



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Am Markt vorbei?

Prof. Dr. Bertil Burian

**Hochschule im Dialog
am 8. April 2025**

Agenda



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

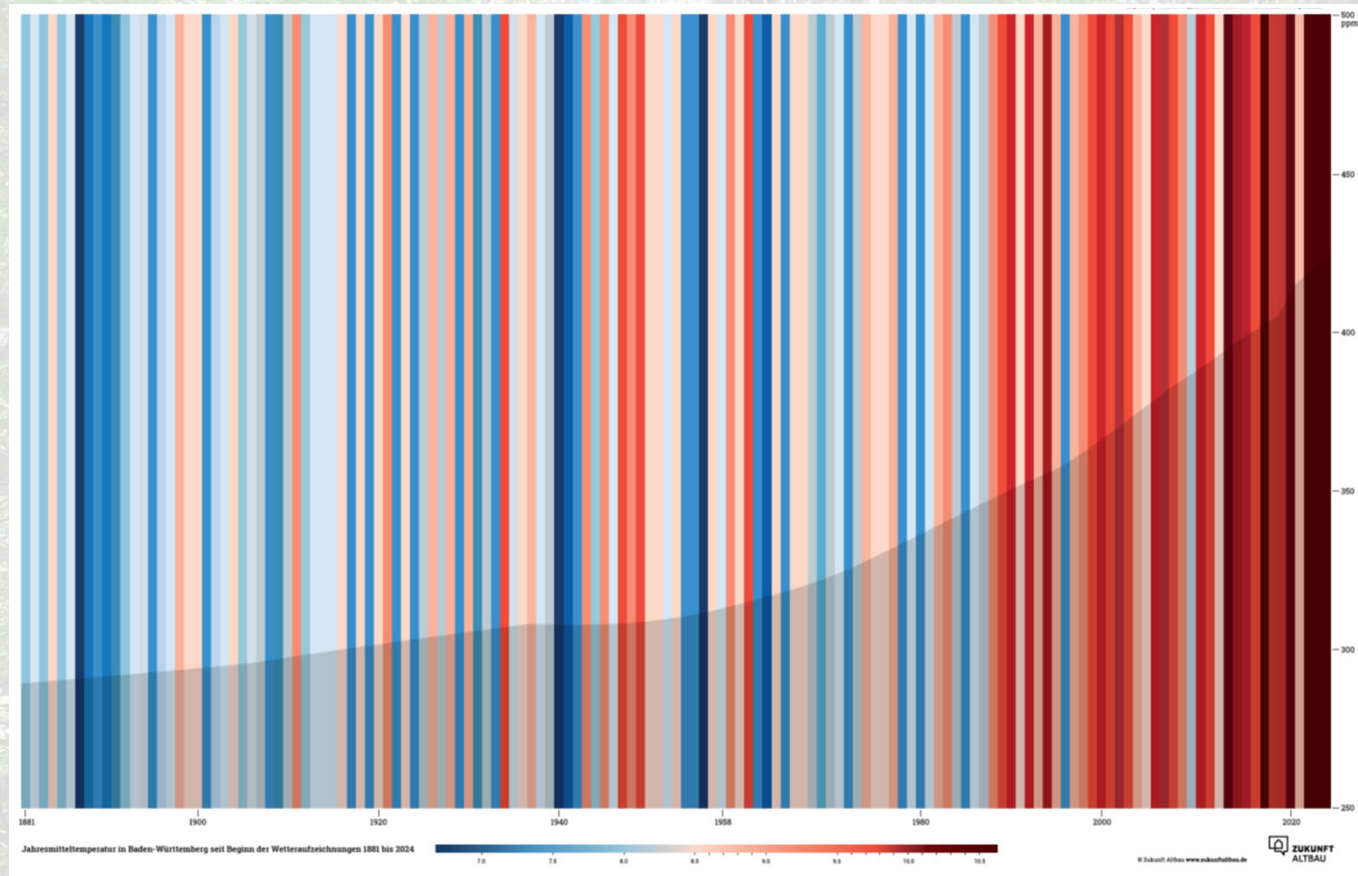
1. Hintergründe
2. Rohholzaufkommen in Deutschland
3. BWI 4
4. Schlussfolgerungen

1. Hintergründe



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Abweichung der Jahresdurchschnittstemperatur vom langjährigen Mittel in Baden-Württemberg (Quelle: Umweltportal Baden-Württemberg)



1. Hintergründe

Bau- und Wohnungswirtschaft

Problematische Umweltbilanz

- > 40% des Ressourcen- und Energieverbrauchs
- ca. 40% der globalen CO₂-Emissionen
- > 50% des weltweiten Müllaufkommens

Wirtschaftliche Relevanz

- größter Wirtschaftszweig global und national
- stagnierende Produktivität seit Jahrzehnten

