

Starkholz: Potenziale und tatsächliche Verfügbarkeiten Was wissen wir darüber ?

von
Hermann Spellmann
Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt



Foto: G. Leefken

Dritte Bundeswaldinventur - BWI 3



- Zustände erfassen
- Veränderungen aufzeigen
- Szenario-Rechnungen ermöglichen

vierfache Dichte
2 km × 2 km

Trakt 150 m × 150 m
mit 4 Traktecken

Die BWI 3 in Schlagworten

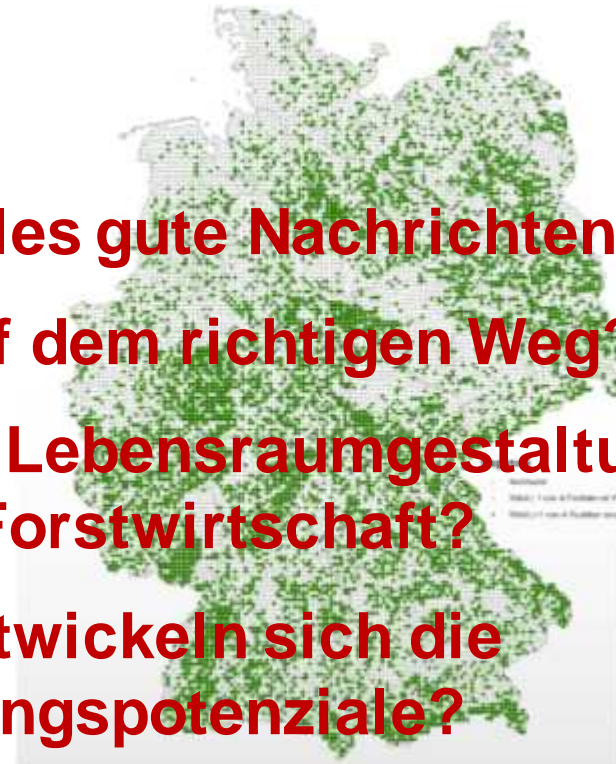
- Waldfläche konstant
- Mehr Laubbäume
- Wälder strukturreicher
- Wälder naturnäher
- Mehr älterer Wald
- Mehr Totholz
- **Holzvorrat auf Rekordniveau**
- **Mehr dicke Bäume**
- Zuwachs weiterhin hoch
- Keine Abschöpfung des Zuwachses (außer Fichte)
- Fichte bleibt „Brotbaum“
(Fläche 25 %, Holzvorrat 33 %, Zuwachs 38 %, Nutzung 51 %)
- Fichte geht zurück
(Fläche - 8 % = - 242.000 ha, Vorrat - 4 % = - 49. Mill. m³)

Sind dies alles gute Nachrichten?

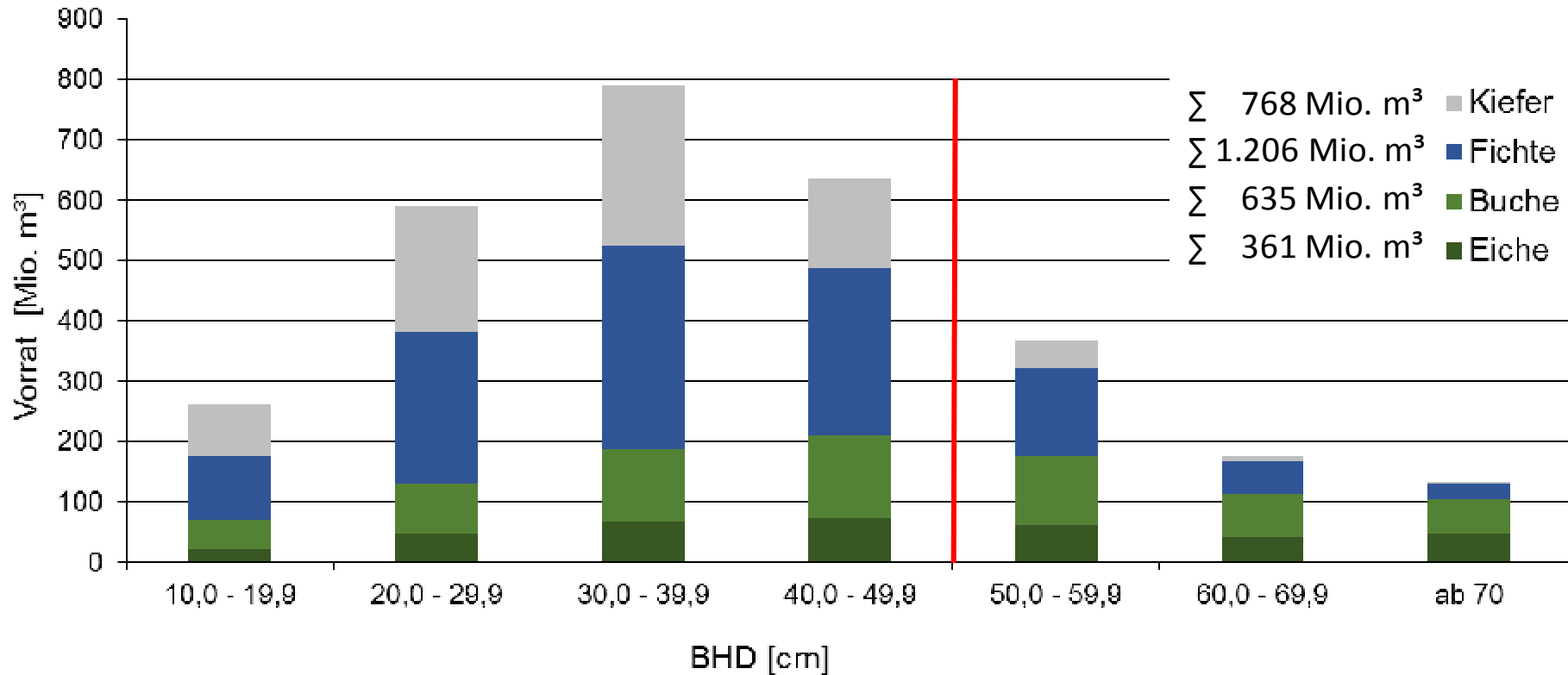
Sind wir auf dem richtigen Weg?

