Die **Arbeitsgemeinschaft** der **Rohholzverbraucher**

„Auswirkungen von Einschlagsverzicht auf die Holzindustrie“

Welche Mengen werden benötigt und (wie) könnte Minderaufkommen kompensiert werden?

Denny Ohnesorge

Wie viel Holz braucht der Wald?
Grenzen der Holznutzung aus ökologischer und waldbaulicher Sicht
Workshop der Verbände- und Dialogplattform Wald
am 14.11.2013 in Berlin

„HOLZ ist der Fingerabdruck der Natur in unseren Häusern“

Michael Green, kanadischer Architekt www.mg-architecture.ca „Why we should build wooden skyscrapers“

Agenda

1. **Kurzvorstellung**
2. **Rohholzaufkommen- und Verwendung**
3. **Bedarf von Industrie und Gesellschaft**
4. **Herausforderungen**
5. **Fazit und Ausblick**

1. Kurzvorstellung

1. Kurzvorstellung – AGR

➔ Zusammenschluss von Unternehmen und Verbänden der Rohholz verbrauchenden Branchen in Deutschland

➔ **Zweck und Aufgabe**

Koordination und Bearbeitung von Rohstoffrelevanten Themen der holzbe- und -verarbeitenden Industrie, maßgeblich in folgenden Bereichen:

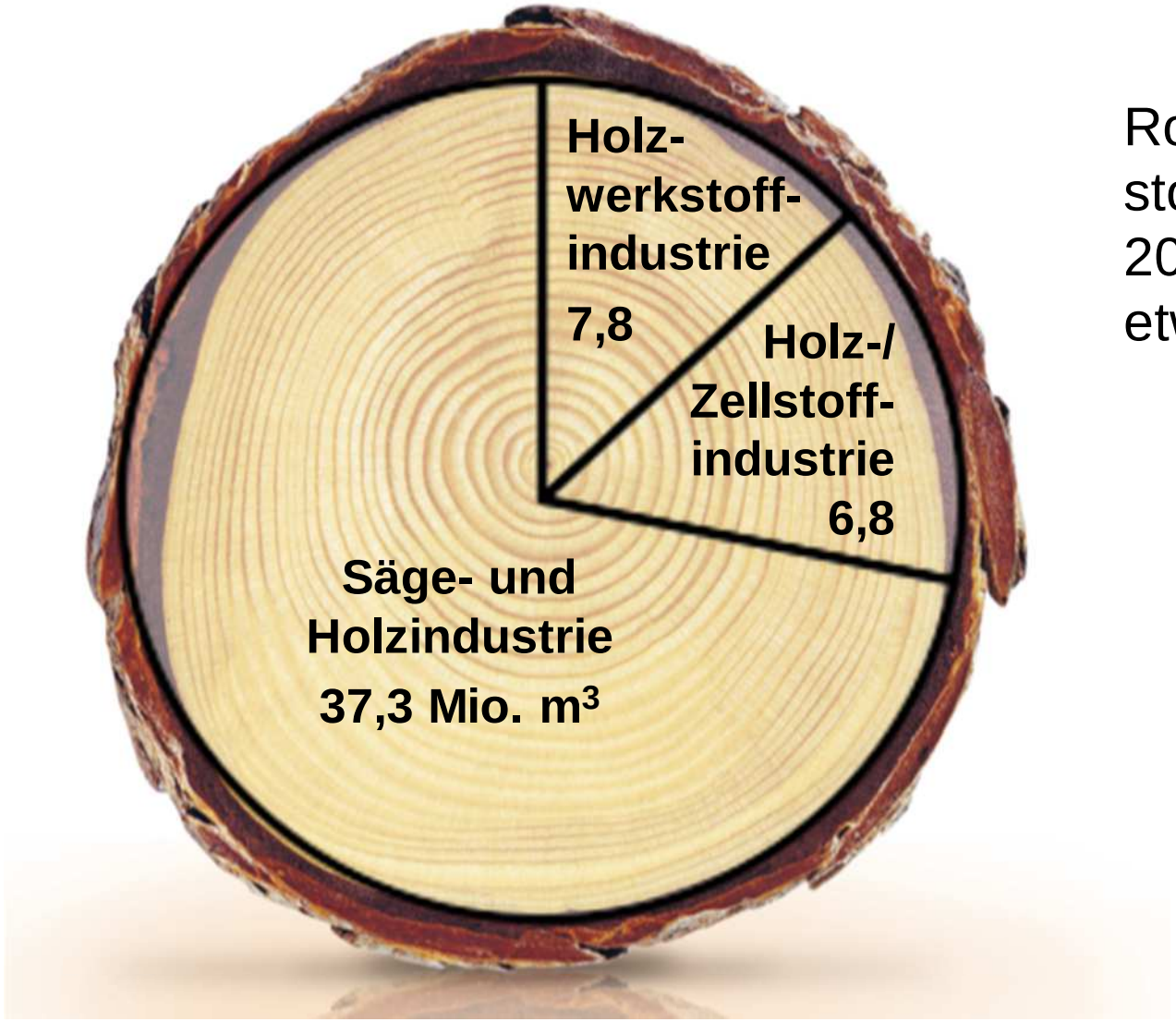
- Sicherung und Erweiterung der Rohstoffbasis
- Ressourcenschonender, wertschöpfender und effizienter Einsatz von Holz

... durch

- Vertretung gem. politischer und wirtschaftlicher Interessen
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

1. Kurzvorstellung – AGR

Gemeinsame Basis ➔ Rohstoff



Rohholzverbrauch der stofflichen Nutzung in 2010 insgesamt:
etwa 52 Mio. m^3 in 2010

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

Rohstoffquelle Wald

Deutschland ist Spitzenreiter in Europa mit Holzvorrat

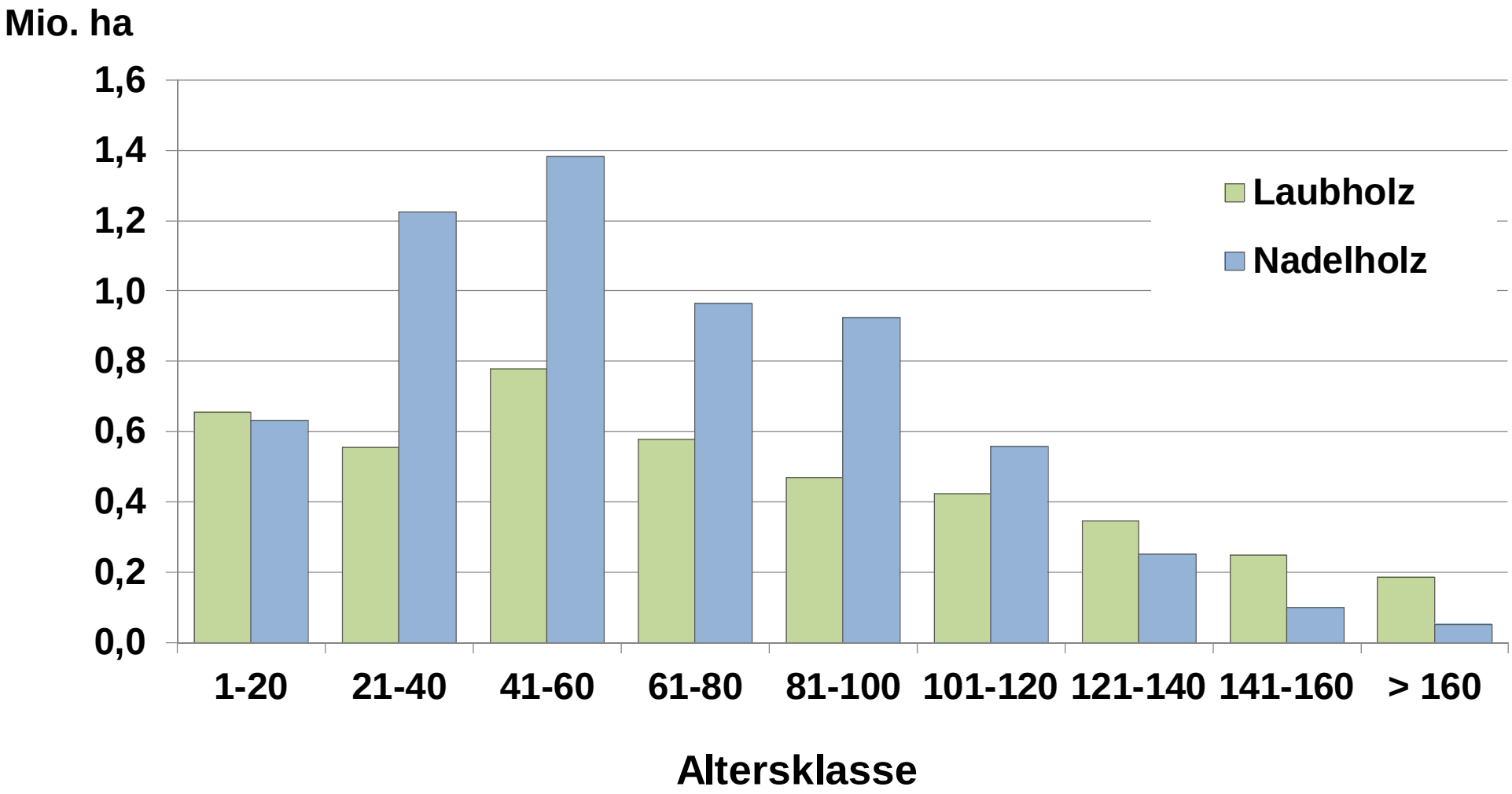
➔ 3.600.000.000 Vfm (m^3) = 3.6 Mrd. Vfm

auf 11 Millionen Hektar Waldfläche

Quelle: Polley, H. et al (2009): Holzvorrat, Holzzuwachs, Holznutzung in Deutschland, AFZ - Der Wald 20, 1076 – 1079; BMELV (2012): Waldstrategie 2020; Eigenquelle: AGR 2012

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

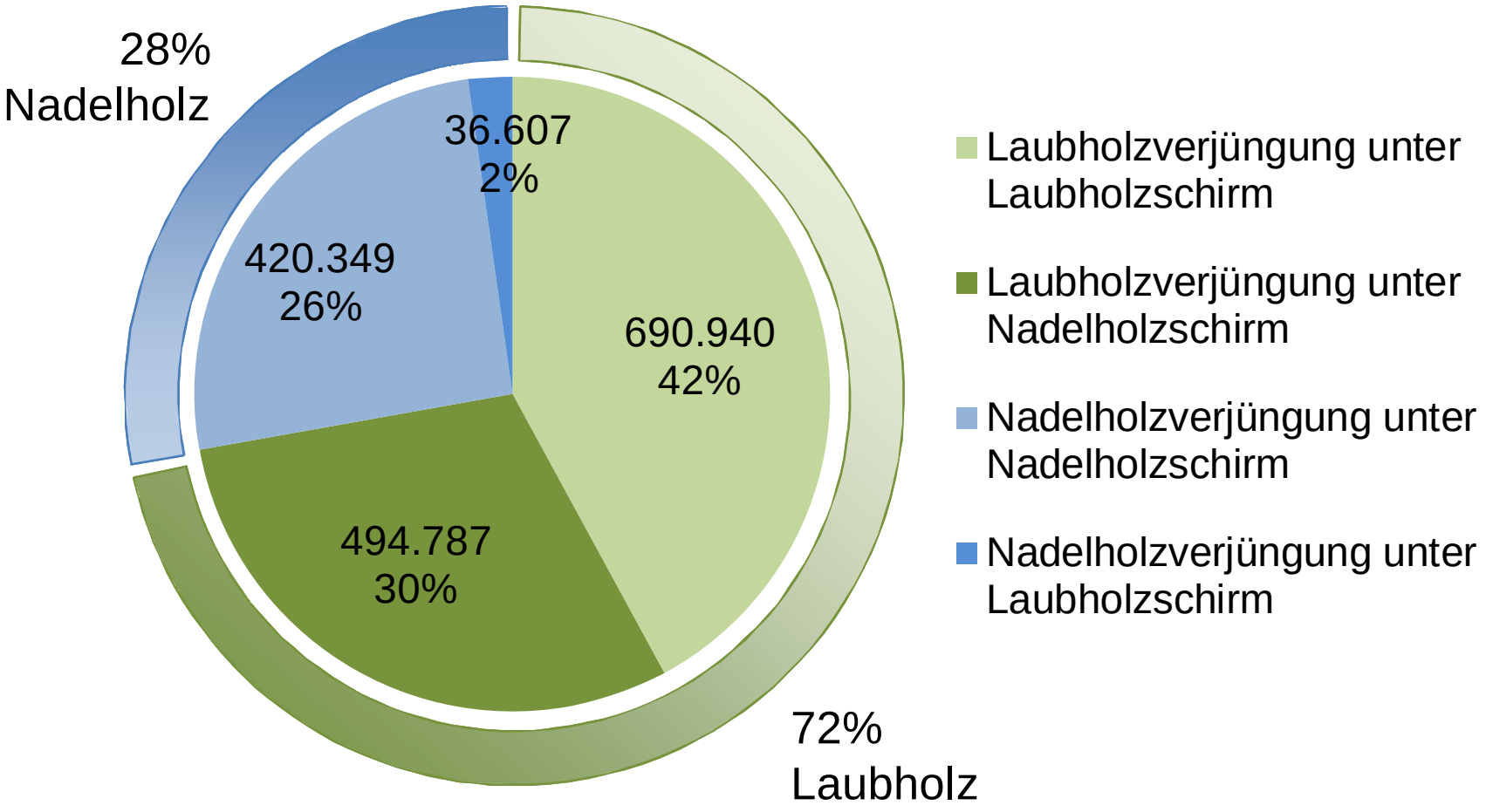
Rohstoffquelle Wald – deutsche Waldfläche nach Alter



