

Bewirtschaftung und Inwertsetzung der Eiche heute und morgen

Björn Seintsch¹ und Joachim Rock²

¹Thünen-Institut für Waldwirtschaft und ²Thünen-Institut für Waldökosysteme

NHN-Fachtagung 2026
„Eichenwirtschaft – Risiken und
Zukunftsperspektiven“

07. Mai 2026
Göttingen, Max-Planck-Campus

1. Forstliche Entscheidungen bei hoher Unsicherheit
2. Rohholzeinschlag und Rohholzpotenzial
3. Rohholzverwendung
4. Forstökonomische Betrachtungen
5. Zusammenfassung und Fazit

Forstliche Entscheidungen bei hoher Unsicherheit



Bild: Seintsch

Folie 3
07.05.2026

Björn Seintsch und Joachim Rock
Bewirtschaftung und Inwertsetzung der Eiche heute und morgen

Forstliche Entscheidungen bei hoher Unsicherheit

Unsicherheit zu den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Seeschlacht von Kopenhagen 1801



Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Seeschlacht_von_Kopenhagen_\(1801\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Seeschlacht_von_Kopenhagen_(1801))

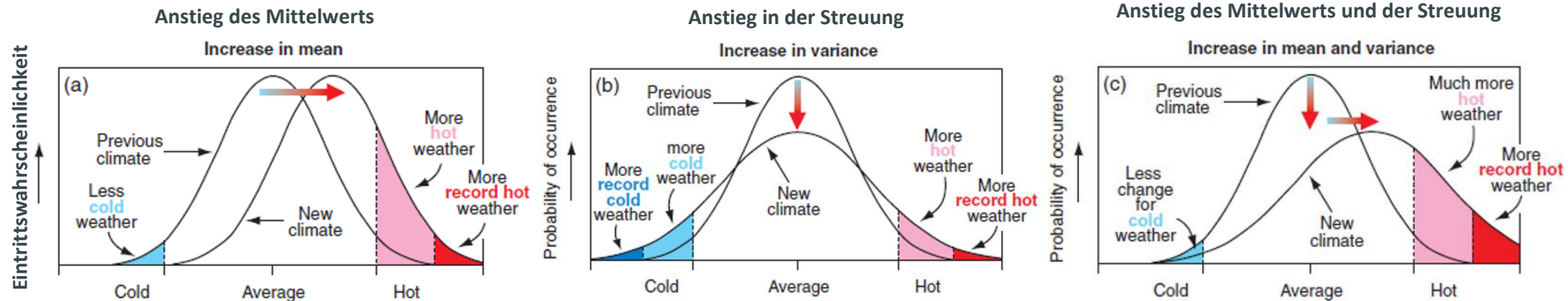
Entscheidungen bei hoher Unsicherheit

- Hohe Unsicherheit zu künftigen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen haben schon immer forstliche Entscheidungen beeinflusst.
- Gesellschaftliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen entwickeln sich in jüngster Zeit zunehmend dynamisch (z. B. tech. Fortschritt).
- Aktuelle Bestände sind „Zeitzeugen“ vergangener Rahmenbedingungen und daher nur bedingt als Referenz geeignet.
- Während gesellschaftliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen schon immer als dynamisch wahrgenommen wurden, wurden die klimatischen Rahmenbedingungen bisher als „weitgehend“ konstant angesehen.

Forstliche Entscheidungen bei hoher Unsicherheit

Klimatische Rahmenbedingungen in der Zukunft

Klimawandel = „Nur“ steigende Durchschnittstemperaturen in Deutschland?



Neue Klimata in Deutschland

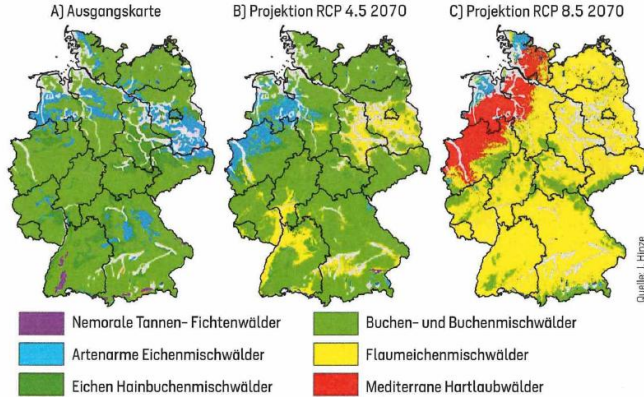
- Zukünftiges Klima wahrscheinlich keine „Verschiebung“ von Klimazonen von Süd nach Nord.
- Echte Klimaänderung wahrscheinlich, welche ohne heutige, vergleichbare Klimazonen sind.

Quelle: Folland et al. (2001)

Forstliche Entscheidungen bei hoher Unsicherheit

Klimasensitive Projektionen der Waldgesellschaften

Projektionen zur potenziellen natürlichen Vegetation (pnV)



Flächenveränderungen durch Klimawandel

PNV-Klasse	Heute	RCP 4.5 2070	RCP 8.5 2070
Tannen-Fichten-Wälder	0,7%	0,1%	0%
Artenarme Eichenmischwälder	12%	8%	2%
Eichen-Hainbuchen-Mischwälder	12%	5%	0,5%
Buchen- und Buchenmischwälder	74%	69%	8%
Flaumeichenmischwälder	0%	16%	75%
Mediterrane Hartlaubwälder	0%	0%	12%

Forstwirtschaftliche Entscheidungen bei hohen Unsicherheiten

- Aus Klimaszenarien leiten sich unterschiedliche Entscheidungen zur Eichenbewirtschaftung ab.
- Ertragsschwächere Eichenarten dürften zu den „Klimawandel-Gewinnern“ zählen.
- Naturschutz-Erhaltungsziele durch Flächenrückgang der aktuellen Eichenwaldgesellschaften negativ beeinflusst.

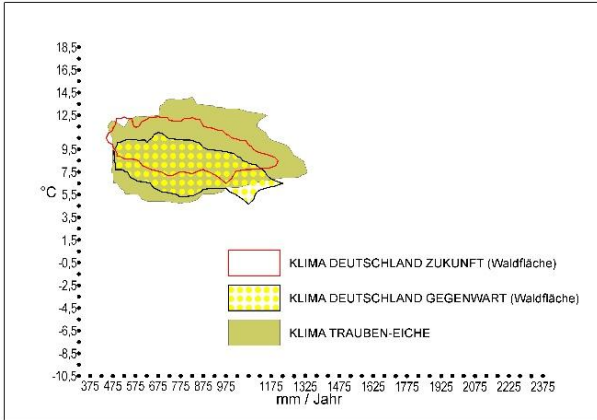
Quelle: Hinze et al. (2024); Hinze et al. (2024)

Forstliche Entscheidungen bei hoher Unsicherheit

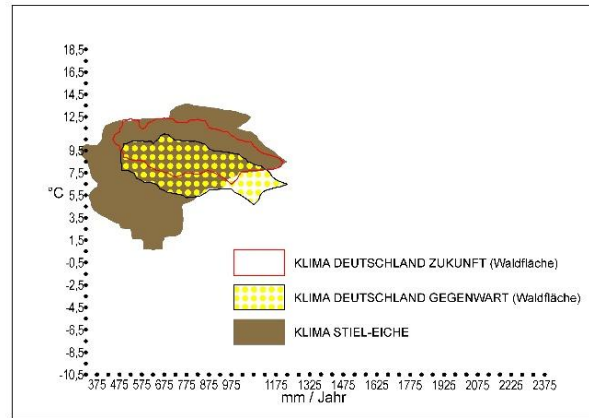
Klimasensitive Projektionen der Eichenarten

Eichenarten als „Klimawandel-Gewinner“

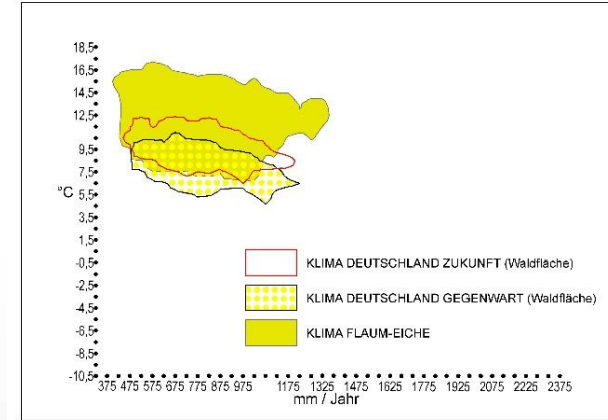
Traubeneiche (*Q. petraea*)