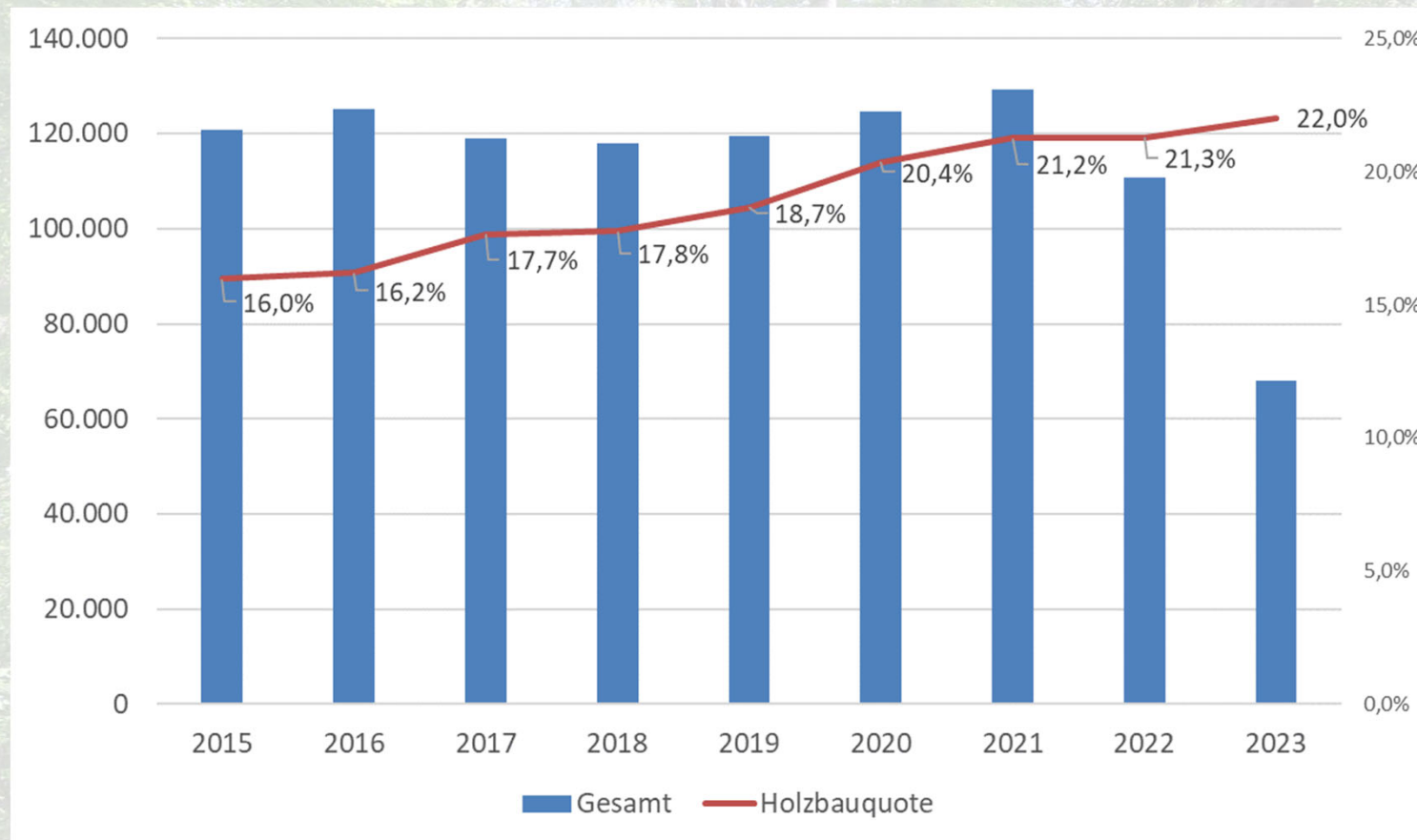


Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften



1. Hintergründe

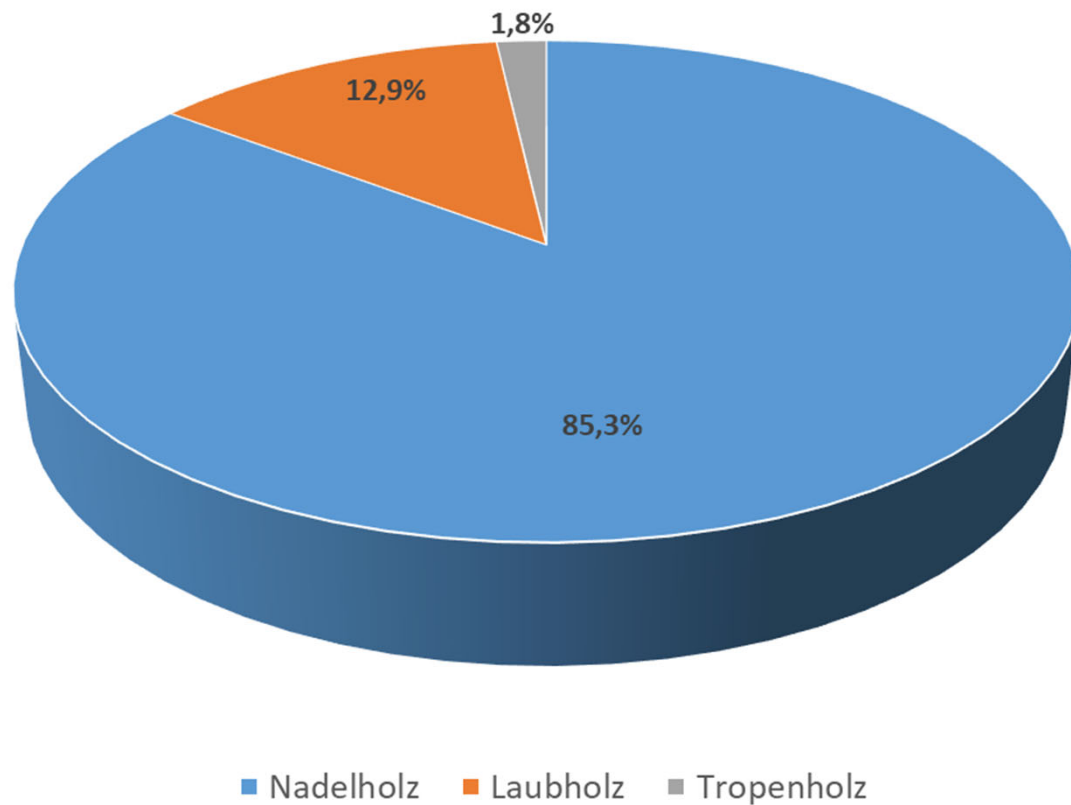
Anzahl genehmigter Wohngebäude und ihre jeweilige Holzbauquote [%] in Deutschland (Quelle: Stat. Bundesamt, Holzbau Deutschland; eigene Darstellung)



