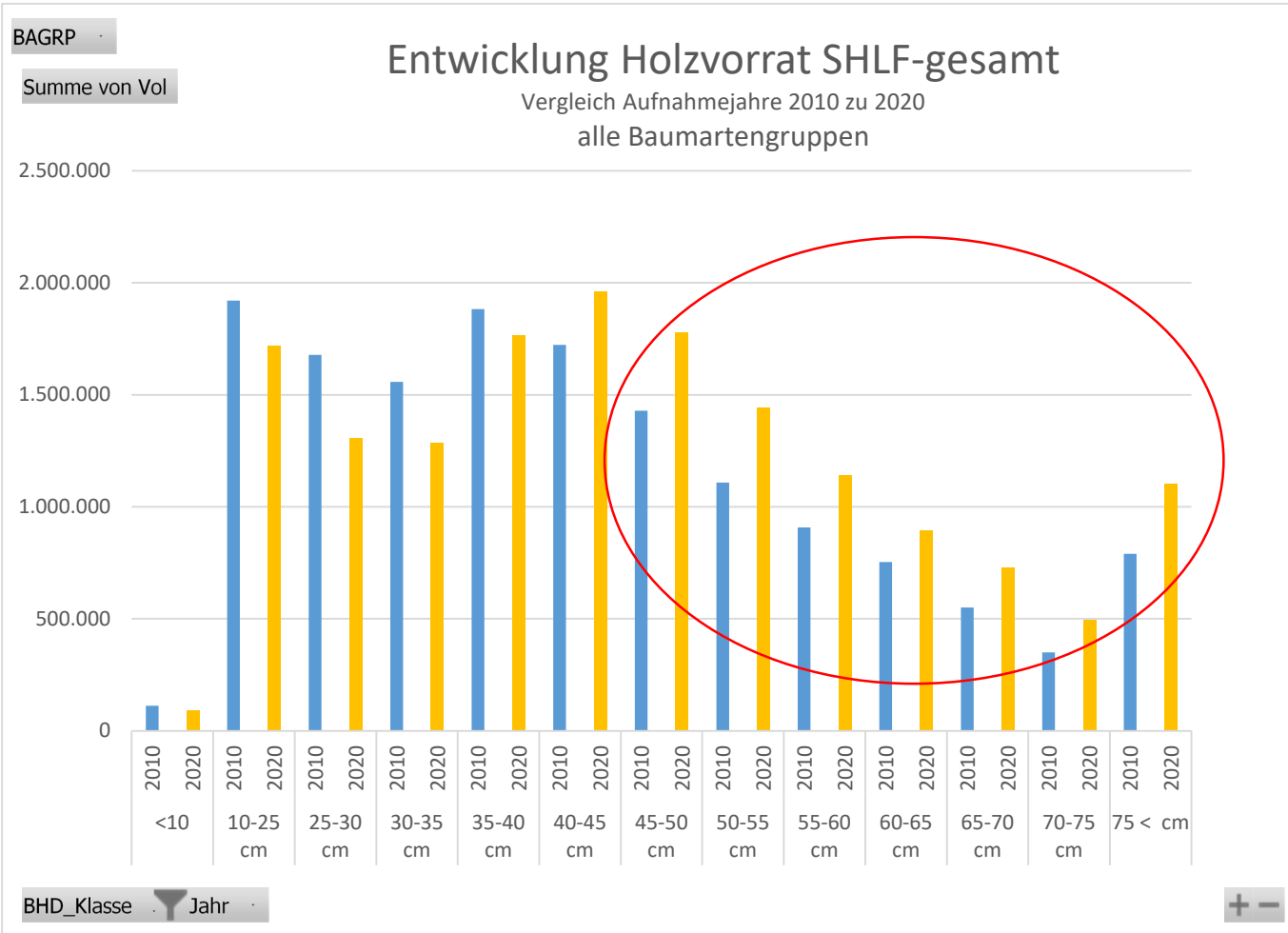
36% Nadelbaumarten (rd. 4.300 ha)

- Rotfichte 1.725 ha
- Tannen 534 ha
- Sitkafichte 480 ha
- Douglasie 850 ha
- Japanlärche 616 ha

Veränderungen gegenüber 2012:

Flächenzunahme im Nachwuchs v.a. Buche (+1.000 ha) und Rotfichte (+440 ha)