Stieleiche (*Q. robur*)



Flaumeiche (*Q. pubescens*)



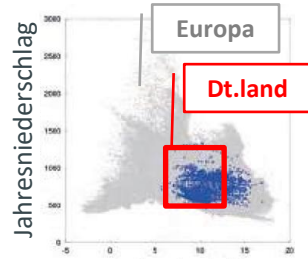
Eichenarten im Klimawandel

- Traubeneiche und Stieleiche bleiben erhalten und „stoßen“ an die obere Temperaturschwelle
- Deutschland bewegt sich insgesamt ins „Flaumeichenklima“ hinein

Quelle: Kölling (2007)

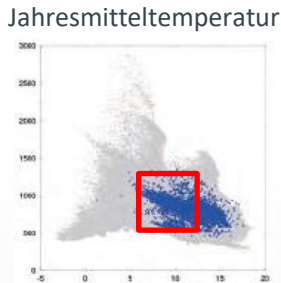
Forstliche Entscheidungen bei hoher Unsicherheit

Europäische „Alternativ-Eichenarten“ für Deutschland: Ein wirtschaftlicher Ersatz?



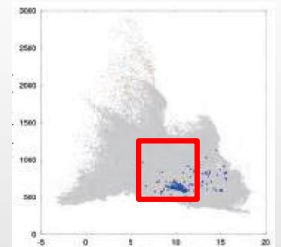
Zerreiche (*Q. cerris*)

- Wuchshöhe bis 40 m, max. 160 Jahre, Zuwachs und Vorrat über heimischen Eichen
- Frostanfällig
- Geringe Holzqualität
- Hochwald mit Stamm-, Industrie- und Brennholz



Flaumeiche (*Q. pubescens*)

- Wuchshöhe von 15 bis 20 m
- Verträgt Dürre und Frost, meidet tiefe, kontinentale Winterfröste
- Krummschäftigkeit
- Niederwald mit Brennholz / Trüffel



Ungarische Eiche / Balkaneiche (*Q. frainetto*)

- Wuchshöhe bis 30 m, max. 200 Jahre
- Trockenheitstoleranter als Zerreiche, breite Standortsamplitude, frosthart, Jugend spätfrostgefährdet
- Hoch-, Nieder- und Mittelwald mit Brenn- bis Konstruktionsholz

Quelle: San Miguel-Ayanz et al. (2016), Kollar (2023)

Rohholzeinschlag und Rohholzpotenzial



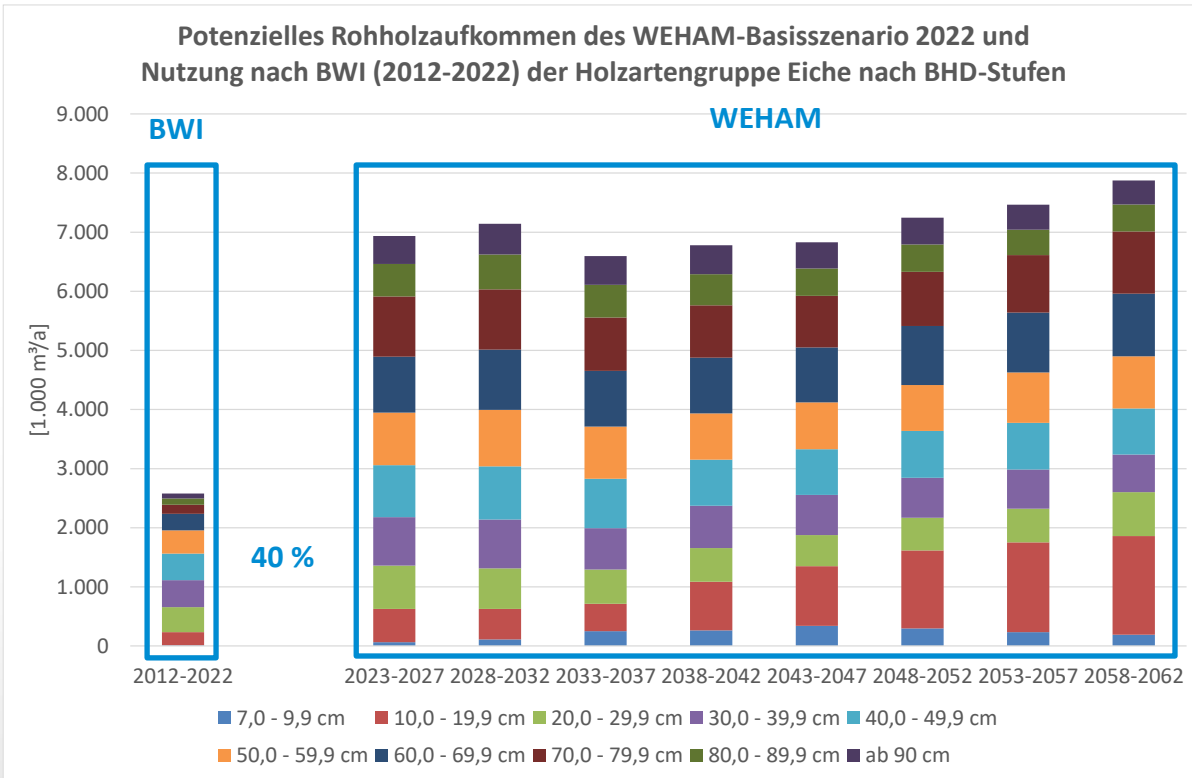
Bild: Seintsch

Folie 9
07.05.2026

Björn Seintsch und Joachim Rock
Bewirtschaftung und Inwertsetzung der Eiche heute und morgen

Rohholzeinschlag und Rohholzpotezial

WEHAM-2022-Rohholzpotezial und BWI-Nutzung (2012-2022) der Eiche



Eichen-Einschlag vs. -Potenzial

- Eichen-Einschlag v. 2,6 Mio. m³/a (2012-22) steht Potenzial von 6,5 Mio. m³/a (2023-62) gegenüber (40 %)
- Beim Eichen-Potenzial steigt der Anteil schwächerer BHD-Klassen (bis 29,9 cm) auf 33 %
- Bisher ungenutzte Eichen-Potenziale sind als Nutzungsrestriktionen zu interpretieren (z. B. fehlende Nachfrage oder Naturschutz).

Quelle: <https://bwi.info/start.aspx>



Bild: Seintsch

Rohholzverwendung

Inländische Rohholzverwendung 2024 nach Thünen-Einschlagsrückrechnung

Inlandsverwendung Rohholz

(1. Verarbeitungsstufe, Derbholz und Nichtderbholz)