1. Hintergründe

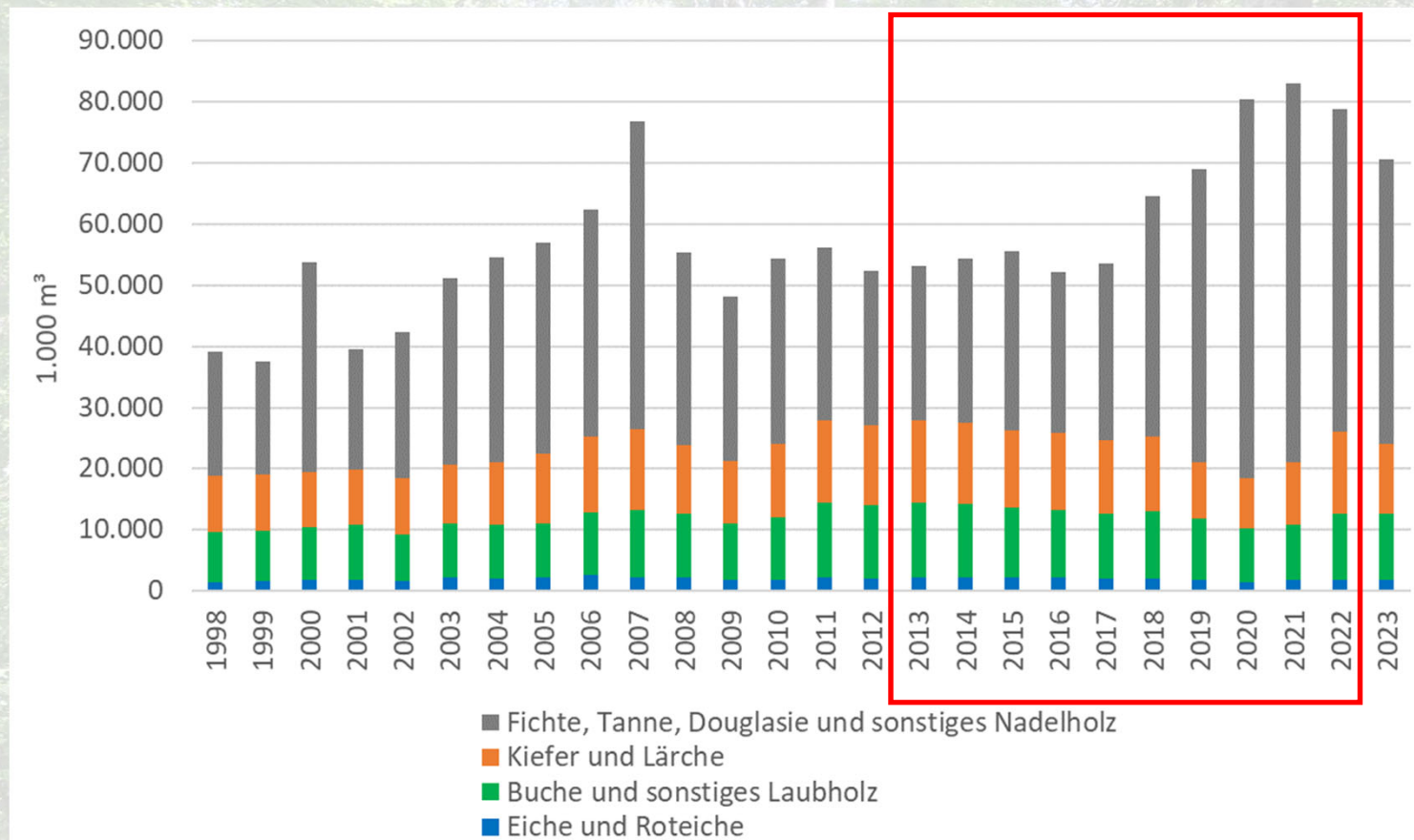
Verwendete Holzarten im Wohn- und Nichtwohnbau in Deutschland

