

Kleinprivatwälder - große Bedeutung: Bewertung von Kleinprivatwäldern als Rohstofflieferanten einer biobasierten Ökonomie (ValoFor)

Statusseminar (Klein)Privatwald

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.

29. und 30.11.2023 Göttingen

Kristin Franz, Mario Peters, Lydia Rosenkranz, Björn Seintsch
Thünen Institut für Waldwirtschaft, Hamburg

ValoFor
ForestValue

Valorising
small-scale forestry

<https://valofor.splet.arnes.si/>



Hintergrund

- 50 % der EU-Waldfläche sind in Privatbesitz (Hirsch et al. 2007)
- 33 % der gesamten EU-Privatwaldfläche sind kleiner 20 ha => Kleinprivatwald (KPW) (Hirsch et al. 2007)



Vielfalt der Kleinprivatwaldeigentümer steigt – sowohl mit Blick auf Struktur als auch Einstellung und Haltung zu Holzproduktion und anderen Ökosystemleistungen



Steigende Risiken aufgrund Klimawandel und Kalamitäten erfordern Anpassung der Bewirtschaftungsstrategien



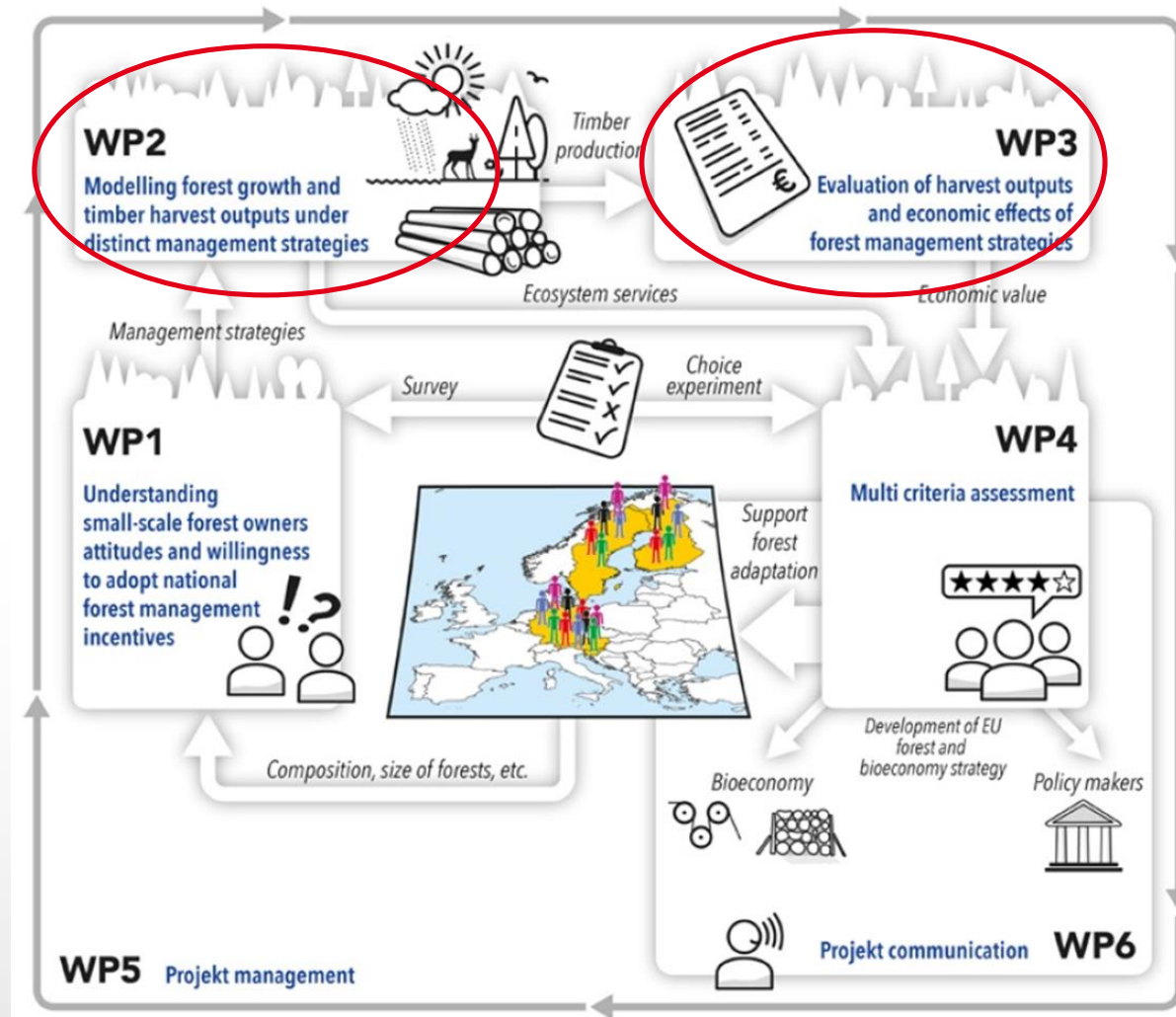
Weltweit steigende Nachfrage nach Holz und steigende Substitution fossiler Rohstoffe durch pflanzliche Materialien

