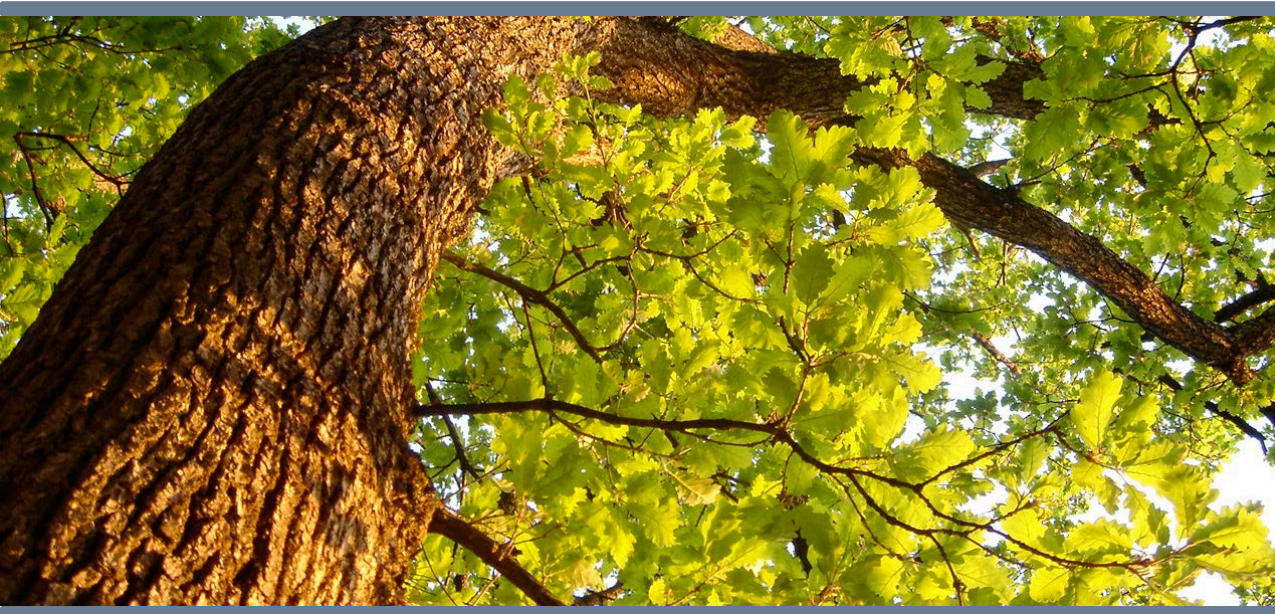




Berner
Fachhochschule



Wirtschaftliche Situation Schweizer Waldwirtschaft

Waldökonomischer Wissenstransfer vom 25. April 2022, Zollikofen

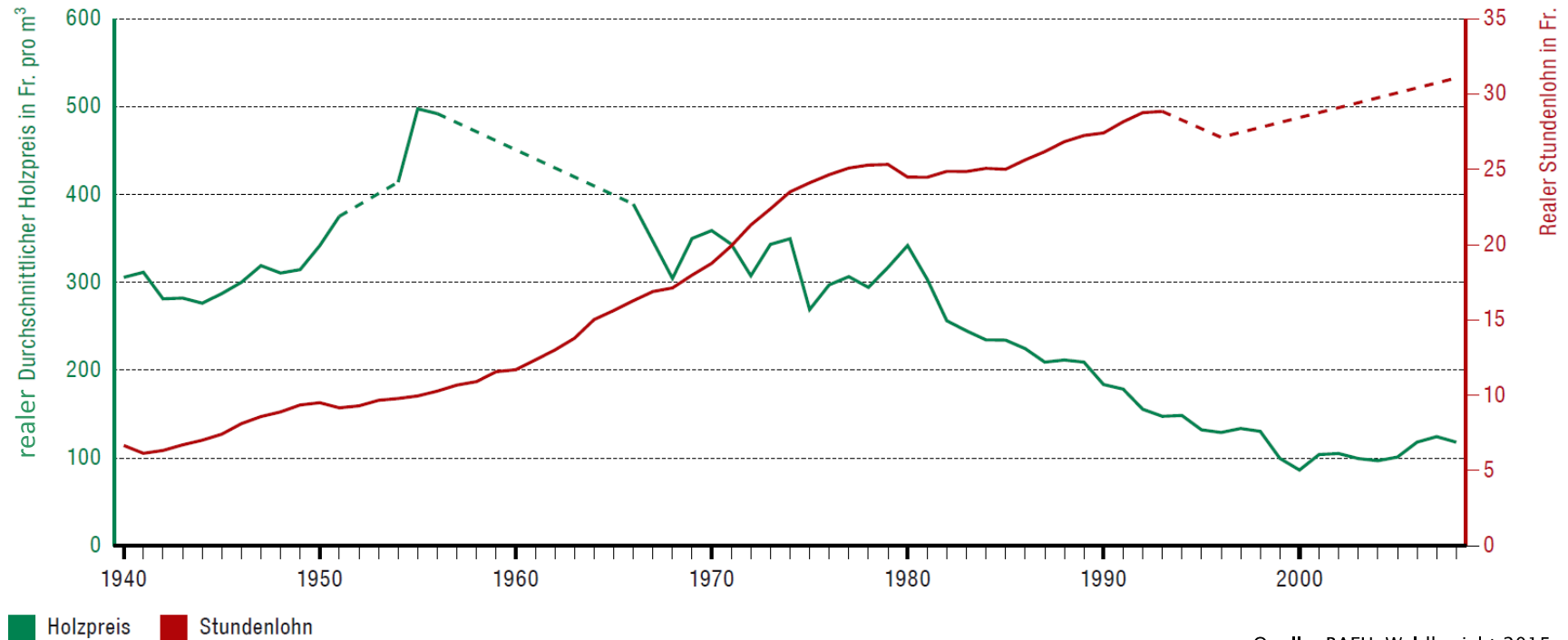
Patric Bürgi, Wissenschaftlicher Mitarbeiter BFH-HAFL

- ▶ Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL

- 1 Ausgangslage
- 2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft
- 3 Fazit und Ausblick