2024

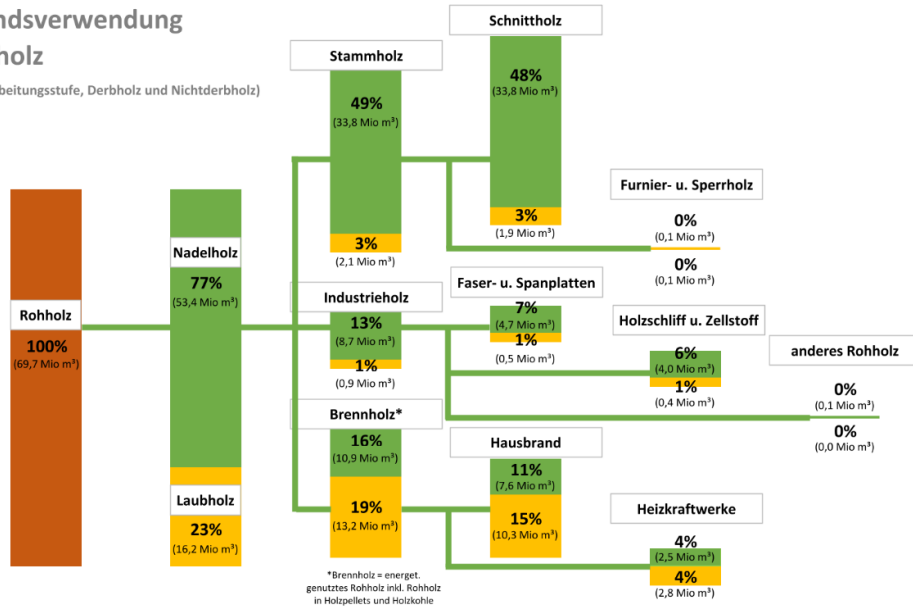


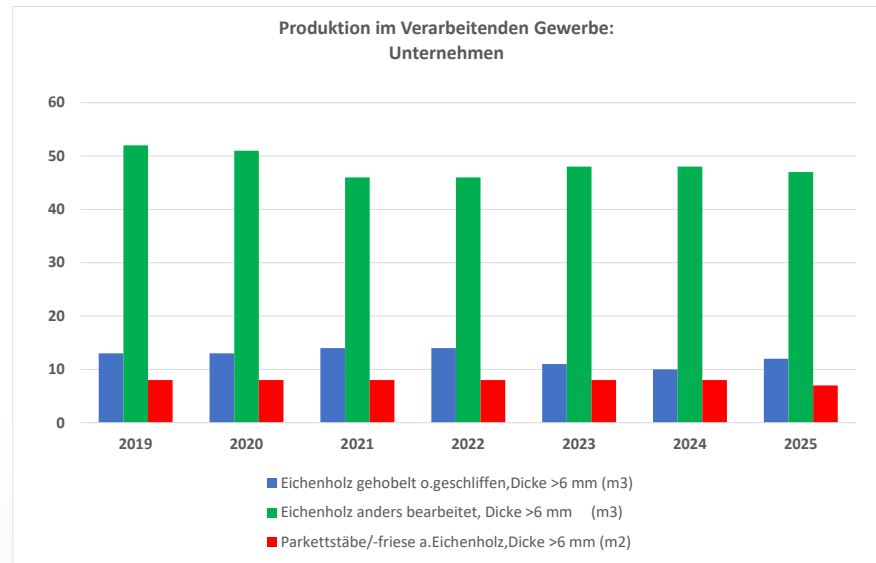
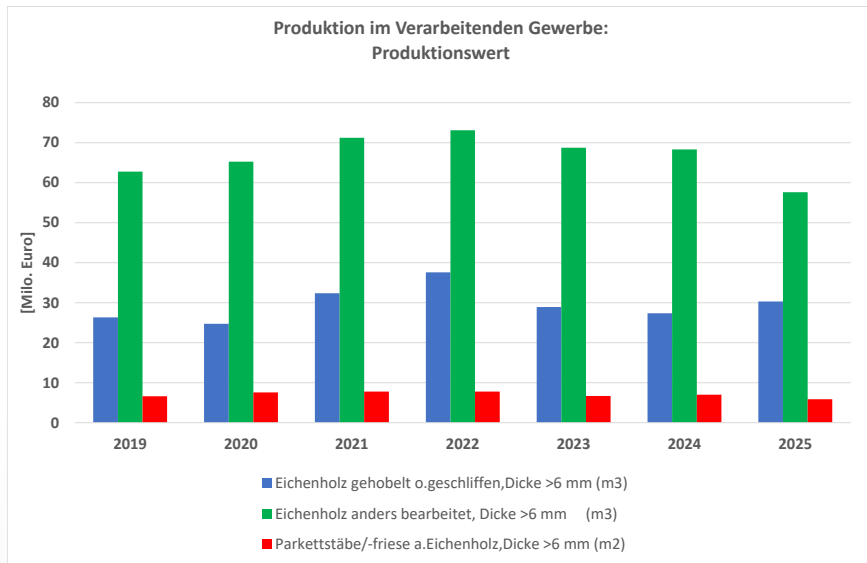
Abbildung: Inlandsverwendung Rohholz in Deutschland 2024 | Quelle: Thünen Institut für Waldwirtschaft, Thünen - Einschlagsrückrechnung

Inländische Rohholzverwendung

- Inlandsverwendung stützt sich auf Nadelholz (77 %)
- Beim Laubholz überwiegt energetische Nutzung (81 %)
- „Laubholz-Premiumprodukte“ finden beim Rohholz nur „Nischen-Nachfrage“ (Stammholzverwendung 13 %)
- Aussagen zur Inlandsverwendung der Eiche nicht möglich

Rohholzverwendung

Produktion im Verarbeitenden Gewerbe (2019-2025)



Produktion ausgewählter Eichen-Halbwaren im Verarbeitenden Gewerbe

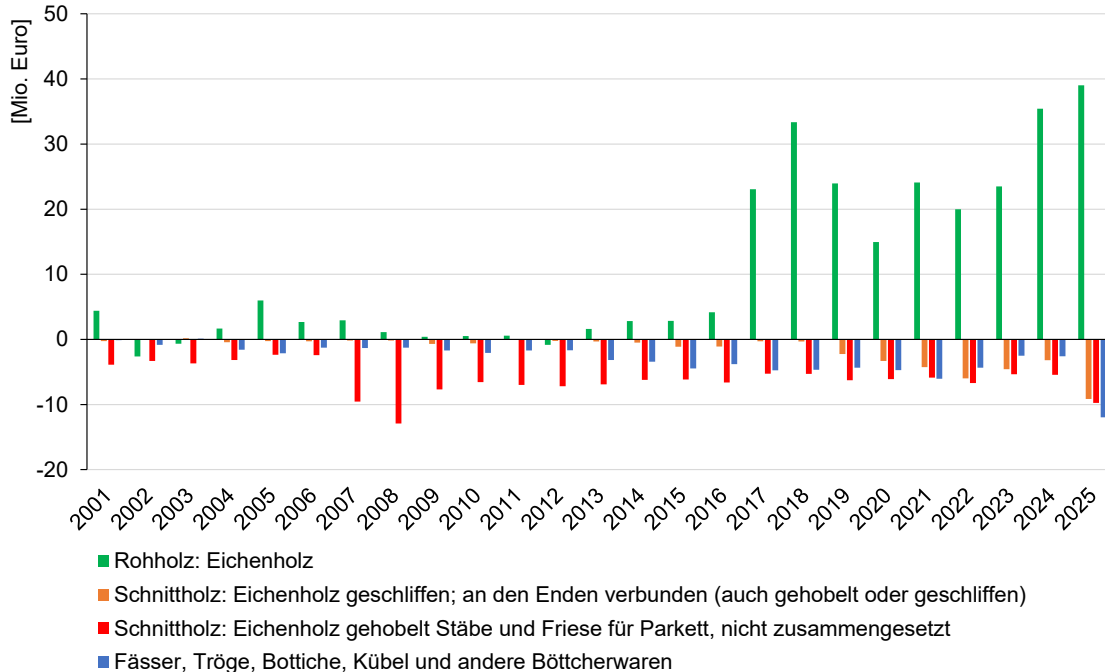
- Konstante und geringe Produktion nach Wert und nach produzierenden Unternehmen
- Relativ arbeitsintensive Eichenbe- und -verarbeitung im „Hochlohnland Deutschland“ darstellbar?

Quelle: <https://www-genesis.destatis.de>; Code: 42131-0004

Rohholzverwendung

Außenhandel (2001-2025)

Außenhandelsaldo 2001 - 2025



Außenhandel mit Rohholz, Halb- und Fertigwaren aus Eiche

- „Marginale“ Nettoimporte bei Halb- und Fertigwaren
- Nettoexporte mit Rohholz seit 2017: Kalamitätsfolgen und/oder reguläre Erschließung neuer Absatzmärkte?

Quelle: <https://www-genesis.destatis.de>



Bild: Seintsch

Forstökonomische Betrachtungen

Aufwands- und Ertragsstruktur von Eichen-dominierten TBN-Forstbetrieben?