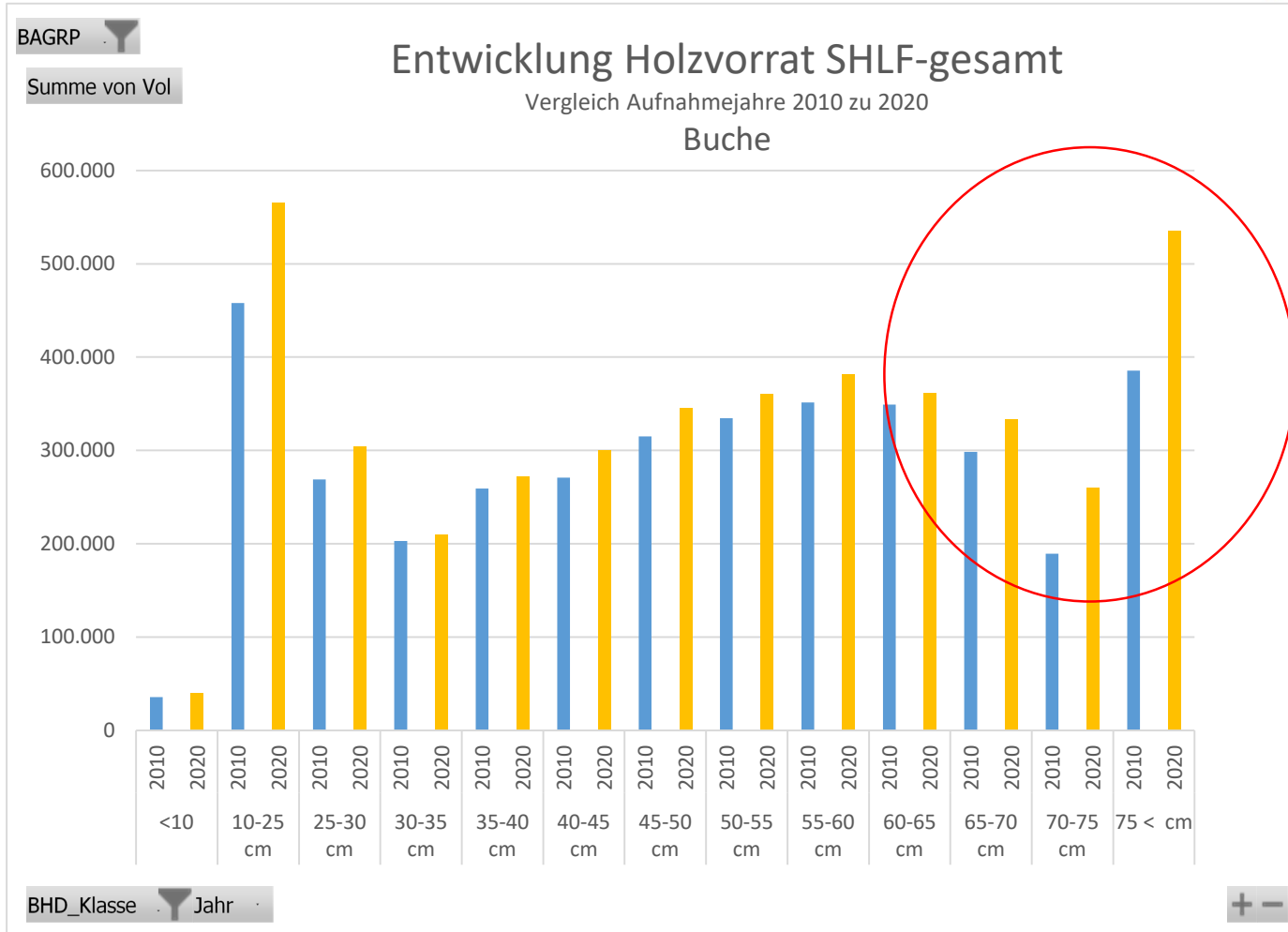
Wald heute : Vorrat gleich hoch



Durchschnittlicher Vorrat mit 330 Vfm/ha nahezu gleich

Steigerung des Holzvorrates im starken Holz

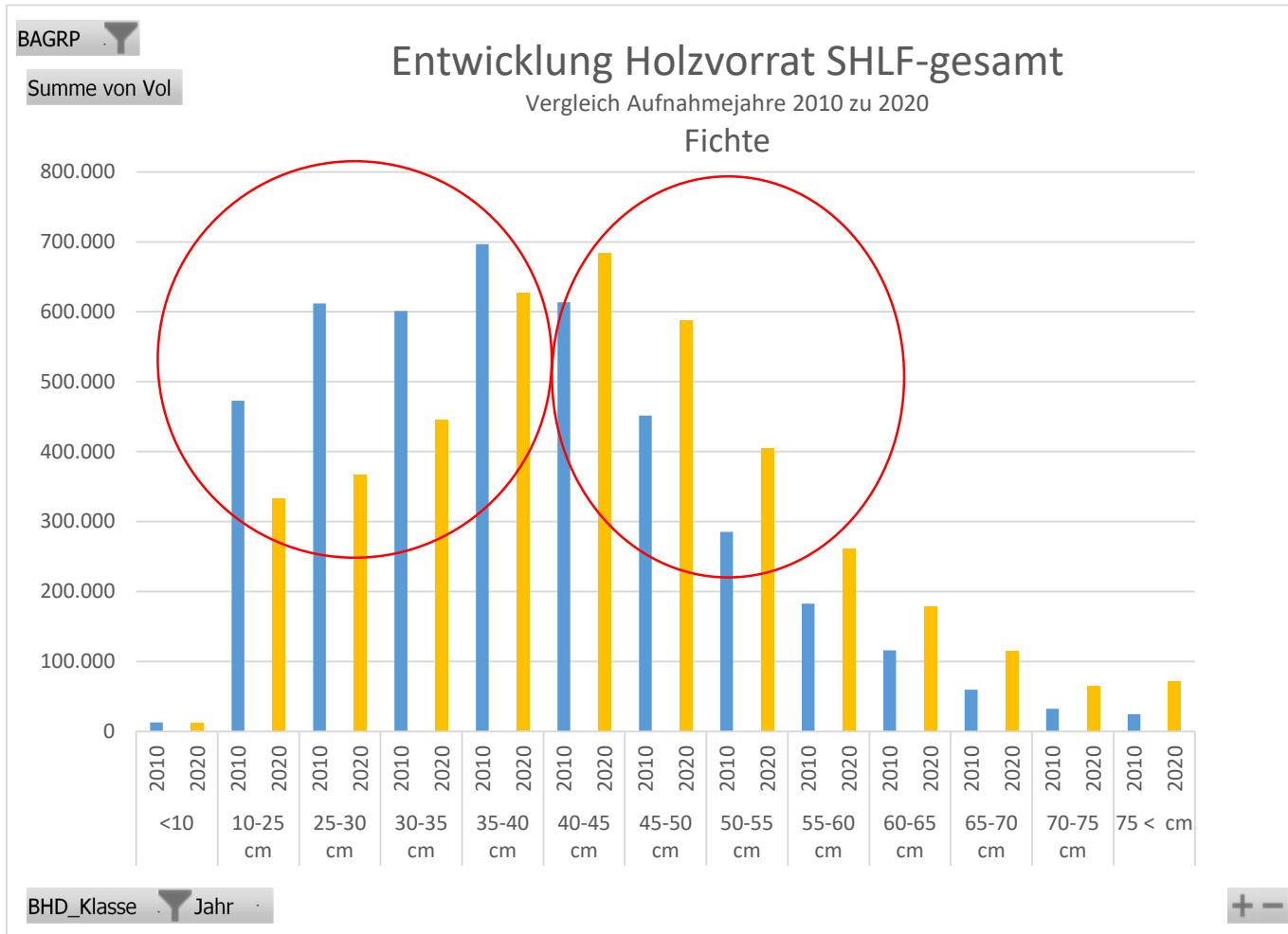
Wald heute : Vorrat alter Buche steigt



Sehr hohe Vorräte in der starken Buche und weitere deutliche Steigerung

Bei der Eiche vergleichbar!