1 Ausgangslage

Entwicklung wichtigste Kosten- und Erlösart Forstbetriebe

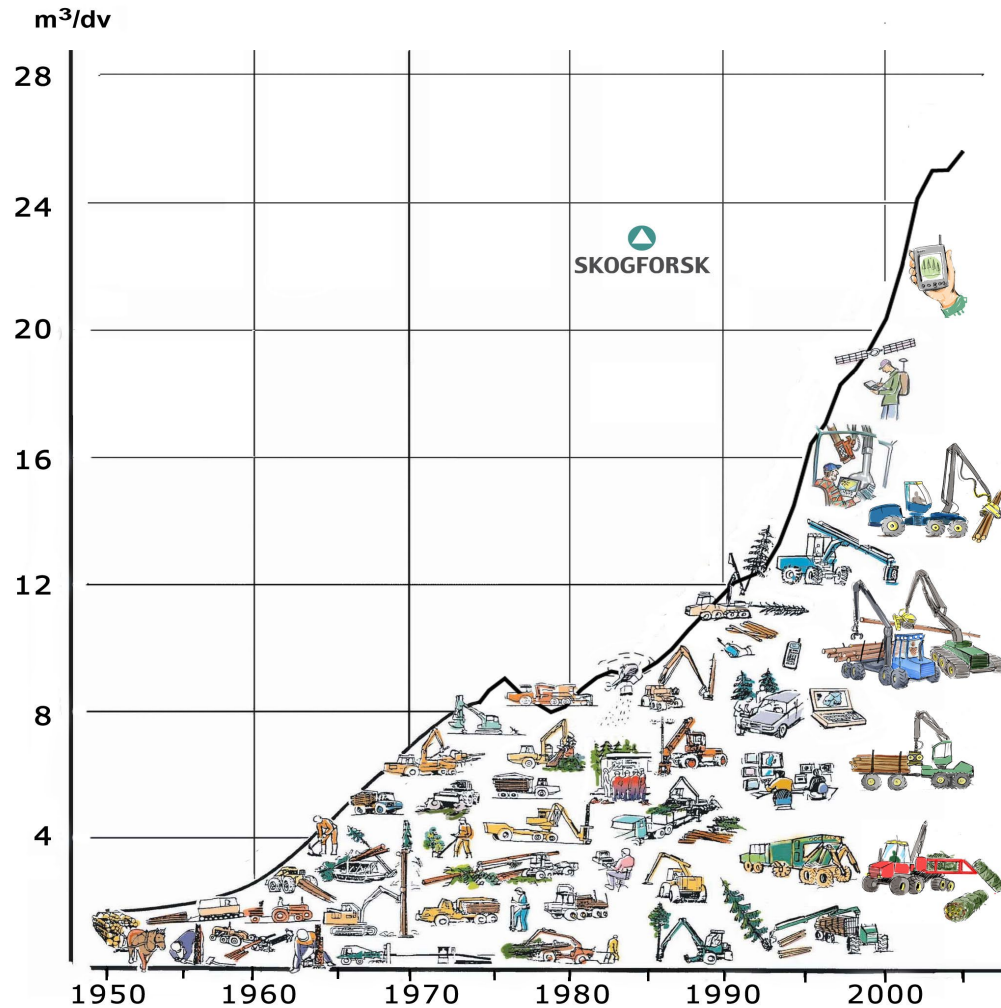


Quelle: BAFU, Waldbericht 2015

- **Gegenläufige Entwicklung Holzpreise und Lohnkosten.**
- **Seit Mitte 1950er Jahre kontinuierlich sinkende Holzpreise.**