Privatwaldbetriebe (ab 200 ha Waldfläche) nach Baumarten

Deutschland

Forstwirtschaftsjahr 2023

Kennzahl		Einheit	Baumart					
			Fichte	Kiefer	Buche, Eiche	Sonstige	zusammen	
Betriebsstruktur	Zahl d. Betriebe	Zahl	21	18	37	15	91	
	Holzbodenfläche	ha/Betr	691	689	645	605	660	
	Holzvorrat	VFM/ha HB	290	211	237	249	244	
	Anteil Laubbäume (Wirtschaftswald)	% HB	30,0	15,0	64,1	37,0	37,9	
	Anteil Eiche (Wirtschaftswald)	% HB	2,7	5,4	16,8	14,3	9,9	
	Hiebsatz insgesamt	m³/ha HB	7,0	4,8	5,3	5,0	5,5	
Einschl	Nutzungskoeffizient (ES in % vom Hiebsatz)	%	148,5	117,4	102,1	104,9	119,9	
	Einschlag insgesamt	m³/ha HB	10,4	5,6	5,4	5,3	6,6	
	Anteil Eiche am Einschlag	% Einschlag	1,4	2,0	5,4	11,5	3,9	
Produktbereich 1	Ertrag	Ertrag Produktber. Holz u. and. Erzeugnisse	€/haHB	906	393	478	477	552
		dar.: Fördermittel	€/haHB	39	9	39	38	31
		dar.: Holzertrag	€/haHB	803	271	383	368	445
		Verkaufserlöse Holz insg. ohne Selbstw.	€/m³	76,0	65,2	83,5	92,0	78,0
	Preise	Verkaufserlös Selbstwerberholz	€/m³	56,6	35,3	43,2	48,7	45,0
		Verkaufserlös Selbstwerberholz Eiche	€/m³	47,0	45,4	63,0	64,6	58,9
		Verkaufserlöse Eiche, ohne Selbstw.	€/m³	99,0	157,0	191,2	180,4	167,5
	Aufwand	Aufwand Produktber. Holz u. and. Erzeugnisse	€/haHB	446	274	327	320	338
		Aufwand Holzernte	€/haHB	176	62	90	105	104
		Aufwand Holzernte, o. Selbstw., nur verwertb. Holz	€/m³ Einschlag	24,6	25,5	23,8	34,2	25,7
		Walderneuerung	€/haHB	37	30	46	29	37
		Waldpflege	€/haHB	24	21	17	32	22
		Waldschutz	€/haHB	13	7	8	7	8
		Jagd, Fischerei	€/haHB	14	4	20	12	13
		Umlage Verwaltungsaufwand Produktber. 1	€/haHB	131	94	104	107	108
Ergebnis Produktber. Holz u. and. Erzeugnisse	€/haHB	460	119	151	157	214		
Produktber.	2	Ertrag Produktber. Schutz u. Sanierung	€/haHB	16	5	11	20	12
		dar.: Fördermittel	€/haHB	16	5	10	4	9
	3	Aufwand Produktber. Schutz u. Sanierung	€/haHB	2	0	3	5	2
		Ergebnis Produktber. Schutz u. Sanierung	€/haHB	15	5	8	15	10
Einkommen	3	Ergebnis Produktber. Erholung u. Umweltbildung	€/haHB	- 2	- 1	- 3	- 2	- 2
		Ertrag Produktber. 1-3	€/haHB	923	401	489	497	565
		Aufwand Produktber. 1-3	€/haHB	450	277	334	327	343
		Reinertrag II Produktber. 1-3	€/haHB	473	124	157	170	222
		Reinertrag I (ohne Subventionen) Produktber. 1-3	€/haHB	417	107	106	127	181
		Betriebskoeffizient Produktber. 1-3	%	51,9	72,1	75,9	72,0	65,4

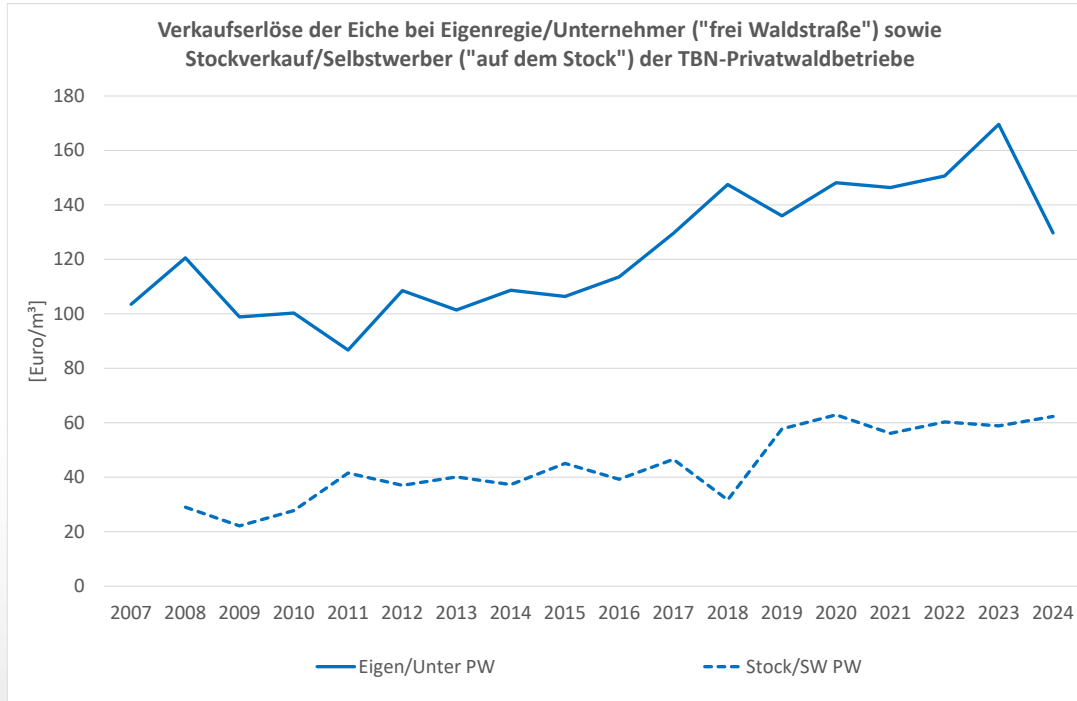
Testbetriebsnetz Forst des BMLEH (> 200 ha)

- „Forstbetriebe nach führender Baumart (> 50 %)“ ist eine standardmäßige TBN-Auswertung
- Eichen-Betriebe werden innerhalb der Gruppe „Buche / Eiche“ ausgewiesen
- Aufgrund rückläufiger TBN-Teilnehmerzahl ist Sonderauswertung für Eichen-Betriebe wegen Datenschutz nicht möglich
- TBN-Forst – teilnehmen lohnt sich!

Quelle: <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-forst-buchfuehrungsergebnisse>

Forstökonomische Betrachtungen

Eichen-Verkaufserlöse der TBN-Privatwaldbetriebe (2007-2024)



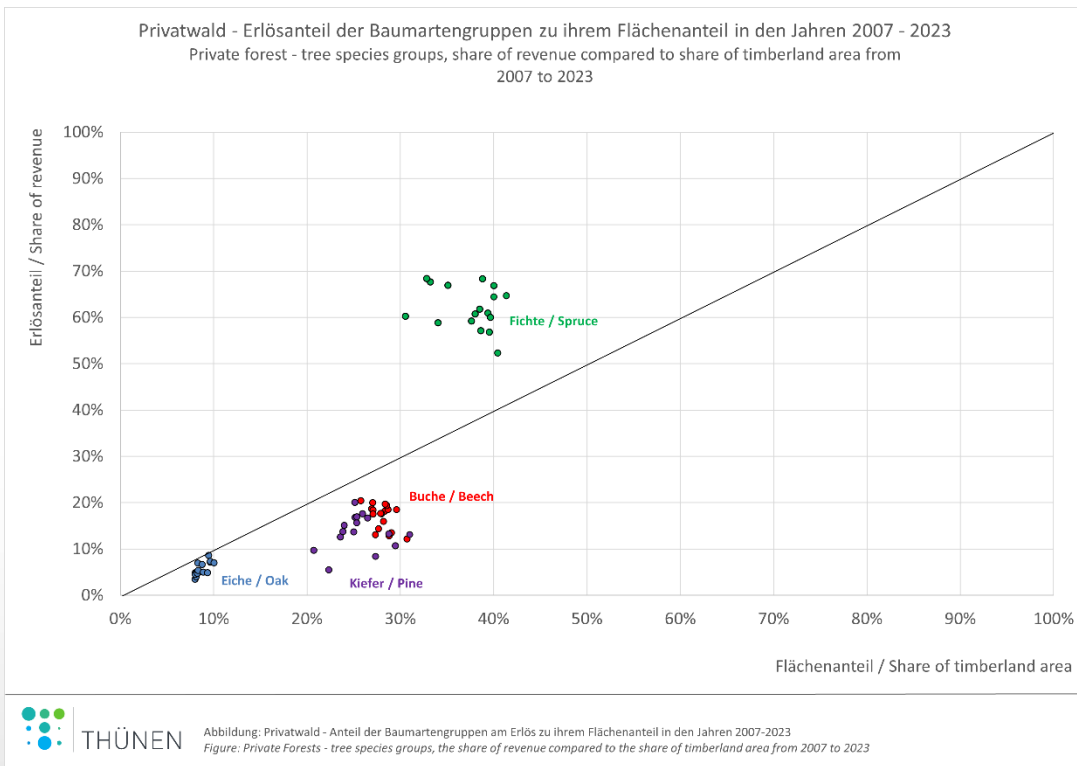
Verkaufserlöse der Eiche

- Eichen-Erlöse nur mit geringen Mengen im TBN-Forst unterlegt und unsicher
- Aufgrund betrieblicher Verbuchungspraxis könnten Eichen-Erlöse überschätzt sein (z.B. Verbuchung von Klein- und Brennholzmengen in HAG Buche).
- Im Mehrjahresmittel 74 % der Verkaufsmenge „frei Waldstraße“
- Positiver Aufwärtstrend bei Eichen-Verkaufserlösen in den letzten Jahren zu beobachten