Wald heute : Vorrat dicker Fichte steigt



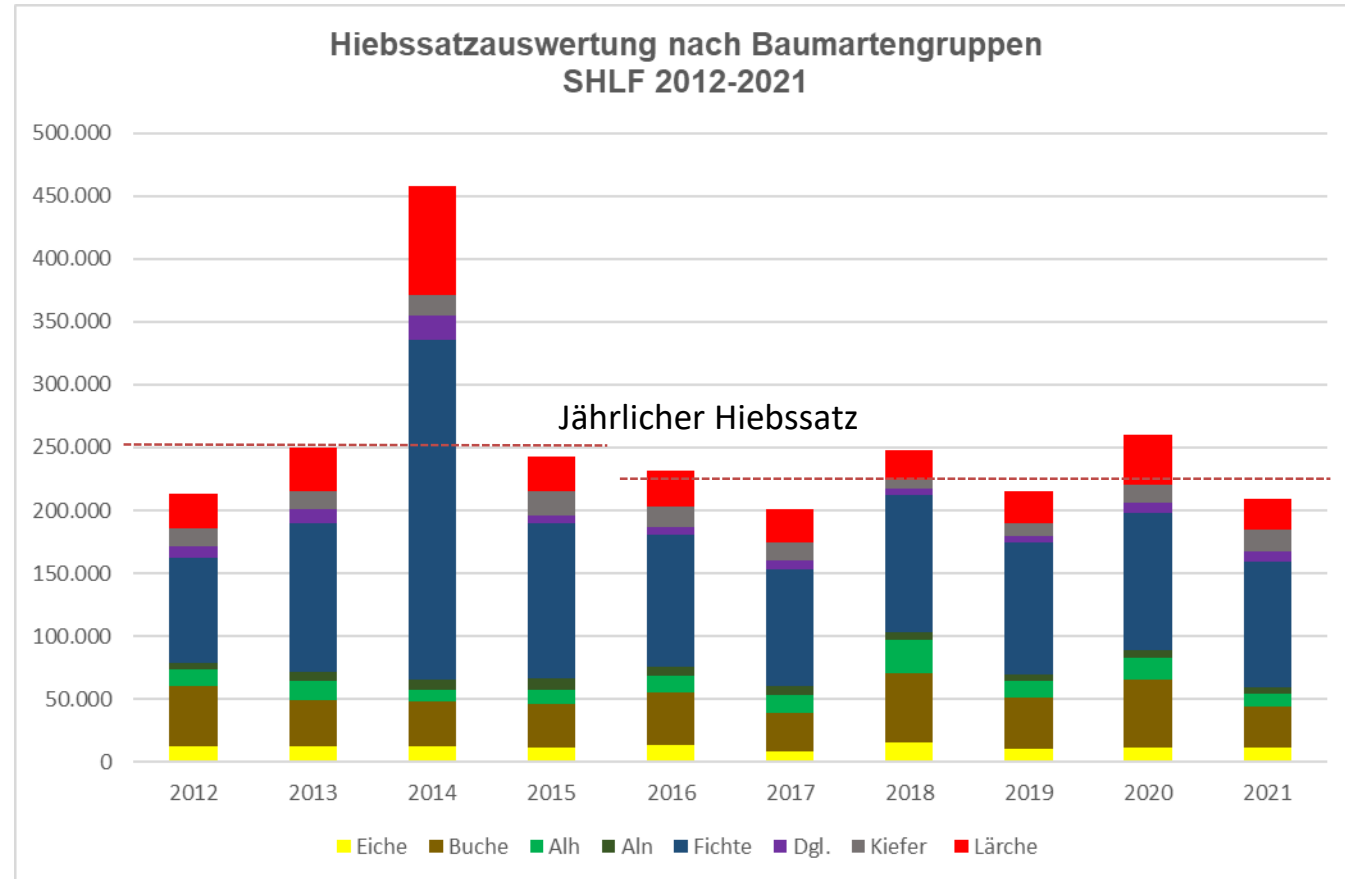
Abgesenkte Vorräte durch Durchforstung in der dünneren Fichte sowie Sturm und Käfer.

Trotzdem sehr hohe Vorräte in der zielstarken Fichte!

Risikopotential und Chance für Waldumbau!

Wald heute : Mehrnutzung durch Sturm

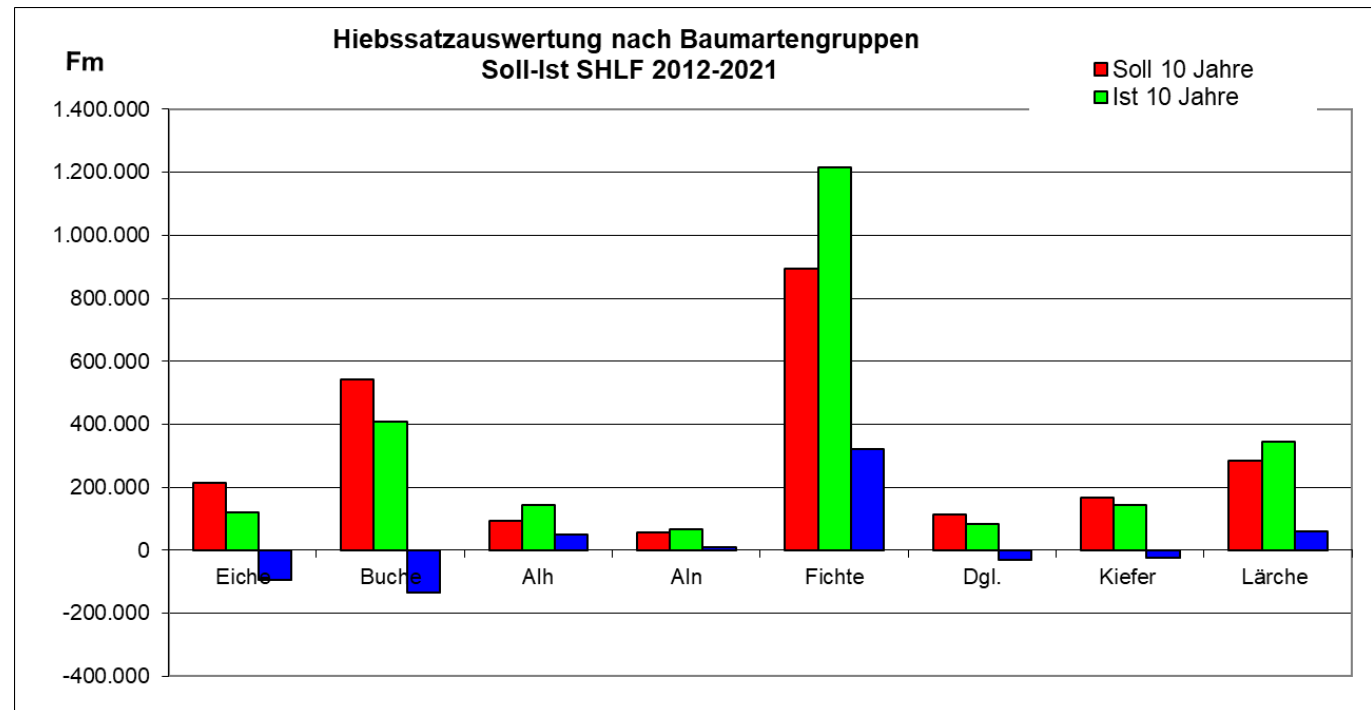
- Die jährliche Nutzung lag in Summe ca. 160.000 Fm über dem Hiebssatz.
- Ausnahme 2014 durch Orkantief Christian und Xaver
- Vorratsverluste ca. 370.000 Vfm davon 230.000 Vfm Fichte 80.000 Vfm Lärche
- Nach Sturm / NW-Ausweisung Hiebssatzreduktion -8%



