



Ökonomischer Vergleich der Waldbehandlungs- und Holzverwendungsszenarien

Dr. Lydia Rosenkranz und Dr. Björn Seintsch

WEHAM-Szenarien | Abschlussveranstaltung

07.06.2017, Berlin

Zielsetzung

Analyse der Waldbehandlungs- und Holzverwendungsszenarien hinsichtlich ökonomischer Kennzahlen

1. Ökonomische Bewertung der (langfristigen) Wirkung der unterschiedlichen Waldbehandlungsszenarien auf die Forstwirtschaft
2. Ökonomische Bewertung der Holzverwendungsszenarien für idealisierte Wertschöpfungsketten

→ **Bewertung von Marktgütern (keine Bewertung von unentgeltlichen Umweltleistungen)**



Ökonomische Analysen der Waldbehandlungsszenarien

Bewertung und Datengrundlage

Bewertung

- Zahlungsströme und Vermögenswerte im zeitlichen Verlauf
- Strugholtz-Englert Simulationsmodell

Datengrundlage

- Steuerungsgrößen und Ergebnisse der WEHAM-Modellierungen
- Bundeswaldinventur 2012
- Testbetriebsnetz Forst des BMEL (TBN-Forst)

Warum noch eine Modellierung?



	WEHAM	Strugholtz-Englert-Simulationsmodell
Bewertungsobjekt	Baumarten(gruppen)	Holzartengruppen
	Differenziert: biologische und technische Produktion	Grob: biologische und technische Produktion (Mengengerüst) Differenziert: Ökonomische Berechnungen
Bewertungsergebnis	Rohholzpotential, Zuwachs, Abgang,...	Einschlag, Deckungsbeitrag, Ertragswert,...
Steuerung	differenzierte Setzungen	durchschnittliche Setzungen
Bewertungsfläche	Deutschland, Regionen	Deutschland
Betrachtungszeitraum	40 Jahre	200 Jahre