Quelle: TBN-Forst

Forstökonomische Betrachtungen

Erlösanteil der Holzartengruppen 2007-2023 in den TBN-Privatwaldbetrieben



Flächenbezogener Eichen-Erlösbeitrag

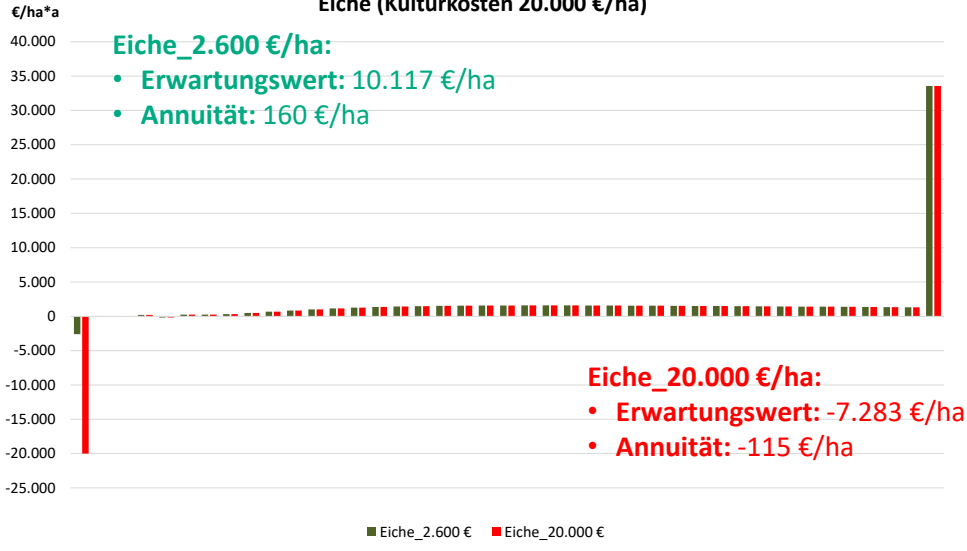
- Eiche liefert einen knapp durchschnittlichen Erlösbeitrag
- Eichen-Erlösbeitrag mit verhältnismäßig geringer Streuung

Quelle: <https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldwirtschaft/zahlen-fakten/testbetriebsnetz-tbn>; Ermisch et al. (2013)

Forstökonomische Betrachtungen

Eiche als Investitionsentscheidung: Bestandesbegründung (Reine Modellkalkulation!)

Deckungsbeitragsentwicklung:
Eiche (Kulturkosten 2.600 €/ha) und
Eiche (Kulturkosten 20.000 €/ha)



Eingangsdaten

Verkaufserlöse (TBN 2023): Ei 131,10 €/m³; Dgl: 76,0 €/m³

Holzerntekosten (TBN 2023): Ei 30,20 €/m³; Dgl: 30,20 €/m³

Kulturkosten: Ei 20.000 €/ha (künstl. Verjüng.) Ei 2.600 €/ha (NV & Nachbes.); Dgl: 1.400 €/ha (NV & Nachbes.)

Läuterungskosten: Eiche/Douglasie 500 €/ha

Zinssatz: 1,5 %

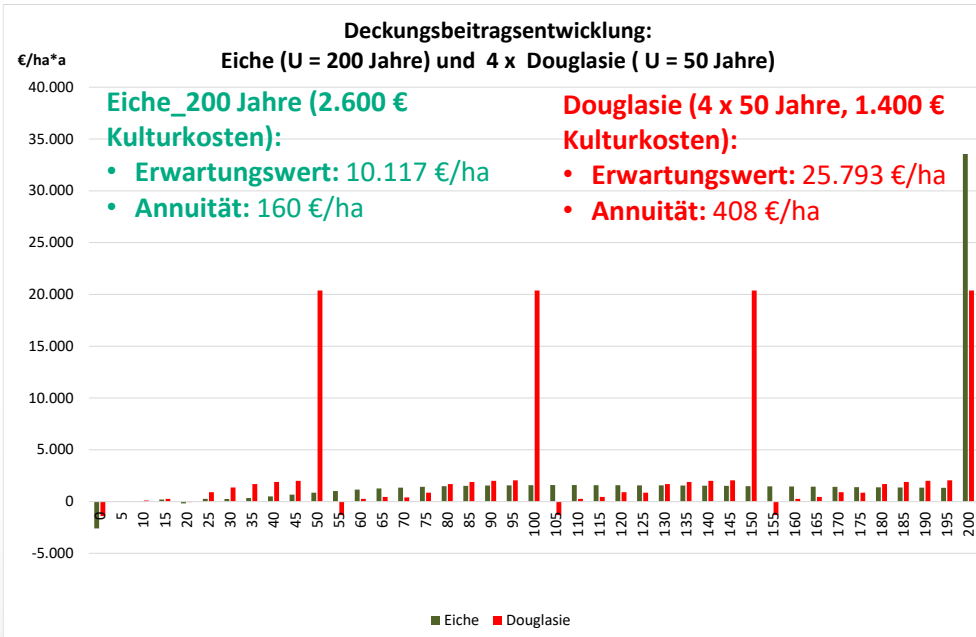
Investitionsentscheidung „Eiche“

- Traditionelle Eichenbewirtschaftung ist durch hohe und langfristige Investitionsentscheidung gekennzeichnet
- Hohe Investitionen in Bestandesbegründung (z.B. Pflanzung und Zaunbau) betriebswirtschaftlich nicht darstellbar.
- Eichen-Naturverjüngung ohne Zaun setzt sehr „ambitionierte“ Bejagung voraus
- Kalkulationsgrundlagen zur Bewirtschaftung von Alternativ-Eichenarten waren nicht verfügbar.

Quelle: Eigene Berechnung

Forstökonomische Betrachtungen

Eiche als Investitionsentscheidung (Reine Modellkalkulation!)



Investitionsentscheidung „Eiche“

- Hohe Unsicherheit im Klimawandel spricht dafür nicht hoch und langfristig zu investieren

Eingangsdaten

Verkaufserlöse (TBN 2023): Ei 131,10 €/m³; Dgl: 76,0 €/m³

Holzerntekosten (TBN 2023): Ei 30,20 €/m³; Dgl: 30,20 €/m³

Kulturkosten: Ei 20.000 €/ha (künstl. Verjüng.) Ei 2.600 €/ha (NV & Nachbes.); Dgl: 1.400 €/ha (NV & Nachbes.)

Läuterungskosten: Eiche/Douglasie 500 €/ha

Zinssatz: 1,5 %

Quelle: Eigene Berechnung

27. April 2012, 17:40 Streit um Buchenwälder im Spessart

Greenpeace verklagt die Staatsforsten

Die Bayerischen Staatsforsten betreiben Raubbau an den alten Buchenwäldern im Spessart, das ist der Vorwurf von Greenpeace. Die Umweltaktivisten haben das Forstunternehmen nun verklagt - und fordert die Herausgabe von Kartenmaterial.

Von Christian Sebald

Im Streit um den Schutz der alten Buchenwälder im Spessart erhöht Greenpeace weiter den Druck auf die Bayerischen Staatsforsten (BaysF). Am Donnerstag reichte die Umweltorganisation beim Verwaltungsgericht Regensburg Klage gegen das Forstunternehmen des Freistaats ein.