(Quelle: Mantau 2013; eigene Darstellung)



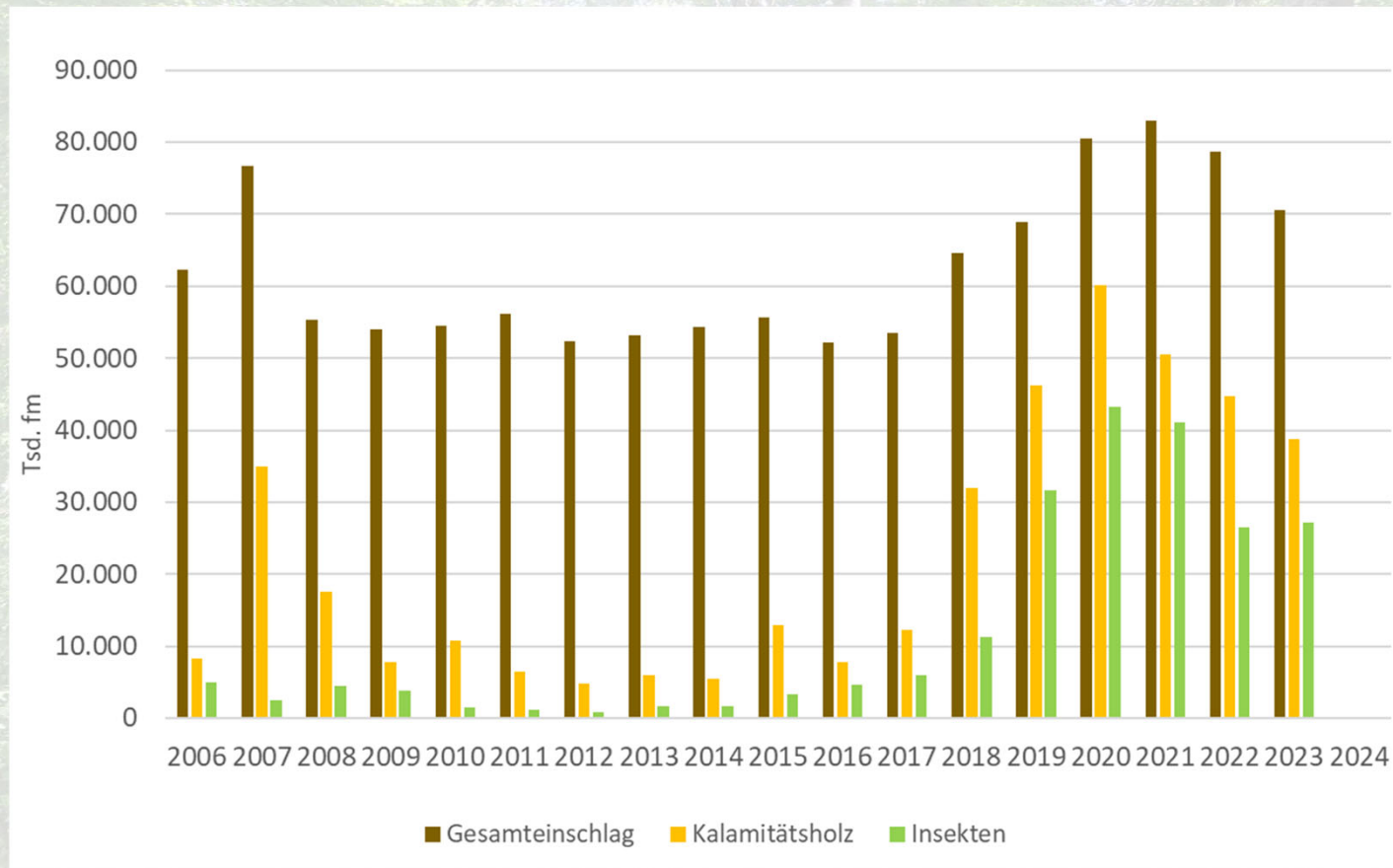
2. Rohholzaufkommen

Gesamtholzeinschlag [1.000 m³] nach Holzartengruppen in der BRD seit 2006 (Quelle: Stat. Bundesamt; eigene Darstellung)