Projekt ValoFor: Valorising small scale forestry for a bio-based economy

- Projektziel: Untersuchung des potenziellen Beitrags von Kleinprivatwaldbesitzern zur holzbasierten Bioökonomie anhand verschiedener Bewirtschaftungsstrategien
- Projektpartner: BFW (Österreich), LUKE (Finnland), Umeå Univ. (Schweden), TI-WO und TI-WF (Deutschland), SFI (Slowenien)
- Finanzierung (in Deutschland): BMEL durch die FNR e.V. im EU ERA-Net-Programm Forest Value
- Projektzeitrahmen: 2019 - 2022

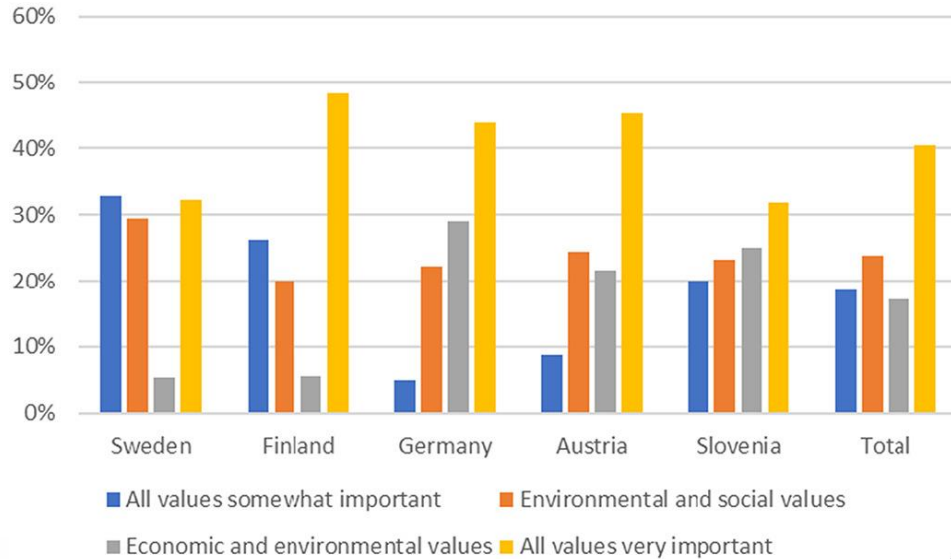


Projektstruktur

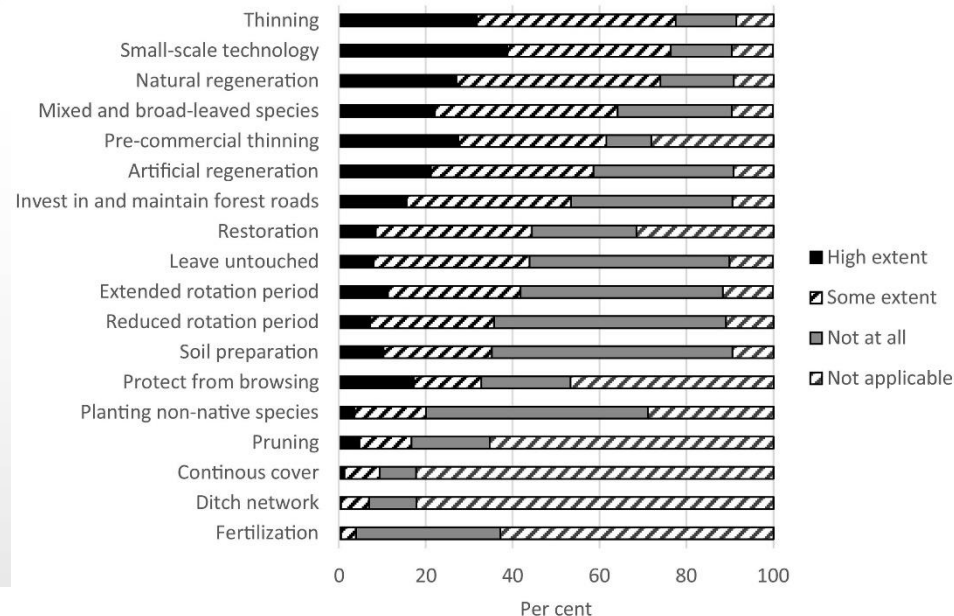


Quelle: Schueler (2022)