**Betreiben wir Lebensraumgestaltung
oder Forstwirtschaft?**

**Wie entwickeln sich die
Nutzungspotenziale?**



Vorratsverteilung nach Baumartengruppen und Durchmesserstufen



Gesamtvorrat: 3.663 Mio. m³

Ndh-Vorrat: 2.242 Mio. m³

Lbh-Vorrat: 1.421 Mio. m³

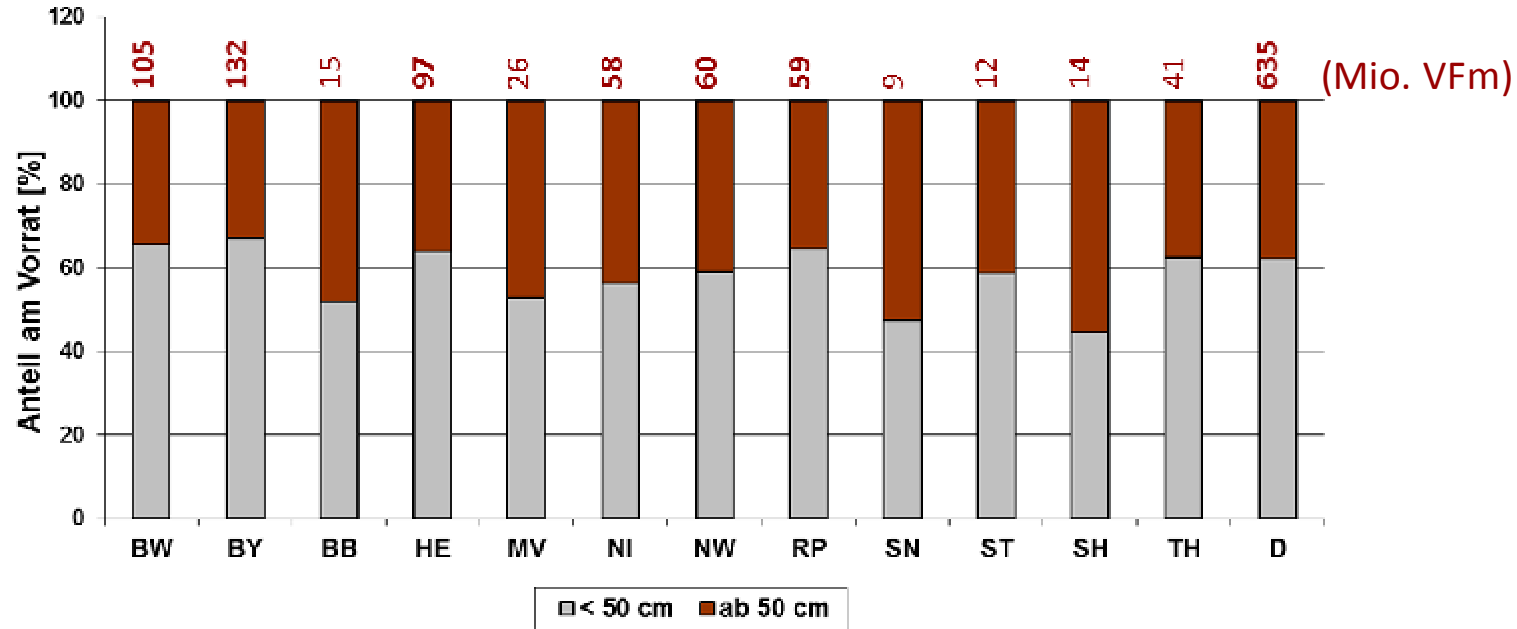
≥ 50 cm: 828 Mio. m³ = 22,6 %

≥ 50 cm: 366 Mio. m³ = 16,3 %

≥ 50 cm: 462 Mio. m³ = 32,5 %

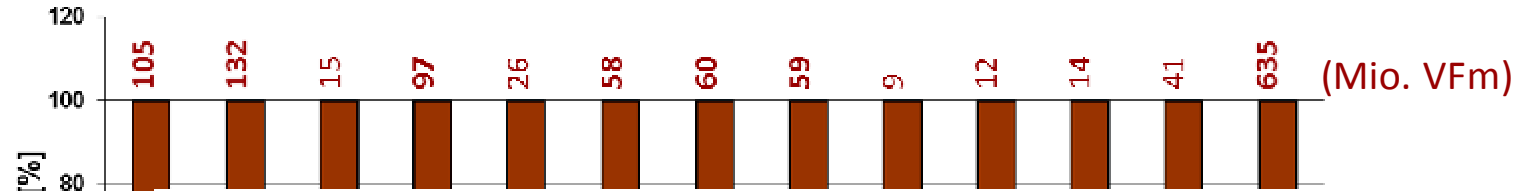
Vorräte und Starkholzanteile in den Ländern für Buche, Fichte und Kiefer

Buche

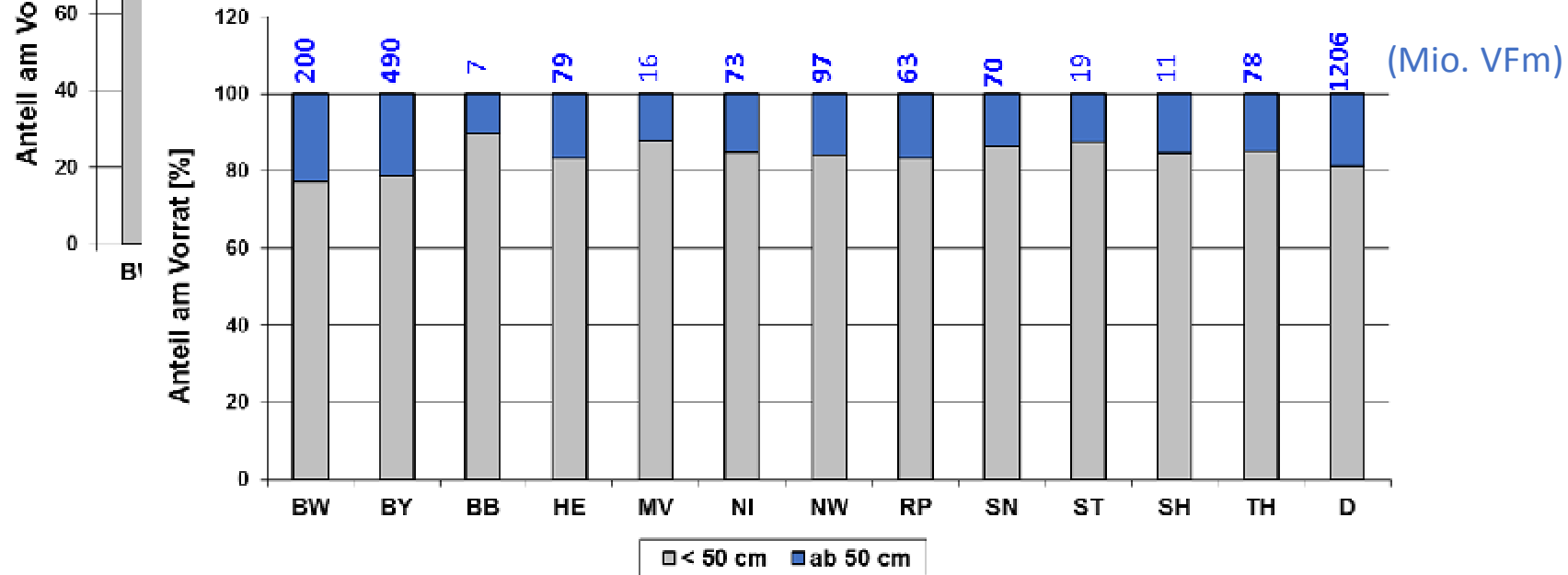


Vorräte und Starkholzanteile in den Ländern für Buche, Fichte und Kiefer

Buche

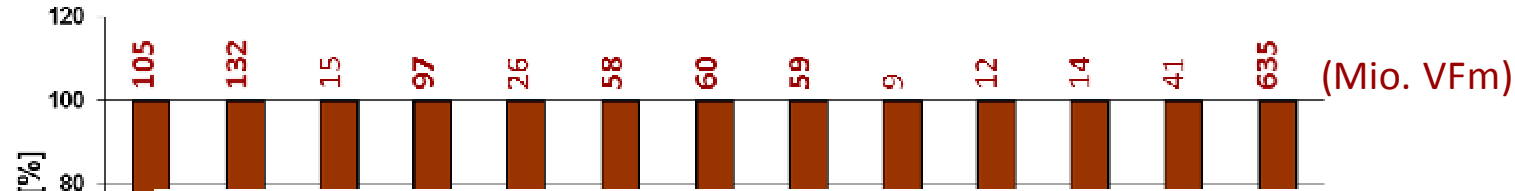


Fichte



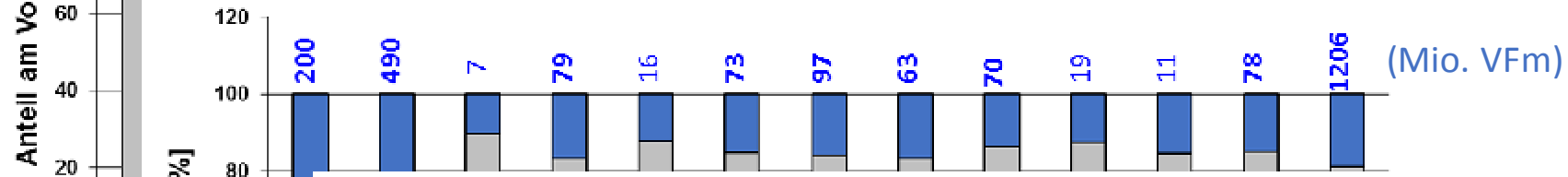
Vorräte und Starkholzanteile in den Ländern für Buche, Fichte und Kiefer

Buche



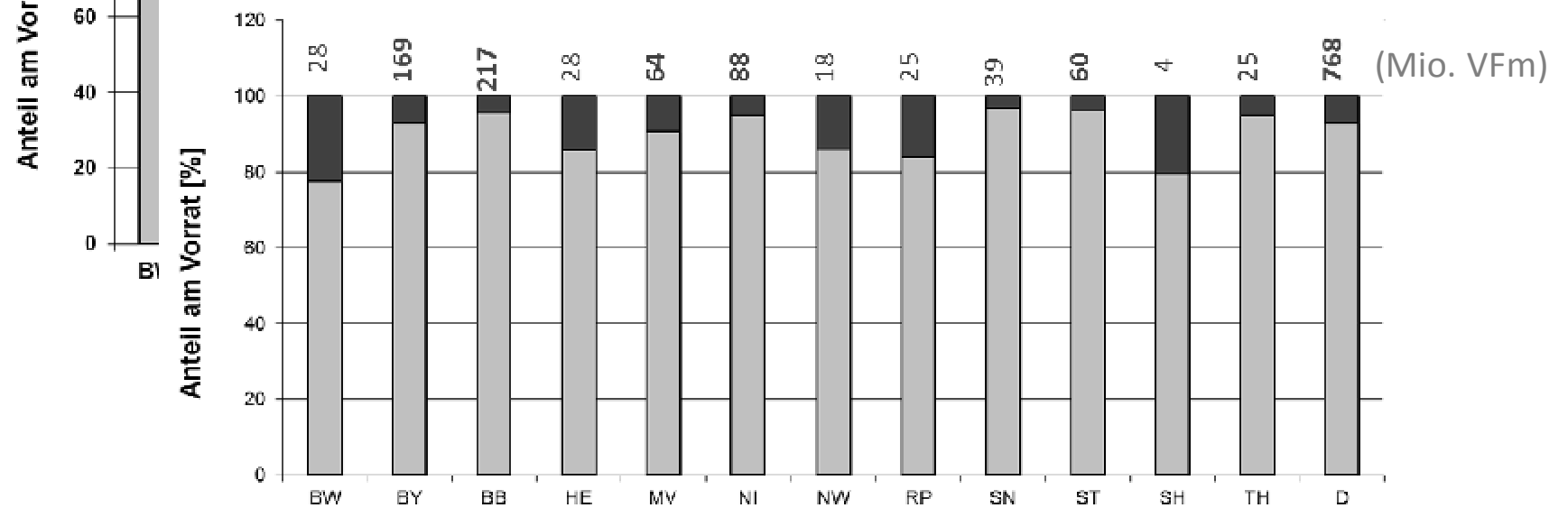
(Mio. VFm)

Fichte



(Mio. VFm)