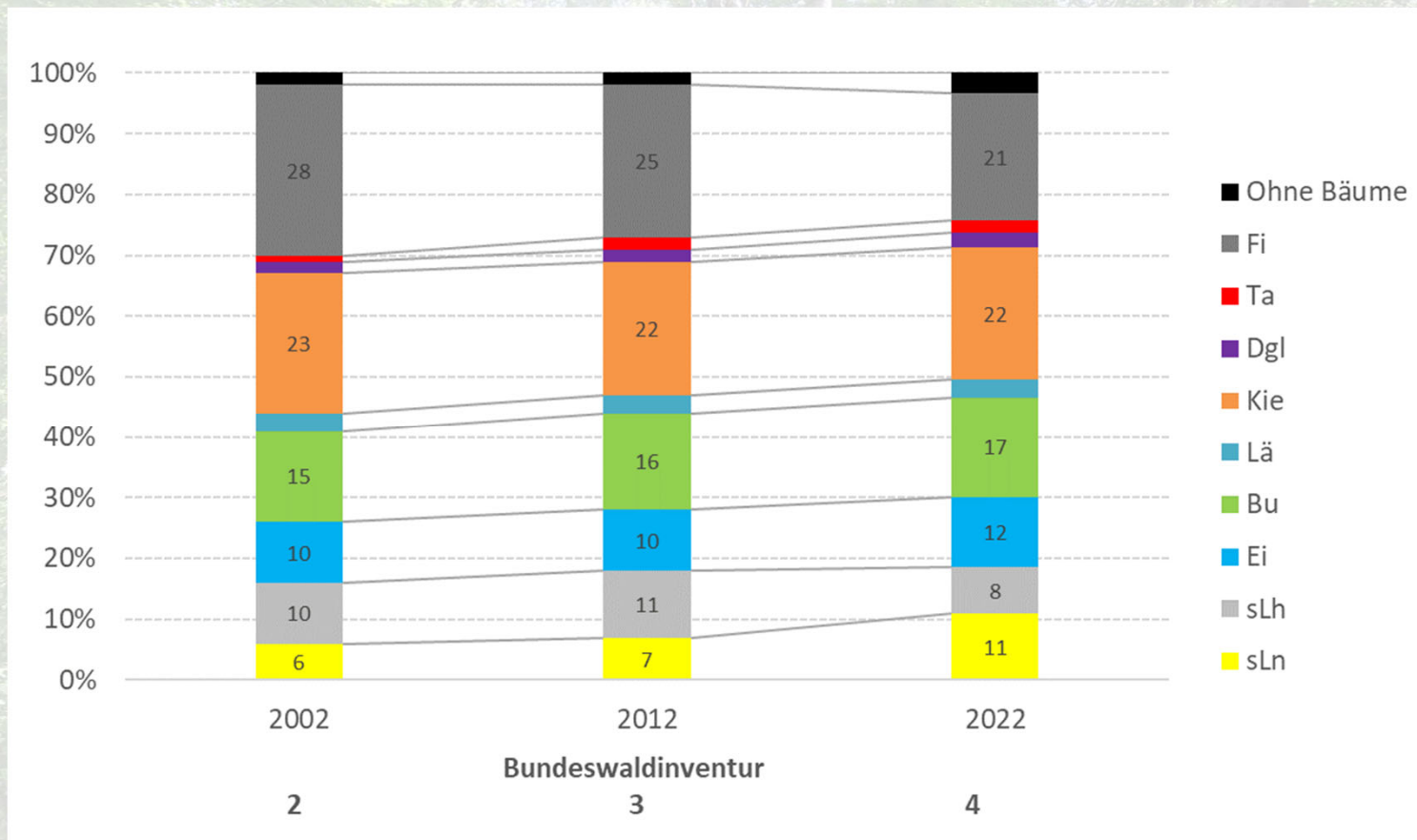
2. Rohholzaufkommen

Gesamtholzeinschlag [1.000 m³] nach Einschlagsursachen in Deutschland seit 2006 (Quelle: Stat. Bundesamt; eigene Darstellung)