1 Ausgangslage

Technologische Entwicklung

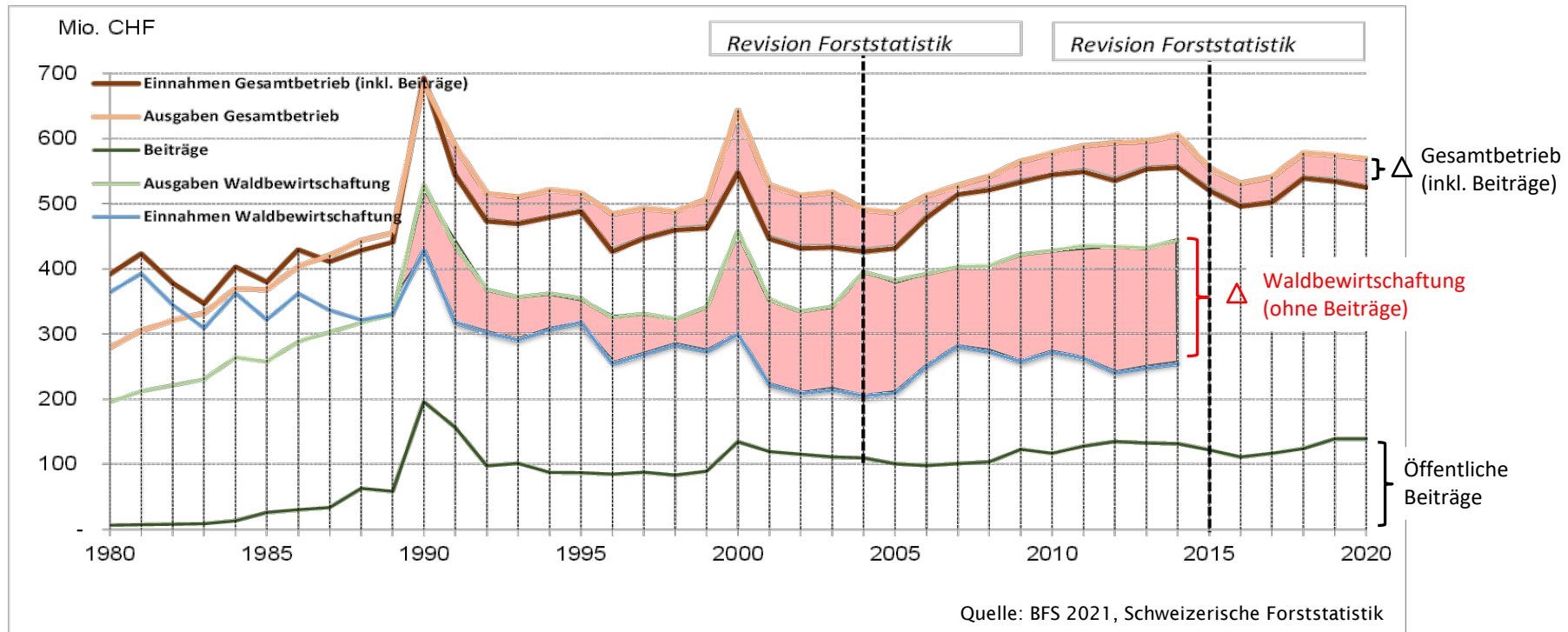


- ▶ **Moderne Technologien haben zu enormen Produktivitätssteigerungen geführt.**
- ▶ **Voraussetzung sind ausreichend grosse Bewirtschaftungseinheiten.**

Quelle: Skogforsk 2008

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Einnahmen und Ausgaben Schweizer Forstbetriebe 1980 – 2020

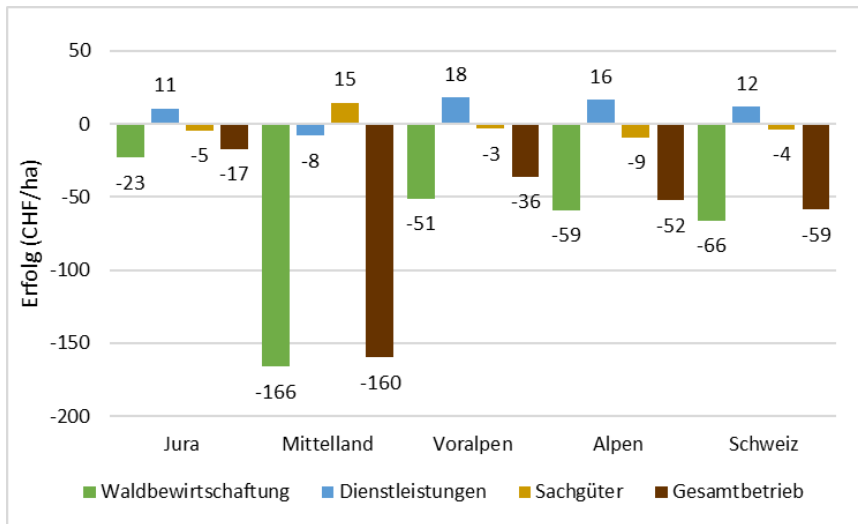


- ▶ **Durchschnittlicher Nettounternehmensgewinn Forstbetriebe seit 1991 negativ.**
- ▶ **Bereitstellung Waldfunktionen und -leistungen** sowie allfällige
- ▶ **Investitionen für Adaptation Wald an Klimawandel längerfristig gefährdet.**

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

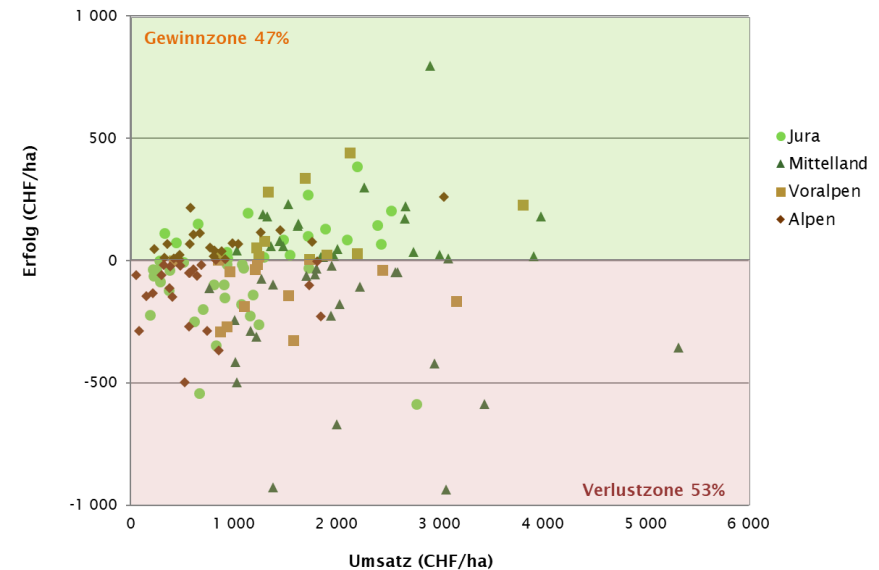
Übersicht Ergebnisse

Betriebsergebnisse nach Hauptproduktbereichen 2020



(Quelle: TBN 2021)

Streuung Betriebsergebnisse 2020



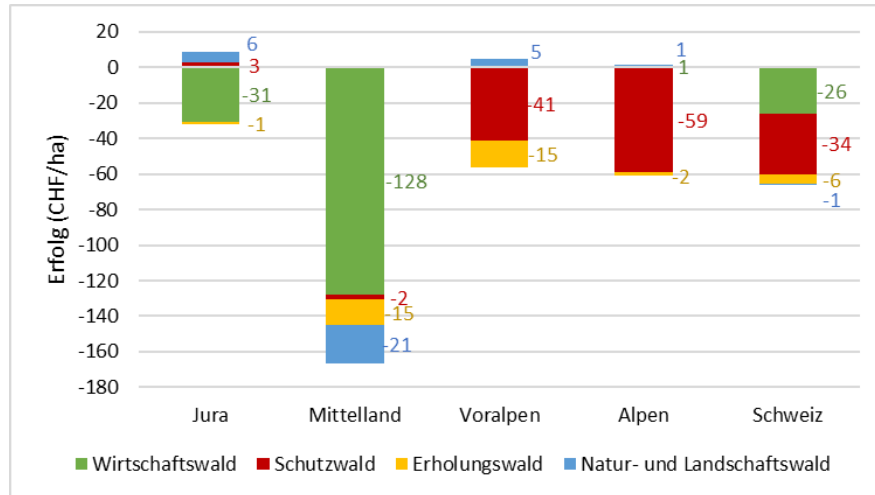
(Quelle: TBN 2021)

- ▶ **Hauptverantwortlich** für im Durchschnitt negative Betriebsergebnisse **Waldbewirtschaftung**.
- ▶ Auch **Sachgüterproduktion defizitär**.
- ▶ Erfreuliche **Gewinne aus Dienstleistungen**.
- ▶ In **allen Forstzonen wirtschaftlich erfolgreiche Betriebe**.