Kiefer



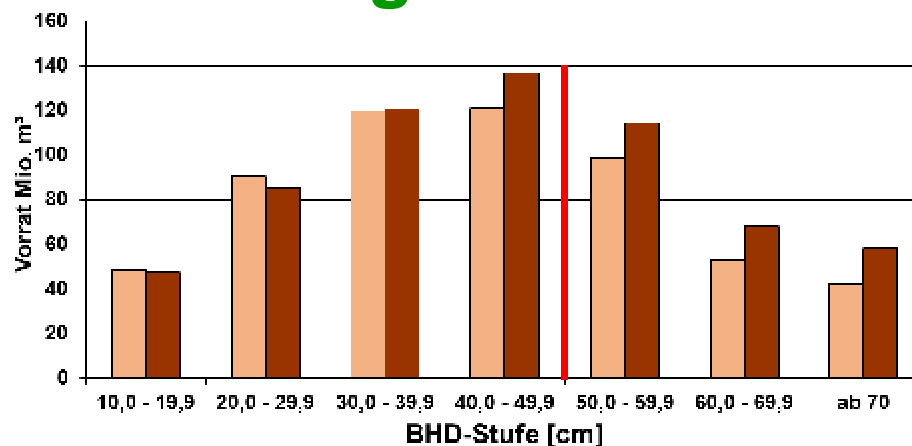
(Mio. VFm)

□ < 50 cm ■ ab 50 cm

Vorratsveränderung nach Durchmesserstufen

Quelle: <https://bwi.info;>
(77Z1JI_L244of_2012_bi)