Wald heute : Eiche und Buche unternutzt

Auswertung der
Einschläge auf Basis von
10 Jahren:

- Zwangsnutzung Fichte (Sturm) und Alh (Eschentriebsterben)
- Nachhaltiger Hiebssatz bei Eiche (56%) und Buche (75%) wurde nicht erfüllt !



Wald heute : Hohe Wildschäden

Entscheidend ist, was man nicht sieht...



**Fichten-Naturverjüngung
außerhalb des Zaunes**

**Fichten-Naturverjüngung
und Buchen-Naturverjüngung
im Zaun**

Wald heute : 58 % der Wälder besonders geschützt



Die Wälder der SHLF erfüllen auf der gesamten Betriebsfläche wertvolle ökologische Funktionen

Die SHLF haben Flächenanteile an:

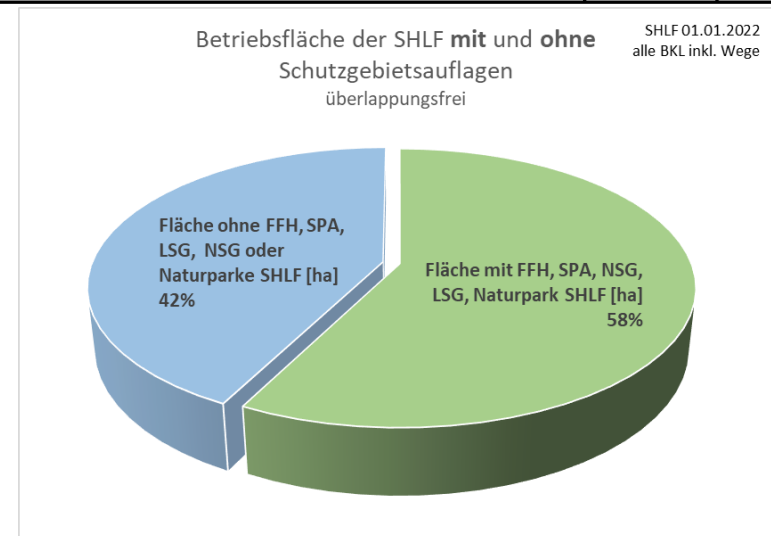
- 17 Naturschutzgebieten
- 75 FFH-Gebieten
- 13 Vogelschutzgebieten

58% (rd. 29.000 ha) der Gesamtfläche in Schutzgebieten

Die Bewirtschaftung der Wälder richtet sich hier nach den Vorgaben der jeweiligen Schutzgebietskategorie.

In Natura 2000 Gebieten erfolgt eine Vorprüfung der Verträglichkeit der Planung !

Schutzgebiete und Schutzfunktionen		Stichtag: 01.01.2022	
920-SH-Landesforsten		Holzboden: 46.113,2	
Schutz/Erh.	Bedeutung	Fläche [ha]	Prozent [%]
3	NSG	2.294,5	5,0%
4	FFH-Gebiet	12.921,5	28,0%
5	Vogelschutz-Gebiet	7.334,3	15,9%
83	Landschaftsschutzgebiet (§15 SH-LNatSchG)	14.138,0	30,7%
	Naturwald	4.809,2	10,4%
Summe		41.497,5	90,0%



Wald heute : Totholzmenge verdoppelt

Totholz/ha Über 30 cm	2012	2022
Stehend	2,6 fm	6,0 fm
Liegend	4,1 fm	8,6 fm
Gesamt	6,7 fm	14,6 fm davon 31 % stärker 60 cm

Totholz erfüllt wertvolle ökologische Funktionen (Sicherung von Alters- und Zerfallsphasen in Wirtschaftswäldern, Biodiversität, Artenschutz, Wasserspeicher, ...)