Quelle: BWI 2; aus: Ziegeler, M. (2013): proWALD 11/2013, S. 4-6

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

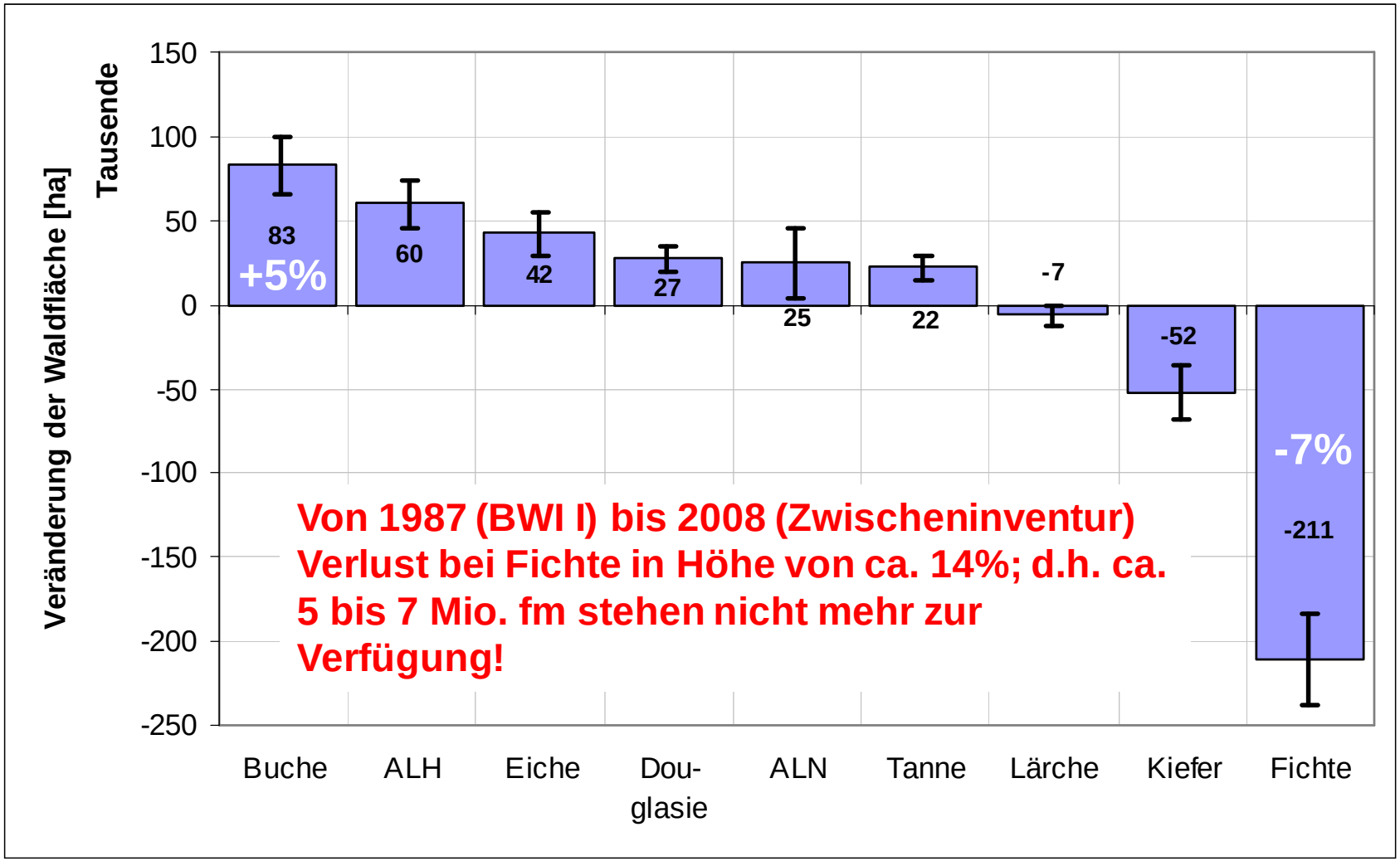
Rohstoffquelle Wald – Verjüngung der Waldfläche



Quelle: BWI 2; aus: Ziegeler, M. (2013): proWALD 11/2013, S. 4-6

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

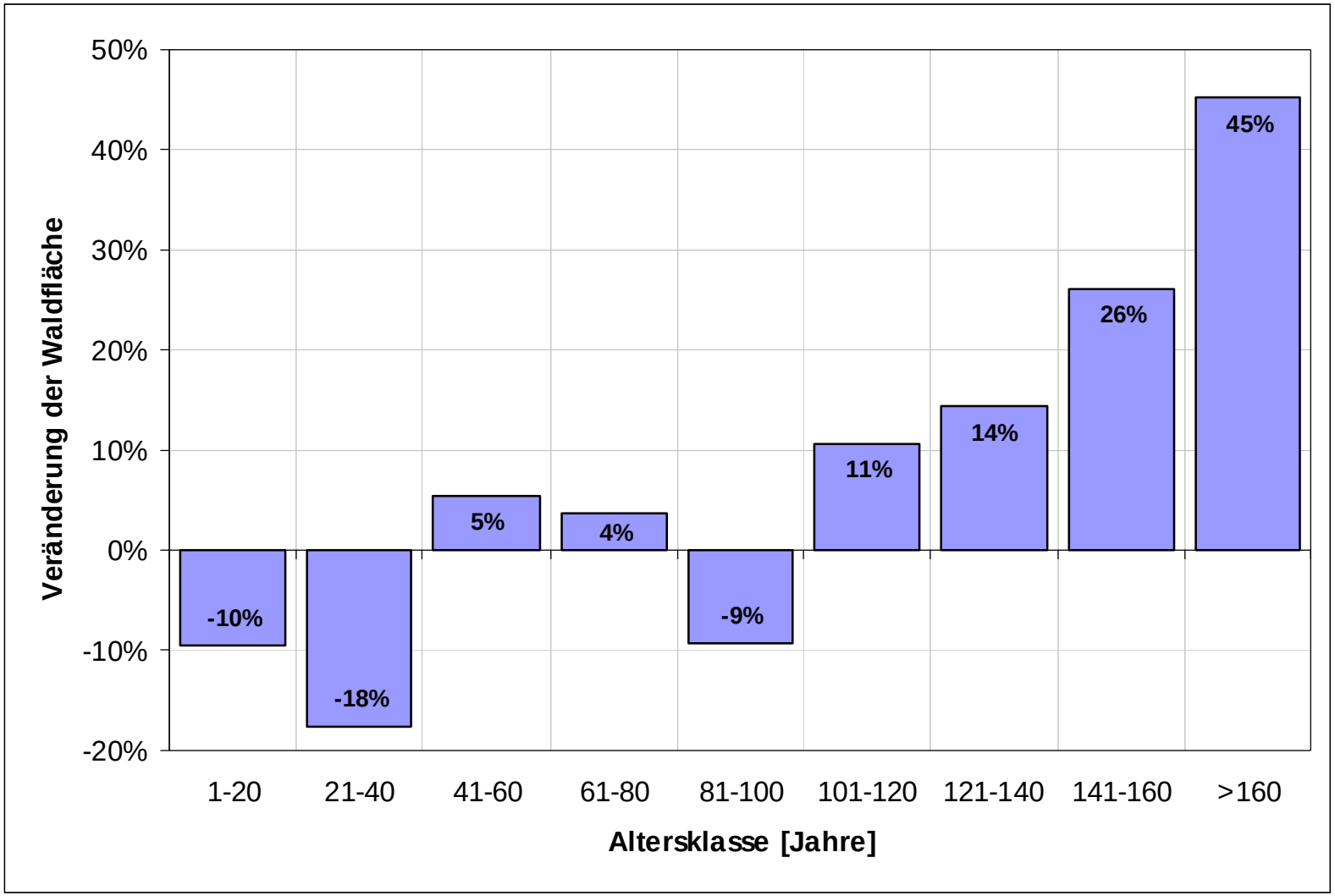
Rohstoffquelle Wald – Veränderung Baumarten 2002-2008



Quelle: Polley, H. et al (2009): Entwicklung der großräumigen Waldverhältnisse in Deutschland von 2002 bis 2008; Inventurstudie 2009

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

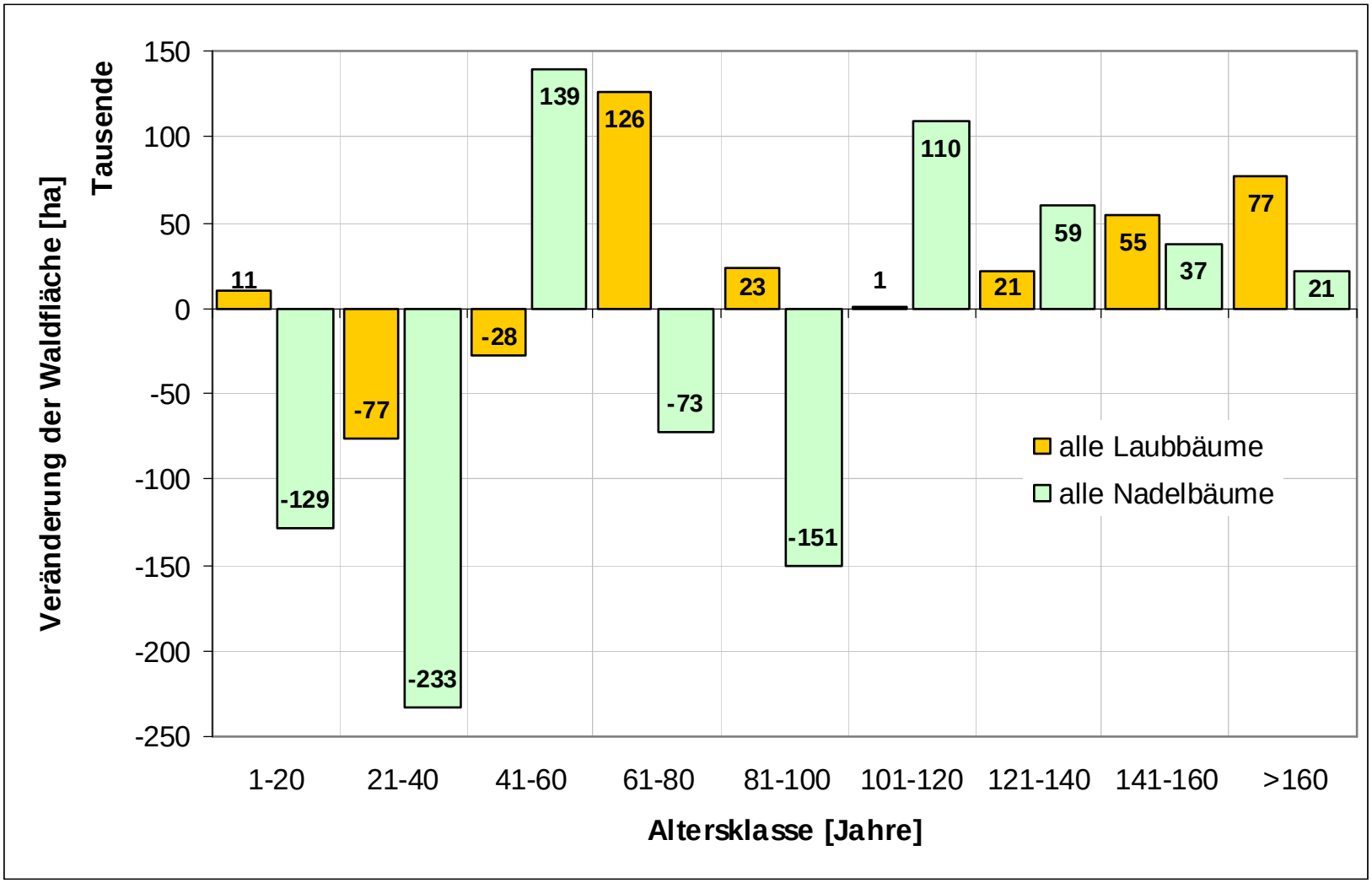
Rohstoffquelle Wald – Veränderung nach Alter 2002-2008



Quelle: Polley, H. et al (2009): Entwicklung der großräumigen Waldverhältnisse in Deutschland von 2002 bis 2008; Inventurstudie 2009