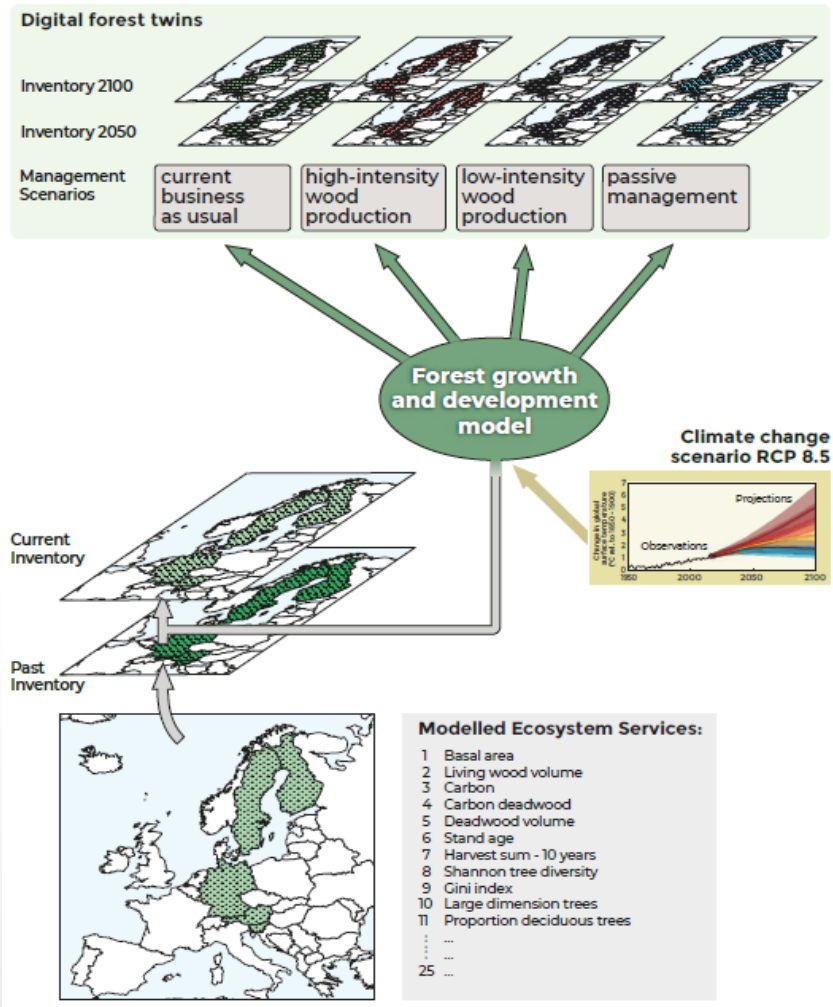
Waldbesitzerbefragung



- Für Waldbesitzer ist sowohl der umweltbezogene als auch soziale und ökonomische Werte wichtig
- Maßnahmen werden unterschiedlich umgesetzt und auch unterschiedlich bewertet bzgl. ihrer Naturschutz- oder Nutzungsorientierung