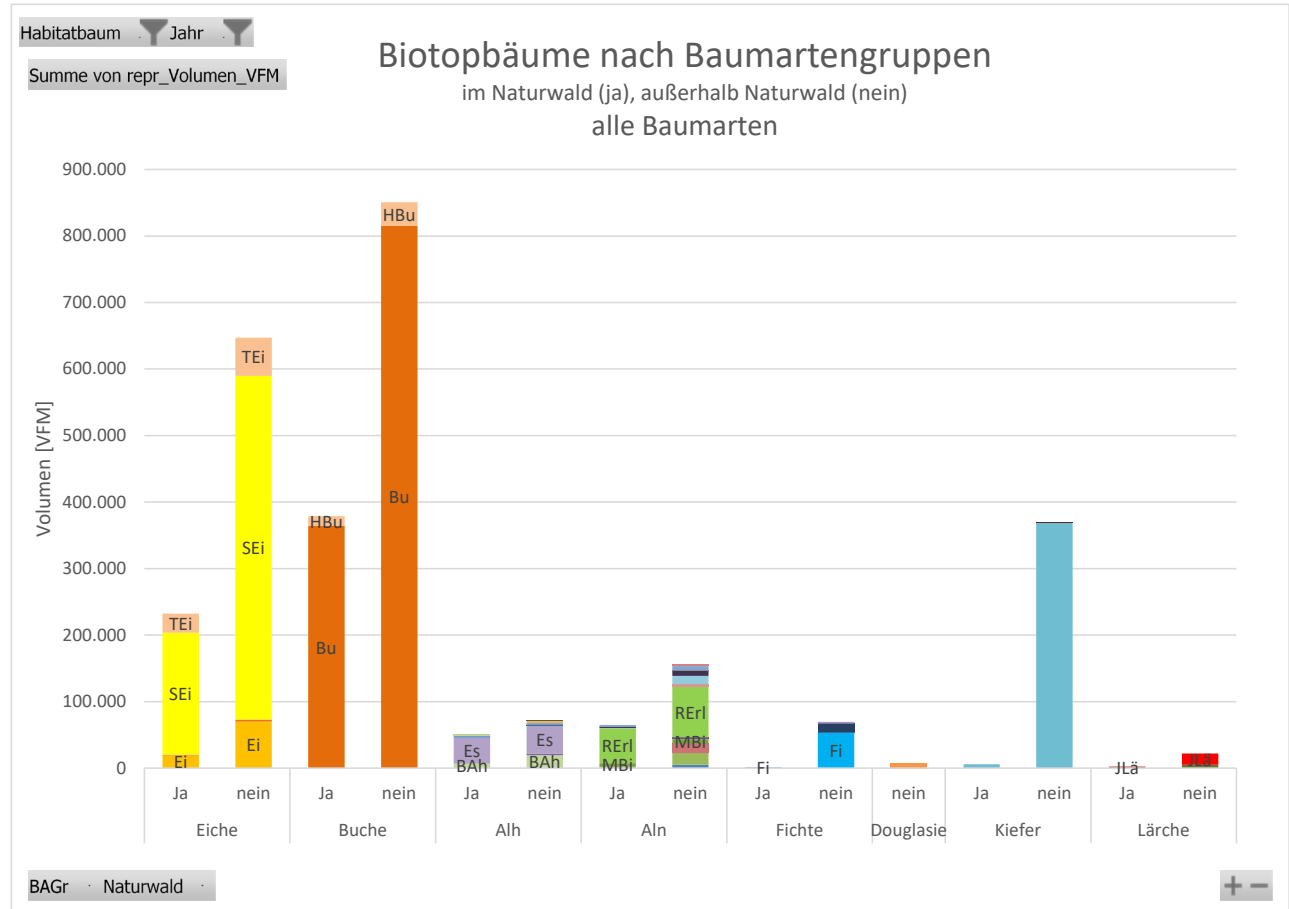
Wald heute : Hohe Anzahl Biotopbäume

Biotopbäume über 30 cm:

Bäume/ha	2012	2022
	7,8	17,4

Rd. 2,2 Mio. Vfm
Bäume mit hohem
Biotopwert **außerhalb von
Naturwäldern**

v.a. Buchen- und Eichen
mit starken
Stammdimensionen



Wald heute: Fazit



1. Der Wald ist gemischter, laubholzreicher und strukturierter geworden. Damit ist er auch klimastabiler als 2012.
2. Der Wald ist trotz Sturm, Borkenkäfer, Eschentriebsterben etc. mit 330 fm/ha immer noch genauso **vorratsreich** wie 2012!
2. Die Vorräte bei den alten und starken **Eichen und Buchen** haben **deutlich zugenommen!**
4. Die Vorräte beim **starken Nadelholz** haben trotz Sturm und Käfer weiter **zugenommen!**
5. Es gibt immer noch hohe Verbiss- und Schälsschäden trotz höherer Jagdstrecken.

Wald heute: Fazit

1. Mehr als die Hälfte des Waldes ist streng geschützt. (Naturwald, NSG, Natura 2000, etc.)
2. Der **Totholz- und Habitatbaumvorrat** in Stückzahl und Masse hat sich mehr als **verdoppelt!**

Die Bewirtschaftung der Landesforsten in den letzten 10 Jahren hat gerade im Laubholz zu einer deutlichen naturschutzfachlichen Aufwertung der Waldstruktur geführt!

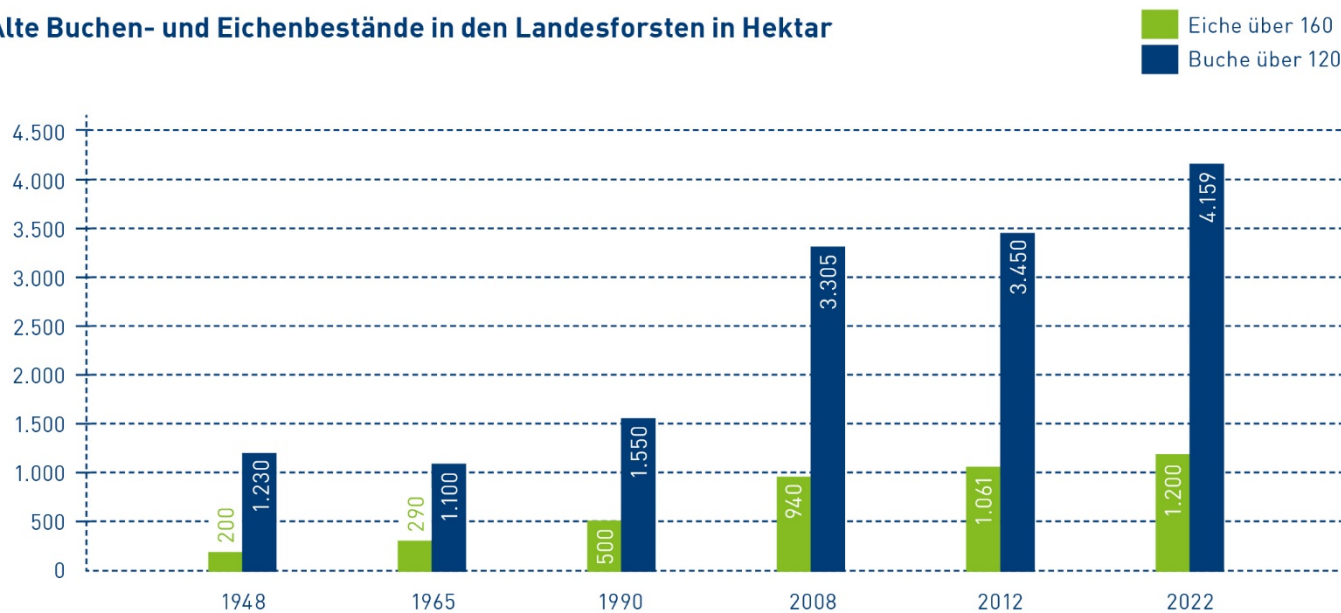
Im starken Nadelholz ist die Nutzung nicht schnell genug gewesen, es gibt ein hohes Risikopotential für Kalamitäten und damit die Notwendigkeit für Waldumbau in klimastabile Wälder mit mehr Mischbaumarten!