Buche

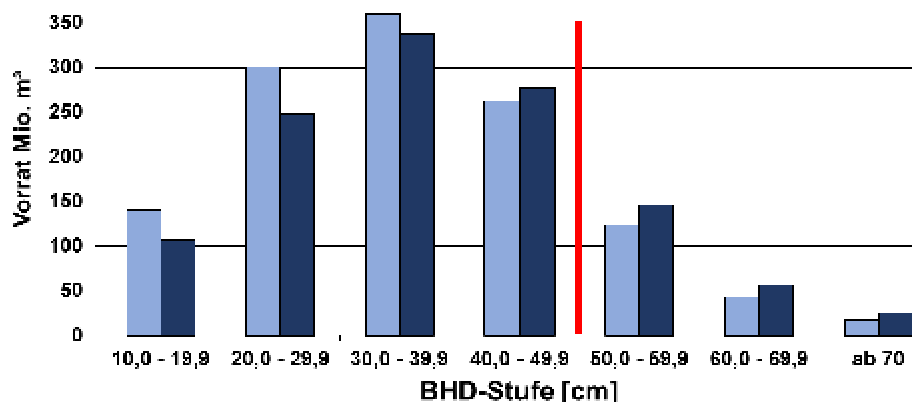


Δ insgesamt: + 57,1 Mio. m³

$\Delta \geq 50$ cm : + 46,8 Mio. m³

2002
2012

Fichte

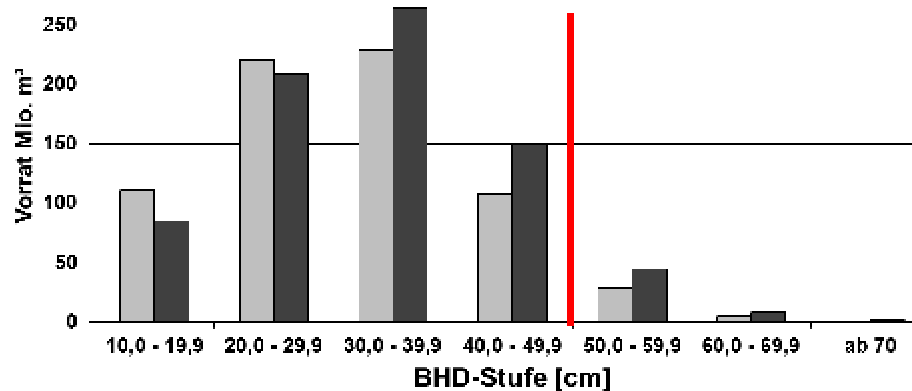


Δ insgesamt: - 48,6 Mio. m³

$\Delta \geq 50$ cm : + 44,7 Mio. m³

2002
2012

Kiefer



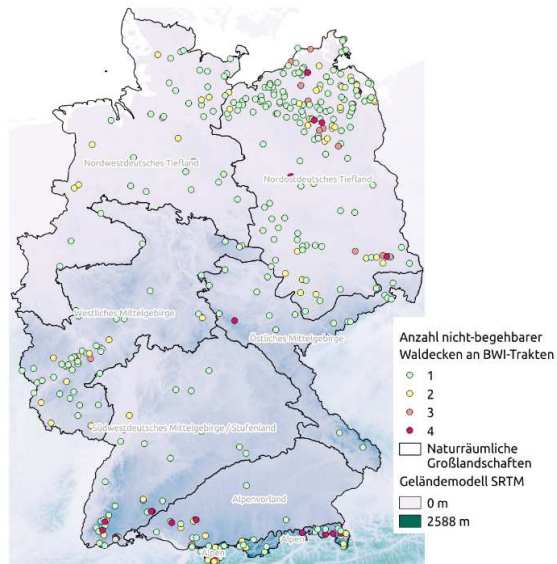
Δ insgesamt: + 55,0 Mio. m³

$\Delta \geq 50$ cm : + 19,6 Mio. m³

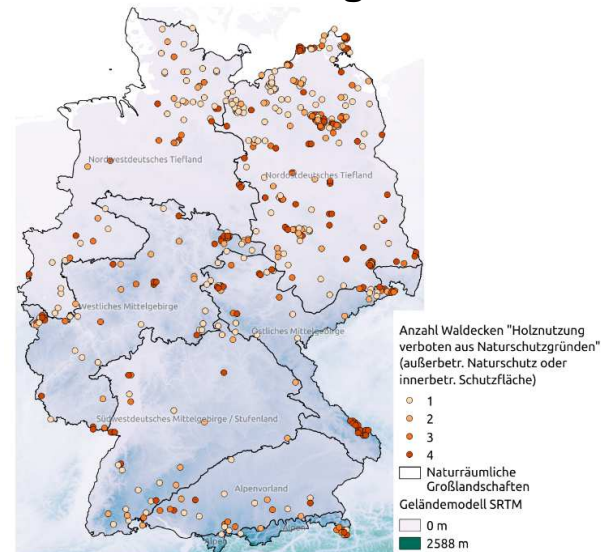
2002
2012

Nutzungseinschränkungen

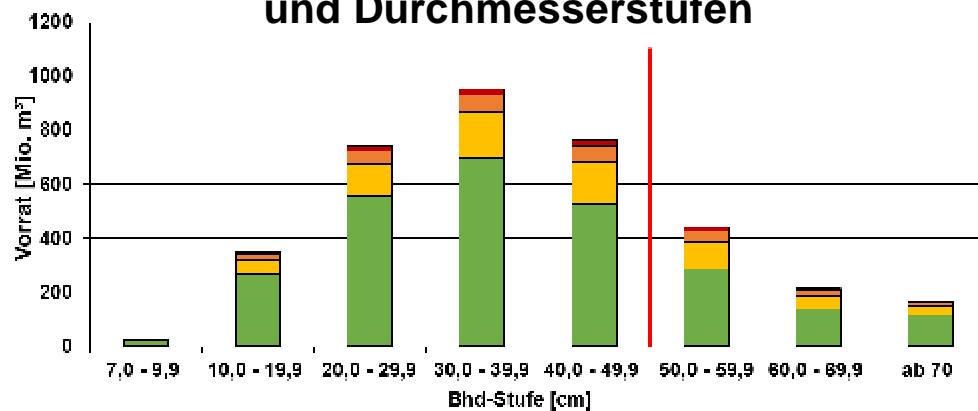
Anzahl nicht begehbarer Traktecken



Anzahl Traktecken mit Nutzungsverböten aus Naturschutzgründen

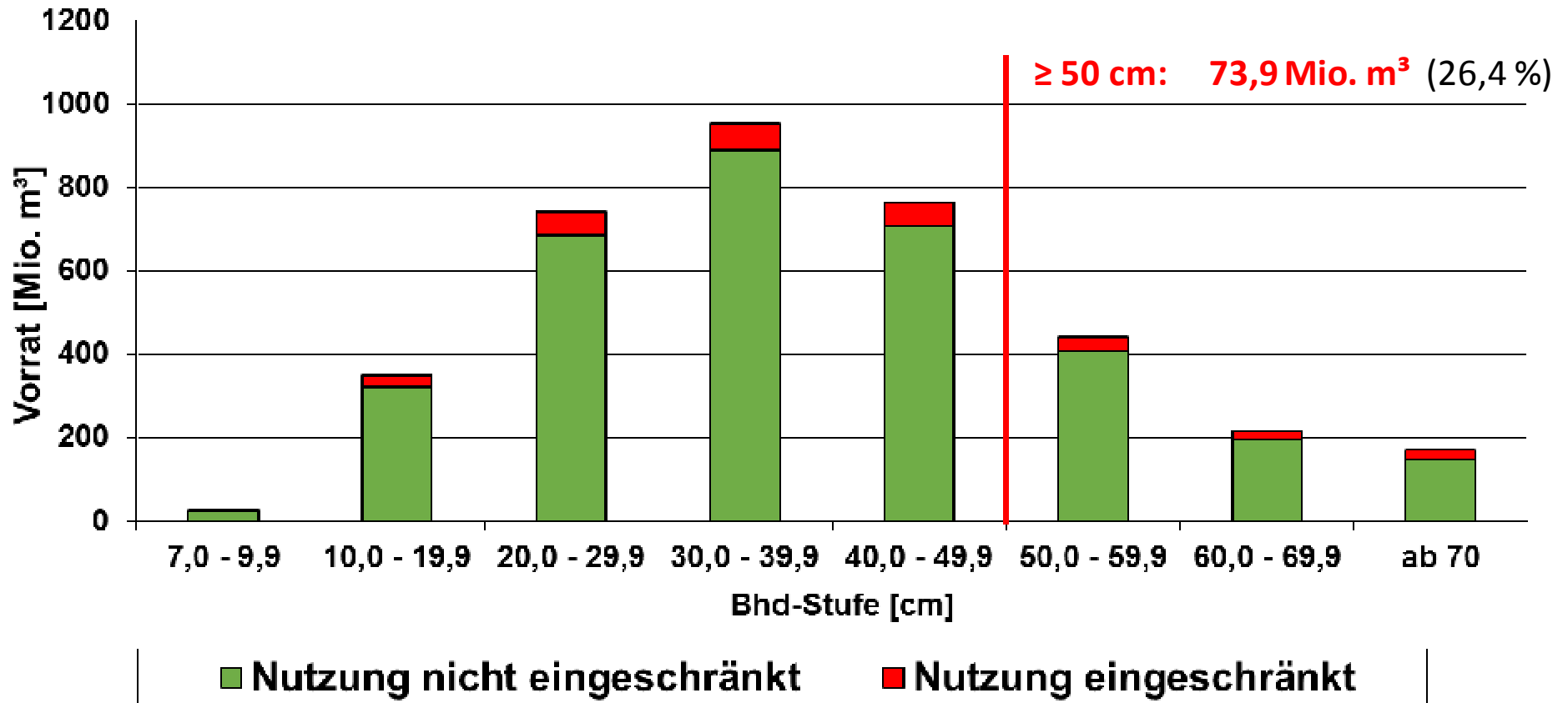


Vorrat nach Hangneigung und Durchmesserstufen



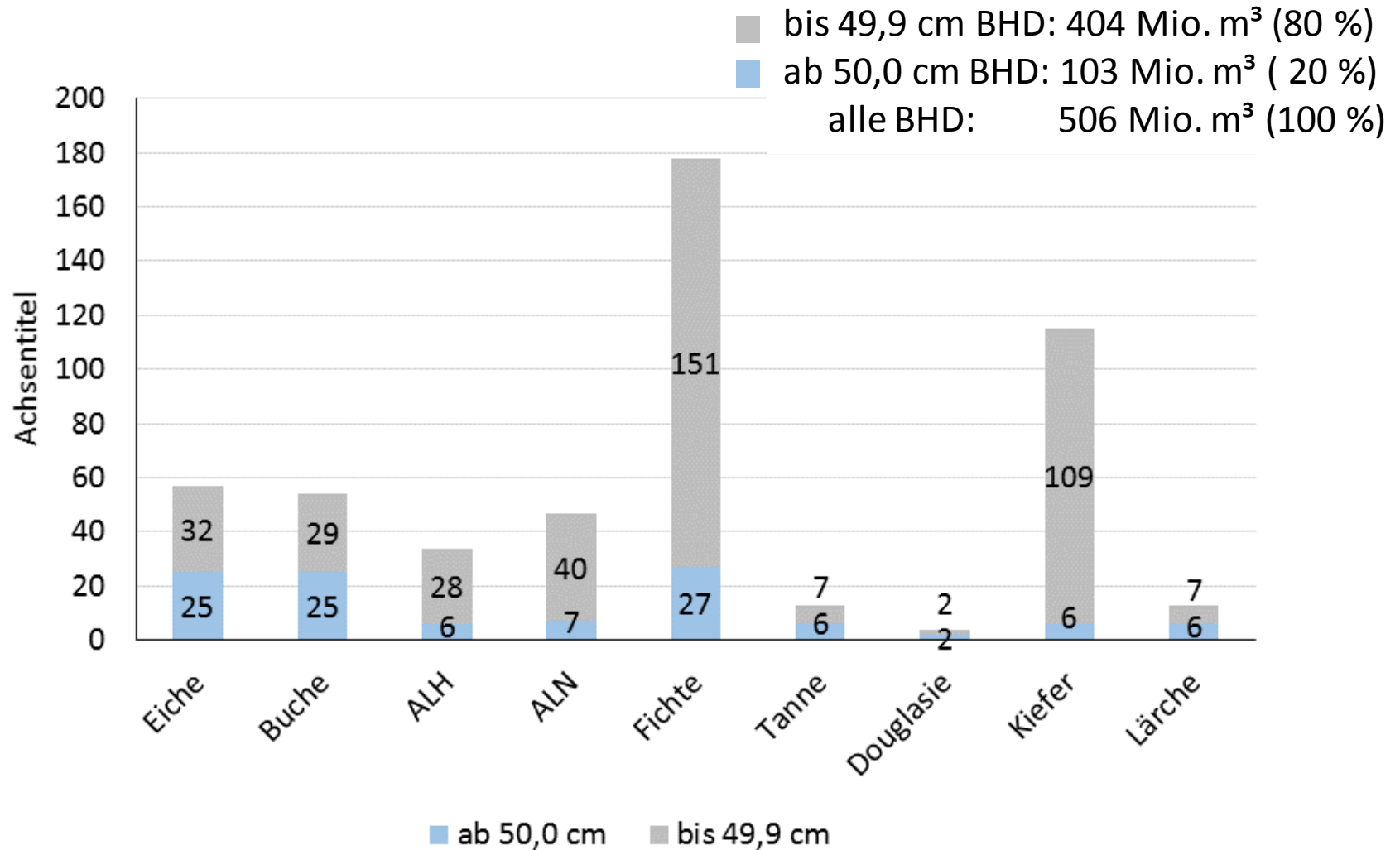
Hangneigung	bis 20 %	21-40 %	41-60 %	> 60 %
Vorrat	2.618 Mio. m³	682 Mio. m³	267 Mio. m³	95 Mio. m³

Vorrat mit Nutzungseinschränkungen nach Durchmesserstufen

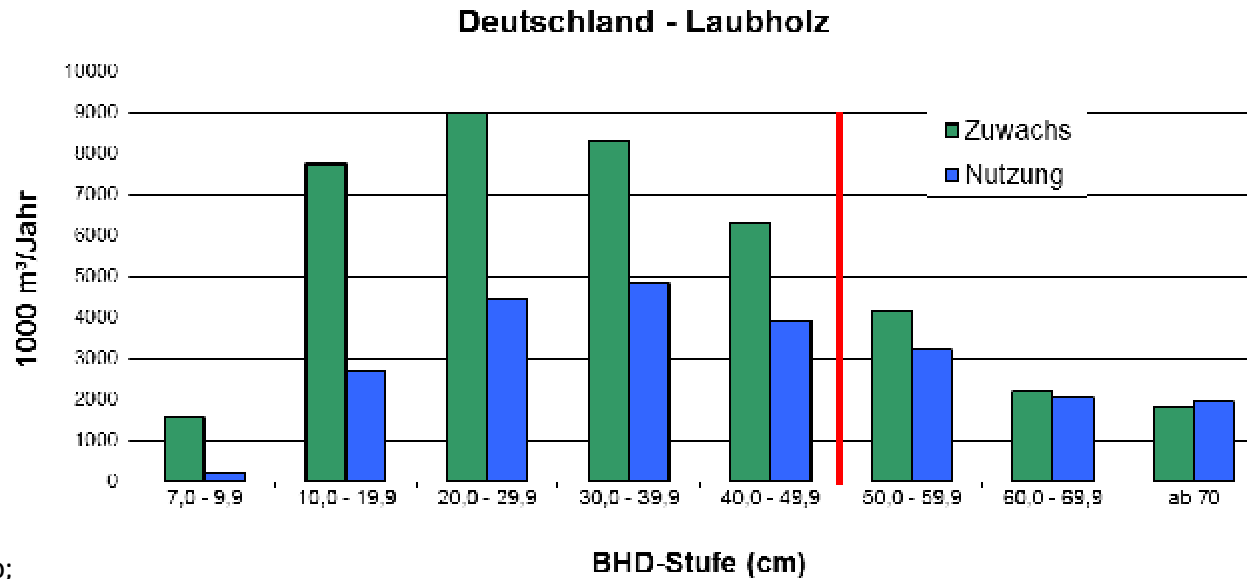


Nutzungseinschränkung nach BWI-Ansprache: 280,4 Mio. m³ (7,6 %)
Holznutzung unzulässig, nicht zu erwarten oder eingeschränkt möglich

Kennzahlen für den Kleinprivatwald bis 20 ha Größe



Zuwachs und Nutzung 2002 - 2012



Insgesamt:

Z: 41,5 Mio. m³

N: 23,3 Mio. m³

N : Z : 56 %

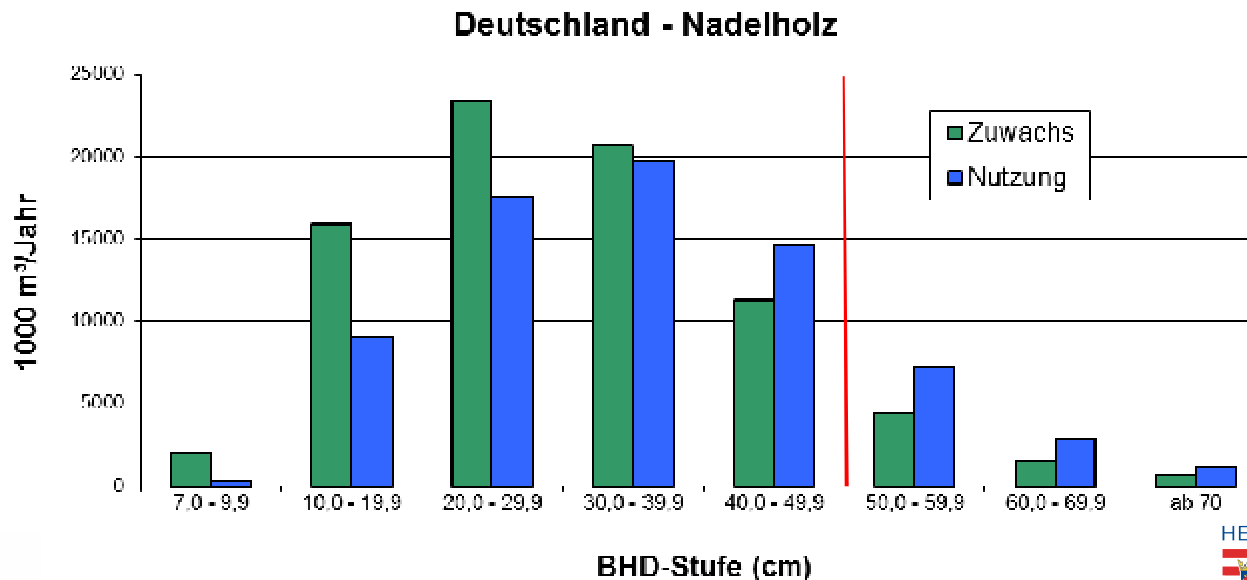
≥ 50 cm:

Z: 8,2 Mio. m³

N: 7,2 Mio. m³

N : Z : 88 %

Quelle: <https://bwi.info/>;
(77Z1PB_L458mf_2012 bi)



Insgesamt:

Z: 72,6 Mio. m³

N: 80,8 Mio. m³

N : Z : 111 %

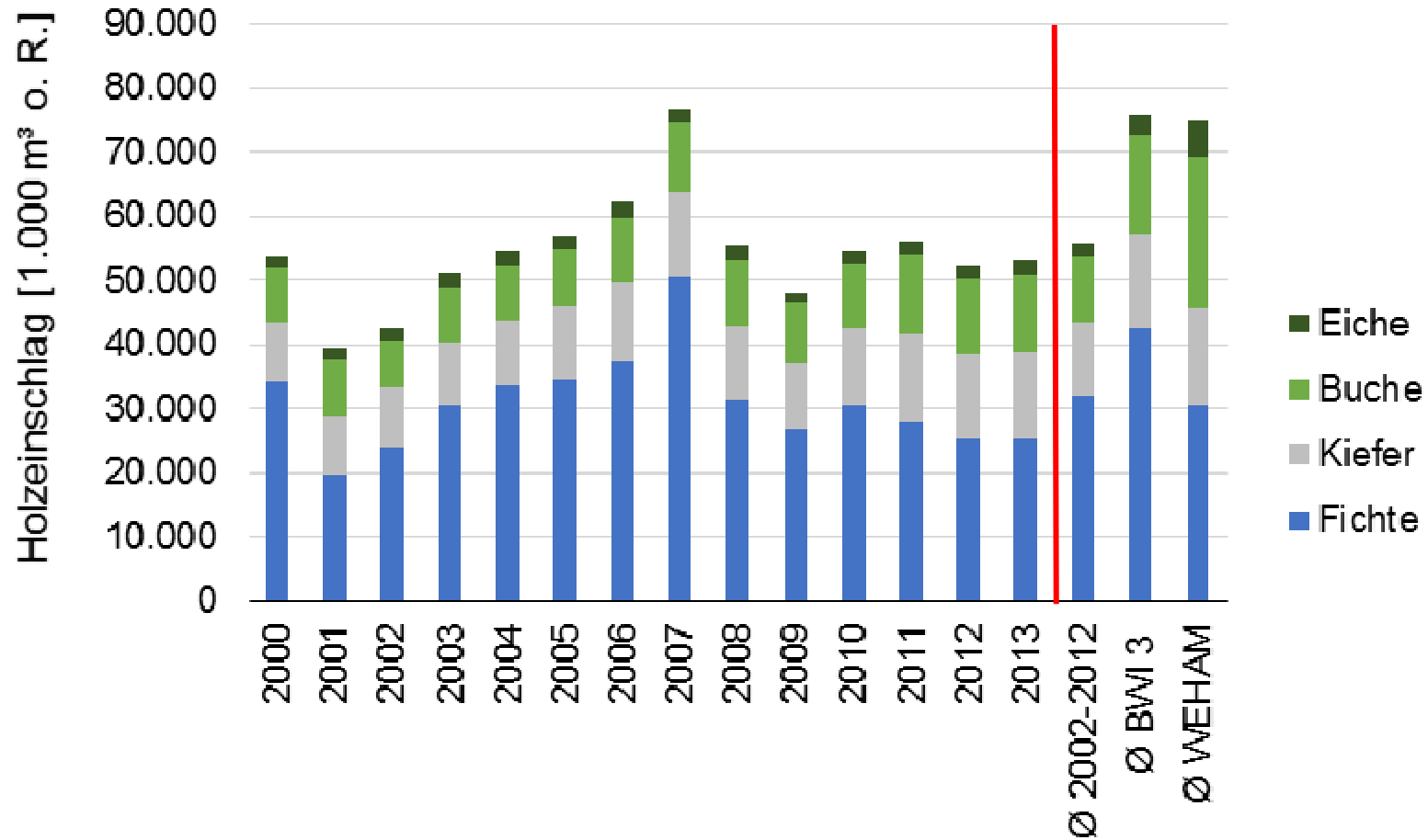
≥ 50 cm:

Z: 6,5 Mio. m³

N: 11,3 Mio. m³

N : Z : 173 %

Holzeinschlagsstatistik, reale Nutzung nach BWI 3 und WEHAM Potenzial 2003 - 2012



Waldentwicklungs- u. Holzaufkommensmodellierung 2013- 2052 - WEHAM



Aufbau des WEHAM-Modells

Zuwächse BWI 3 fortgeschrieben

Waldbehandlung landesspezifisch

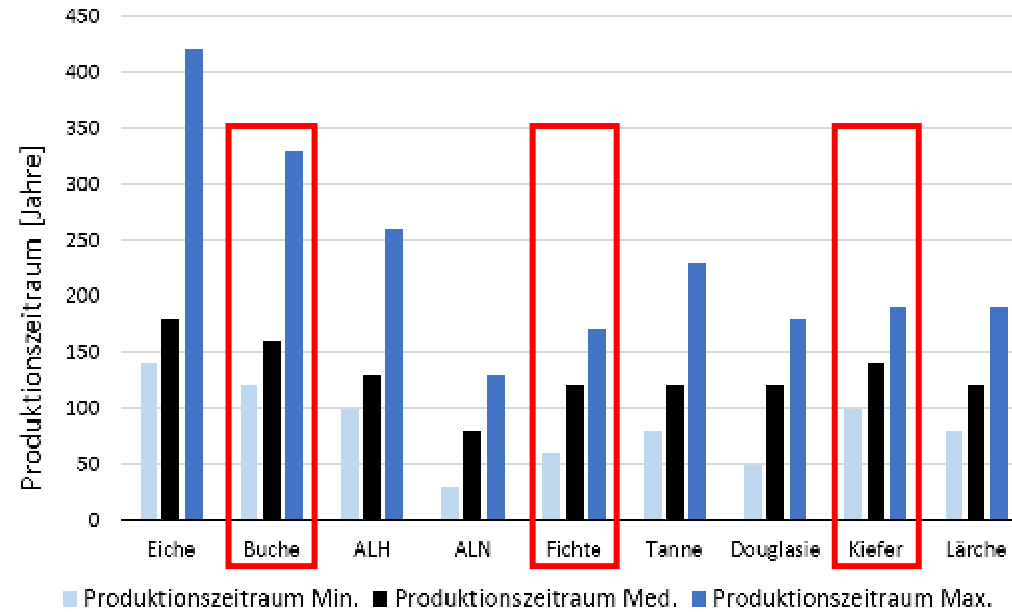
Sortierung landesspezifisch

Das **Basisszenario** soll die wald-
bauliche Praxis und eine stetige
Entwicklung des potenziellen
Rohholzaufkommens und der
Holzvorräte abbilden. ?