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

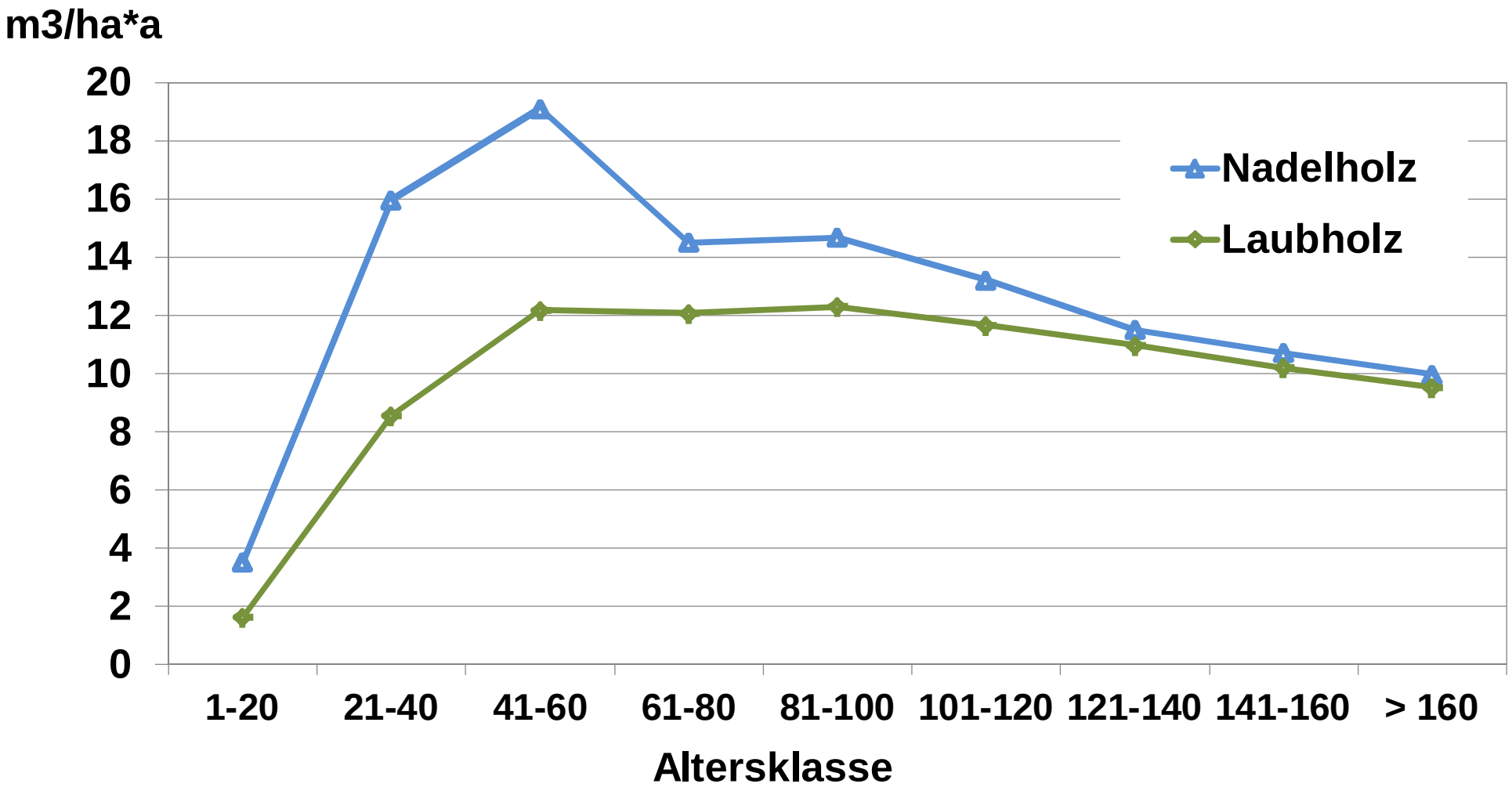
Rohstoffquelle Wald – Veränderung nach Alter 2002-2008



Quelle: Polley, H. et al (2009): Entwicklung der großräumigen Waldverhältnisse in Deutschland von 2002 bis 2008; Inventurstudie 2009

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

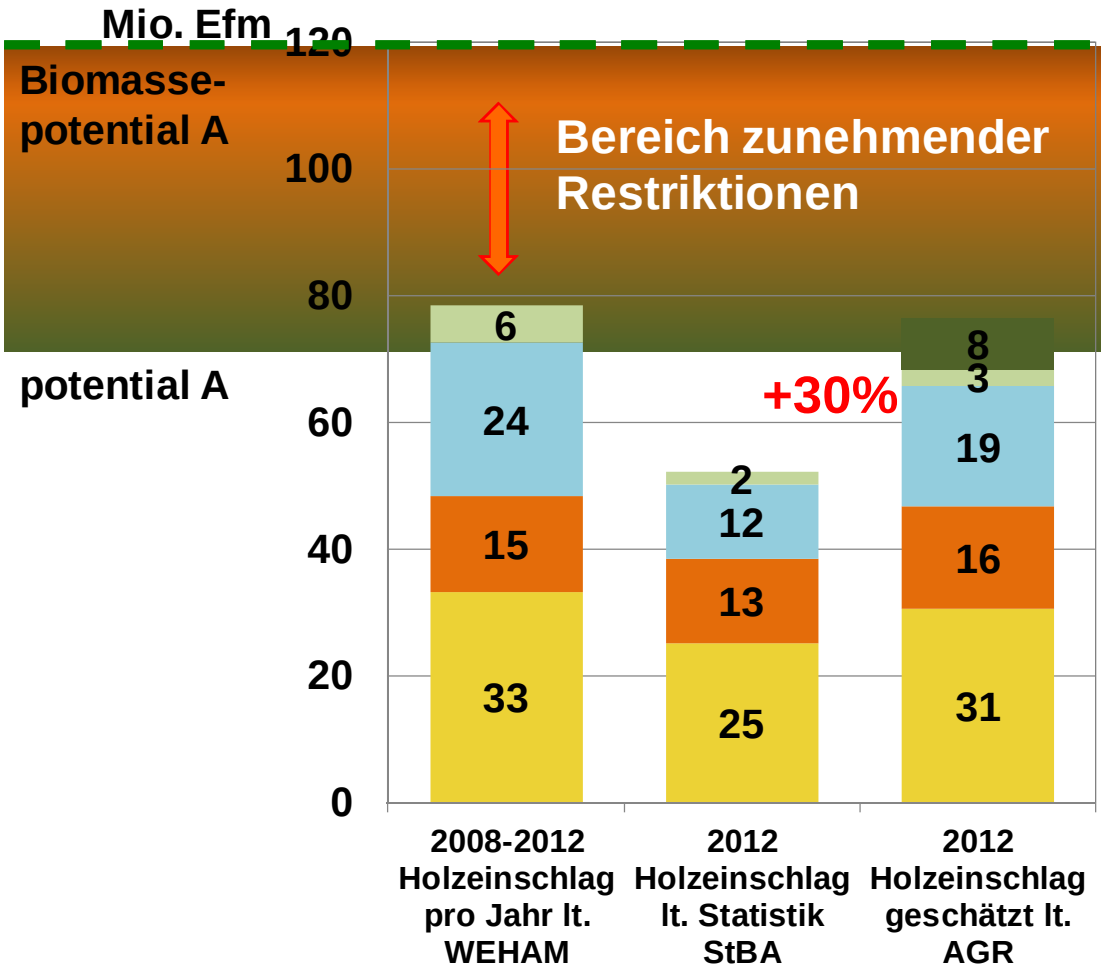
Rohstoffquelle Wald – Zuwachs nach Alter (alte BL)



Quelle: BWI 2; aus: Ziegeler, M. (2013): proWALD 11/2013, S. 4-6

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

Holzeinschlagsstatistik vs. tatsächliche Nutzung



	nicht erfasster Einschlag gemäß Inventurstudie 2008
Waldrestholz	
Eiche	23 %
Buche & sonst. Laubbäume	39 %
Kiefer, Lärche	18 %
Fichte, Tanne, Douglasie	18 %

HE = Holzeinschlag
StBA = Statistisches Bundesamt
WEHAM = Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodellierung

Quelle: Polley, H. et al (2009): Inventurstudie, AFZ - Der Wald 20, 1076 – 1079; AGR (2012): eigene Berechnungen

2. Rohstoffaufkommen- und Verwendung

Rohstoffquelle Wald - Zusammenfassung

- Waldfläche nimmt in Deutschland moderat zu
- Alter der Wälder nimmt zu
- hiervon profitieren insbesondere die Laubwälder
- Waldfläche Laubholz stark steigend – Nadelholz stark fallend
- junge Waldgeneration besteht zu 72 % aus Laubholz
- Zuwachs (Produktivität) sinkt mittelfristig
- Das derzeit jährlich verfügbare Rohholzaufkommen liegt zwischen 75 und 85 Mio. fm

Holzrohstoffbilanz 2012

Holzaufkommen

Waldholz
87 Mio. m³ (64%)

Landschaftspflegeholz,
KUP 5 Mio. m³ (4%)

Sekundärrohstoffe &
Koppelprodukte*
43 Mio. m³ (32%)

Rundholz

Waldrestholz

Scheitholz

Gesamtes inländisches
Holzaufkommen 135 Mio. m³ (100%)

Sägenebenprodukte

Schwarzlauge

Altholz

Holzverwendung

Stoffliche Nutzung 67 (49%)

Energetische Nutzung 68 (51%)

37	56%	17	25%	11	16%	34	50%	23	10%	7	4%	4	7%

Sägeindustrie

Holzwerkstoff-industrie

Zellstoff-& Papierindustrie

Priv. Haushalte

BMA >1MW

BMA <1MW

Energieprodukte-hersteller

agr

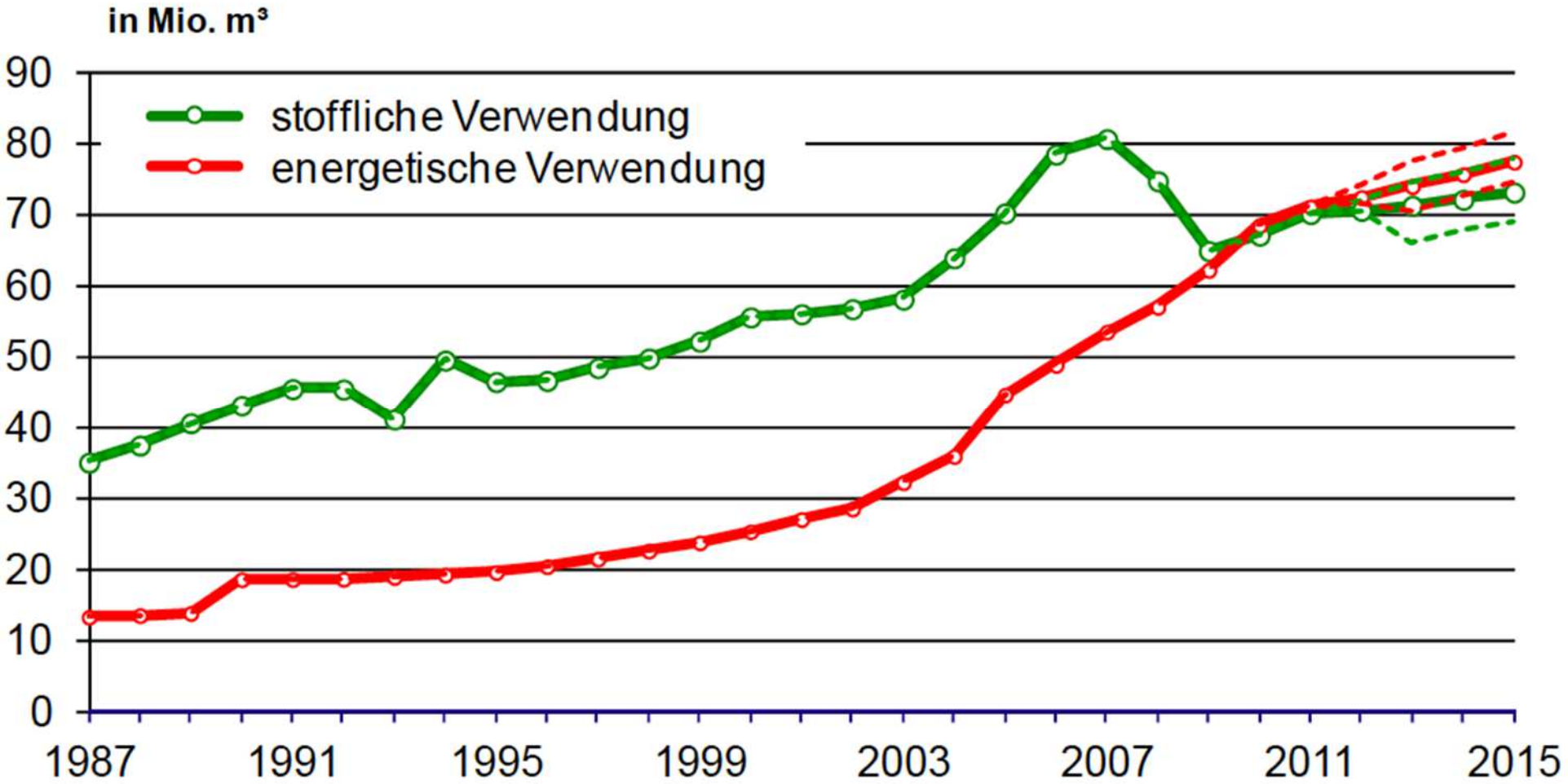
Quelle: Mantau – Holzrohstoffbilanz 2012, Beobachtungsjahr 2010; AGR 2012
Anmerkung: Angaben in Mio. m³; ***) Sägenebenprodukte, Altholz, sonst. Ind.-Restholz, Schwarzlauge, Holzenergieprodukte**