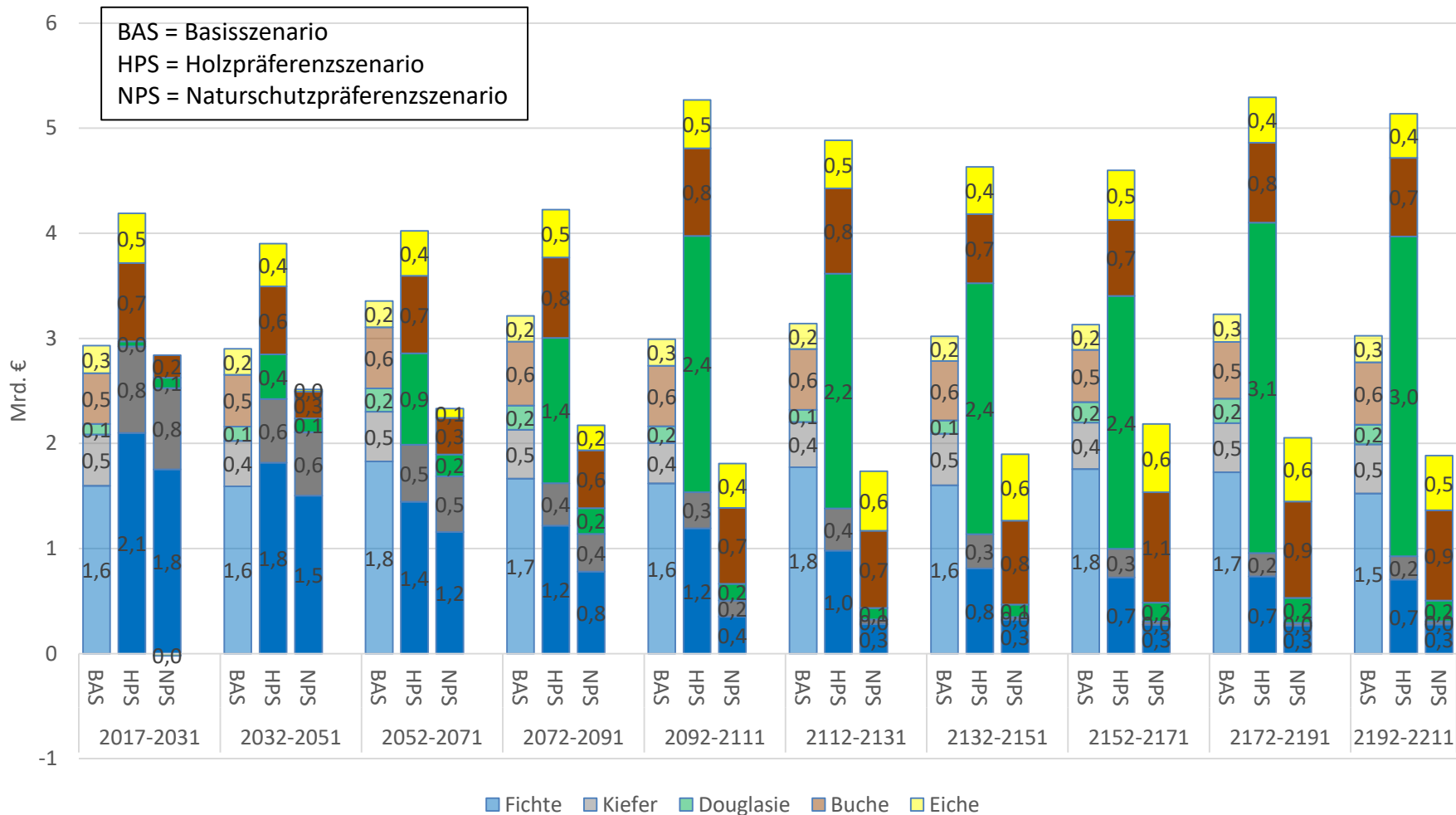
Definitionen, Setzungen und Annahmen

- Definitionen:
 - Waldbaulicher Deckungsbeitrag: erntekostenfreier Erlös abzüglich Kultur- und Läuterungskosten
 - Ertragswert: Summe der diskontierten Deckungsbeiträge sowie diskontierte Abtriebswerte der jeweils letzten Periode
 - Zins zu Berechnung der Ertragswerte : 1,5 %
- Setzungen:
 - Abschneiden der 1. Fünfjahresperiode zur Milderung von Modell-Einhängeeffekten
- Annahmen:
 - Alles eingeschlagene Holz (abzgl. Totholz mengen) wird verkauft
 - Wirtschaftliche Rahmenbedingungen ändern sich im Simulationszeitraum nicht