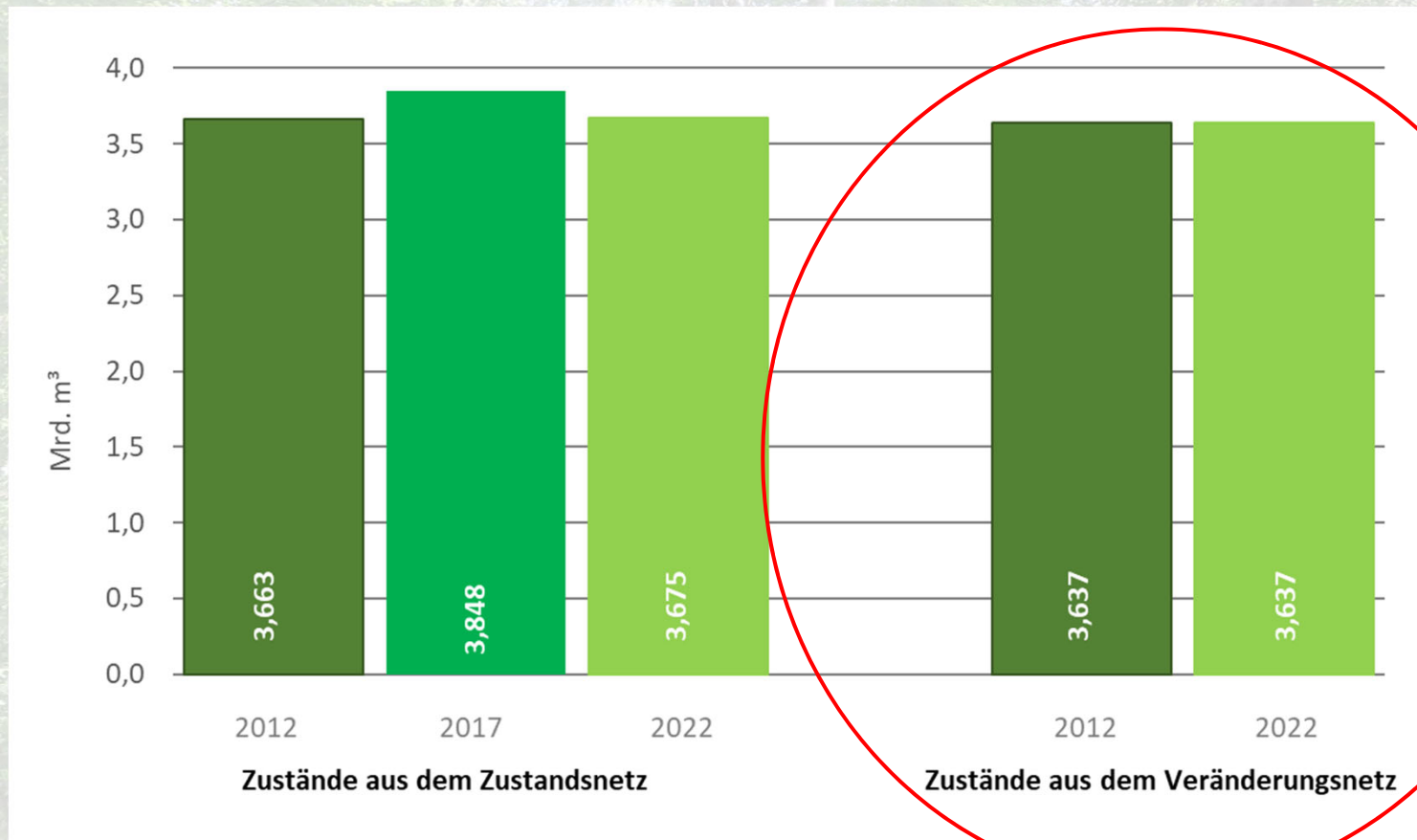
3. BWI 4 - Ergebnisse

Entwicklung der Baumarten-/gruppen-Anteile [%] von der BWI 2 bis zur BWI 4 in Deutschland (Quelle: BWI 2|3|4; eigene Darstellung)



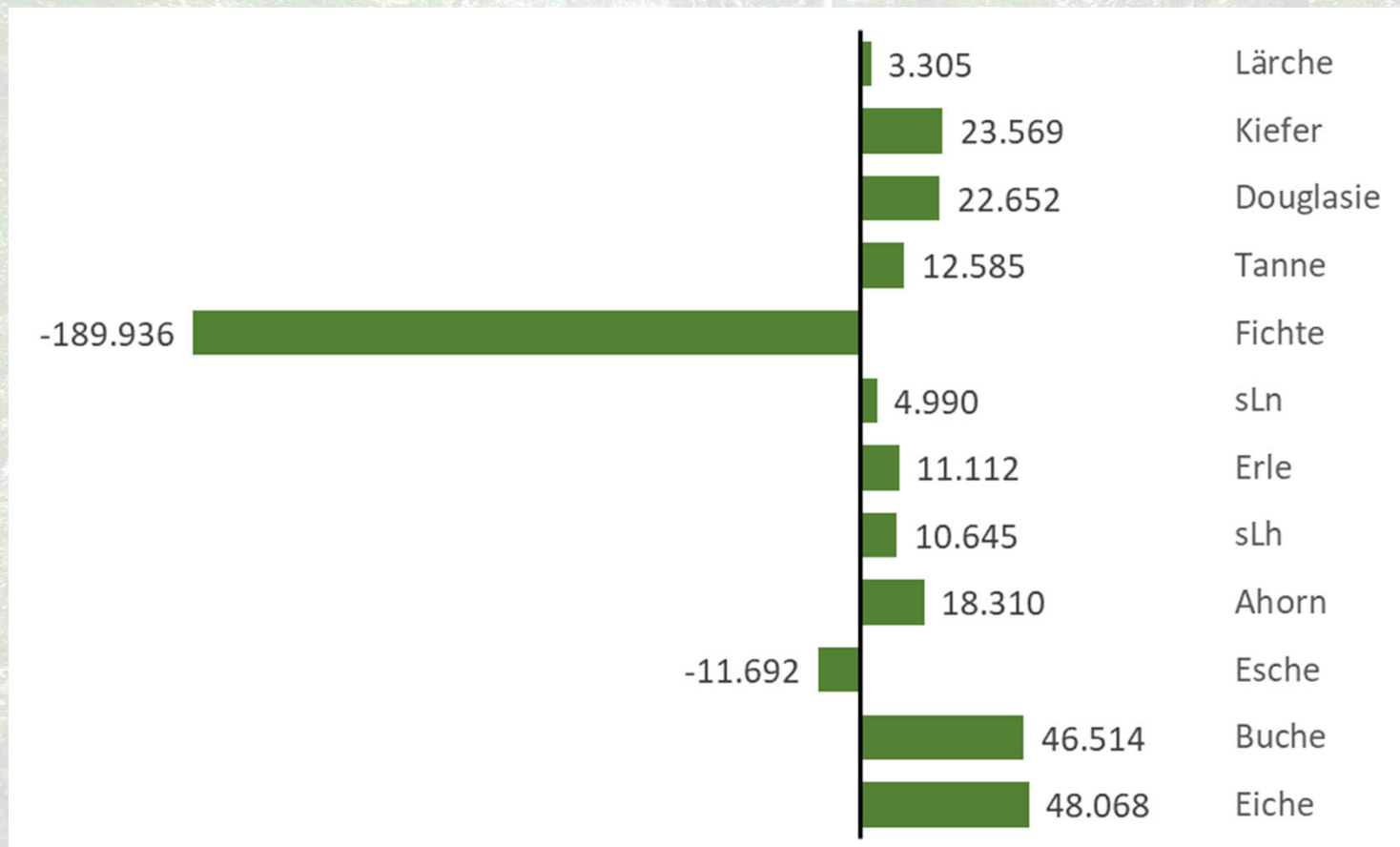
3. BWI 4 - Ergebnisse

Vergleich des Gesamtholzvorrates [Mrd. m³] der BWI 3, BWI 4 und der Zwischeninventur 2017 (Quelle: BWI 4; eigene Darstellung)