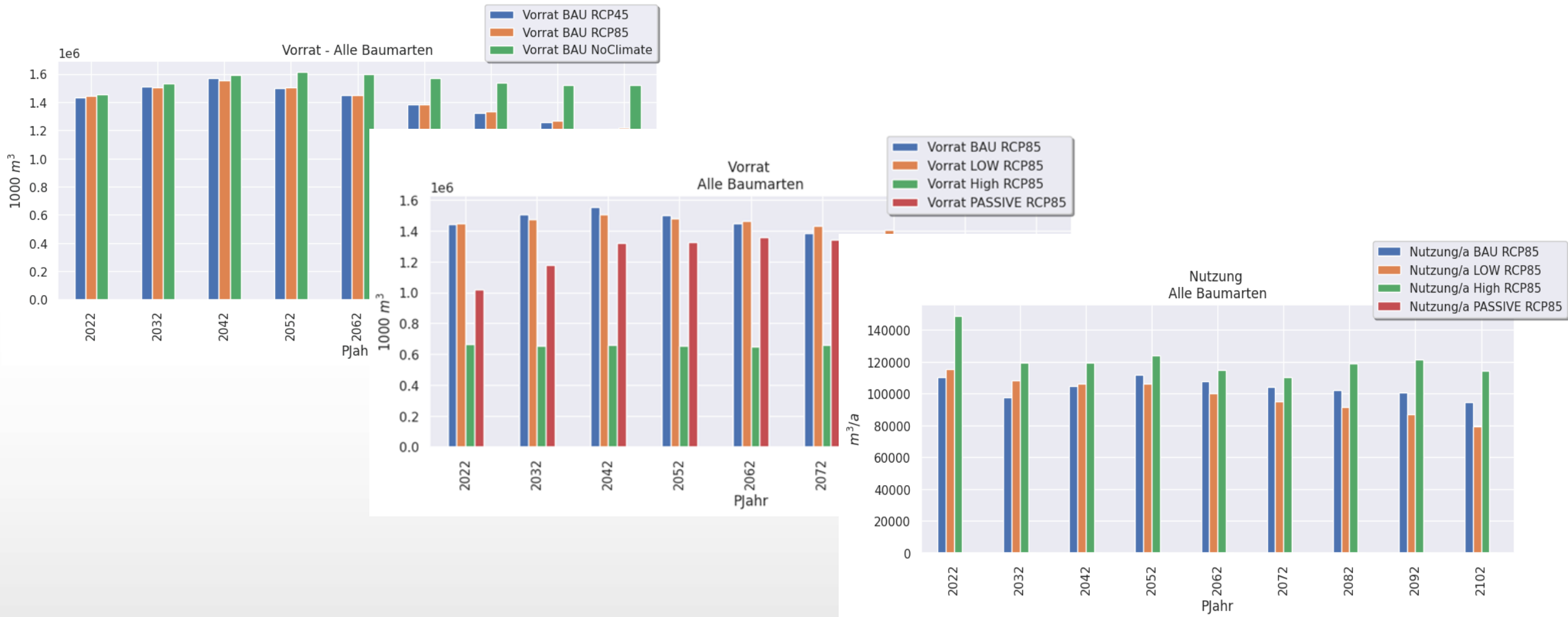
Waldwachstumsmodellierung



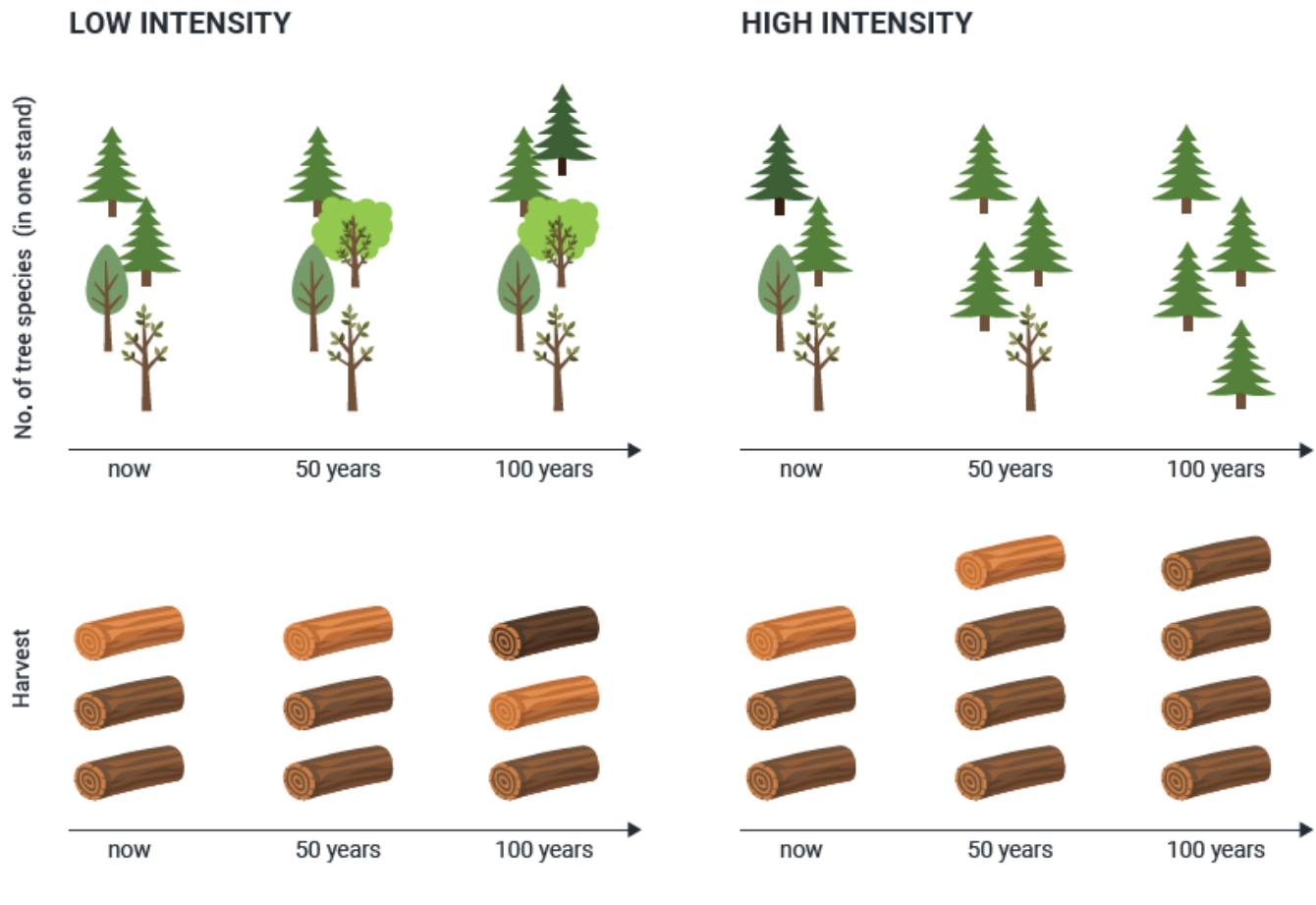
Quelle: Schueler (2022)

- WP1: Entwicklung von Bewirtschaftungsszenarien:
 - „Business as usual“ (BAU): aktuelle Bewirtschaftung, ohne klimatischen Einfluss, mit RCP 4.5 und PCP 8.5
 - „Close to nature“ (LOW): naturnah/extensiv mit RCP 8.5
 - „Increasing profitability“ (HIGH): nutzungsintensiv mit RCP 8.5
 - „No management“ (PASSIVE): keine Nutzung mit RCP 8.5
- WP2: Modellierung Waldentwicklung und Ökosystemleistungen:
 - Für Deutschland mit WEHAM unter Integration neuer Komponenten für Mortalität und Wachstum unter RCP 4.5 und 8.5

Waldwachstumsmodellierung – Ergebnisse Deutschland



Waldwachstumsmodellierung – Ergebnisse Gesamt

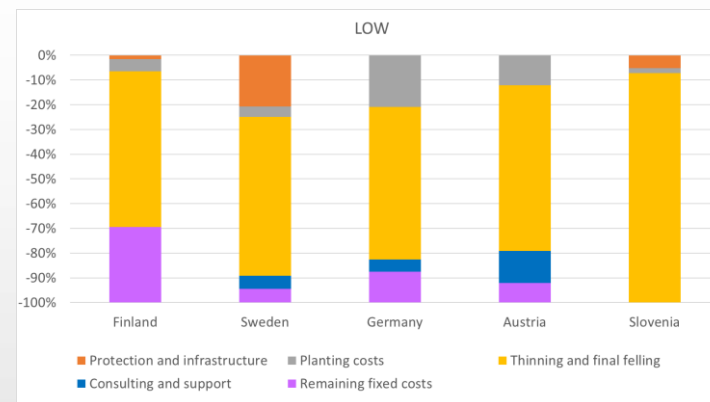
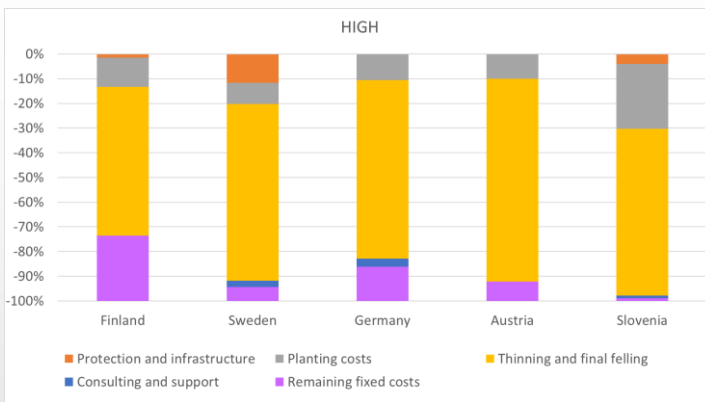
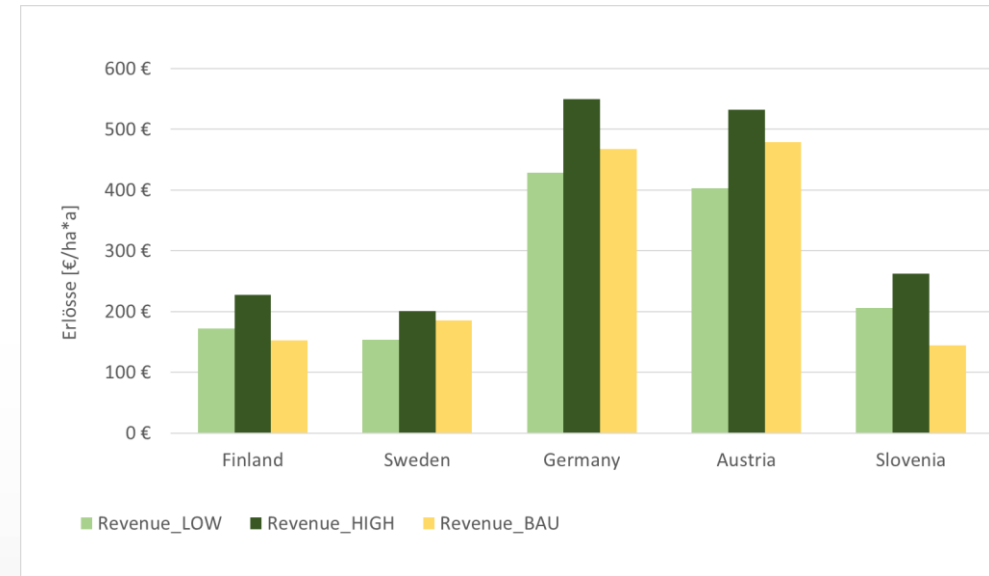
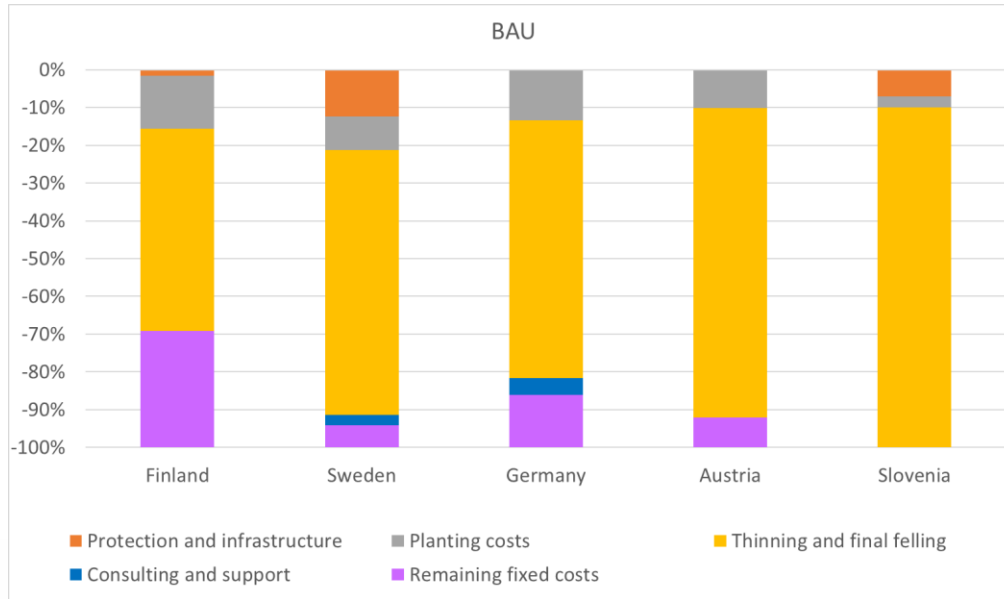


- „Close to nature“ (LOW)
- Vielfalt der Holzsortimente
- Mehr Biodiversität
- „Increasing profitability“ (HIGH)
- Einheitliche Holzsortimente
- Weniger Biodiversität

Ökonomische Bewertung

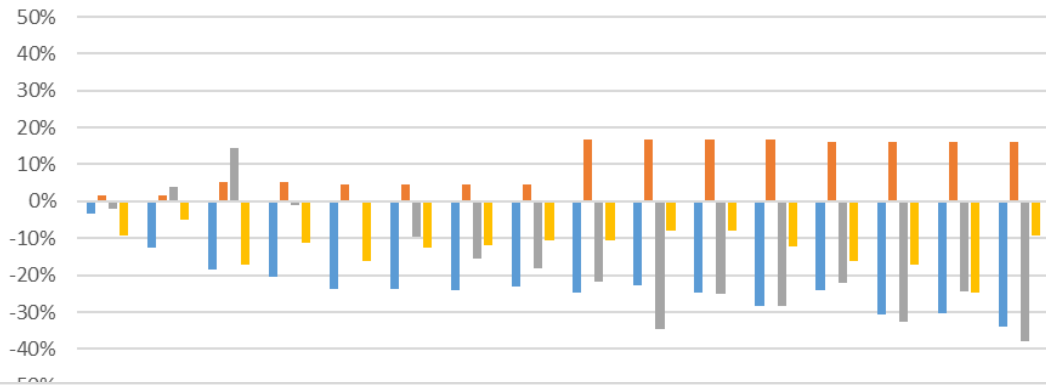
- Daten zur wirtschaftlichen Situation kleiner privater Forstbetriebe (KPWB) kaum verfügbar
 - Forstliche Buchführung (FDAN/TBN) und amtliche Statistiken enthalten oft keine KPWB oder nur auf regionaler Ebene verfügbar
- ⇒ **Typischer Betriebs Ansatz**
- Wird seit etwa 100 Jahren in der Landwirtschaft eingesetzt (Elliott 1920)
 - Datenerhebung eines spezifischen Betriebstyps, der eine große (=typische) Gruppe von Betrieben repräsentiert (z. B. ein bestimmtes Produkt)
- ⇒ **Hier: typischer Kleinprivatwaldbetrieb**
- ⇒ **Datenerhebung über Literatur und Experteninterviews**
- ⇒ **Typische Kostenstruktur für KPW pro Projektpartnerland in BAU**
- ⇒ **Änderung der Kostenstruktur in Bewirtschaftungsszenarien**

Ökonomische Bewertung - Kostenstruktur u. Erlösentwicklung des KPW

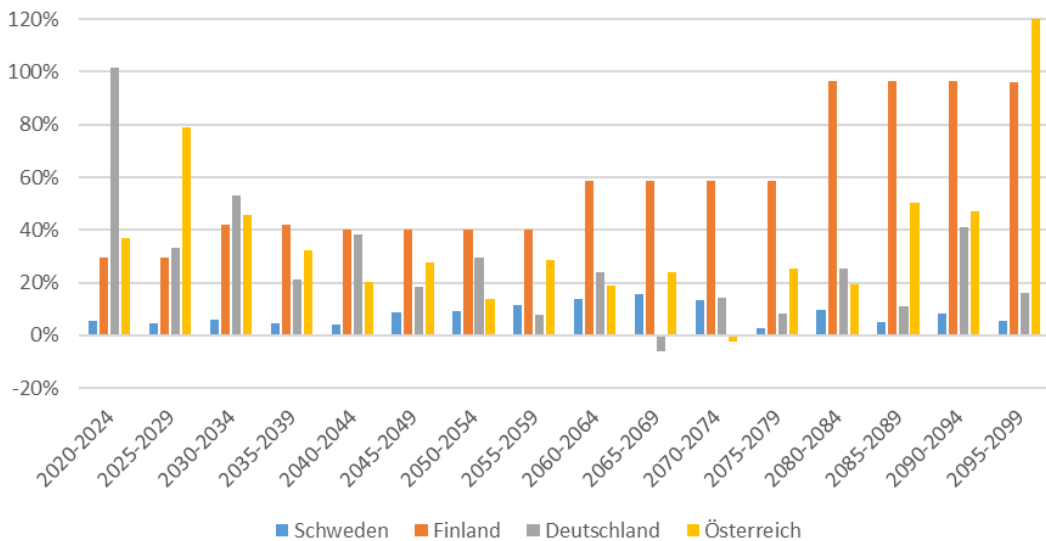


Ökonomische Bewertung – Deckungsbeitragsveränderungen

Vergleich LOW zu BAU



Vergleich HIGH zu BAU

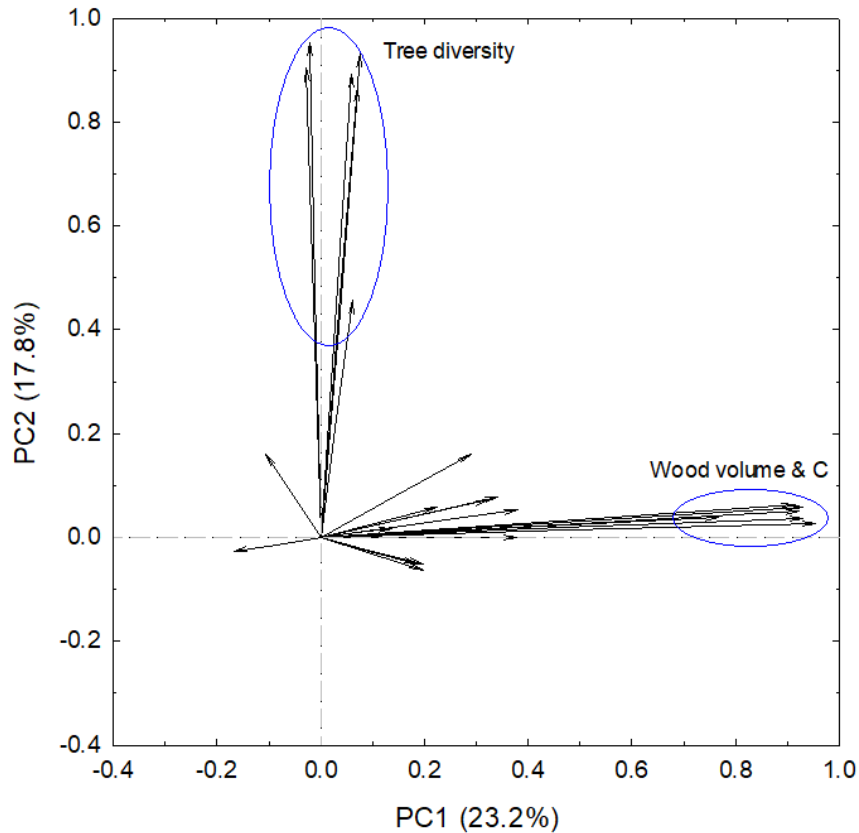


„Close to nature“ (LOW) => verringerte Profitabilität

„Increasing profitability“ (HIGH) => erhöhte Profitabilität

- veränderte Kostenstruktur (z.B. Pflanzkosten für Laubbaumbarten, Beratung, Waldschutz) und Holzernte
- veränderte Holzsortimente

Multikriterienanalyse - Synergien zwischen Ökosystemleistungen



Quelle: Schueler (2022)

- PCA der simulierten ÖSL über alle Managementszenarien ergab 6 Hauptkomponenten
- Baum- und Bestandsdiversität nicht korreliert mit Holzvolumen und C-Speicherung
- Managementstrategien zeigen sehr geringe Beziehung zu Diversität und Kohlenstoff

Principal component	Finland	Sweden	Germany	Austria	Slovenia
Wood volume & C	PC1 (25.4)	PC1 (33.1)	PC1 (21.1)	PC1 (23.2)	PC1 (26.6)
Tree diversity	PC3 (18.4)	PC2 (16.1)	PC2 (19.2)	PC2 (17.8)	PC2 (17.4)
Dead wood volume & C	PC2 (18.5)	-	PC3 (17.9)	PC3 (16.1)	PC3 (15.7)
Deciduous	PC4 (8.9)	PC5 (9.0)	PC4 (11.6)	PC4 (12.1)	PC5 (8.5)
Stand age	PC5 (6.6)	PC4 (10.1)	PC5 (6.3)	PC5 (8.2)	PC4 (8.8)
Harvest & site	PC6 (5.7)	PC3 (10.2)	PC6 (5.0)	PC6 (4.7)	PC6 (4.2)
Cumulative %	83.5	78.5	81.1	82.1	81.3

Fazit

- Die Folgen des Klimawandels senken die nachhaltigen Rohholznutzungsoptionen in nord- und mitteleuropäischen Kleinprivatwäldern, Extensivierung verstärkt voraussichtlich diesen Effekt.
- Kleinprivatwaldbesitzer in Nord- und Mitteleuropa schätzen die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Werte ihres Waldes als gleichermaßen wichtig ein, die nationalen Fördersysteme differieren aber stark.
- Eine Förderung sollte klar definieren, ob der Beitrag des Kleinprivatwaldes zur Rohholzerzeugung für die Bioökonomie gesteigert oder ob der Biodiversitätsschutz intensiviert werden soll.

Herausforderungen für ein europaweites KPW-Projekt

- Schwierigkeit Überblick über gezahlte EU-Fördergelder zu bekommen (z.B. in Deutschland viele Informationen verknüpft mit Ländern)
- Schwierigkeiten KPW zu erreichen (in Nordeuropa 😊, in Mitteleuropa ☹️)
- Übersetzung von Bewirtschaftungsstrategien in konkrete Maßnahmen => die gleichen Aktivitäten werden von KPW in manchen Ländern als „Holzbereitstellungs-orientiert“ in anderen als „Naturschutz-orientiert“ interpretiert

Publikationen aus dem Projekt

Bolte A, Kuhlmeiy K, Schad T, Rosenkranz L, Peters M, Seintsch B (2023) Förderung von Kleinprivatwäldern in Europa braucht eine klarere Zielbestimmung. Project brief Thünen Inst 2023/40. DOI:10.3220/ PB1694002041000

Rosenkranz L, Peters MJ, Seintsch B (2022) Betriebskennzahlen für fünf europäische Länder. AFZ Der Wald 77(23):14-18

Haeler E, Bolte A, Buchacher R, Hänninen H, Jandl R, Juutinen A, Kuhlmeiy K, Kurttila M, Lidestav G, Mäkipää R, Rosenkranz L, Triplat M, Vilhar U, Westin K, Schueler S (2023) Forest subsidy distribution in five European countries. Forest Pol Econ 146:102882, DOI:10.1016/j.forpol.2022.102882

Juutinen A, Haeler E, Jandl R, Kuhlmeiy K, Kurttila M, Mäkipää R, Pohjanmies T, Rosenkranz L, Skudnik M, Triplat M, Tolvanen A, Vilhar U, Westin K, Schueler S (2022) Common preferences of European small-scale forest owners towards contract-based management. Forest Pol Econ 144:102839, DOI:10.1016/j.forpol.2022.102839

Juutinen A, Kurttila M, Pohjanmies T, Tolvanen A, Kuhlmeiy K, Skudnik M, Triplat M, Westin K, Mäkipää R (2021) Forest owners' preferences for contract-based management to enhance environmental values versus timber production. Forest Pol Econ 132:102587, DOI:10.1016/j.forpol.2021.102587

Lidestav G, Westin K (2023) The Impact of Swedish Forest Owners' Values and Objectives on Management Practices and Forest Policy Accomplishment. Small-scale Forestry 22:435–456 <https://doi.org/10.1007/s11842-022-09538-4>

Westin K, Bolte A, Haeler E, Haltia E, Jandl R, Juutinen A, Kuhlmeiy K, Lidestav G, Mäkipää R, Rosenkranz L, Triplat M, Skudnik M, Vilhar U, Schüler S (2023) Forest values and application of different management activities among small-scale forest owners in five EU countries. Forest Pol Econ 146:102881, DOI:10.1016/j.forpol.2022.102881

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Mario Peters &
Lydia Rosenkranz**

Thünen-Institut für Waldwirtschaft
Leuschnerstraße 91
21031 Hamburg-Bergedorf

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



ForestValue



mario.peters@thuenen.de
lydia.rosenkranz@thuenen.de

Literatur

Hirsch, H.; Krotkov, A.; Wilnhammer, M. (2007): Private forest ownership in Europe. In Unasylva (FAO) 228 (Vol.58).

Schueler S (2022): ValoFor. Final Conference of the ForestValue Research Programme. 28-29 September. Madrid.
https://www.valoform.si/files/2022/10/Schueler-ValoFor-Session-II-ForestValue-FINAL_CONFERENCE.pdf

Westin K, Bolte A, Haeler E, Haltia E, Jandl R, Juutinen A, Kuhlmeier K, Lidestav G, Mäkipää R, Rosenkranz L, Triplatt M, Skudnik M, Vilhar U, Schueler S (2023): Forest values and application of different management activities among small-scale forest owners in five EU countries. Forest Policy and Economics. Volume 146. ISSN 1389-9341. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102881>.