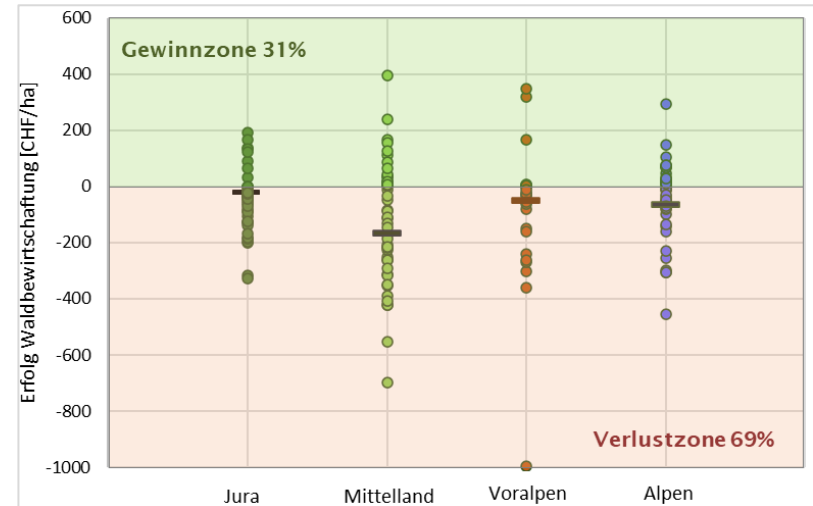
2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Ergebnisse Waldbewirtschaftung

Ergebnisse Waldbewirtschaftung 2020



Streuung Ergebnisse Waldbewirtschaftung 2020

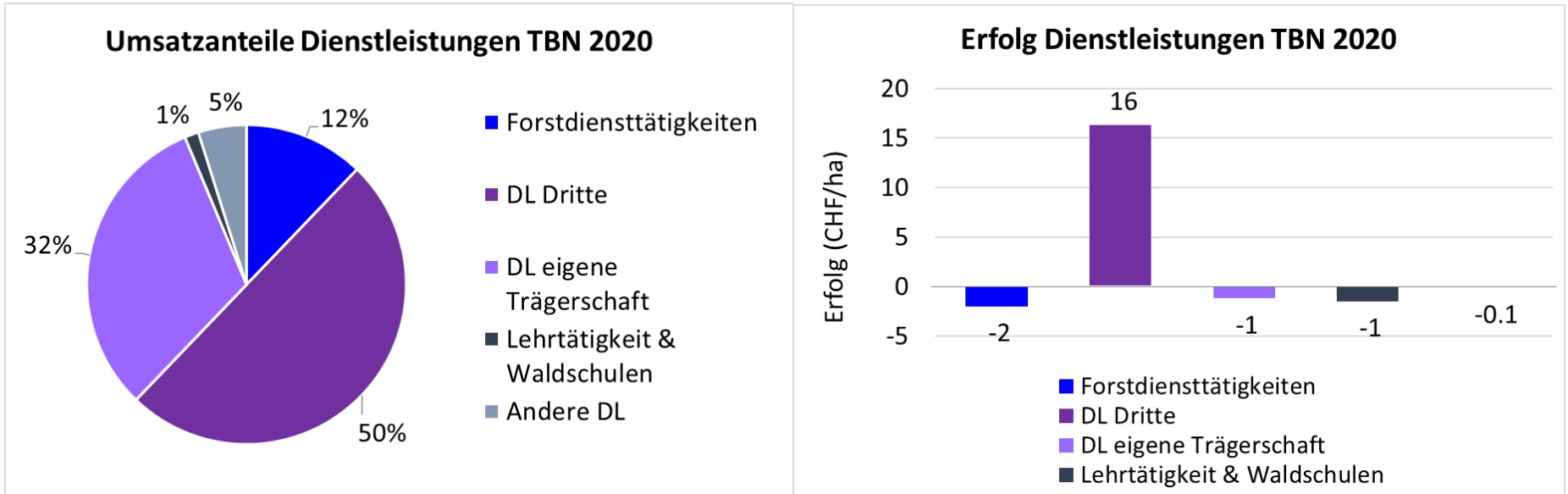


Quelle: TBN 2021

- ▶ **Umsatzanteil Waldbewirtschaftung durchschnittlich 52%. Erfolg -66 CHF/ha.**
- ▶ **Erfolg sämtlicher Waldfunktionen negativ.**
- ▶ **ABER:** in allen Forstzonen existieren Forstbetriebe, die Gewinne in der Waldbewirtschaftung erzielen.