Wald heute: Alte Laubwälder nehmen zu

Seit Gründung der Bundesrepublik wurde in den SHLF die Fläche der alten Eichenwälder um das Sechsfache und die Fläche der alten Buchenwälder um das Dreieinhalbfache erhöht.

Ein Viertel dieser alten Laubwälder ist als Naturwald aus der Bewirtschaftung genommen.

Alte Buchen- und Eichenbestände in den Landesforsten in Hektar

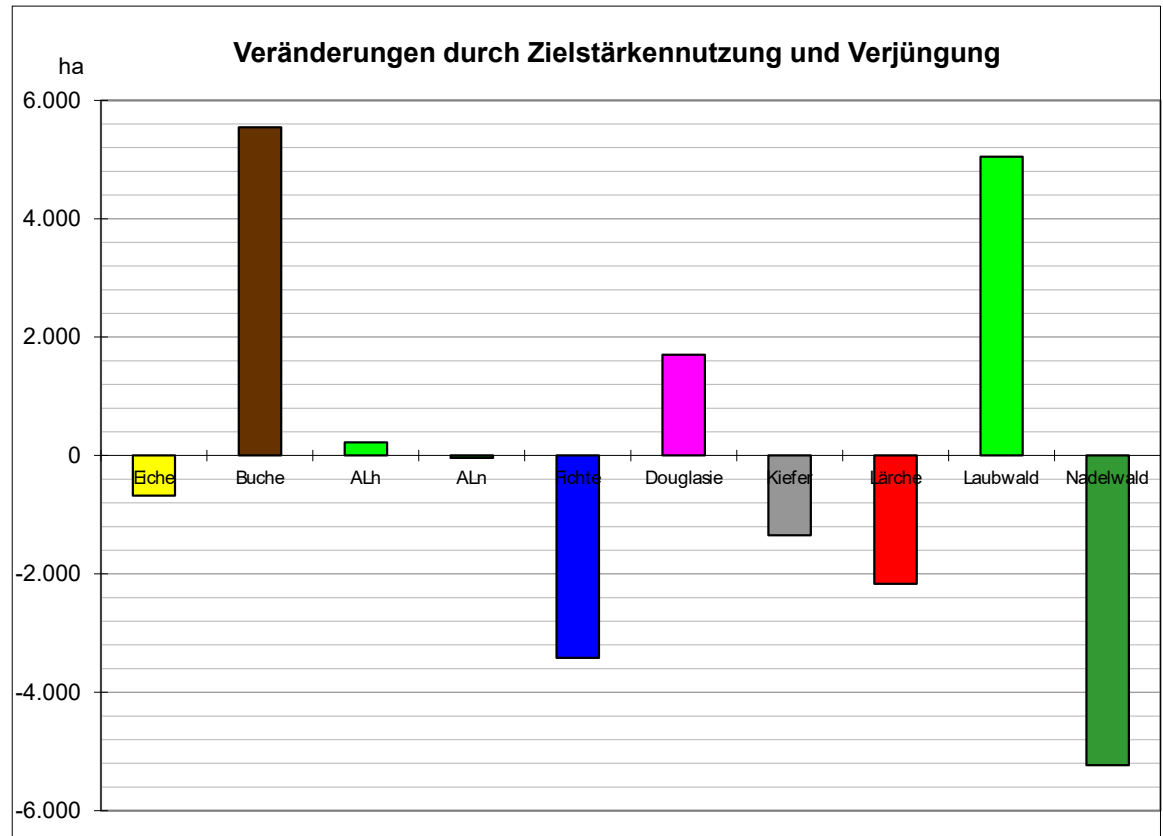


Wald morgen : Buche ist Gewinnerin des Waldumbaus

Mit dieser Planung erhöhen sich die Laubbaumbestände um 5.000 ha.

Größter Gewinner ist die Buche.
Größter Verlierer ist die Fichte.

Die klimastabilen Baumarten Eiche und Kiefer brauchen zur Verjüngung das Licht, welches ihnen bei der Einzelbaumnutzung fehlt.