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

- Menge
- Sortiment / Verbrauchssektoren
- Holzarten

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

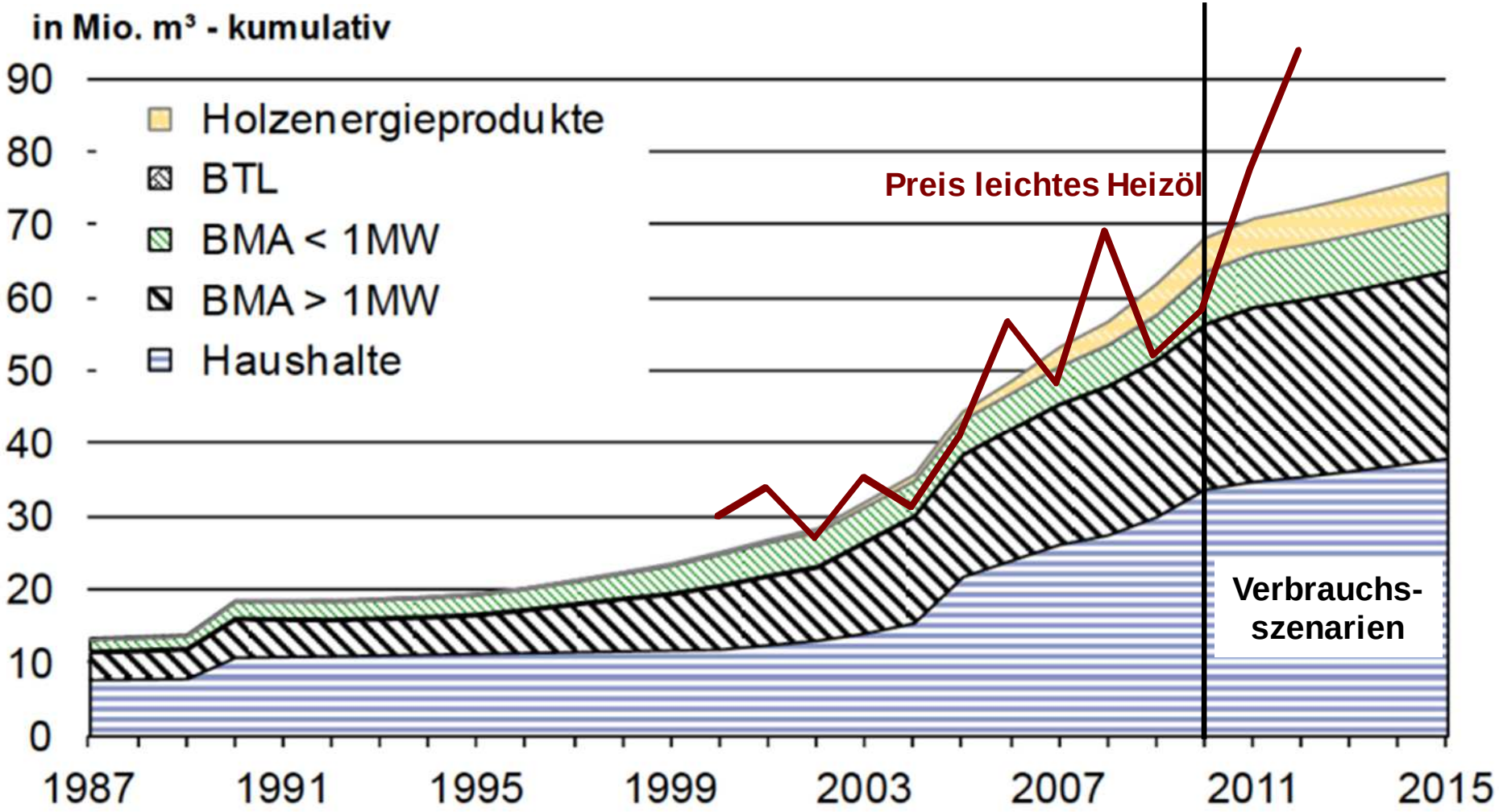
Menge: Die Nachfrage nach Holz steigt!



Quelle: Mantau (2012) Holzrohstoffbilanz Deutschland

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

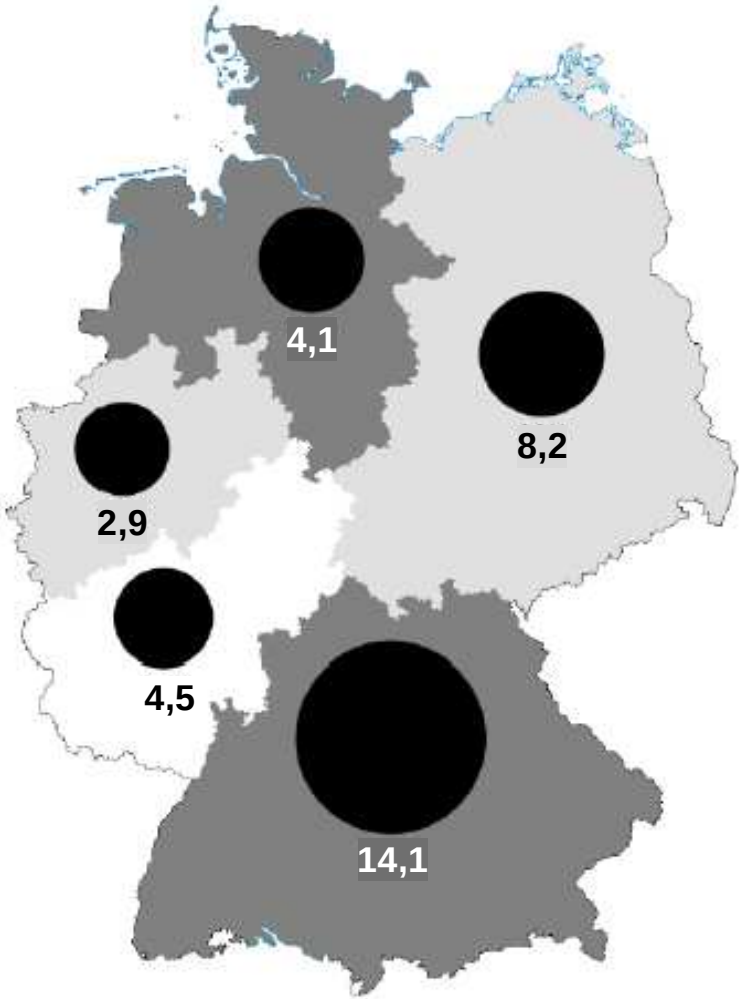
Sortiment: Energieholzverbrauch nach Verbrauchssektoren



Quelle: Mantau (2012) Holzrohstoffbilanz Deutschland

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

Sortiment: Energieholzverbrauch in Privathaushalten



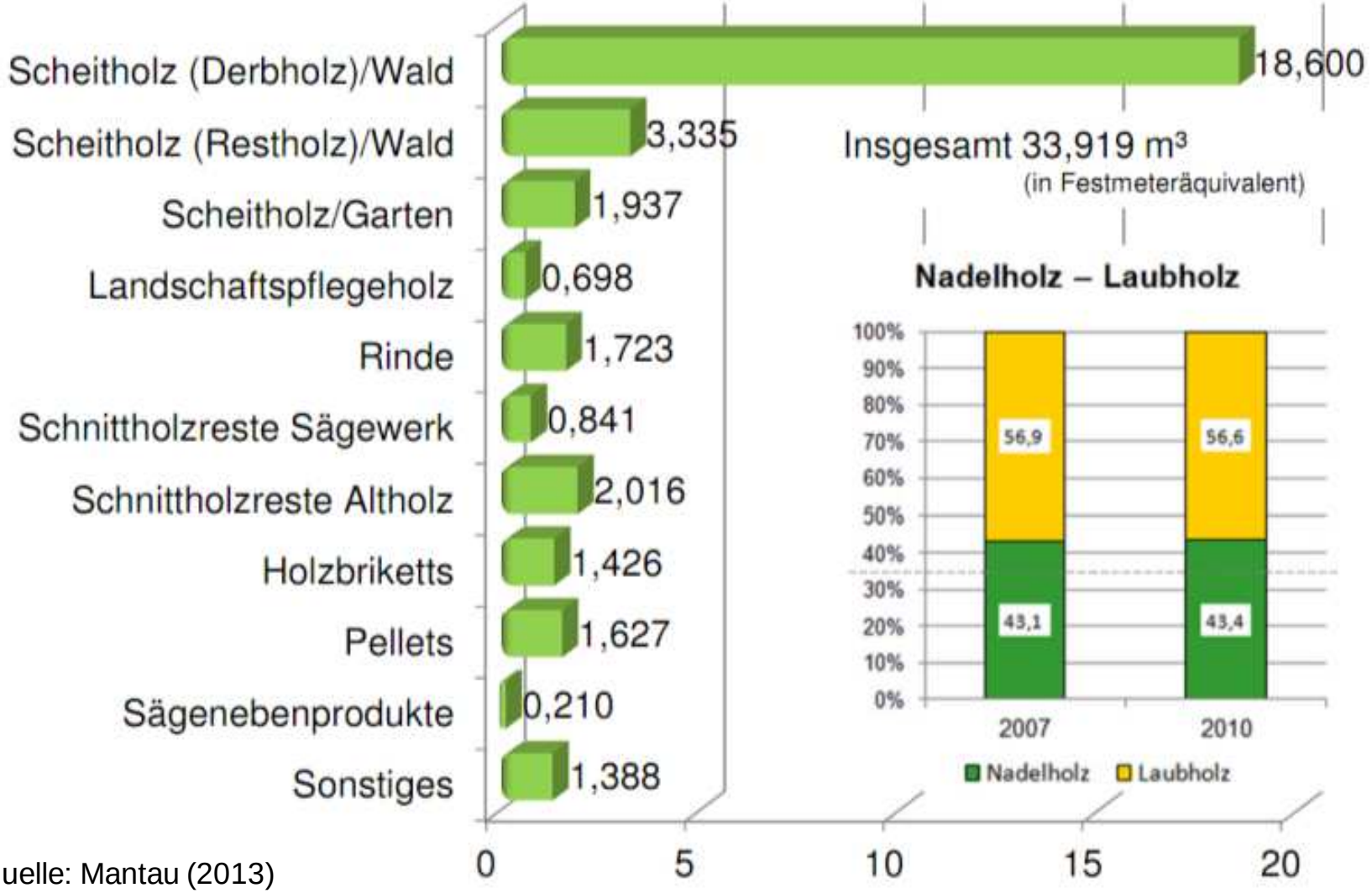
Jahr	Gesamt-verbrauch	Wald-scheitholz	Steigerung zu 2000 (%)
1994	10,2		
2000	11,3	9,7	
2005	22	14,2	+ 46,4
2007	24,9	16,8	+ 73,2
2010	33,9	21,9	+ 125,8

Quelle: Mantau (2012); Seintsch (2009) nach Hick & Mantau (2008); eigene Berechnungen