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Dienstleistungen

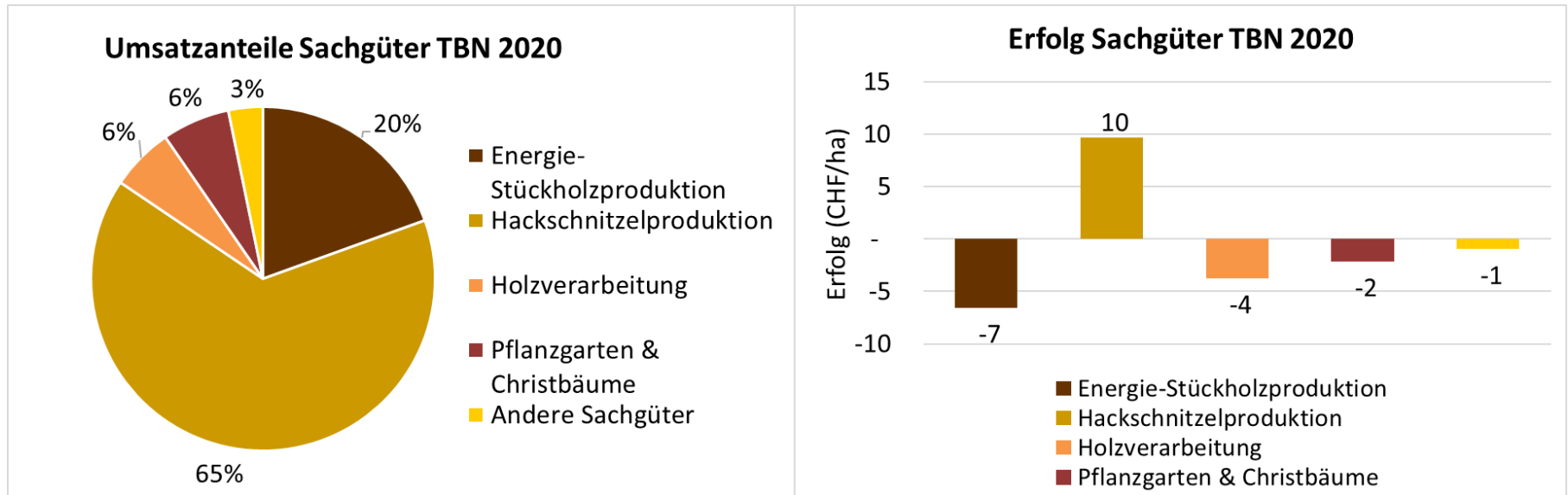


Quelle: TBN 2021

- ▶ **Umsatzanteil Dienstleistungen durchschnittlich 34%. Erfolg 12 CHF/ha.**
- ▶ **Dienstleistungen für Dritte und eigene Trägerschaft bedeutend.**
- ▶ **Einzig Dienstleistungen für Dritte rentabel.**

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Sachgüter

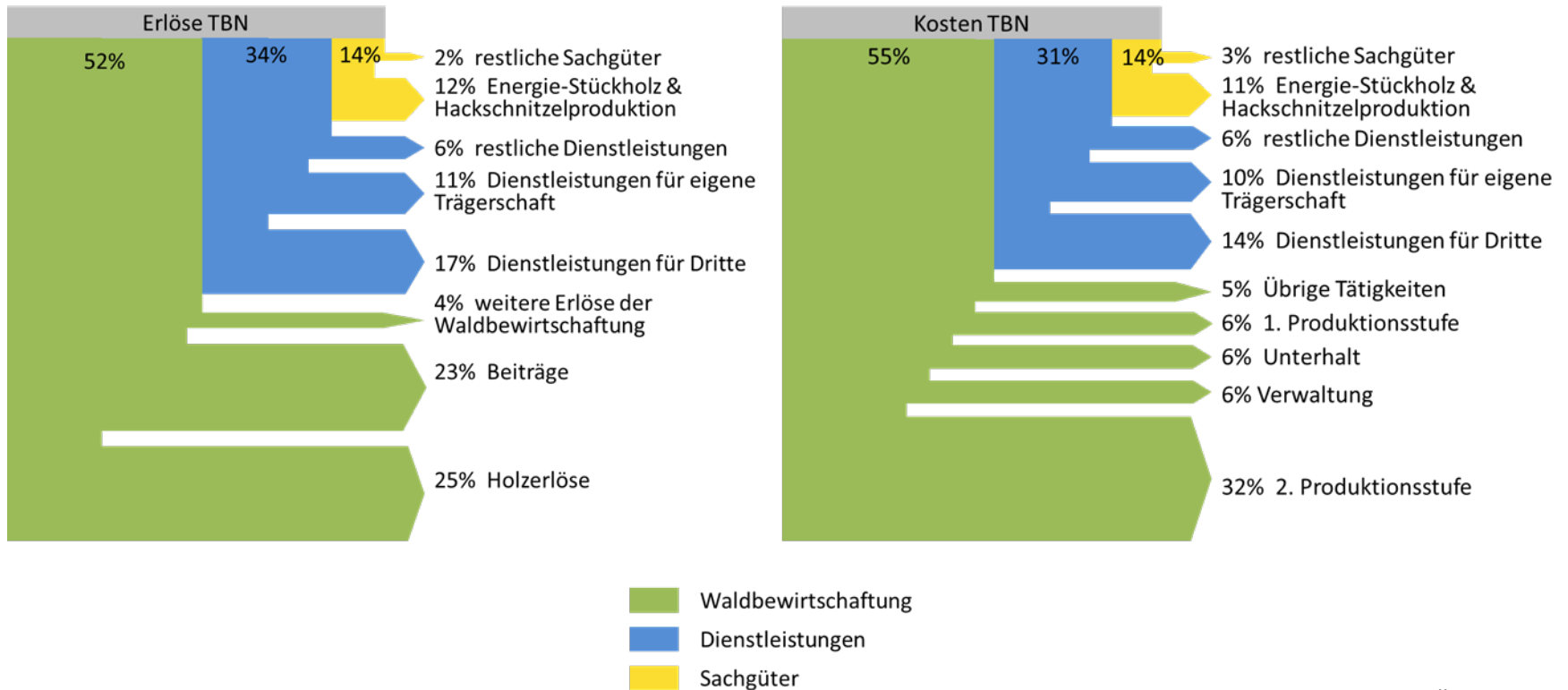


Quelle: TBN 2021

- ▶ **Umsatzanteil Sachgüter durchschnittlich 15%. Verlust -4 CHF/ha.**
- ▶ **Hackschnitzelproduktion und Energie-Stückholz bedeutend.**
- ▶ **Einzig Hackschnitzelproduktion rentabel.**

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Erlös- und Kostenstruktur 2020