Quelle: <http://www.sueddeutsche.de/bayern/streit-um-buchenwaelder-im-spessart-greenpeace-verklagt-die-staatsforsten-1.1343089>

(Aktuelle) Eichenlebensraumtypen

- Eichen-Lebensraumtypen (LRT) für Biodiversität wertvoll
- FFH-Richtlinie und Wiederherstellungsverordnung der EU verpflichtet Deutschland alle Eichen-LRT in guten Erhaltungszustand zu bringen
- Vor allem Erhalt von Mittel- und Niederwäldern sowie sekundärer Eichenwälder arbeits- und kostenintensiv
- Forstlich etablierte Verjüngungsverfahren für Eichenbestände in der Gesellschaft teilweise sehr konflikträftig
- Hohem Bewirtschaftungsaufwand stehen geringe Rohholzerträge und öffentliche Mittel für den Erhalt von Eichen-LRT gegenüber

Zusammenfassung und Fazit



Bild: Seintsch

Zusammenfassung und Fazit (1/2)

- Waldbewirtschaftung ist durch hohe Unsicherheit gekennzeichnet, was insbesondere für die Eiche gilt
 - Hohe Unsicherheiten im Klimawandel sprechen nicht dafür, hoch und langfristig zu investieren – das ist aber die traditionelle Eichenwirtschaft
- Eichenarten dürften zu den „Klimawandel-Gewinnern“ zählen
 - Für die Eichenbewirtschaftung sind alternative Bewirtschaftungskonzepte zu entwickeln (z.B. verkürzter Produktionszeitraum oder reduzierter Aufwand).
 - Ertragsschwache (Alternativ-)Eichenarten dürften kein wirtschaftlicher Ersatz für Rohholzproduktion der aktuellen Bestockung sein
- Hohe ungenutzte Eichen-Rohholzpotenziale sind als Nutzungsrestriktionen zu interpretieren
 - Langfristige Produktion von „Premium-Produkten“ der Eiche findet nur Nischen-Nachfrage und ist kritisch zu hinterfragen



Bild: Seintsch

Zusammenfassung und Fazit (2/2)

- Waldbaulich ist Eiche eine anspruchsvolle Baumarten für „Profis“
 - Großflächige Eichenetablierung im Kleinprivatwald eine realistische Option?
- Bestandesbegründung der Eiche nur mit geringen Investitionskosten wirtschaftlich darstellbar
 - Hohe Wildbestände sowie Waldbauvorstellungen (z. B. Kleinräumigkeit) widersprechen ökologischen Ansprüchen der Eiche-Bestandsbegründung
 - Aktiver Waldumbau mit Eiche zur Klimaanpassung bedingt hohe finanzielle Mittel
- Informationsbasis zur Bewirtschaftung von Alternativ-Eichenarten ist gering
 - Forstökonomische Informationsbasis ist zu verbessern
- Honorierung des Erhalts von Eichen-LRT als Ökosystemleistungen
 - Ohne die Bereitstellung von substanziellen öffentlichen Mitteln dürften EU-Verpflichtungen nicht erreichbar sein

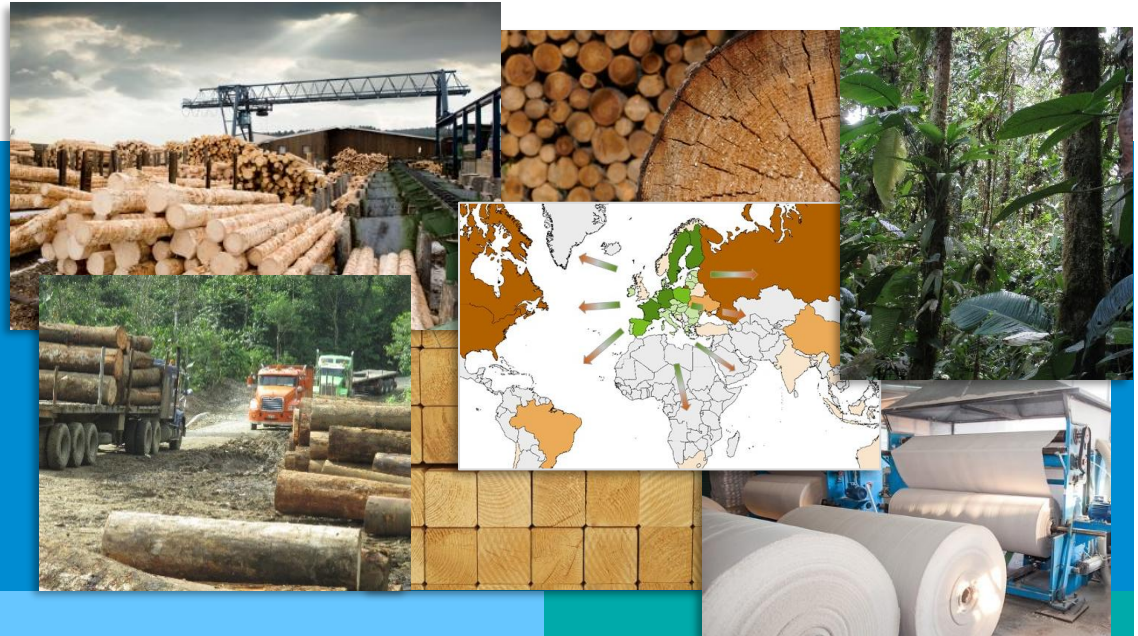


Bild: Seintsch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Björn Seintsch
Arbeitsbereichsleiter Waldwirtschaft in
Deutschland

Thünen-Institut für Waldwirtschaft
Leuschnerstr. 91
21031 Hamburg, Germany
Web: www.thuenen.de



Literaturverzeichnis (1/2)

- Franz K, Müller N, Seintsch B (2025) Die Welt ist dynamisch - die Ertragsstruktur von Forstbetrieben auch? AFZ Der Wald 80(23):24-27
[https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn070556.pdf]
- Ermisch N, Seintsch B, Dieter M (2013) Analyse des TBN-Forst zum Erlösbeitrag der Holzartengruppen : Holzartengruppe Fichte 2003 bis 2011 konstant mit höchstem Erlösbeitrag. AFZ Der Wald 68(23):6-9 [https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn052944.pdf]
- Ermisch N, Seintsch B, Englert H (2015) Anteil des Holzertrages am Gesamtertrag der TBN-Betriebe. AFZ Der Wald 70(23):14-16
[https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn056204.pdf]
- Ermisch N, Franz K, Seintsch B, Englert H, Dieter M (2016) Bedeutung der Fördermittel für den Ertrag der TBN-Forstbetriebe. AFZ Der Wald 71(17):22-25
[https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn057227.pdf]
- Hinze J, Albrecht A, Michiels H-G (2023) Climate-Adapted Potential Vegetation—A European Multiclass Model: Estimating the Future Potential of Natural Vegetation. Forests, 14(2), 239
- Hinze J, Kohnle U, Michiels H-G, Albrecht A (2024) Veränderung der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV). AFZ DerWald 81(15): 21-25
- Folland C, Karl T, Christy J, Clarke R, Gruza G, Jouzel J, Mann M, Oerlemans J, Salinger M, Wang S-W (2001): Observed Climate Variability and Change. In: Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Cambridge University Press, Cambridge/New York, 881pp
- Jochem D, Weimar H, Bösch M, Mantau U, Dieter M (2015) Estimation of wood removals and fellings in Germany: a calculation approach based on the amount of used roundwood. Eur J Forest Res 134(5):869-888, DOI:10.1007/s10342-015-0896-9

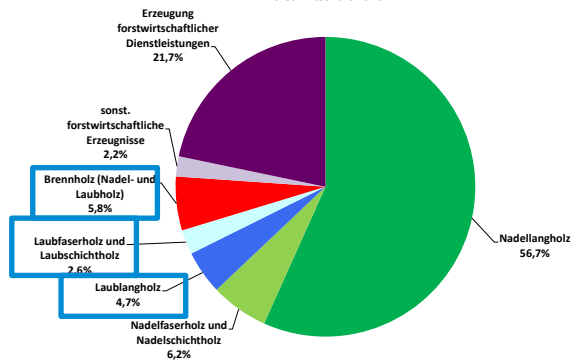
Literaturverzeichnis (2/2)