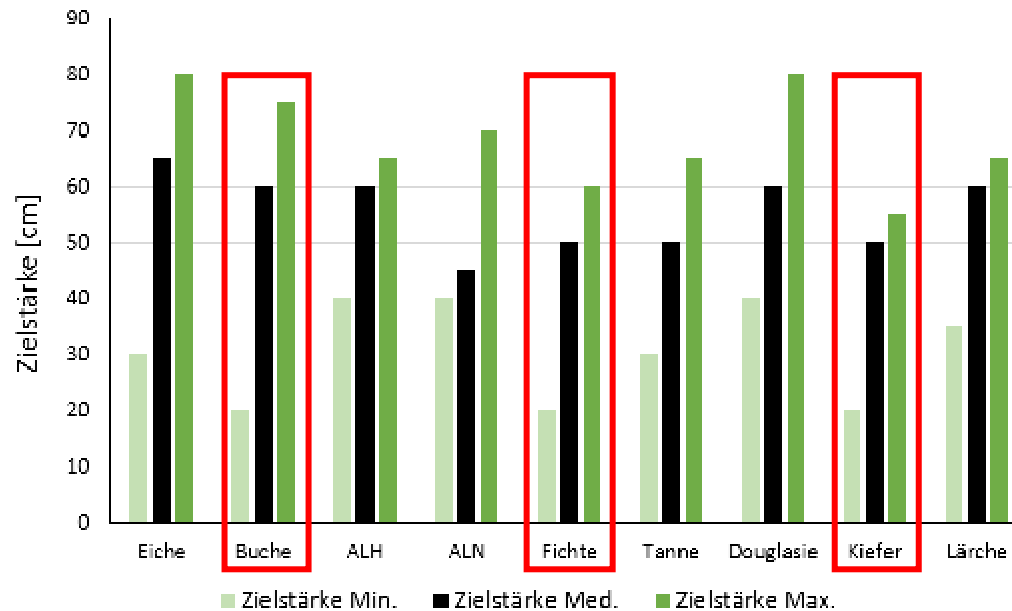
Steuerparameter zum WEHAM-Nutzungsmodell

(BMEL 2016)

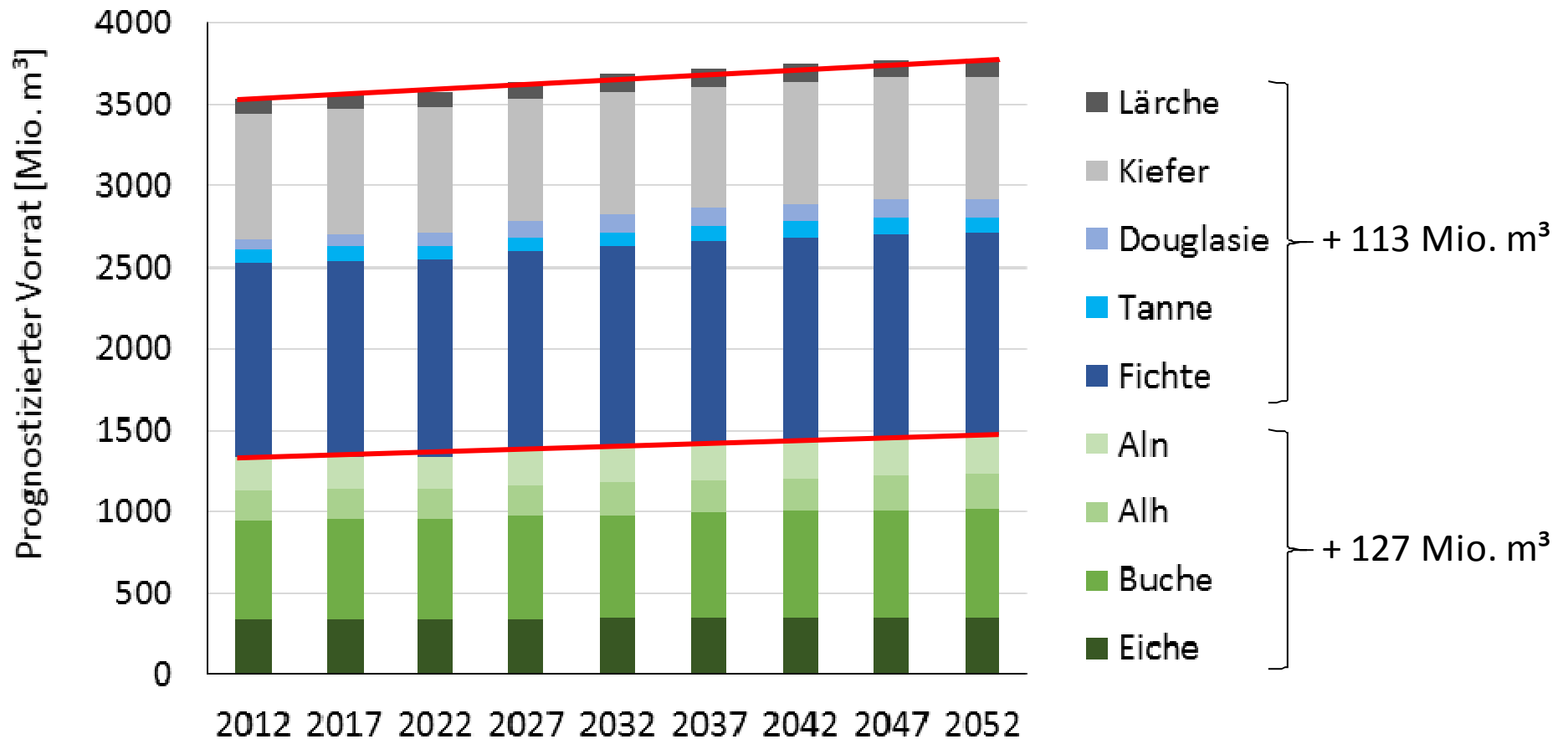
Produktionszeitraum



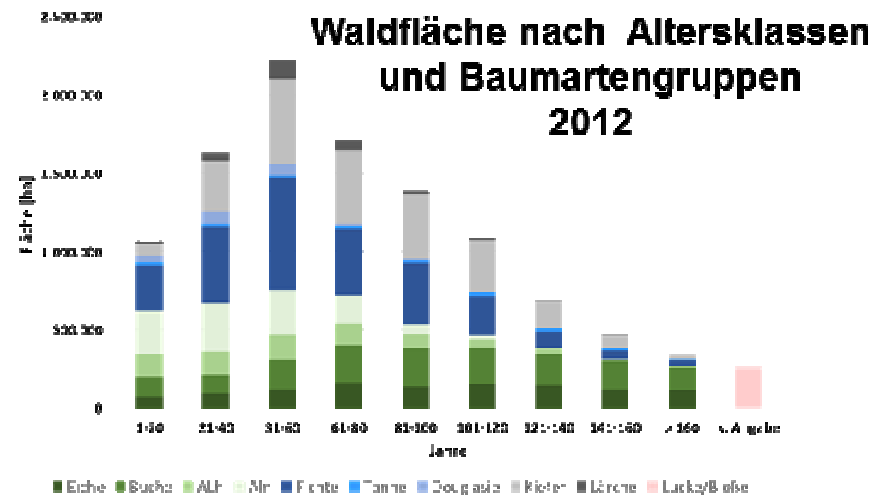
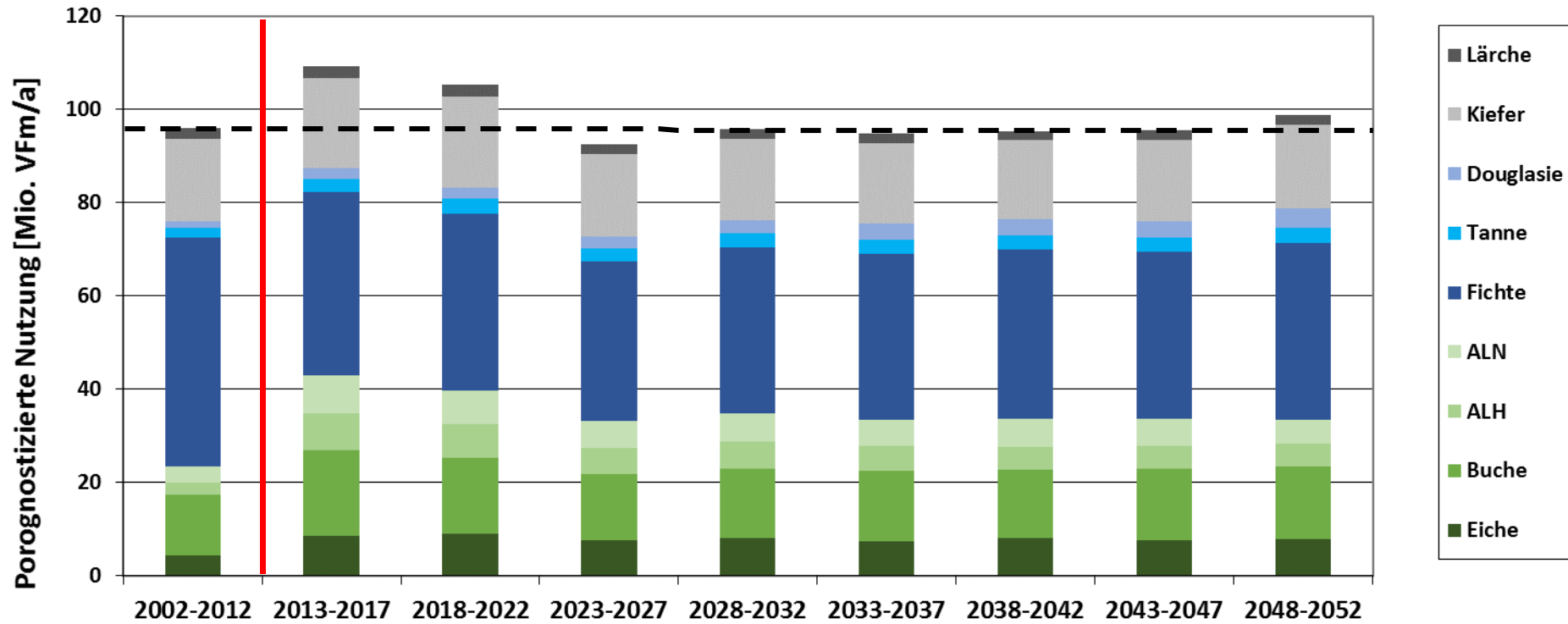
Zielstärke