Ergebnisse: Waldbaulicher Deckungsbeitrag

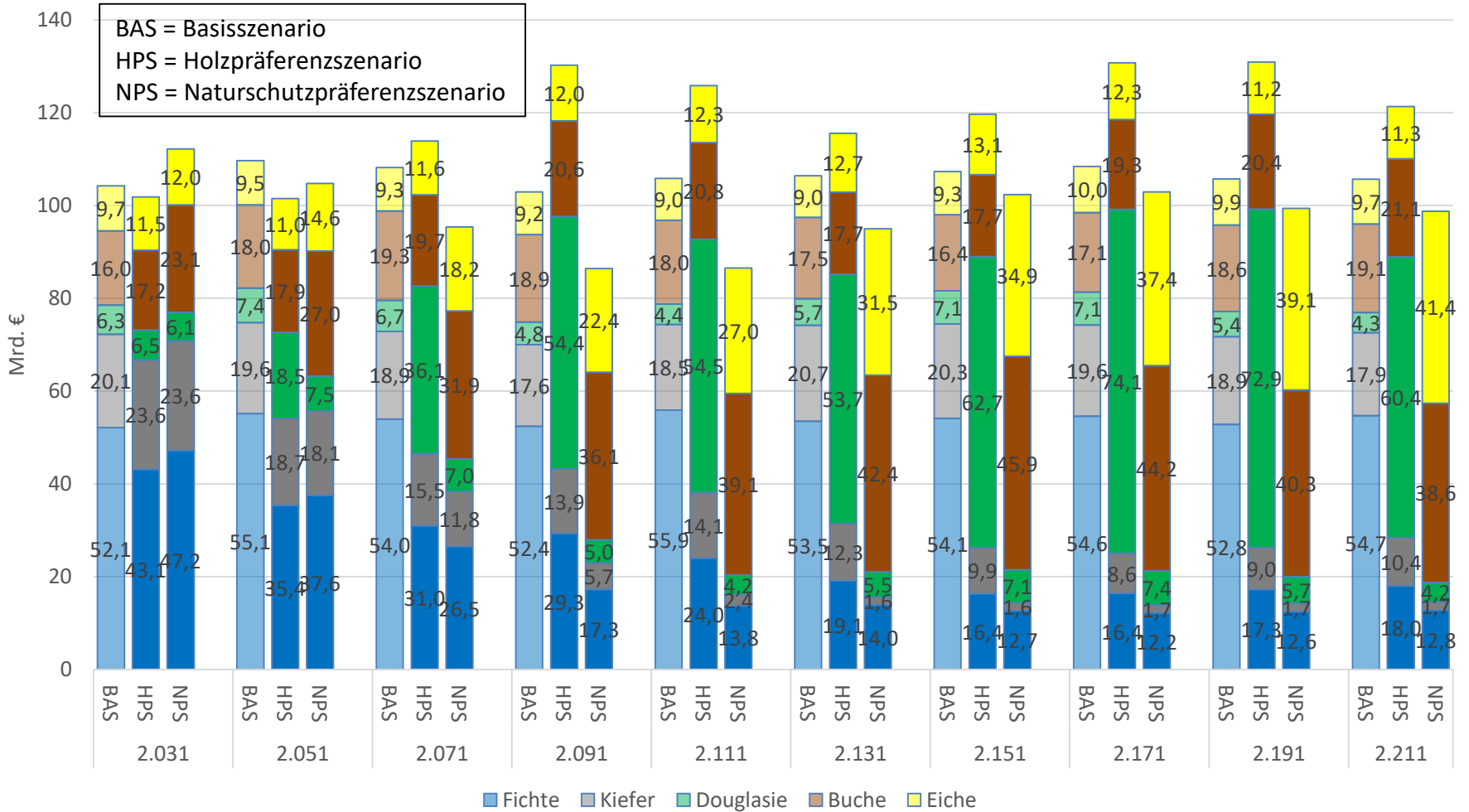
Waldbaulicher Deckungsbeitrag





Ergebnisse: Abtriebswert

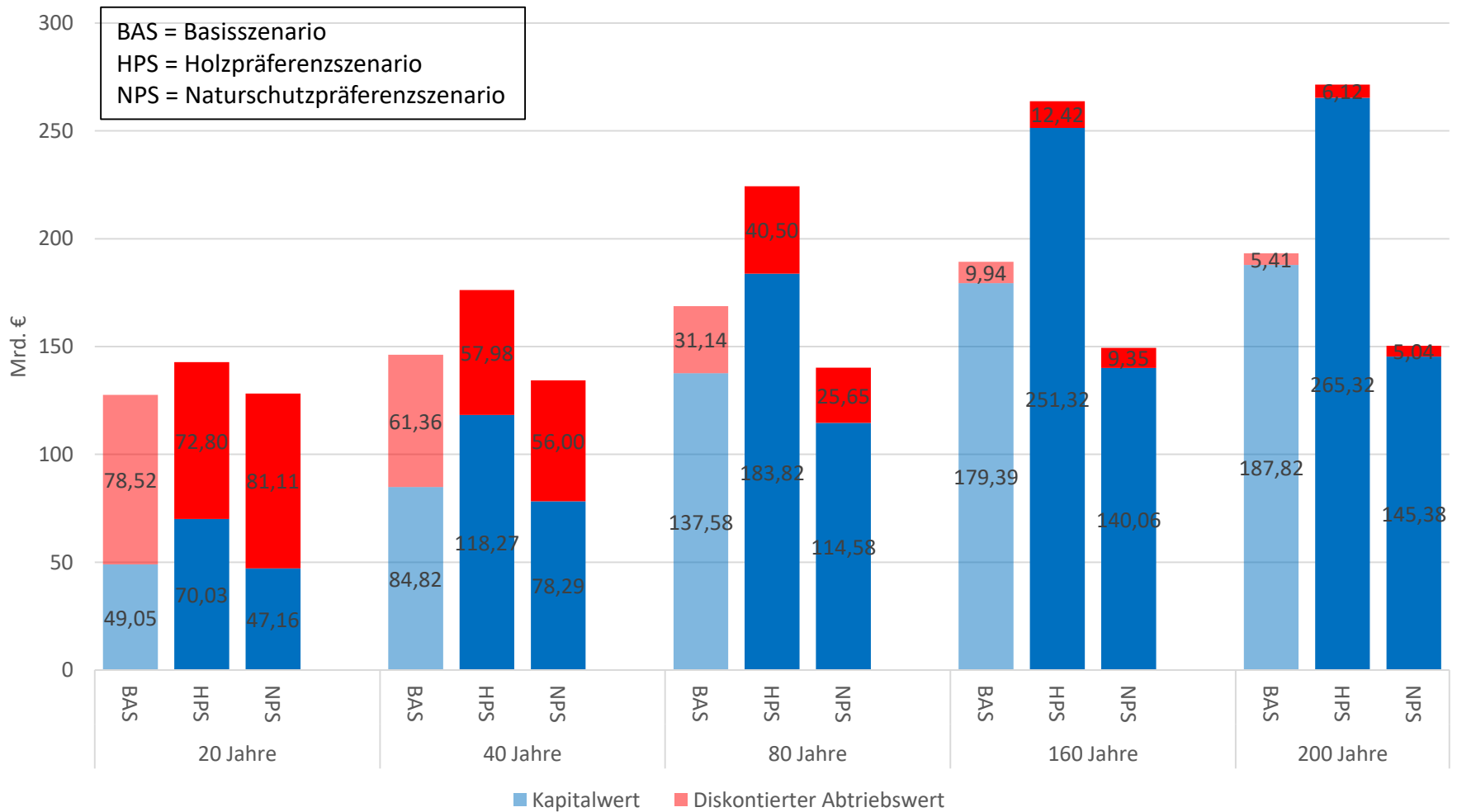
Abtriebswert





Ergebnisse: Ertragswert

Ertragswert



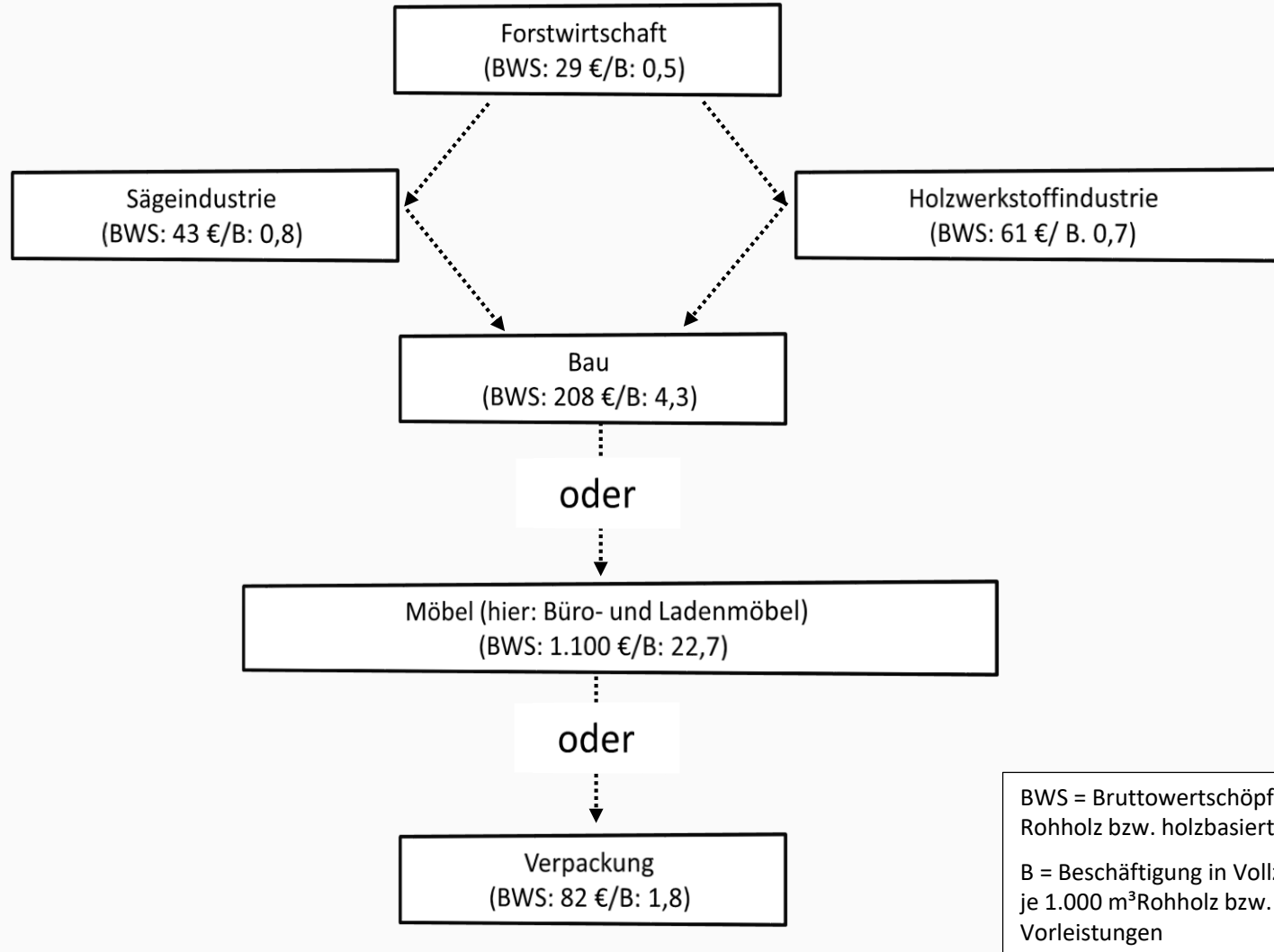


Ökonomische Analysen der Holzverwendungsszenarien

Bewertungsansatz und Annahmen

- Bewertungsansatz
 - Abschätzung der Wertschöpfung und Beschäftigung pro m³Holzinput in holzbasierten Wirtschaftszweigen
 - Basis: Kostenstrukturanalyse
 - Datengrundlage: Kostenstrukturerhebung, Material- und Wareneingangstatistik (2010), Produktionserhebung (StBA), Ergebnisse der Holzverwendungsszenarien
- Annahmen
 - Gesamte Wertschöpfung findet in Deutschland statt (Handel nicht bewertet)