- Jochem D, Weimar H, Dieter M (2025) Holzeinschlag in Deutschland und ein Blick auf 2023 : die Thünen-Einschlagsrückrechnung (Thünen-ESRR) im Kontext anderer Datenquellen. Holz Zentralbl 151(12):155-156 [https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn070362.pdf]
- Kölling C (2007). Klimahüllen für 27 Waldbaumarten. AFZ / Der Wald(23), 1242 - 1245.
- Kollar, T. (2023). Csértölgy (Quercus cerris) állományok fatermesi függvénye és táblája az ERTI tartamkísérleti hálózatának adatbázisa alapján. Erdészettudományi Közlemények, 13, 77-101. <https://doi.org/10.17164/EK.2023.05>
- Kownatzki D, Blomberg M von, Demant L, Lutter C, Meyer P, Möhring B, Paschke M, Seintsch B, Selzer AM, Franz K (2017) Status quo der Umsetzung von Naturschutz im Wald gegen Entgelt in Deutschland : Ergebnisse einer Befragung von Forstbetrieben. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 79 p, Thünen Working Paper 81, DOI:10.3220/WP1513066278000 [https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn059472.pdf]
- Offer A, Staupendahl, K (2008): Neue Bestandessortentafeln für die Waldbewertung und ihr Einsatz in der Bewertungspraxis. Wertermittlungsforum 26 (4): 146-154.
- Offer A, Staupendahl K (2009) Neue Bestandessortentafeln für die Waldbewertung und ihr Einsatz in der Bewertungspraxis. Forst und Holz 64 (5): 16-25
- Rosenkranz L, Seintsch B (2025) Nettounternehmensgewinn leicht rückläufig : Ergebnisse der Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung 2023. Holz Zentralbl 151(29):447-448 [https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn069915.pdf]
- San-Miguel-Ayanz J, de Rigo D, Caudullo G, Houston Durrant T, Mauri A (Eds.) (2016) European Atlas of Forest Tree Species. Publication Office of the European Union, Luxembourg

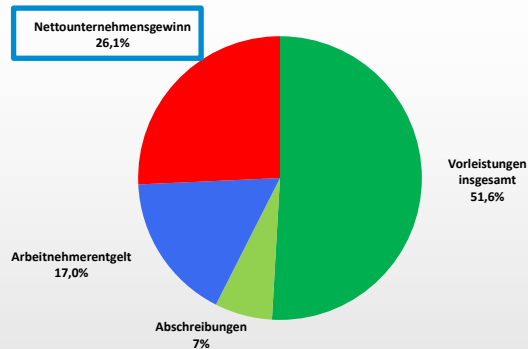
Forstökonomische Betrachtungen

Entstehung und Verwendung des Produktionswertes des Wirtschaftsbereiches 2023

Entstehung des Produktionswertes (7,1 Mrd. Euro) des Wirtschaftsbereiches Forstwirtschaft 2023



Verwendung des Produktionswertes (7,1 Mrd. Euro) des Wirtschaftsbereiches Forstwirtschaft 2023



Entstehung des Produktionswertes 2023 (7.073 Mio. Euro)

- Für die Entstehung des Produktionswertes hat Laubholz insgesamt eine nachgeordnete Bedeutung: Laublangholz 333 Mio. Euro, Laubfaserholz und Laubschichtholz 187 Mio. Euro und tlw. Brennholz 410 Mio. Euro (< 13 %)

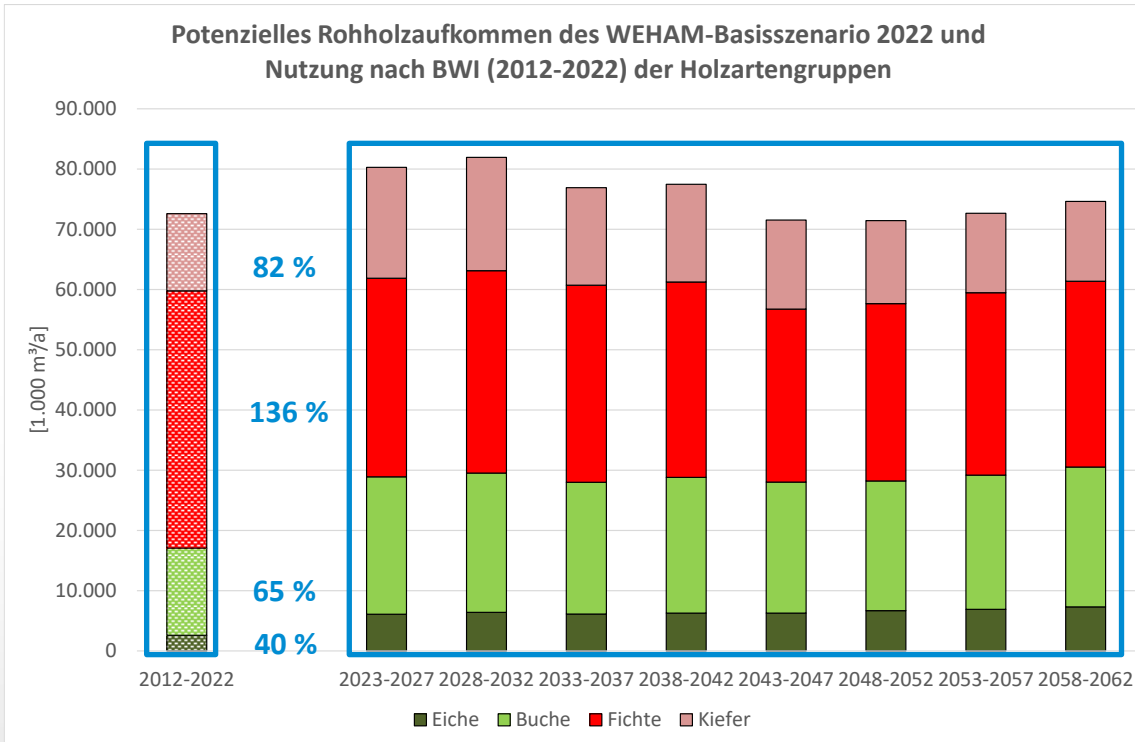
Verwendung des Produktionswertes 2023 (7.073 Mio. Euro)

- Kalamitätsbedingt hoher Nettounternehmensgewinn (1.843 Mio. Euro) ist verbunden mit Substanzverlusten

Quelle: Rosenkranz, Seitsch (2025)

Rohholzeinschlag und Rohholzpotenzial

WEHAM-2022-Rohholzpotenzial und BWI-Nutzung (2012-2022) aller Holzartengruppen



Einschlag vs. Rohholzpotenzial

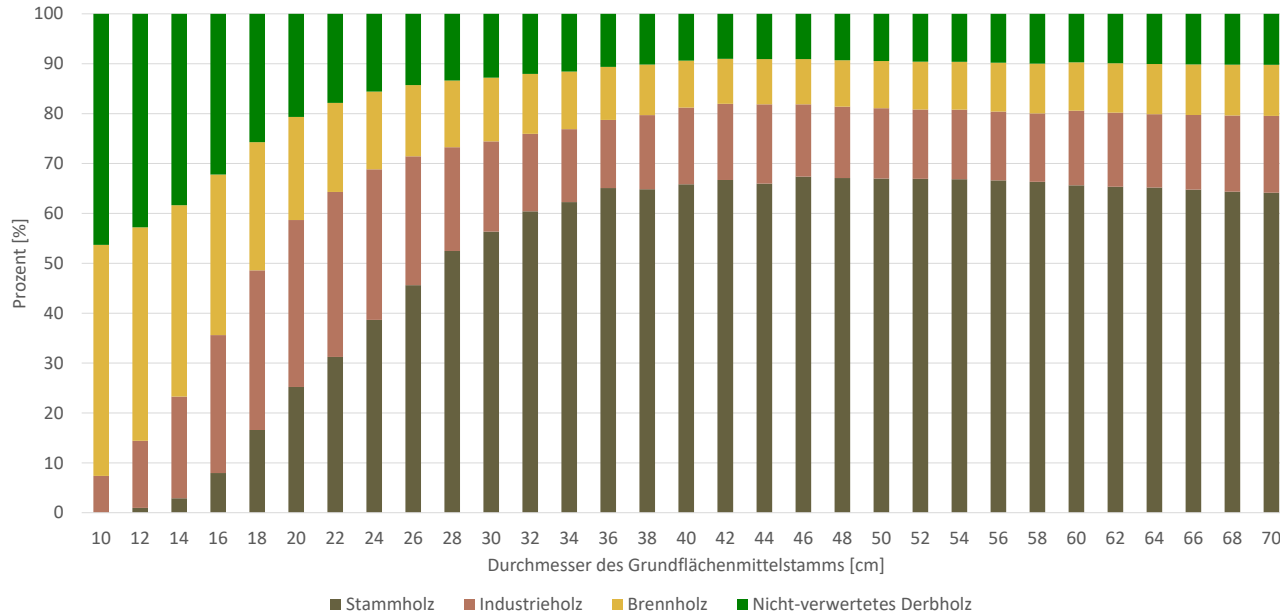
- Einschlag v. 72,6 Mio. m³/a (2012-22) steht Potenzial von 75,9 Mio. m³/a (2023-62) gegenüber (96 %)
- Eiche hat am Gesamteinschlag (4 %) und Gesamtpotenzial (9 %) geringen Anteil
- Holzbasierte Wertschöpfungsketten müssen sich veränderten Nutzungspotenzialen anpassen.