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

Sortiment: Energieholzverbrauch in Privathaushalten

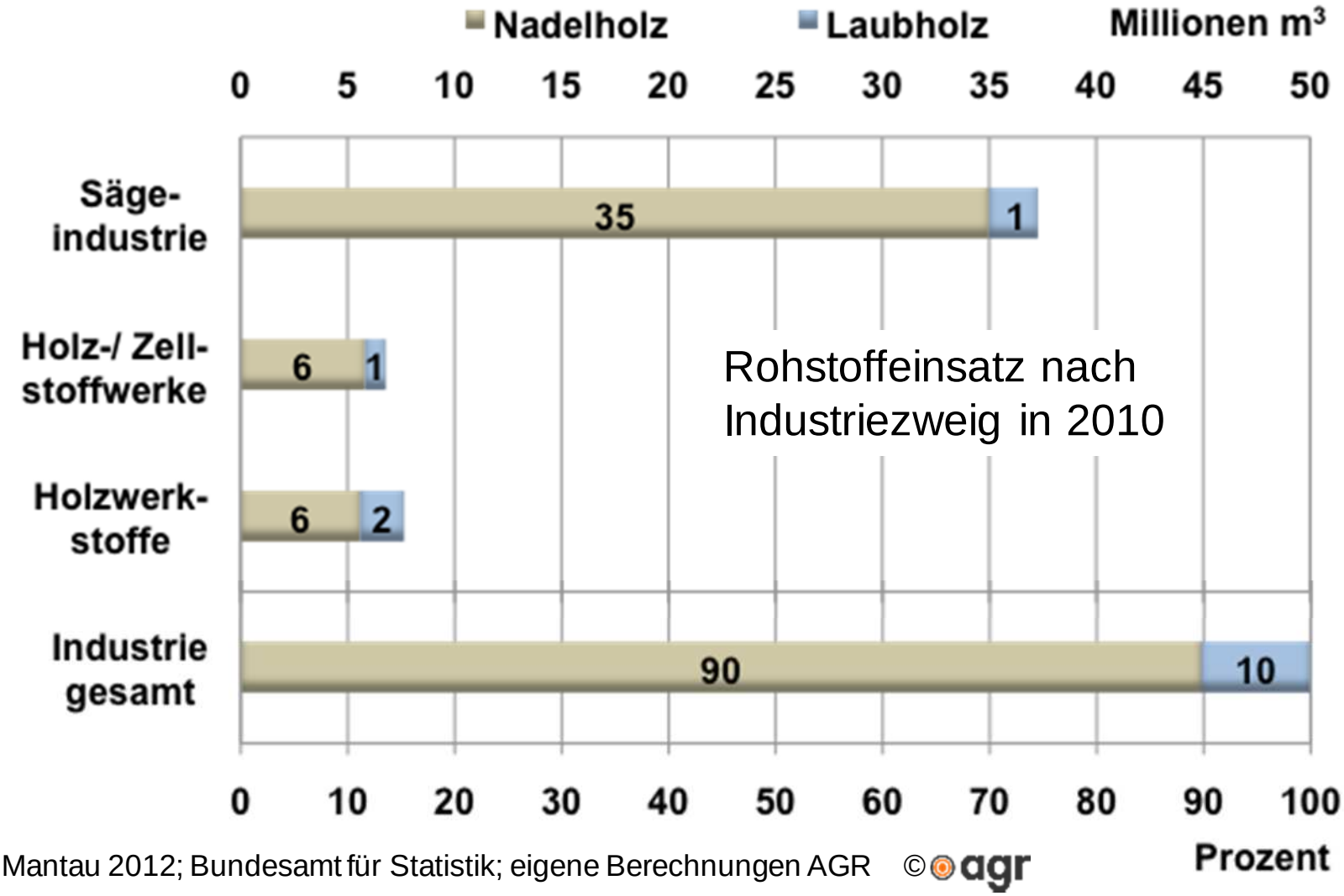
Mio. fm



Quelle: Mantau (2013)

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

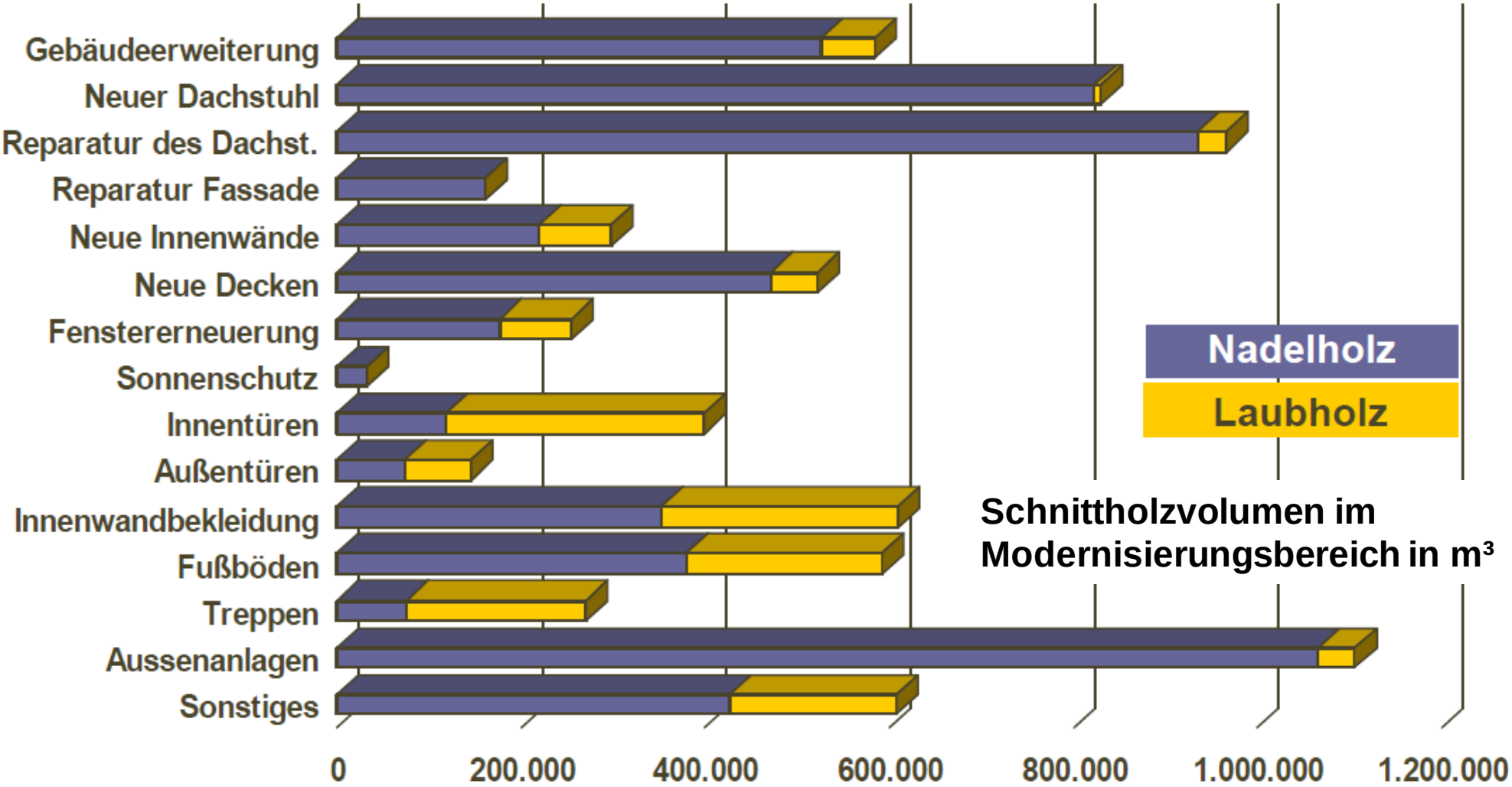
Holzarten: Der gefragte Rohstoff heißt Nadelholz!



Quelle: Mantau 2012; Bundesamt für Statistik; eigene Berechnungen AGR ©agr

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

Holzarten: Der gefragte Rohstoff heißt Nadelholz!



Quelle: MANTAU/KAISER: Holzeinsatz im Modernisierungsmarkt, Studie des Holzabsatzfonds 2001

3. Bedarf von Industrie und Gesellschaft

Zusammenfassung

- Nachfrage nach Holz ist insgesamt gestiegen
- vor allem der Bedarf an Energieholz in privaten Haushalten und Biomasseanlagen stieg
- Nachfrage der Holz bearbeitenden Industrie kann kaum befriedigt werden – insbesondere beim Nadelholz
- Gesellschaft fragt Nadelholzprodukte nach ➔ mehr als 80% aller Holzprodukte bestehen aus Nadelholz
- Laubholz wird verwendet in Möbel, Innenausbau, als Energieholz oder wird exportiert und Produkt importiert
- Laubholz wird Nadelholz nicht ersetzen können!

4. Herausforderungen

(A) Erneuerbaren Energien

(B) Entwicklung des Holzaufkommens

(C) Wettbewerbsfähigkeit der Holzindustrie

(D) Lösung Holzimport?

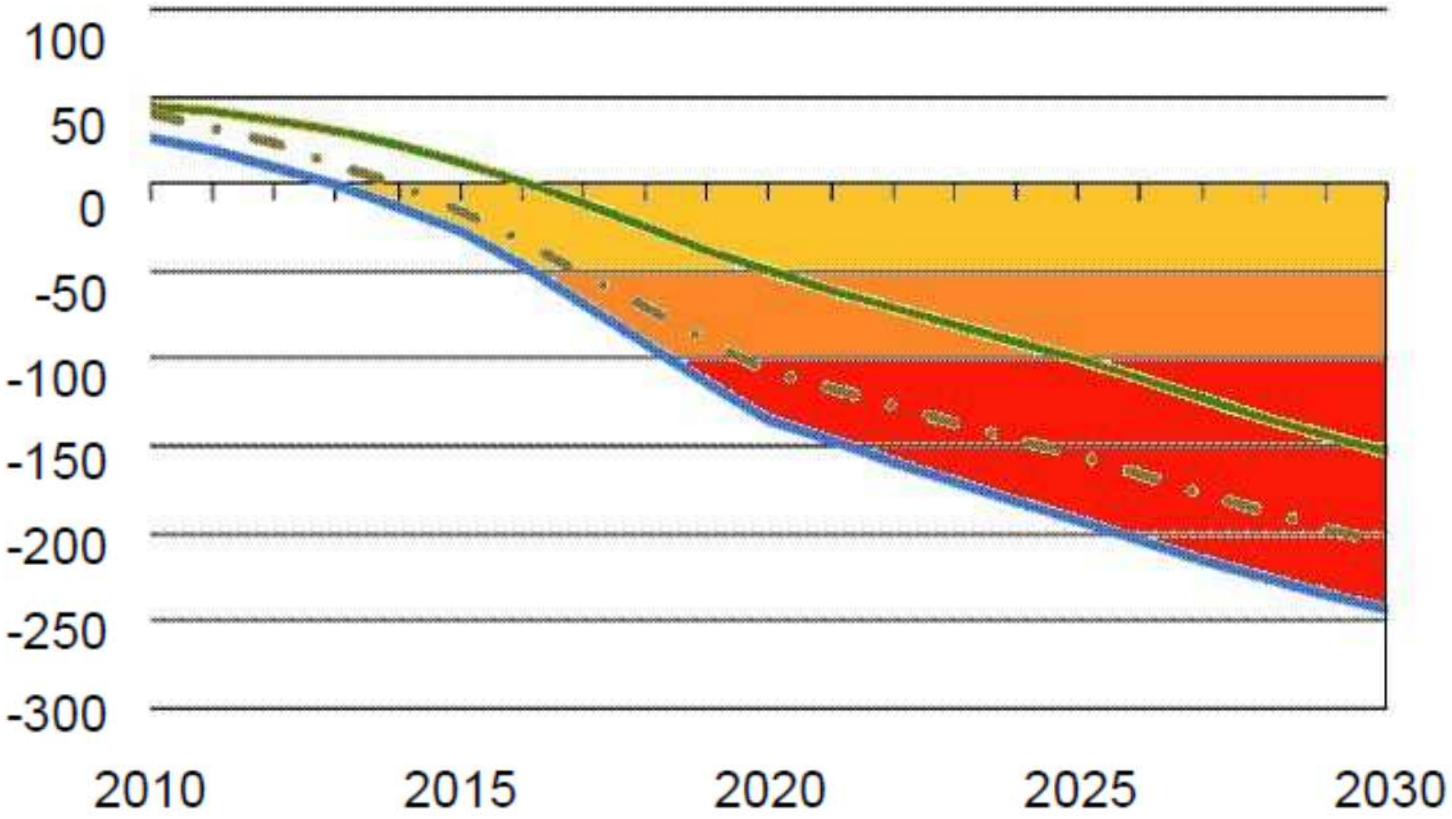
4. Herausforderungen

(A): Erneuerbaren Energien

Deckungslücke zw. Nachfrage und Angebot in Mio. m³

Es wird keine Deckungslücke geben, denn kein Industrie-unternehmen kann ohne Rohstoff bestehen!

➔ Europäische Holzrohstoffszenarien zur Realisierung der EU-Pläne Erneuerbare Energien

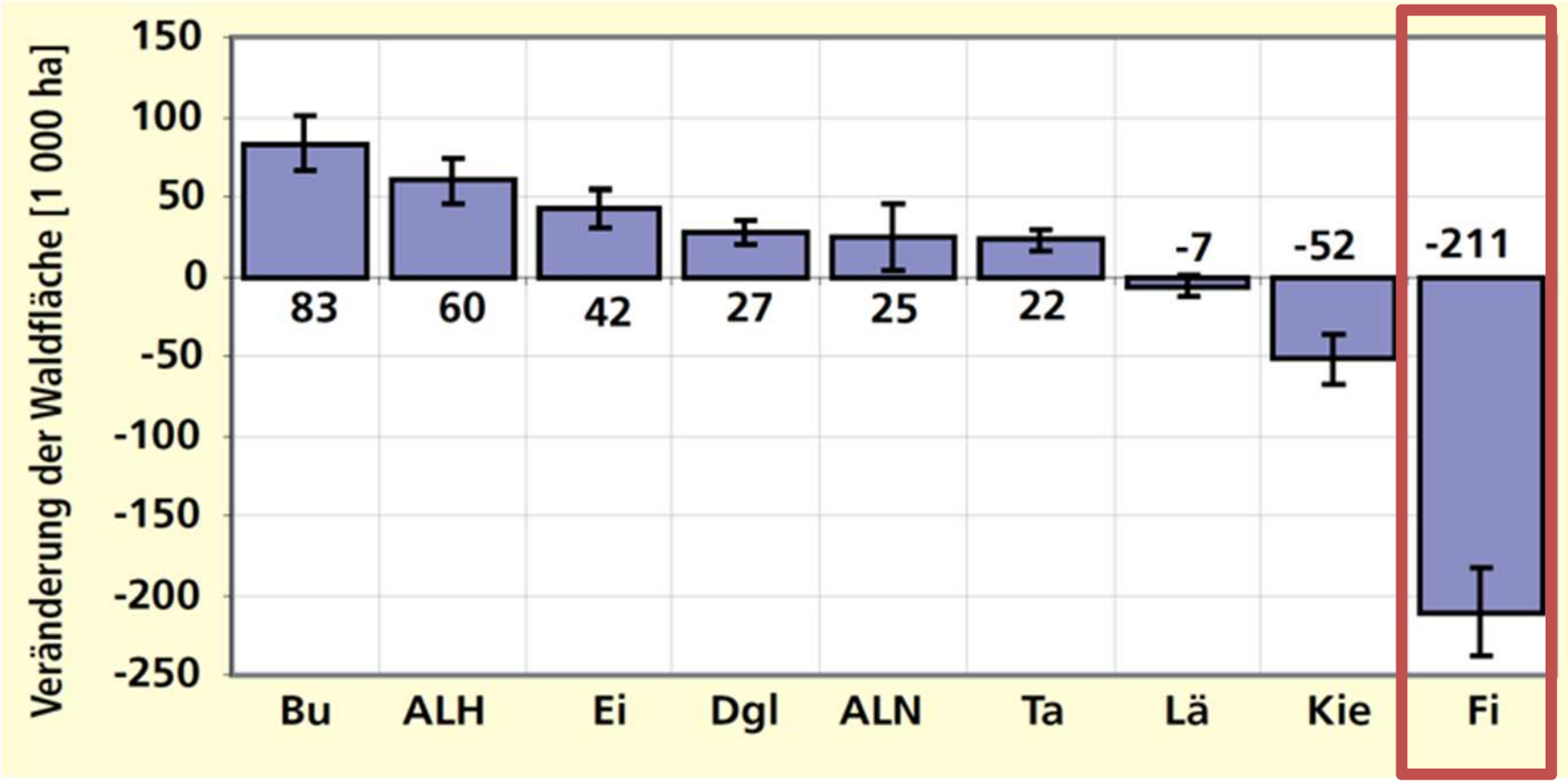


Quelle: Mantau, U. et al. 2010: EUwood - Real potential for changes in growth and use of EU forests. Final report. Hamburg/Germany, June 2010. 160 p.

4. Herausforderungen

(B) Holzaufkommen: Rückgang durch Waldumbau

-7% zu 2002



Quelle: Polley et al. (2009): Die Inventurstudie 2008 - Baumarten, Altersstruktur und Totholz in Deutschland. 20/2009 AFZ-DerWald

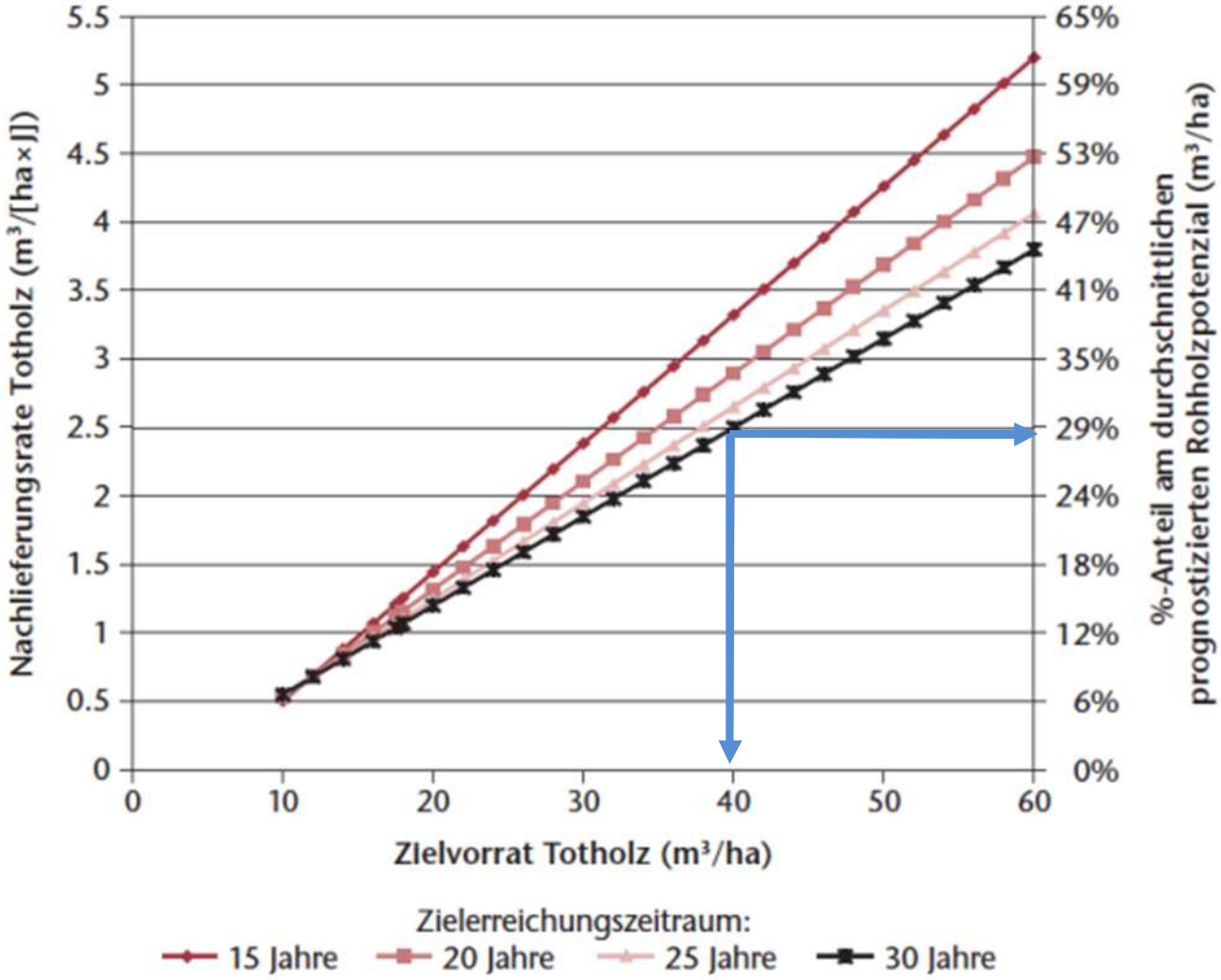
Von 1987 (BWI I) bis 2009 (Zwischeninventur) Verlust bei Fichte in Höhe von ca. 14%; d.h. ca. 5 bis 7 Mio. fm stehen nicht mehr zur Verfügung!

4. Herausforderungen

(B) Holzaufkommen: Rückgang durch Nutzungsrestriktionen

Nutzungsverzicht durch Nachlieferung an Totholz

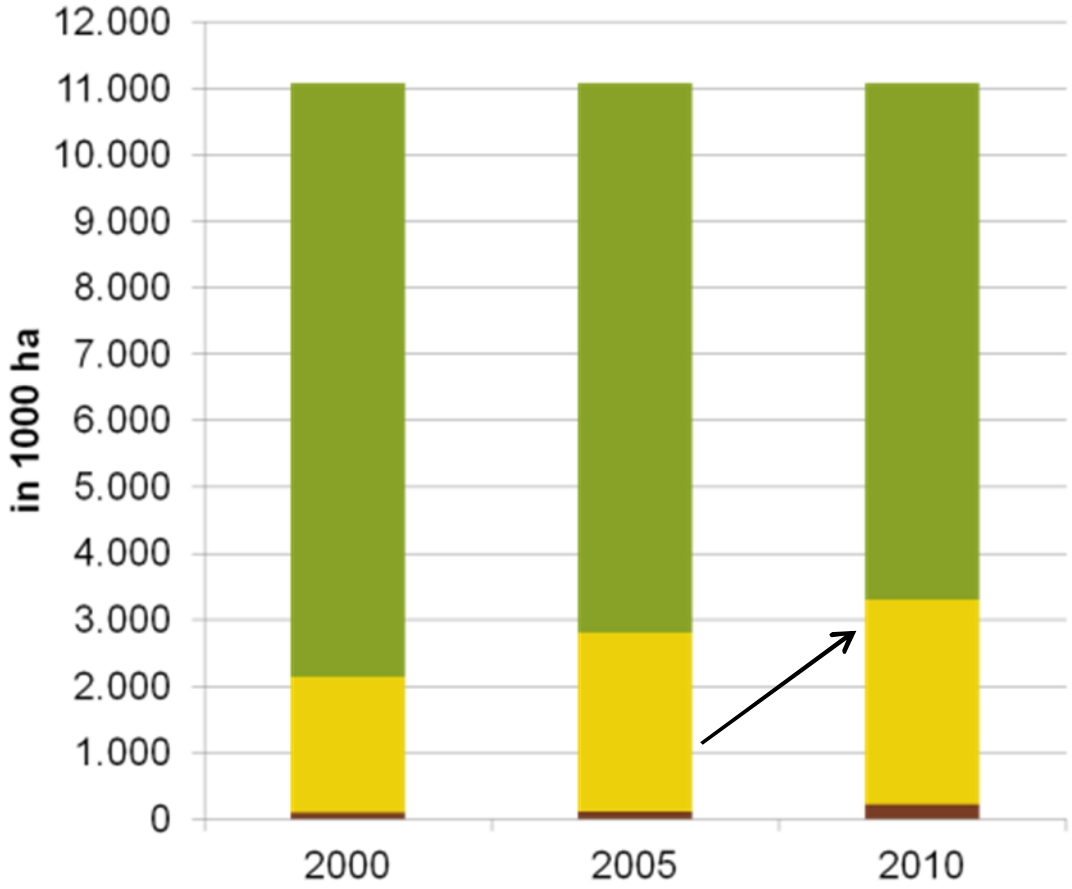
Zielvorrat 40 m³/ ha innerhalb von 30 Jahren bedeutet: Verlust von 30% Rohholzpotential jährlich!



Quelle: Kroiher, Oehmichen, 2010

4. Herausforderungen

(B) Holzaufkommen: Rückgang durch Nutzungsrestriktionen



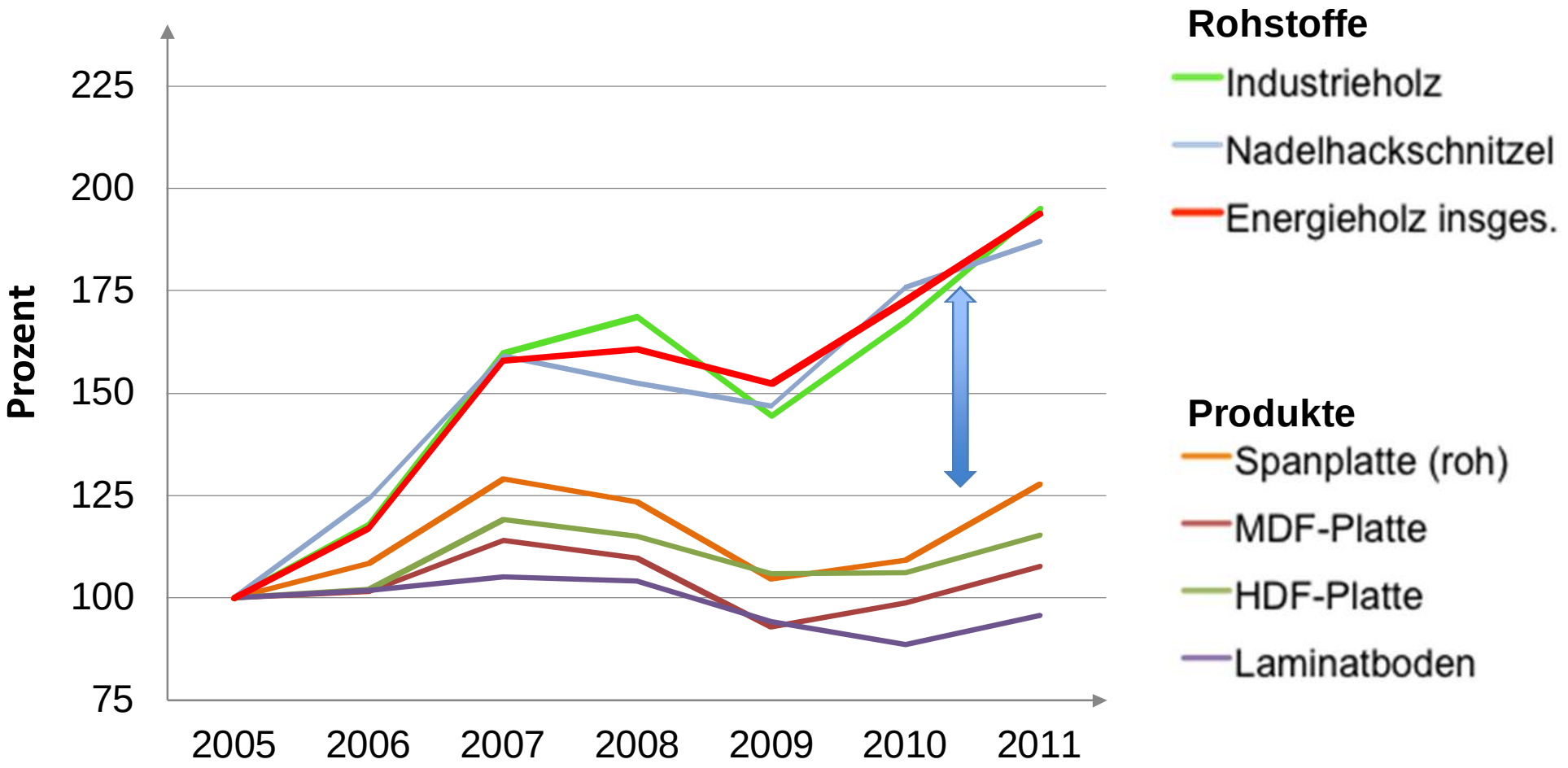
Jährlicher Verlust in FFH-Gebieten: ~ 1 Mio. m³

Quelle: Schmack, Aichholz, Hartebrodt, 2012; nach Forest Europe, UNECE, FAO enquiry on Pan-European Quantitative Indicators

Nutzungsrestriktionen steigen ➔ Holzaufkommen aus eigenen Wäldern sinkt!

4. Herausforderungen

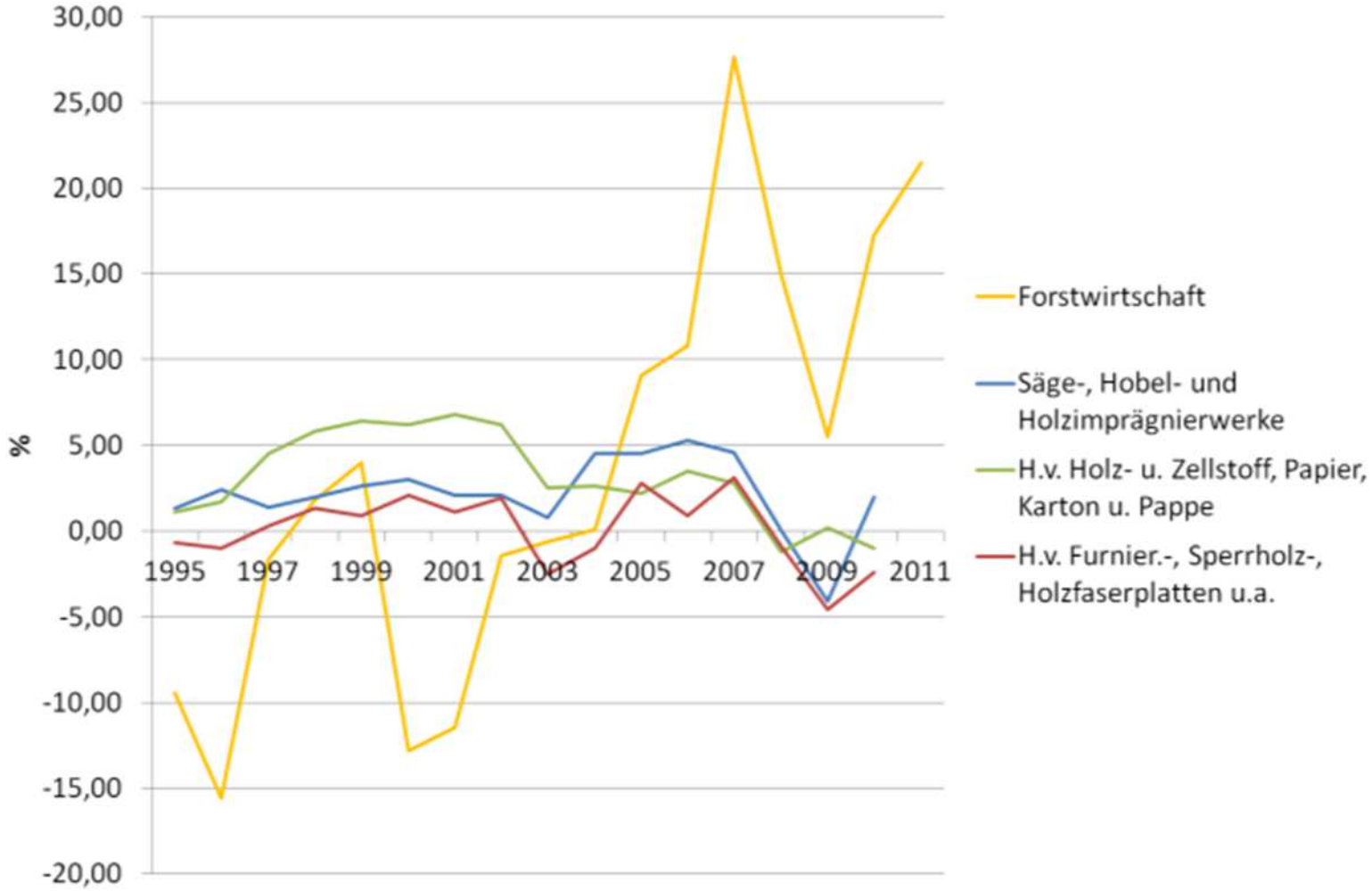
(C): Wettbewerbsfähigkeit: Preisentwicklung



Quelle: Statistisches Bundesamt

4. Herausforderungen

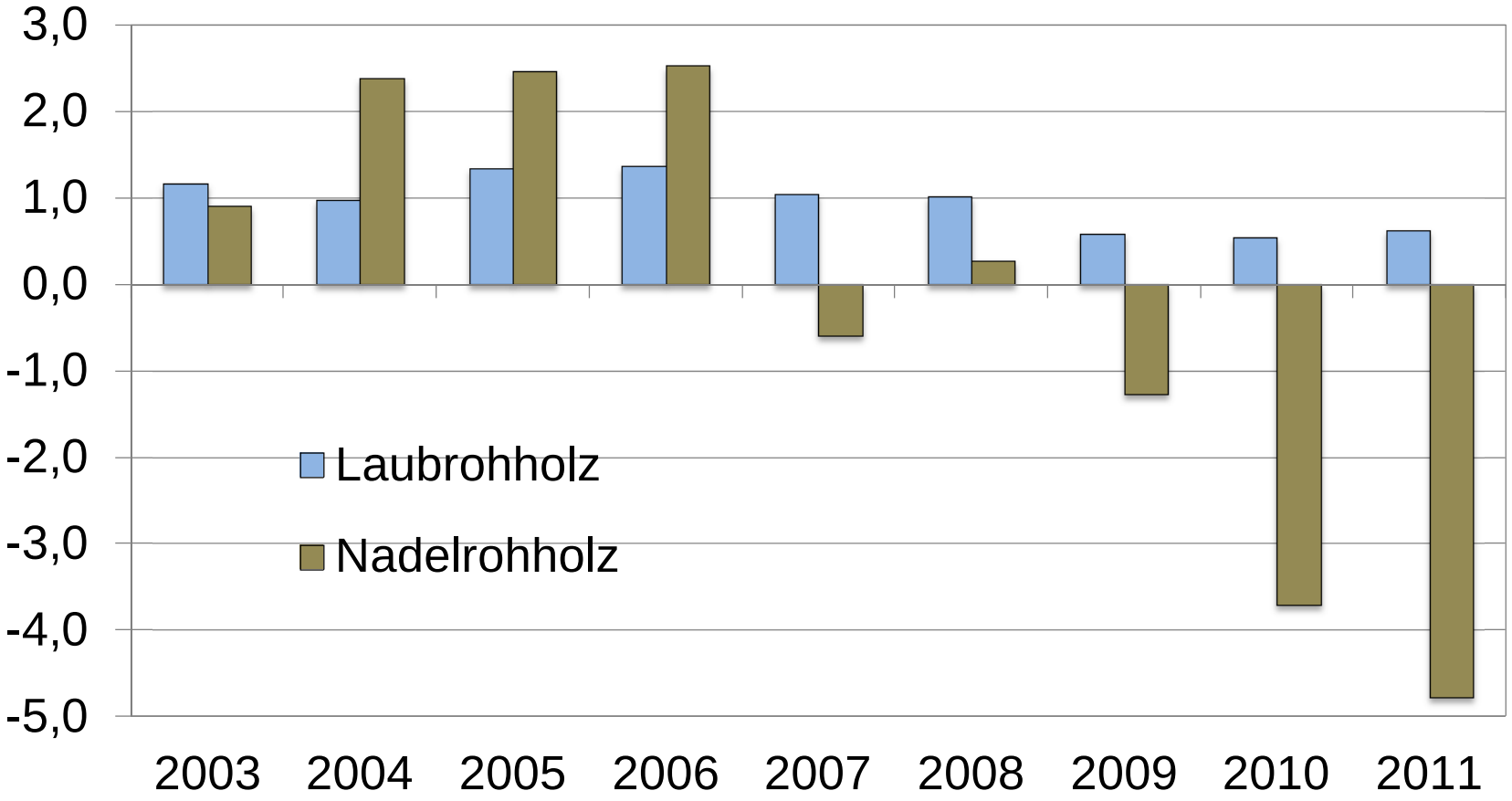
(C): Wettbewerbsfähigkeit: Entwicklung der Umsatzrenditen



Quelle: Dieter (2012)

4. Herausforderungen

(D): Holzimport: Außenhandelsbilanz



Quelle: Statistisches Bundesamt; AGR (2013)

5. Fazit

Holz hat Klimaschutzpotential

CO_2-Bilanz Holz

-105.000.000 to pro Jahr

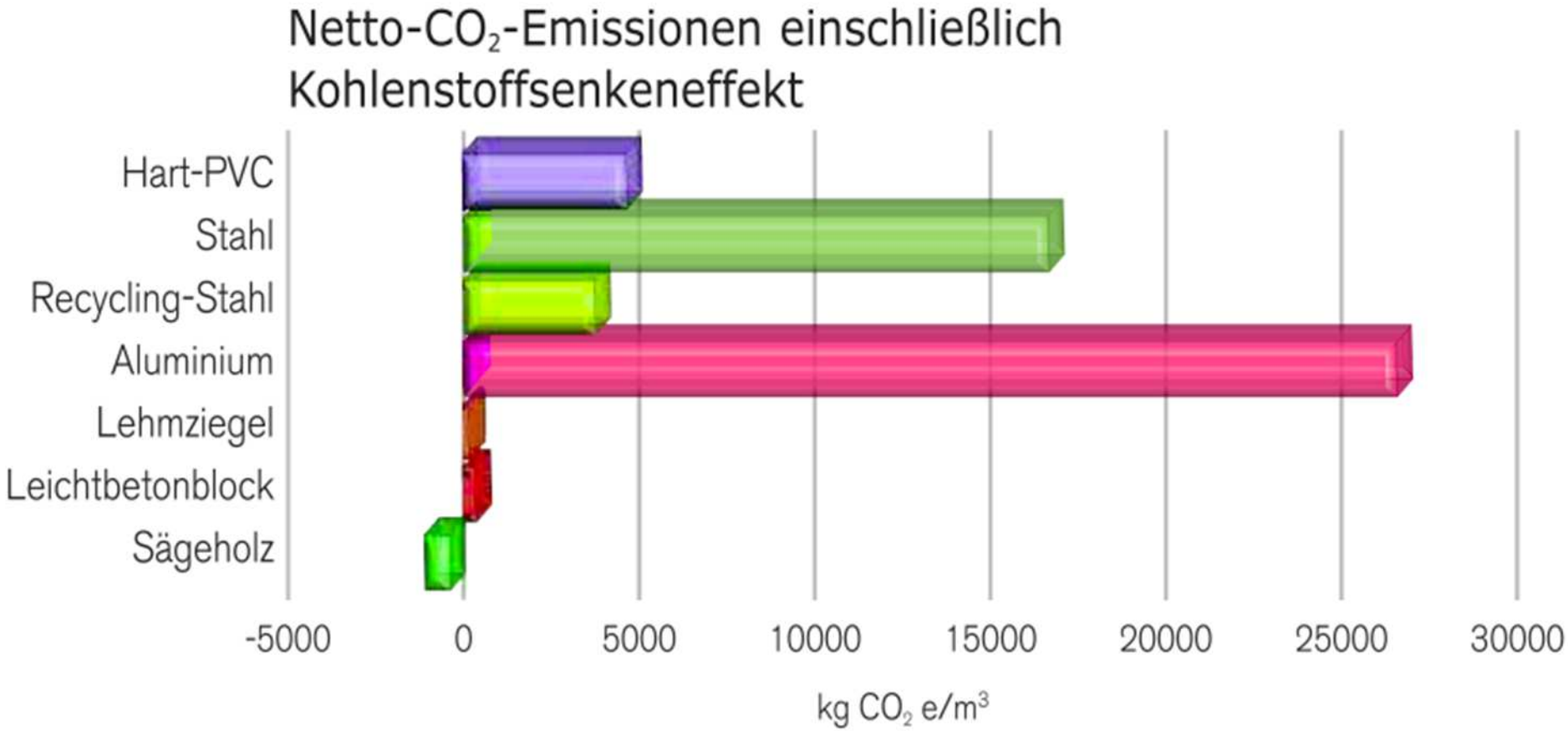
13% der dt. CO_2-Emissionen

75.000.000 to „stofflich“

30.000.000 to „energetisch“

5. Fazit

Holz hat Klimaschutzpotential

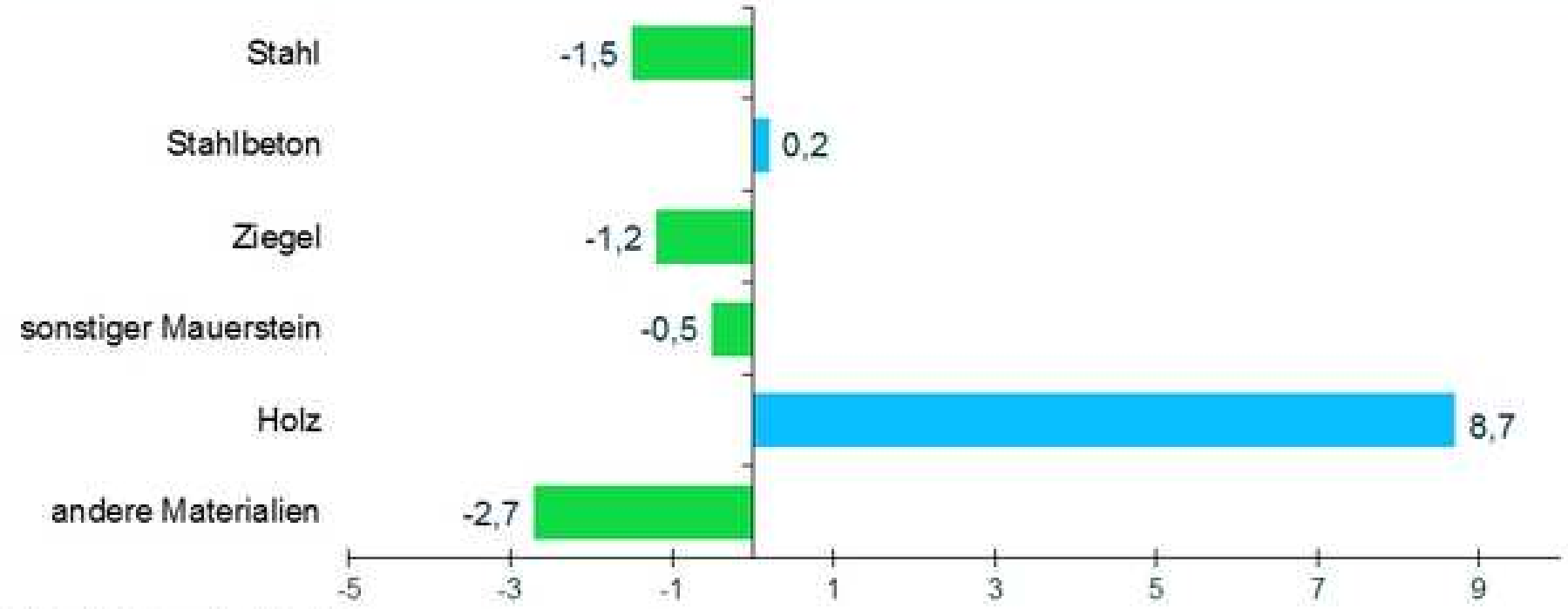


Quelle: CEI-Bois (2007): Dem Klimawandel mit Holz begegnen.

5. Fazit

Holz hat Perspektive

Architekten: Werden die folgenden Materialien als überwiegend verwendeter Baustoff in neu gebauten Wohngebäuden in den kommenden 5 Jahren häufiger/seltener verwendet und welche Steigerung/welchen Rückgang erwarten Sie in Prozent? (n=180, Mittelwerte in %)



© BauInfoConsult, Mai 2011

5. Fazit

Ziel muss sein: **„Ressourceneffizienz“**...

- Nicht nur für die Ressource „Holz“ (den Verbrauch), sondern auch für die Fläche Wald
- Ziele des Natur- und Artenschutz lassen sich nicht ausschließlich durch „(Flächen-)stilllegung“ erreichen!
- pauschale Zielsetzungen sind nicht zeitgemäß / zielführend
  ➔ auch (Wald-)Naturschutz muss effizient sein!
- Was soll warum, wann und wie entwickelt (nicht unbedingt geschützt) werden?

Ausblick

... ist die Lösung!

Ausblick

Mehr – nicht weniger Holzverwendung ist die Lösung!

Quelle: Prof. Dr. Schwaner, Internationaler Kongress der Säge- und Holzindustrie, Kassel/2013;
ARCHETYPE GROUP: Projekt Klara Zenit Stockholm S 2004

HolzProKlima
Warum Holz das Klima schützt

Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit

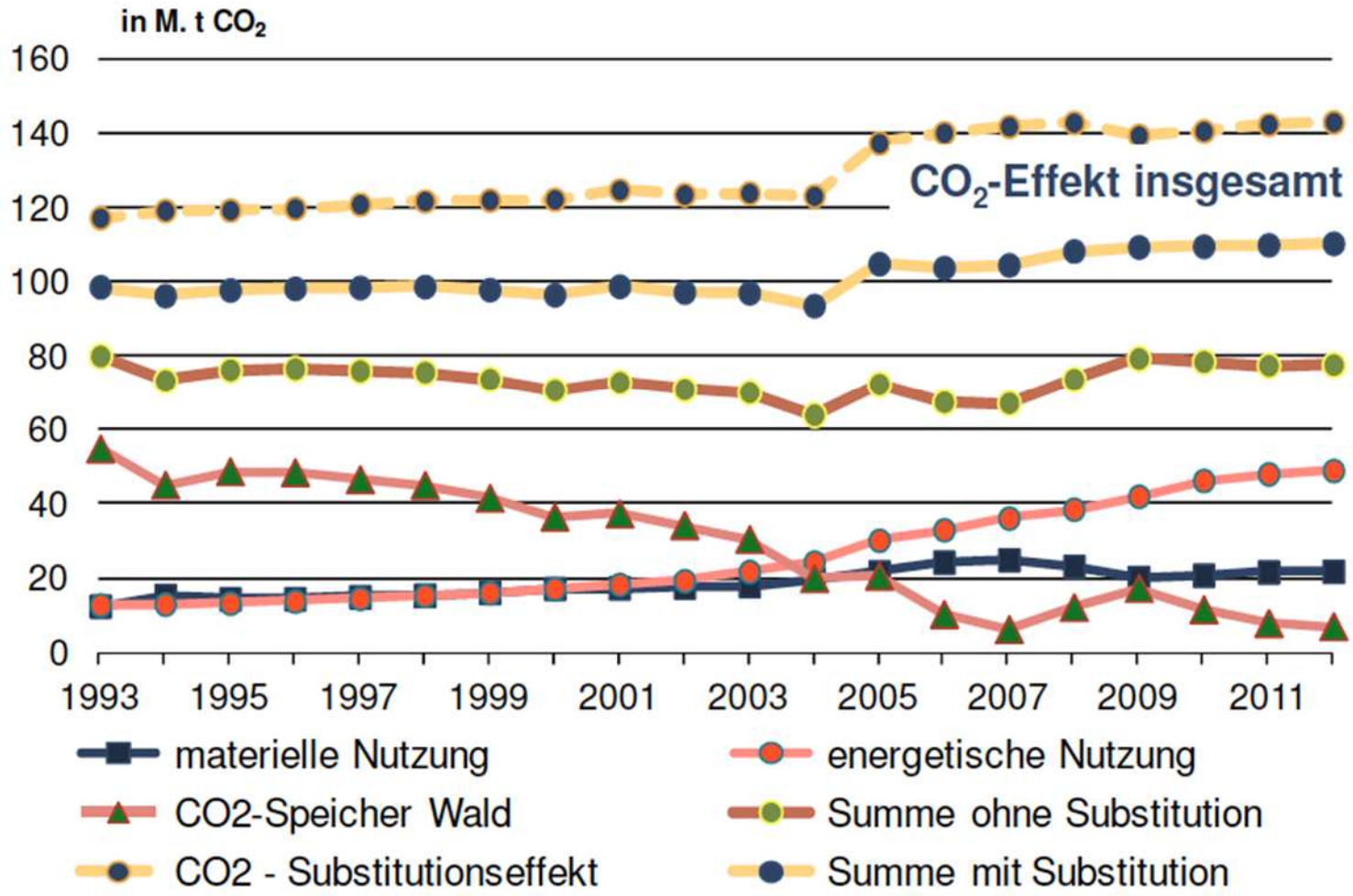
Dr. Denny Ohnesorge

denny.ohnesorge@rohholzverbraucher.de

www.rohholzverbraucher.de

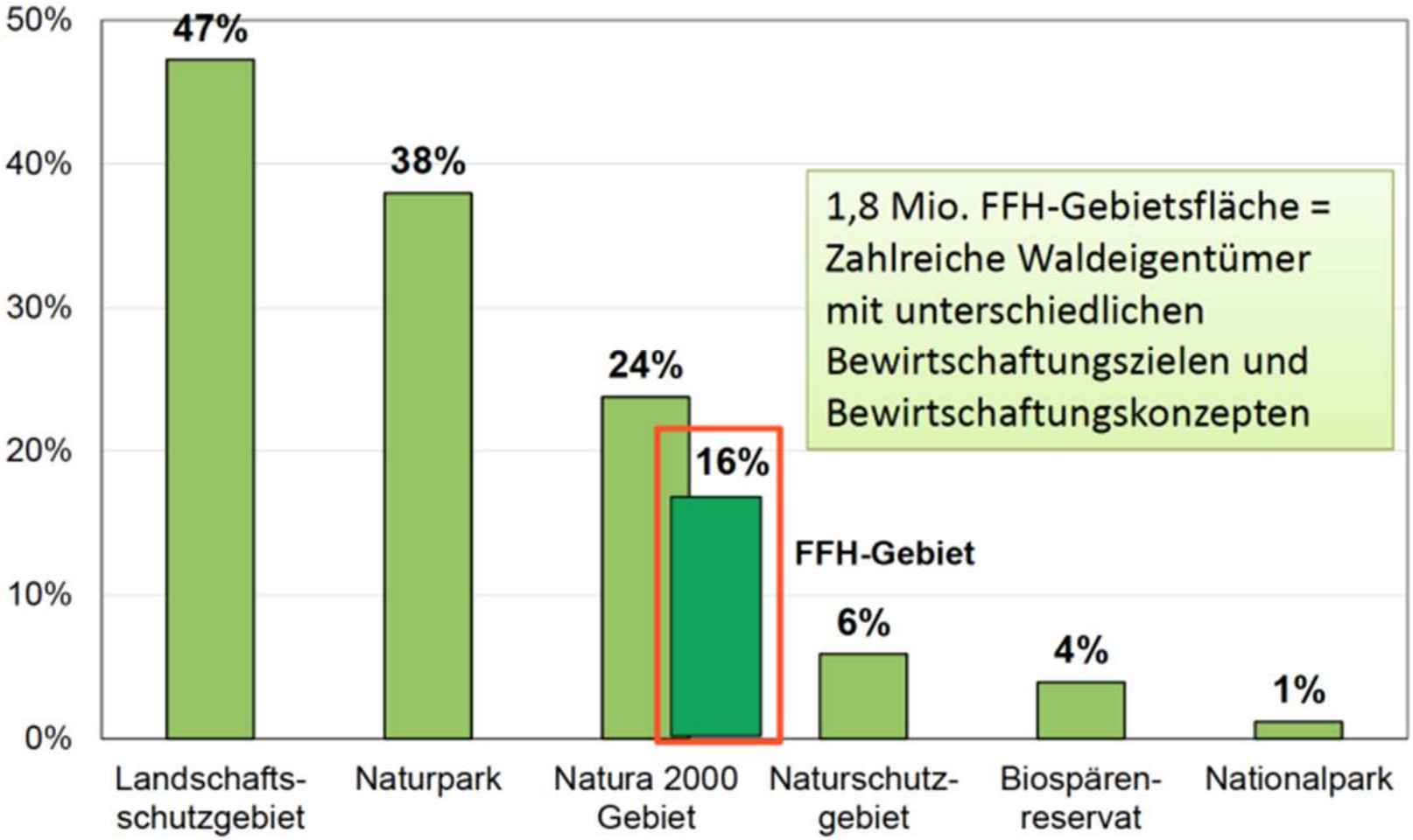
www.holzproklima.de

Summe der CO2-Effekte im Wald- und Holznutzungssystem und durch Substitutionseffekte



MANTAU, U.: based on Research report: „Szenarien 2008-2012“ and Wood Resource Balances

Anteil der Schutzgebietskategorien an der deutschen Waldfläche



Quelle: Seintsch (2012), nach Polley (2009); BfN (2012); BWI 2