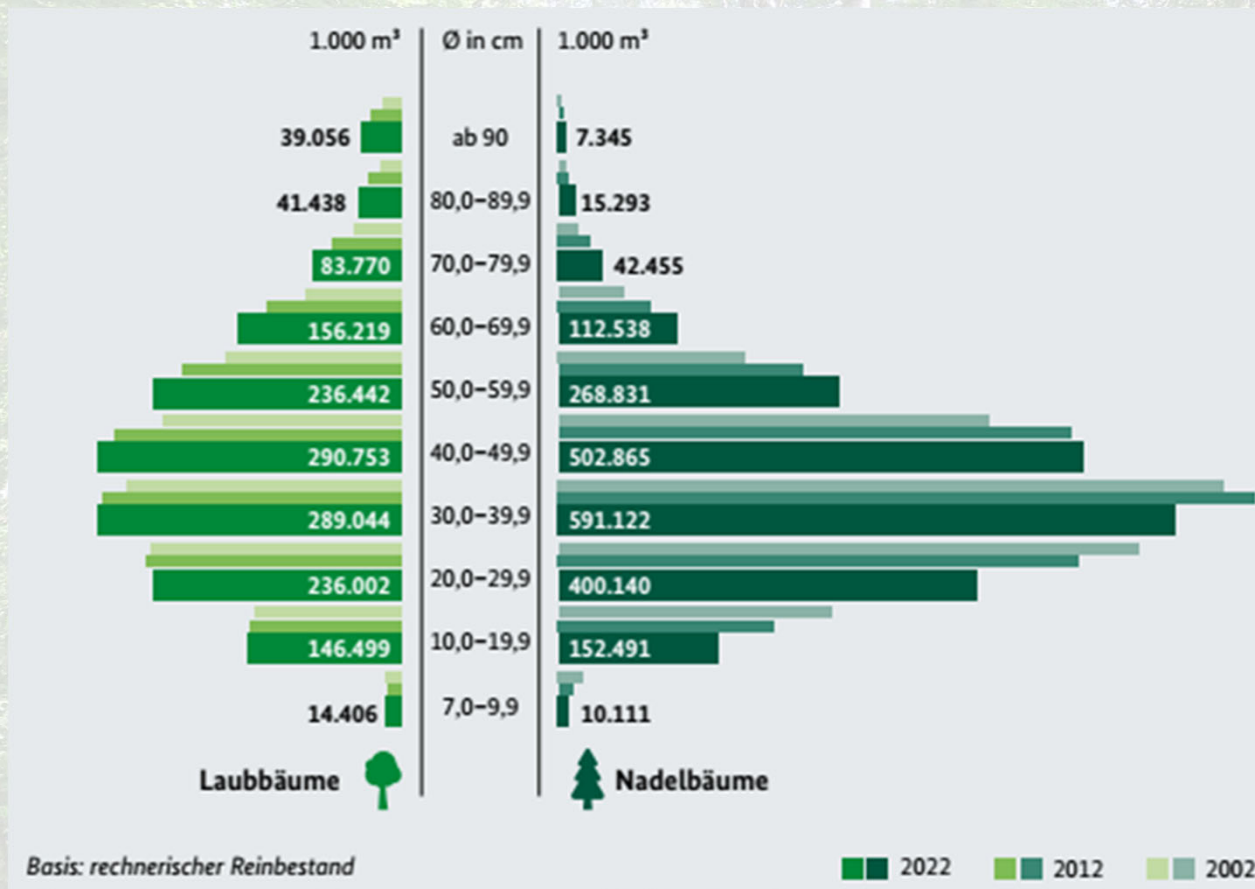
3. BWI 4 - Ergebnisse

Veränderung des Holzvorrat [$> 7\text{cm BDH}$, 1.000 m^3] nach Baumarten- gruppen in Deutschland (Quelle: BWI 4; eigene Darstellung)