Quelle: <https://bwi.info/start.aspx>

Rohholzverwendung

Produktionsziele der Eichenbewirtschaftung (Bestandessortentafeln)

Eiche Wertstufe II motormanuell



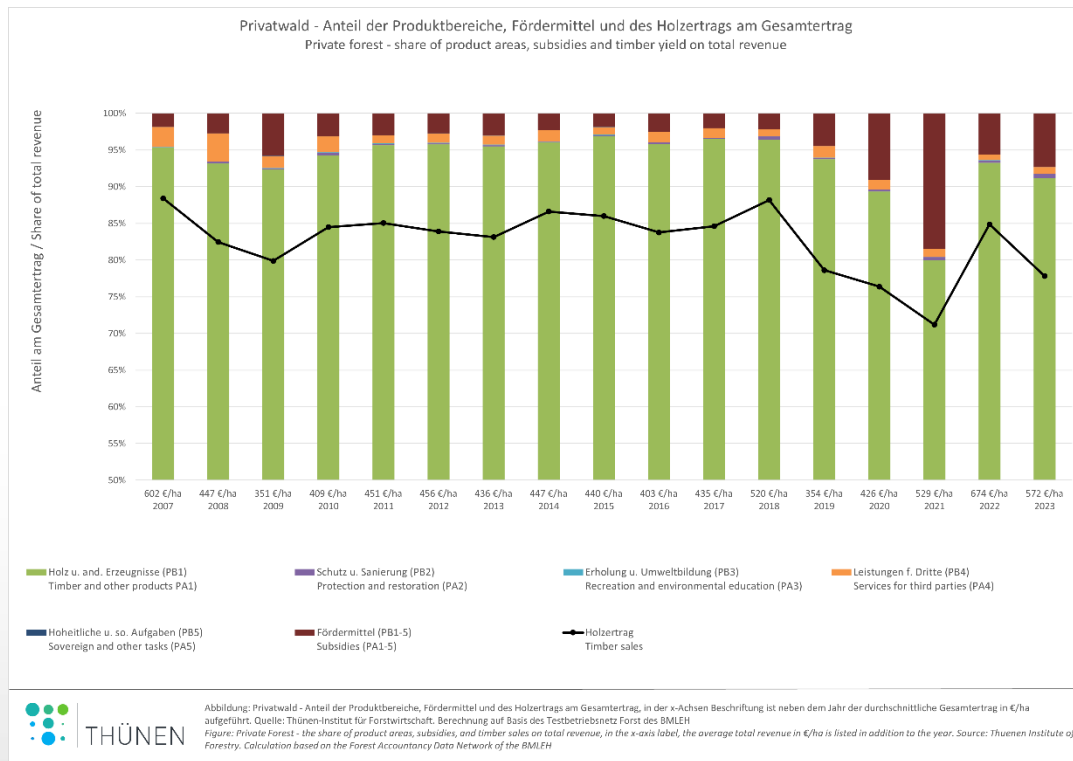
Eichen-Produktionsziele vs. Holzverwendung

- Lange Produktionszeiten der Eiche zur Erzeugung von hochwertigem und starkem Stammholz aus Sicht der Holzwendung kritisch
- Verkürzung der Produktionszeiten wäre ein Ansatz

Quelle: Offer und Staupendahl (2008/2009)

Forstökonomische Betrachtungen

Entstehung des Gesamtertrages 2007-2023 in den TBN-Privatwaldbetrieben



Entstehung des Gesamtertrages

- TBN-Privatwaldbetriebe erzielen ihre Erträge überwiegend aus der Rohholzerzeugung (über 80 %)
- Öffentliche Mittel (hier: „Fördermittel (PB 1-5)“), bspw. zur Honorierung von Ökosystemleistungen, Waldumbau oder Vertragsnaturschutz), spielen eine untergeordnete Rolle in „Normaljahren“

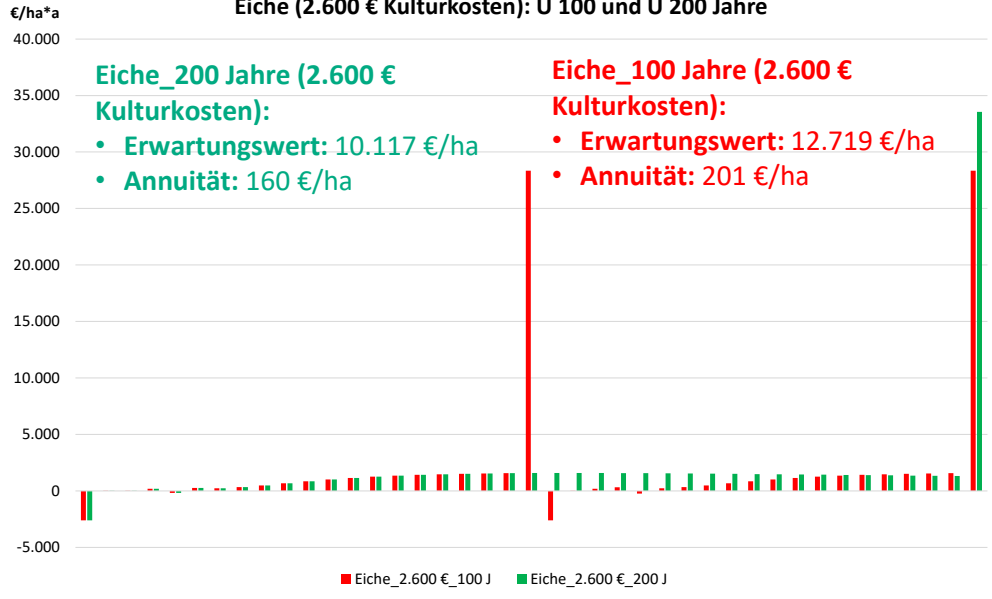
Quelle: <https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldwirtschaft/zahlen-fakten/testbetriebsnetz-tbn>; Ermisch et al. (2015) Ermisch et al. (2016); Kownatzki et al. (2017)

Forstökonomische Betrachtungen

Eiche als Investitionsentscheidung: Produktionszeitraum (Reine Modellkalkulation!)

Deckungsbeitragsentwicklung

Eiche (2.600 € Kulturkosten): U 100 und U 200 Jahre



Eingangsdaten

Verkaufserlöse (TBN 2023): Ei 131,10 €/m³; Dgl: 76,0 e/m³

Holzerntekosten (TBN 2023): Ei 30,20 €/m³; Dgl: 30,20 €/m³

Kulturkosten: Ei 20.000 €/ha (künstl. Verjüng.) Ei 2.600 €/ha (NV & Nachbes.); Dgl: 1.400 €/ha (NV & Nachbes.)

Läuterungskosten: Eiche/Douglasie 500 €/ha

Zinssatz: 1,5 %

Investitionsentscheidung „Eiche“

- Lange Produktionszeiten der Eiche zur Erzeugung von hochwertigem und starkem Stammholz aus Sicht der Holzwendung kritisch
- Verkürzung der Produktionszeiten wäre ein möglicher Ansatz

Quelle: Eigene Berechnung