Wald morgen : Der Einschlag im Nadelholz steigt



Jährliche Hiebssätze:

2012 → 249.381 FM
 2012 n.Sturm → 227.972 FM
 2022 → 257.036 FM

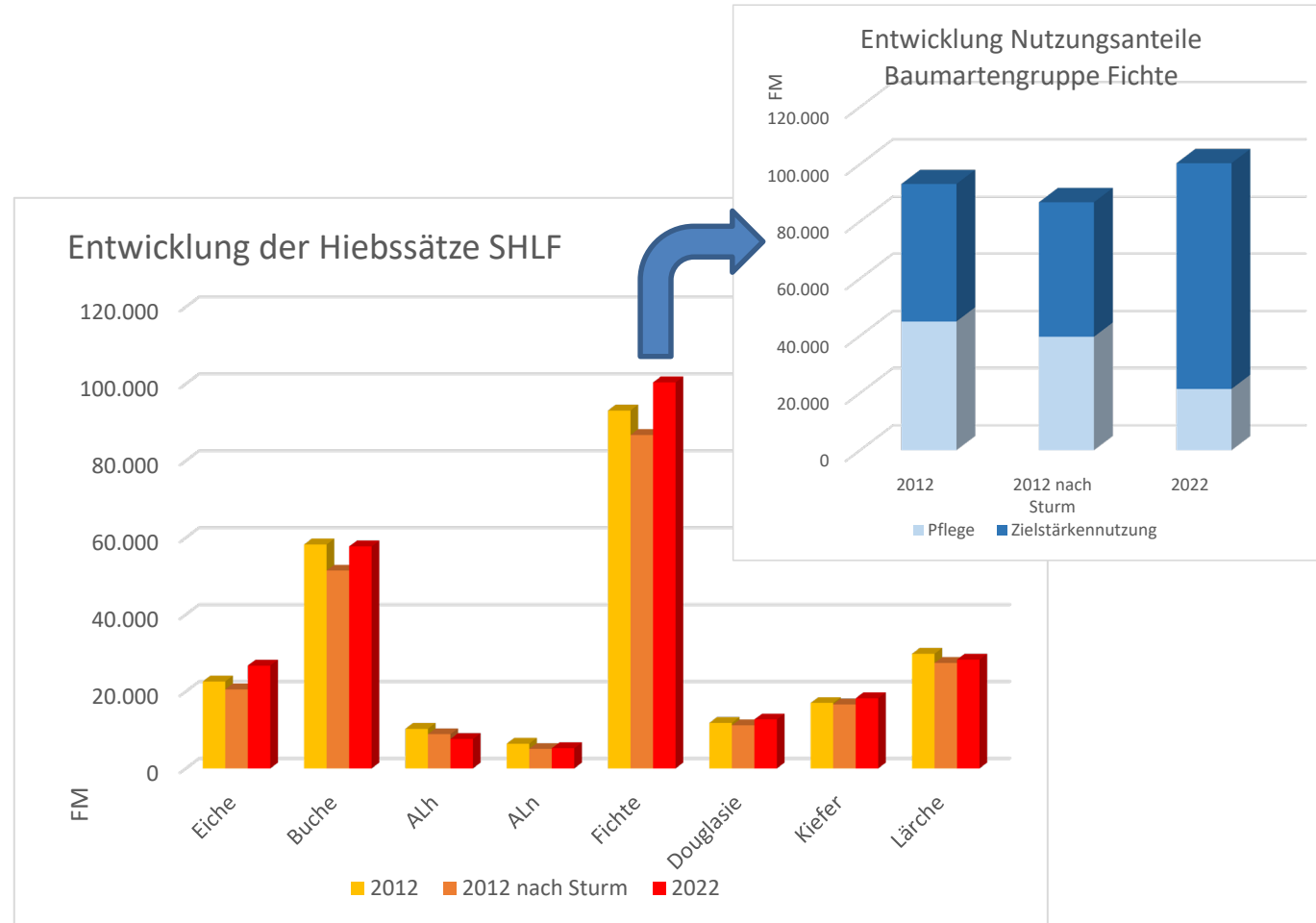
Änderungen:

Buche gleichbleibend
 Fichte gestiegen

Fichte

Anteil der Zielstärkennutzung von 52% auf 79% gesteigert

Der Zielstärkennutzung muss die Verjüngung des Bestandes vorauslaufen!