WEHAM-Basisszenarios - Vorratsentwicklung



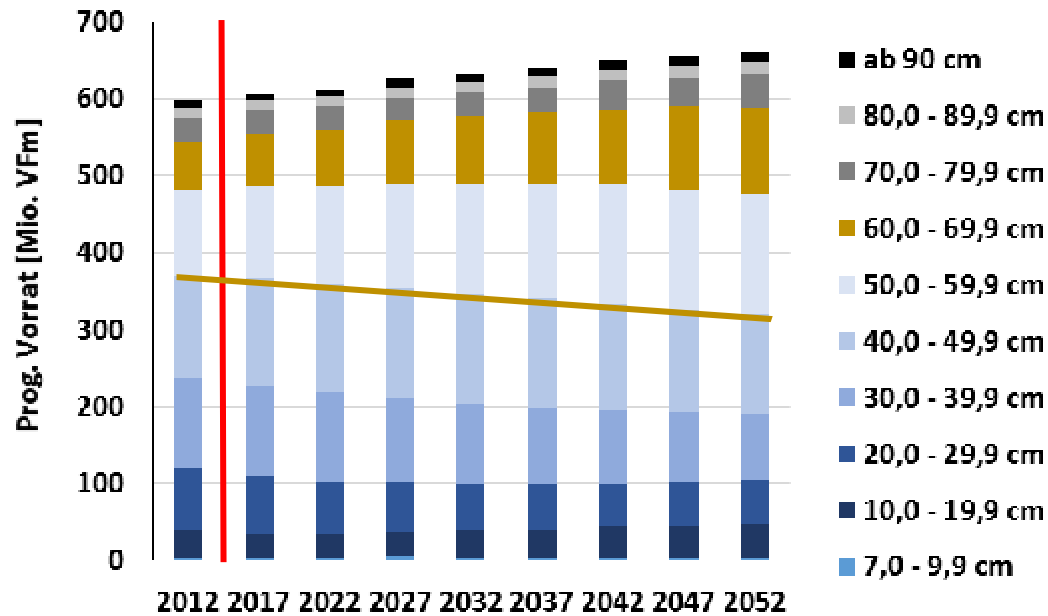
WEHAM-Basisszenarios - Nutzungsentwicklung



WEHAM-Basiszenarios - Buche

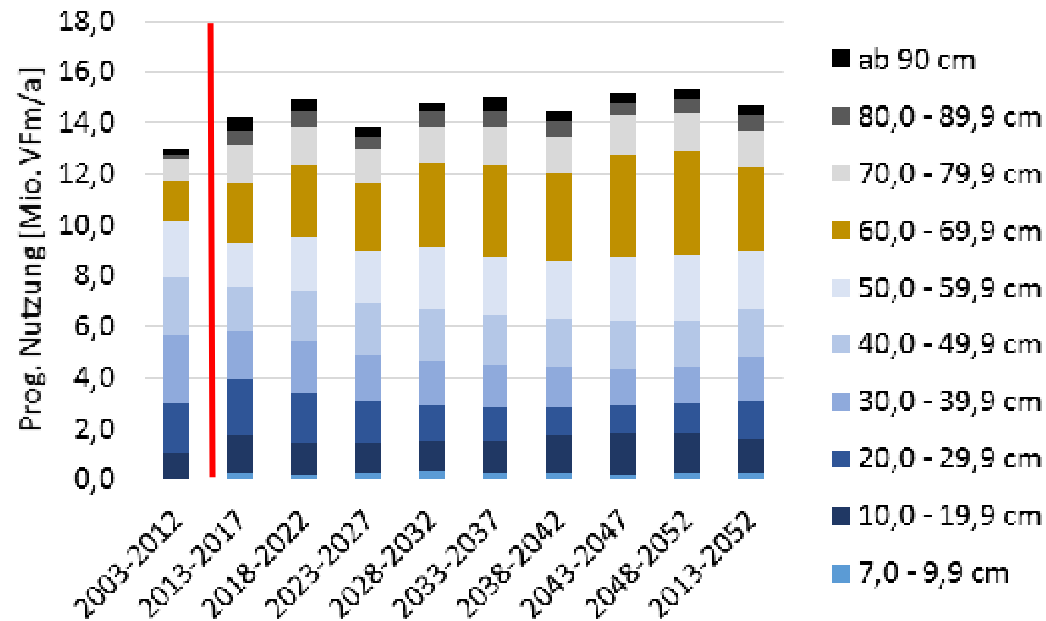
Vorrat

Quelle: <https://bwi.info;>
(80Z1PI_P552of_1252_Lauf40
/ 2015-4-24 11:22:19.253)



Nutzung

Quelle: <https://bwi.info;>
(43Z1PA_P574of_1252_L40idT /
2016-2-12 16:29:58.013)



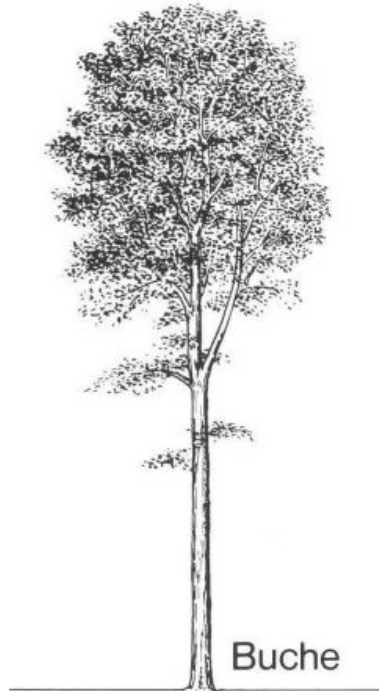
2003-2012
≥ 60 cm: 2,8 Mio. VFm

2012-2052
≥ 60 cm: 5,8 Mio. VFm

Stammholzeinschlag
2014: 2,574 Mio. m³ o. R.

WEHAM-Basiszenarios - **Buche**

Folgerungen:

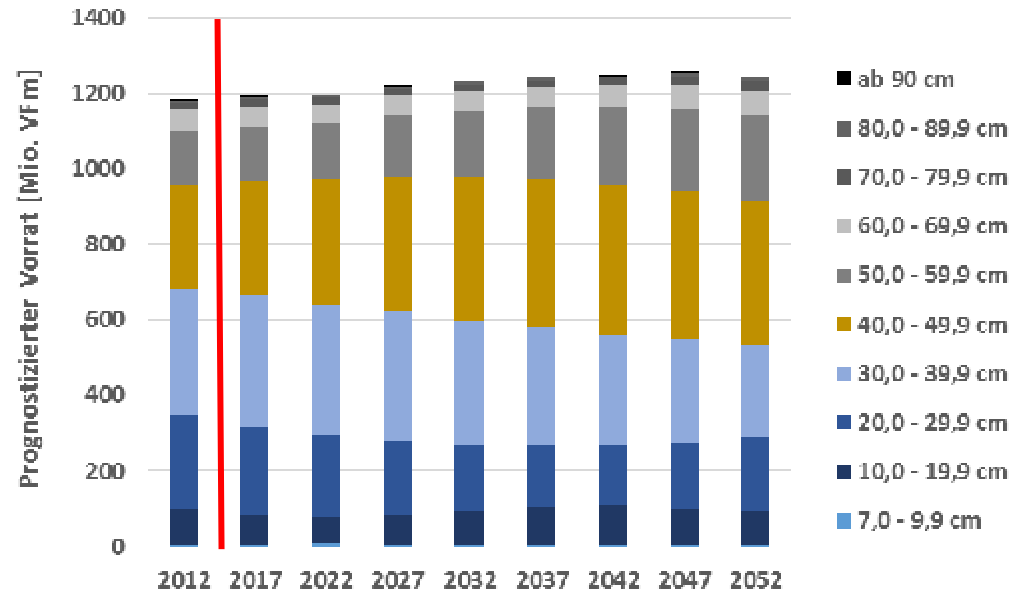


- deutlicher Anstieg der Starkholzvorräte, auch aufgrund von Nutzungsverzichten
- zunehmende Entwertungsgefahr (Rotkern, Spritzkern)
- Verdoppelung der Nutzungspotenziale ab Zielstärke 60 cm
- Vermarktung ? (Export ?)
- neue Verwertungsmöglichkeiten erschließen
- Waldbauliche Probleme bei der Entwicklung von Mischbeständen