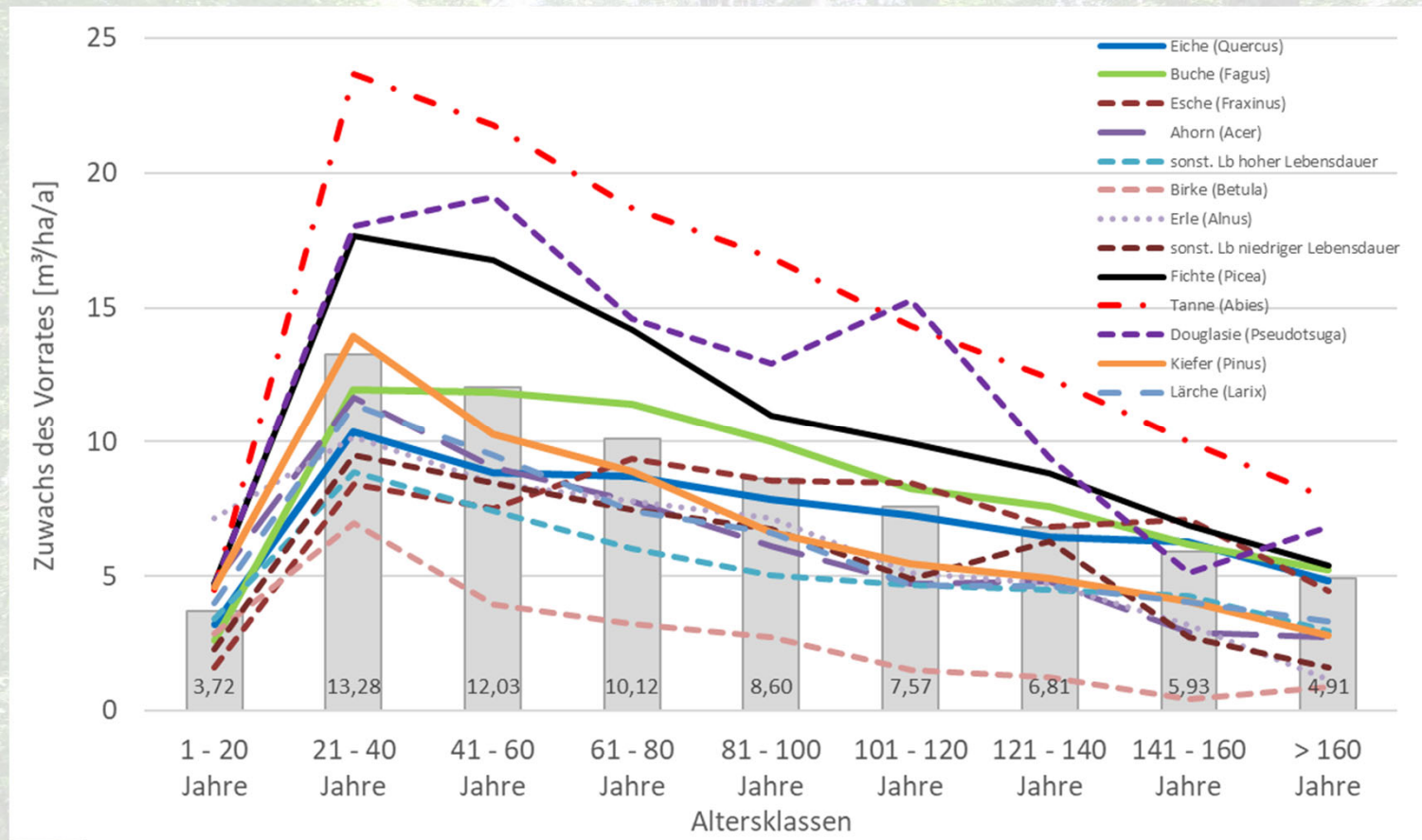
3. BWI 4 - Ergebnisse

Veränderung des Holzvorrat [$< 7\text{cm BDH}$, 1.000 m^3] nach Durchmessern in Deutschland (Quelle: BWI 4)



3. BWI 4 - Ergebnis

Zuwachs des Holzvorrates [Vfm/ha/a] nach Baumartengruppe und Baumaltersklasse in Deutschland (Quelle: BWI 4; eigene Darstellung)



4. Holzverwendung und ihre klimapositive Wirkung



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften



In Vorratsfestmetern
gebundenes CO₂ je Hektar
im Wald



Gebundenes CO₂ je Hektar
in Holzgebäuden



CO₂-Substitution
durch Holzbau

5. Schlussfolgerungen

- Eine naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern bedeutet den Holzzuwachs zu nutzen!
- Älter werdende Wälder wachsen langsamer (geringere CO₂-Fixierung), haben ein größeres Kalamitätsrisiko und i.d.R. eine abnehmende Holzqualität und infolgedessen eine eingeschränkere Verwendungsmöglichkeit
- Die Verwendung von Holz im Bauwesen basiert auf Nadelholz!
- Es besteht weiter großer Forschungsbedarf um Laubholz in konstruktive Anwendungsbereiche im Bauwesen zu bringen
- Das Bauen mit Holz ist klimapositiv!
 - Städte können zu langfristigen CO₂-Senken werden, sofern Sie mit Holz gebaut werden
 - Bauen mit Holz substituiert CO₂-Emissionen mineralischer Bauweisen um den Faktor 1,5

5. Schlussfolgerungen



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

- Die Nutzung und Verwendung von Holz erfolgt regional und unterstützt regionale Wertschöpfungsketten
- Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Wohnraumknappheit bietet Holz ein großes klimafreundliches und gesellschaftliches Potential, das es in Zukunft stärker zu nutzen gilt!



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Vielen Dank!

Prof. Dr. Bertil Burian

Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg

Tel.: 07472 / 951 - 148

Mail: burian@hs-rottenburg.de