 - Status quo, z.B. der Technik, des Konsums und der staatlichen Regulierungen, ändert sich nicht

Bildung von Wertschöpfungsketten



BWS = Bruttowertschöpfung je m³ Rohholz bzw. holzbasierter Vorleistungen
 B = Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten je 1.000 m³ Rohholz bzw. holzbasierter Vorleistungen

Bruttowertschöpfung (Mrd. €)

	Bau			Möbel			Verpackung		
	REF	FÖR	RES	REF	FÖR	RES	REF	FÖR	RES
	Bruttowertschöpfung (Mrd. €)								
2012	4,4			12,9			0,9		
2030	6,1	6,6	5,6	16,5	17,3	15,7	1,7	1,8	1,6
	Beschäftigung (VZÄ)								
2012	88.464			263.792			19.353		
2030	121.967	131.311	112.944	338.364	354.477	322.252	35.048	36.717	33.379

REF = Referenzszenario, FÖR = Förderszenario, RES = Restriktionsszenario



Fazit

Fazit

- Waldbehandlungsszenarien
 - Hohe Ertragssteigerung im Holzpräferenzszenario durch verstärkten Anbau der ertragsstarken Baumart Douglasie
 - Ertragsminderung im Naturschutzpräferenzszenario durch Einschlagsrückgang: Verlust an Nadelholz wird nicht durch Laubholz ausgeglichen
 - Deckungsbeitrag Naturschutzpräferenzszenario: 1/3 des Holzpräferenzszenarios
 - Unsicherheiten aufgrund des langen Simulationszeitraums
- Holzverwendungsszenarien
 - Grundsätzlich höhere Wertschöpfung und Beschäftigung im Förderszenario in allen Sektoren möglich
 - Wirkung weiterer Faktoren auf Wertschöpfungsänderungen zu beachten (z.B. Konsumtrends, staatliche Regulierungen, Unternehmensschließungen, technischer Fortschritt)

Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!

**WEHAM-
Szenarien**



Projektpartner



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