WEHAM-Basisszenarios - Fichte

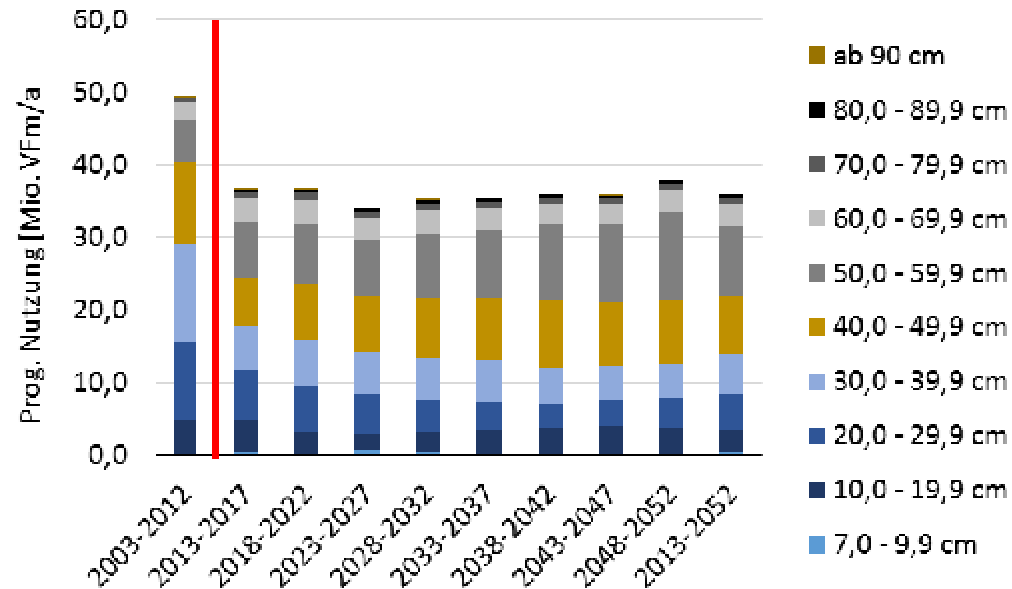
Vorrat

Quelle: <https://bwi.info;>
(80Z1PI_P552of_1252_Lauf40
/ 2015-4-24 11:22:19.253)



Nutzung

Quelle: <https://bwi.info;>
(43Z1PA_P574of_1252_L40idT /
2016-2-12 16:29:58.013)



2003-2012
≥ 50 cm: 8,9 Mio. VFm

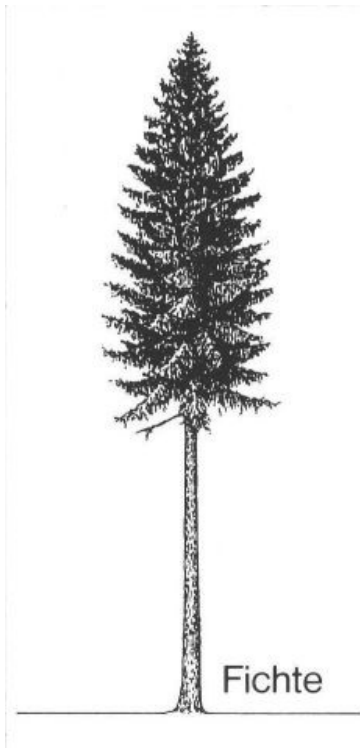
2012-2052
≥ 50 cm: 13,9 Mio. VFm

Stammholzeinschlag
2014: 18,5 Mio. m³ o. R.

WEHAM-Basisszenarios - Fichte

Folgerungen:

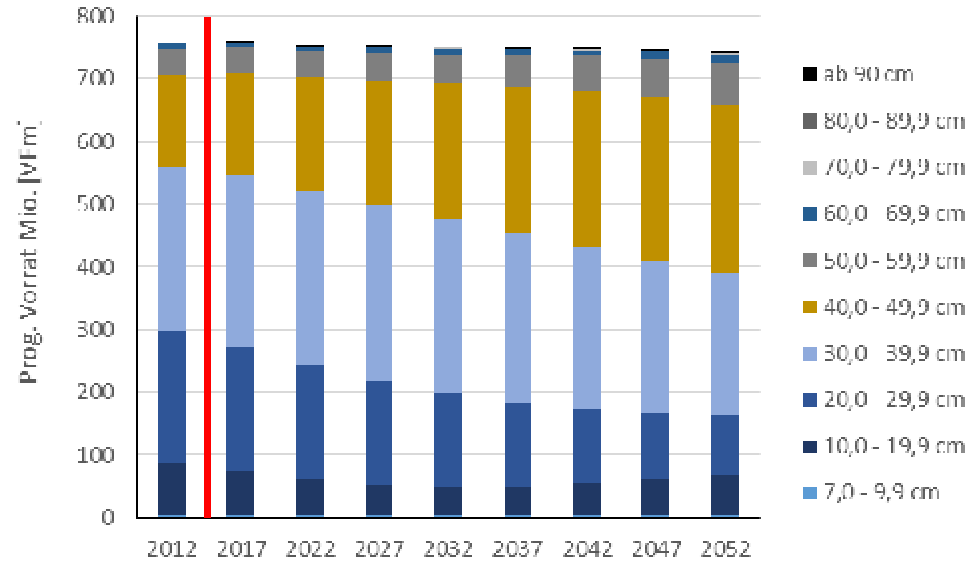
- moderater Anstieg der Starkholzvorräte
- hohe Vorratsanteile in und vor Zielstärke (45 cm)
- zunehmende Entwertungsgefahr (Rotfäule)
- aufnahmefähiger Markt
- WEHAM unterschätzt aber vermutlich die Nutzungspotenziale (Altersklassenaufbau)
- steigendes Windwurfrisiko
- Differenzierte Endnutzungskonzepte notwendig (Zielstärken, Hiebsformen)
- Probleme bei der Verjüngung unter Schirm



WEHAM-Basisszenarios - Kiefer

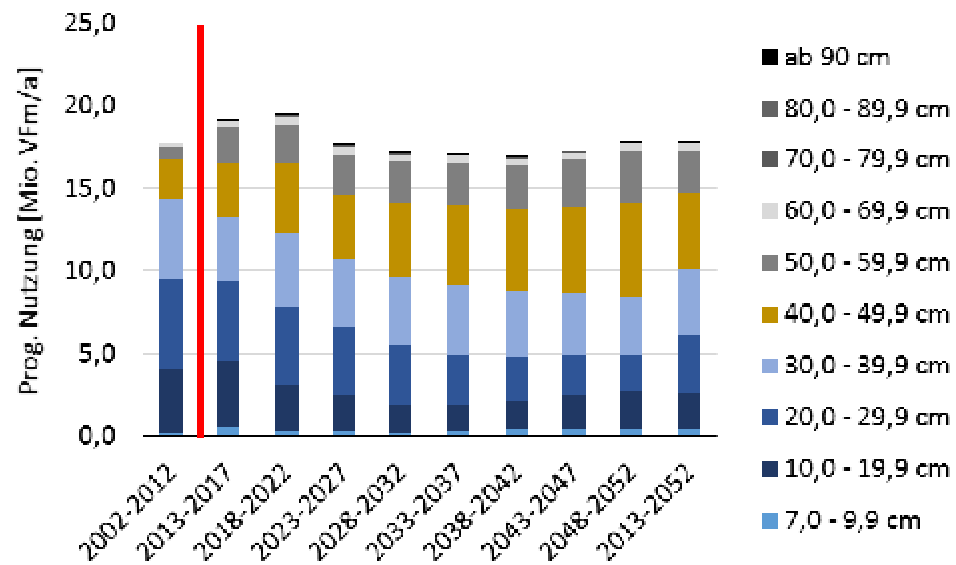
Vorrat

Quelle: <https://bwi.info;>
(80Z1PI_P552of_1252_Lauf40
/ 2015-4-24 11:22:19.253)



Nutzung

Quelle: <https://bwi.info;>
(43Z1PA_P574of_1252_L40idT /
2016-2-12 16:29:58.013)



2003-2012
≥ 50 cm: 0,9 Mio. Vf m

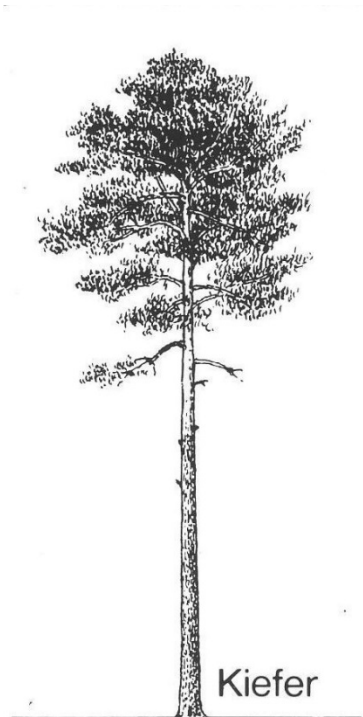
2012-2052
≥ 50 cm: 3,1 Mio. Vf m

Stammholzeinschlag
2014: 6,4 Mio. m³ o. R.

WEHAM-Basiszenarios - Kiefer

Folgerungen:

- moderater Anstieg der Starkholzvorräte
- hohe Vorratsanteile in und vor Zielstärke (45 cm)
- geringe Kalamitäts- und Entwertungsgefahren
- begrenzt aufnahmefähiger Markt
- WEHAM unterschätzt aber vermutlich die Nutzungspotenziale (Altersklassenaufbau)
- Differenzierte Zielstärkennutzung geboten
- zielgerechte Verjüngung, Investitionsaufwand



Fazit

- In der Vergangenheit wurde viel gepflegt, aber zu wenig genutzt.
- Die Starkholzvorräte sind bereits hoch und werden weiter ansteigen.
- Es gibt kein „Starkholzproblem“, wohl aber die Notwendigkeit zu einer schrittweisen strategischen Neuausrichtung:

Forstwirtschaft:

- Umsetzung differenzierter Abnutzungs- und Verjüngungskonzepte
- Erschließung neuer Absatzmärkte

Holzwirtschaft:

- Anpassung der Sägewerkstechnologie
- Entwicklung neuer Produkte

Politik:

- Abbau der Hemmnisse für eine verstärkte Verwendung von Holz im Bau (Klimaschutz!)

Starkholz: Potenziale und tatsächliche Verfügbarkeiten Was wissen wir darüber ?

von
Hermann Spellmann
Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt