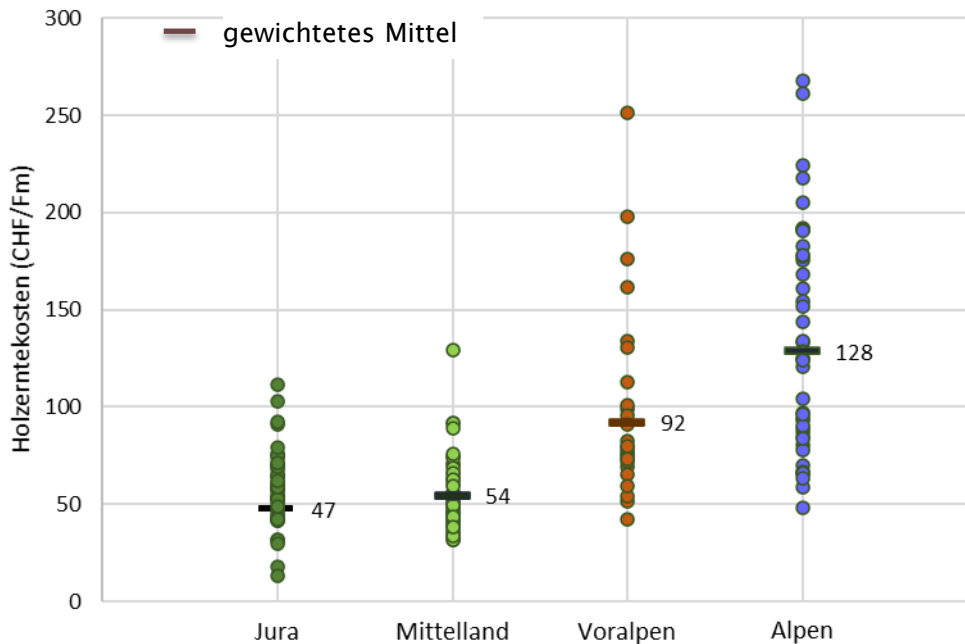
Quelle: TBN 2021

- ▶ **Wichtigste Erlösquellen Forstbetriebe Holzerlöse (25%) und Beiträge (23%).**
- ▶ **Mit Abstand wichtigste Kostenstelle 2. Produktionsstufe (32%). Davon 93% Holzerntekosten.**

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Holzerntekosten

Streuung Holzerntekosten 2020



Quelle: TBN 2021

- ▶ **Holzerntekosten haben grosse Hebelwirkung:**
 - 56% Kosten Waldbewirtschaftung,
 - 29% gesamtbetriebliche Kosten.
- ▶ **Holzerntekosten streuen stark.** Dies deutet auf vorhandene Potentiale zur Kostensenkung hin.
- ▶ **In allen Forstzonen existieren Betriebe mit tiefen Holzerntekosten.**

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Einfluss Faktorausstattung auf Holzerntekosten

Teilmechanisierte Holzernte



Quelle: Abächerli 2019

Vollmechanisierte Holzernte

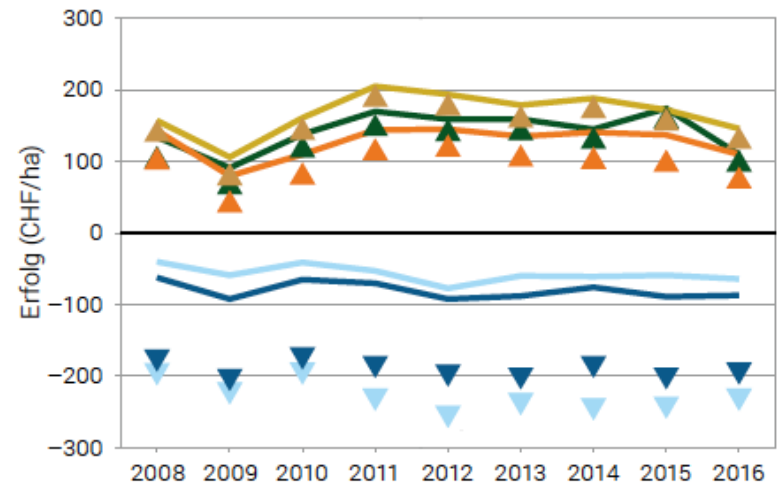
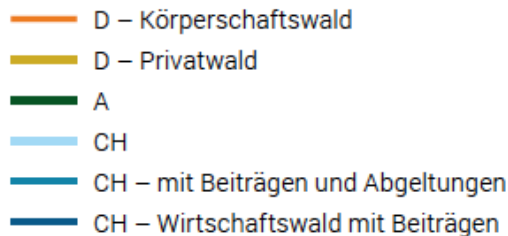
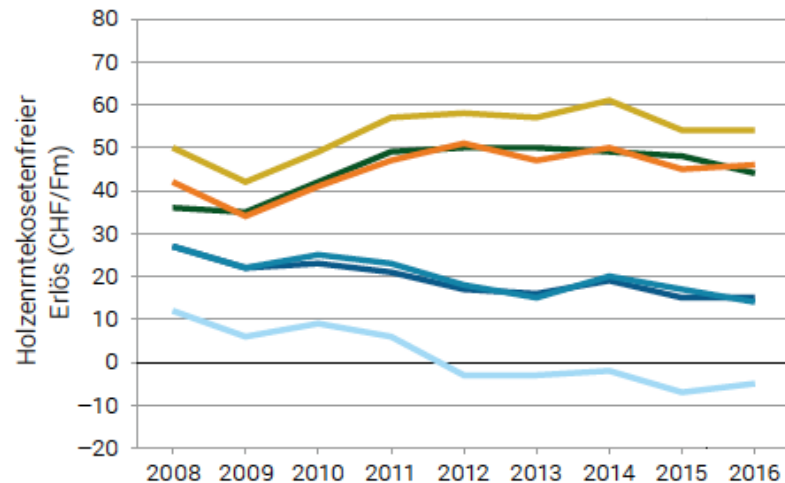


Quelle: BayFs 2017

- ▶ **Nicht auf Betriebsverhältnisse abgestimmte Ressourcen** (Personal und Maschinen) führen teilweise zu Einsatz suboptimaler Holzernteverfahren.
- ▶ **Zwang zur Auslastung des Personals** führt auch in Jungwaldpflege und Unterhalt zu teilweise **ungünstiger Kostensituation**.