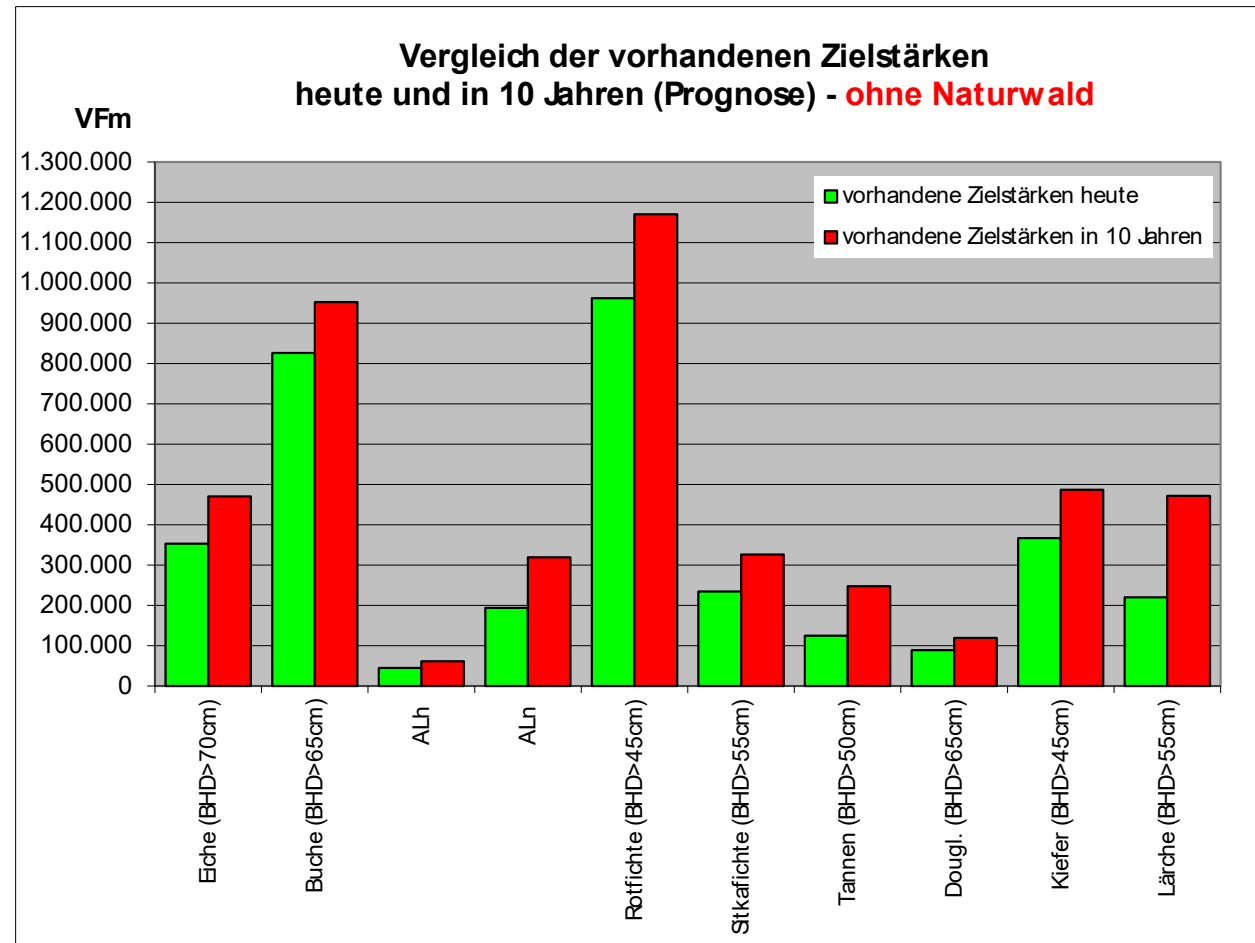


Wald morgen : Zukünftig noch mehr starke Bäume

Ansteigendes Zielstärkenpotential bei allen Baumarten

Laubholz: hohe Zielstärkenvorräte

Nadelholz: hohe, in die Zielstärke einwachsenden Vorräte (BHD-Stufe 5cm vor Zielstärke), die 2032 dann zielstark sein werden



Wald morgen : Nachhaltige Bewirtschaftung

Jährlich wachsen auf jedem Hektar (ohne Naturwald) **Ø 9,6 Vorratsfestmeter (Vfm)** nach

Jährlich sollen auf jedem Hektar **Ø 7,8 Vfm genutzt** werden.

Differenz:

+1,8 Vfm/ha*a

oder

+75.000 Vfm/a

(+35.000Vfm/a Naturwald)

➔ **Nachhaltige Nutzung**

Zuwachs und Hiebssatz je ha und Jahr		01.01.2022	
920-SH-Landesforsten - alle BKL ohne 9 Naturwald			
	lfd. Zuwächse Vfm	Hiebssätze Vfm	Hiebssätze Fm
Eichen	5,9	4,8	3,8
Buchen	11,5	8,0	6,4
ALh	7,4	5,0	4,0
ALn	6,8	2,7	2,1
Fichten	13,2	12,6	10,1
Douglasien	16,1	7,8	6,2
Kiefern	5,9	7,0	5,6
Lärchen	6,3	6,1	4,9
Mittel	9,6	7,8	6,2

Wald morgen:

Hohe Klimaschutzleistung durch hohe Vorräte

Es werden **13.459.365** t CO₂ Äquivalente im Holzvorrat gebunden.

Dies entspricht **292** t CO₂ Äq. pro Hektar.

Jährlich werden zusätzlich **369.958** t CO₂ Äq. im Wald und den nachgelagerten Produkten zusätzlich gebunden.

Die entspricht **8,0** CO₂ Äq. pro Hektar

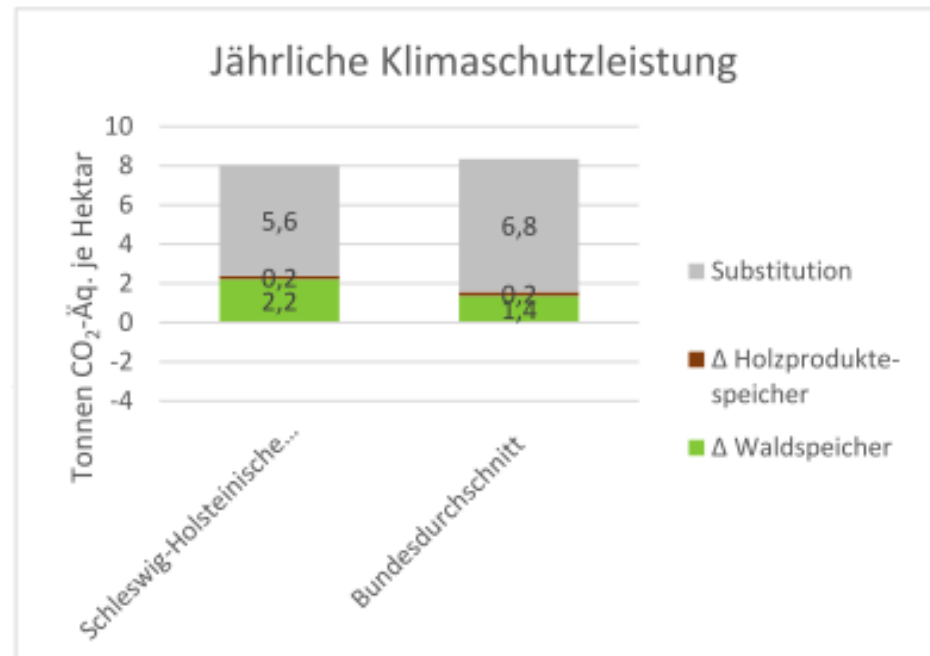


Abb. 2: Jährliche Klimaschutzleistung des Forstbetriebes je Hektar getrennt nach Entstehungsorten im Vergleich mit den Bundesdurchschnittswerten.

Quelle: Klimarechner des DFWR auf Basis Forsteinrichtung 2022

Wald heute: Fazit

1. Die zukünftige Waldverjüngung wird zu 70 % aus Laubholz, überwiegend Buche und fast zur Hälfte aus Naturverjüngung bestehen. Hohe Naturnähe. Der Buchenanteil wird weiter zunehmen.
2. Der Hiebssatz steigt insbesondere bei der Fichte, hier besteht die Chance zum Abbau des Risikopotentials der starken Fichte und Waldumbau in klimastabilere Mischbestände.
3. Buchen und Eichenbestände werden schonend genutzt, der Anteil alter und starker Laubholzbestände wird weiter steigen!
4. Der Gesamtvorrat des Waldes steigt um 110.000 Vfm jährlich.
5. Es werden jährlich ca. 370.000 t CO₂ Äq. zusätzlich gebunden. Der Wald und seine Produkte sind somit eine starke CO₂ Senke!

Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit