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Blick über den Zaun - wirtschaftliche Situation DACH-Forstbetriebe

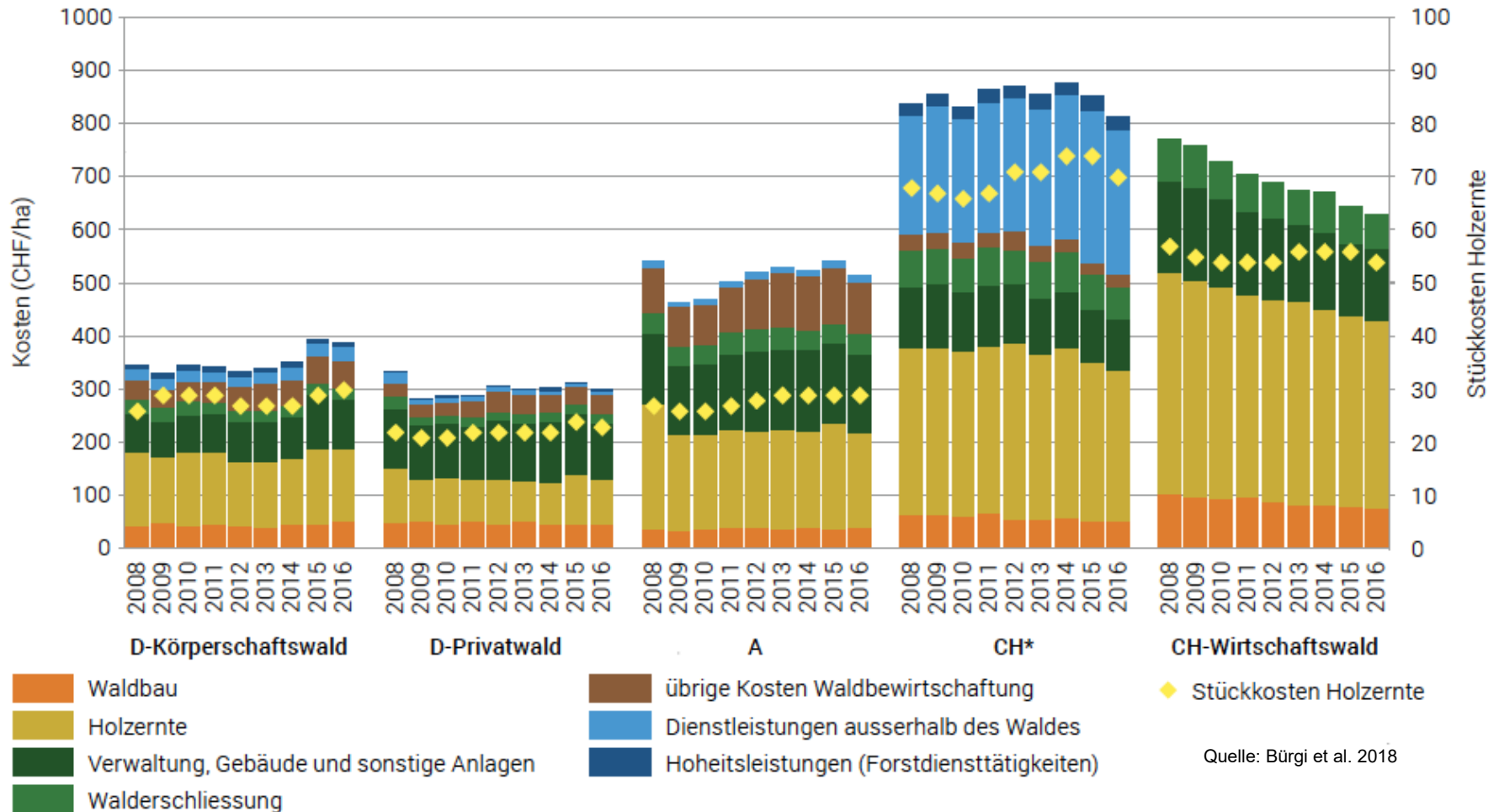


Quelle: Bürgi et al. 2018

- ▶ **Deutsche und österreichische Forstbetriebe erzielen kontinuierlich Gewinne.**
- ▶ **Schweizer Forstbetriebe weisen trotz umfangreicher Förderungen Verluste aus.**
- ▶ **Leistungsunterschiede** vorwiegend aufgrund höherer Kosteneffizienz.

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Kosten Waldbewirtschaftung, Dienstleistungen und hoheitliche Aufgaben



Quelle: Bürgi et al. 2018

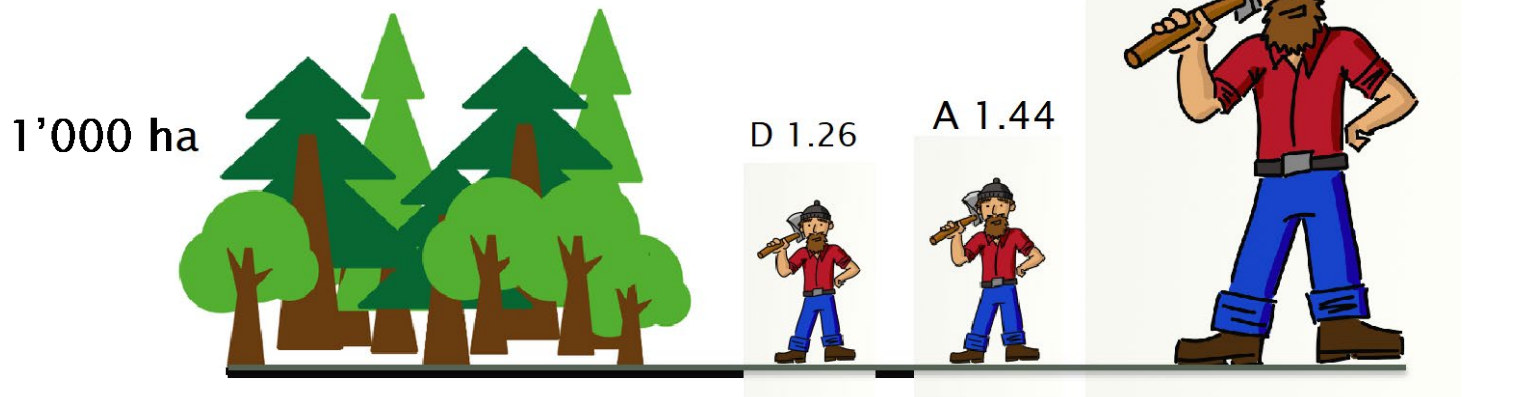
* CH: Alle Vorrangfunktionen und Dienstleistungen

- ▶ **Deutsche und österreichische Forstbetriebe weisen deutlich tiefere Kosten aus (v.a. Holzernte).**

2 Wirtschaftliche Situation Waldwirtschaft

Faktorausstattung - Personal

Operative Personaldichte



Quelle: Bürgi et al. 2018, verändert

- ▶ **Dispositive Personaldichte** DACH-Länder **vergleichbar** (ca. 1 MA/1'000 ha).
- ▶ **ABER** deutlich **geringere operative Personaldichte in AT und DE.**
- ▶ **Angepasste Personaldichte erhöht betriebliche Flexibilität** und schafft mehr Spielraum zum Einsatz moderner Holzerntetechnik.

3 Fazit und Ausblick

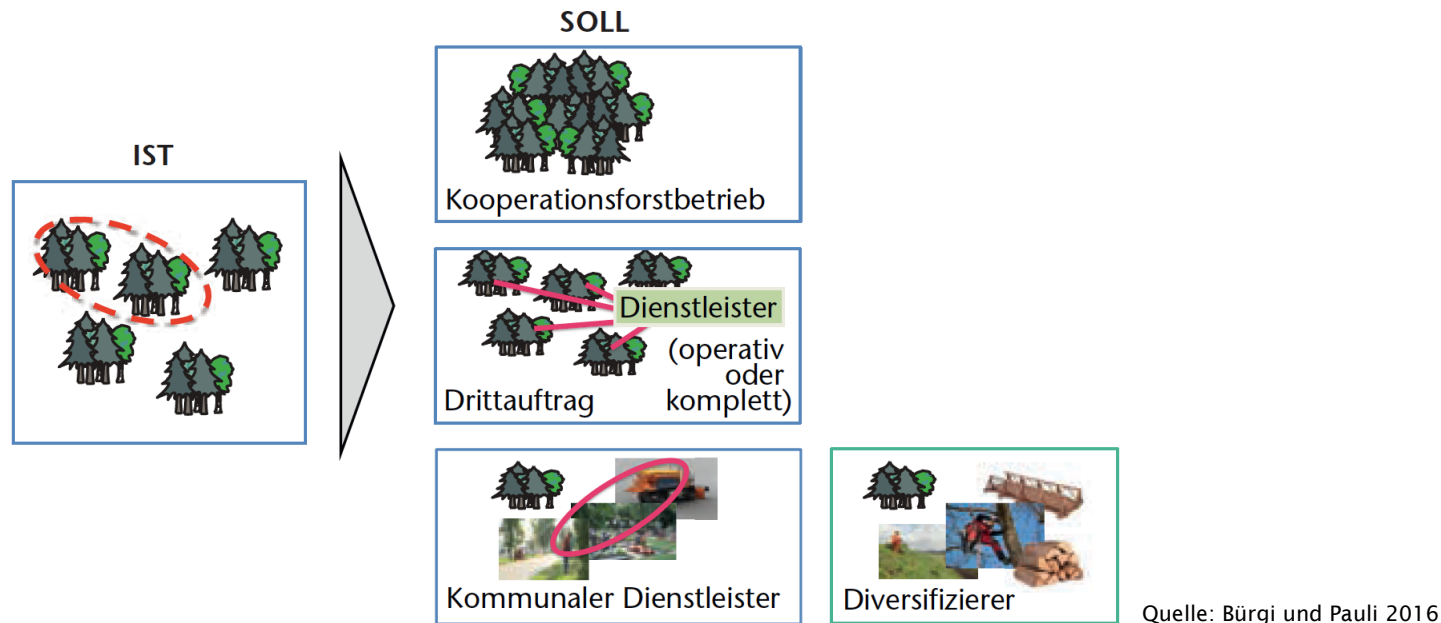
Fazit

- ▶ **Notwendige Anpassungsprozesse** in Folge veränderter Umweltbedingungen **noch nicht bei allen Forstbetrieben** in erforderlichen Umfang **erfolgt**.
- ▶ **Wirtschaftlichkeitsprobleme aufgrund teils nicht angepasster Faktorausstattung**.
- ▶ **Nutzung von Skaleneffekten** aufgrund eher kleiner Bewirtschaftungseinheiten **erschwert** (Bürgi & Pauli 2013).
- ▶ Zudem Hinweise, dass teils **unklare strategische Positionierung** der Forstbetriebe zu suboptimalen Ergebnissen führt (Bürgi & Pauli 2014).
- ▶ **Fehlende ökonomische Nachhaltigkeit gefährdet längerfristig** gesellschaftlich erwünschte **Waldfunktionen und -leistungen** sowie eine **professionelle Versorgung der Holzindustrie**.
- ▶ Streuung Betriebsergebnisse zeigt aber, dass eine **ökonomisch nachhaltige Waldbewirtschaftung in allen Forstzonen möglich** ist.

3 Fazit und Ausblick

Ausblick – Ansätze zur Verbesserung der Situation

- ▶ **Aufbau zukunftsfähiger Strukturen und Entwicklung klare Betriebsstrategie:**



- ▶ **Erschliessung von Rationalisierungspotenzialen (Bürgi und Pauli 2016):**
 - ▶ **Anpassung Ressourcen und konsequenter Einsatz kosteneffizienter Holzernteverfahren** (vermehrter Unternehmereinsatz).
 - ▶ **Waldbaustrategien überdenken:** Anpassung Zielstärken und Umtriebszeiten zur Verbesserung Erlössituation und Senkung des Risikos.
 - ▶ **Waldpflege optimieren:** Pflege- und Durchforstung an tatsächliche Wertleistung Bestände festmachen (Extensivierung Pflege) und Unternehmereinsatz prüfen.

Berner Fachhochschule

Waldwissenschaften, Fachgruppe forstliche Produktion

Patric Bürgi

patric.buergi@bfh.ch

Tel. +41 31 910 21 48