



Energie- und Klima-Talks – Heizen mit Holz

# Wald und Natur, Holz als natürliche Ressource ... wachsen die Bäume in den Himmel?

Roger Schmidt, Co-Leiter  
Amt für Wald und Naturgefahren  
Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion Bern





# Fragen zum Waldenergieholz

- Hat es genug?
- Darf man?
- Wie soll man?

# Hat es genug? Wieviel noch?



Tessin um 1900

Förderverein Forstmuseum Ballenberg (Id 1076)

# Daten Kanton Bern (WSL, Landesforstinventar LFI4)

Waldfläche	<b>174'000 Hektaren</b> (30%), ohne Gebüschwald
Holzvorrat	<b>ca. 70 Mio. m<sup>3</sup></b> , lebende Bäume ab Brusthöhen-Ø (BHD) 12 cm ergibt über 400 m <sup>3</sup> pro Hektare (vgl. CH ca. 360 m <sup>3</sup> )
Zuwachs	1,7 Mio. m <sup>3</sup> pro Jahr inkl. Einwuchs (neue Flächen)
Nutzung	1,7 Mio. m <sup>3</sup> pro Jahr ohne Mortalität (ca. +0,2 Mio. m <sup>3</sup> )
(zu LFI3)	<b>1,4 Mio. m<sup>3</sup></b> Schaftholz lebender Bäume ab BHD 12 cm
Sortimente	55% Stammholz (Sägereien), 15% Industrieholz
(Lignum BE)	<b>30% Waldenergieholz = ca. 400'000 m<sup>3</sup> pro Jahr</b>

**Zusatzpotenzial BE: Studie WSL per Mitte 2023 geplant (Daten LFI4)**

# Waldenergieholz CH (WSL 2022)

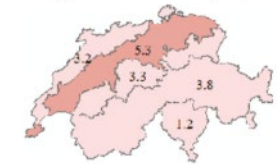
- + Waldfläche, Holzvorrat und -zuwachs
- ± Bewirtschaftung / Holzerntekosten
- = **Theoretisches Potenzial**
- Mortalität / Naturwaldreservate o.ä.
- Ernteverluste, stoffliche Nutzung
- ± Marktpreise Energieholz / Alternativen
- + Subventionen Schutzwaldpflege
- = **ökologisch-ökonomisch nachhaltiges Potenzial mit Subventionen Schutzwald**
- bereits genutzte Menge
- = **noch verfügbare Menge (zusätzliches nachhaltiges Potenzial)**

## Energieholzpotenzial Schweiz 2017-2026                      2047-2056

Ökologisch-ökonomisch nachhaltiges Potenzial mit Subventionen im Schutzwald (EESP<sub>SUB</sub>)



Bereits genutztes Potenzial (AUP) heute



Zusätzliche nachhaltige Potenziale (AP)



PJ/a (Primärenergie)  
□ -1.0-4.0   □ 4.1-8.0   □ 8.1-12.0   □ 12.1-16.0

in Petajoule pro Jahr  
Erni, M. et al., 2022: Zukünftige Potenziale der nachhaltigen Waldenergieholzversorgung in der Schweiz. Schweiz Z Forstw, 173, 1: 24-35

**Zusatzpotenzial CH +0,7 bis +1,4 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr bei moderatem Vorratsabbau**



# Energieholz Schweiz total – Zusatzpotenzial von 40%

	BFE 2020	BAFU, BFE, SECO 2017 (für 2020)			WSL 2017 (Mittel von Min/Max, 4 Dekad.)		
	IST 2019	Poten- zial	Zusatz- potenzial	in %	Poten- zial	Zusatz- potenzial	in %
<b>Holzmenge</b> in Mio. m <sup>3</sup> pro Jahr							
Wald- und Flurholz	3,0	4,1	<b>+1,1</b>	+37%	4,7	<b>+1,7</b>	+57%
Rest- und Altholz	2,3	1,9	<b>-0,3</b>	-15%	2,8	<b>+0,5</b>	-+21%
<b>TOTAL</b>	<b>5,2</b>	<b>6,0</b>	<b>+0,8</b>	<b>+15%</b>	<b>7,4</b>	<b>+2,2</b>	<b>+41%</b>
<b>Endenergie</b> in Petajoule pro Jahr	51,6	59,2	<b>+7,6</b>		73,0	<b>+21,4</b>	

**Zusätzliches Energieholzpotenzial von mind. 40 Prozent** der heutigen Nutzung (ca. **2.0 Mio. m<sup>3</sup>/a** bzw. 20 PJ/a oder 5.6 TWh), v.a. beim Waldholz.  
Hammer S. et al., 2021: Analyse von Hemmnissen und Massnahmen zur Ausschöpfung des Holzenergiepotenzials, Schlussbericht; Hrsg. Bundesamt für Energie (BFE); INFRAS; Verenum; 117 p.



# Darf man unser Holz nutzen und verbrennen?





# Ökologie / Biodiversität – Klimapolitik – Kreislaufwirtschaft

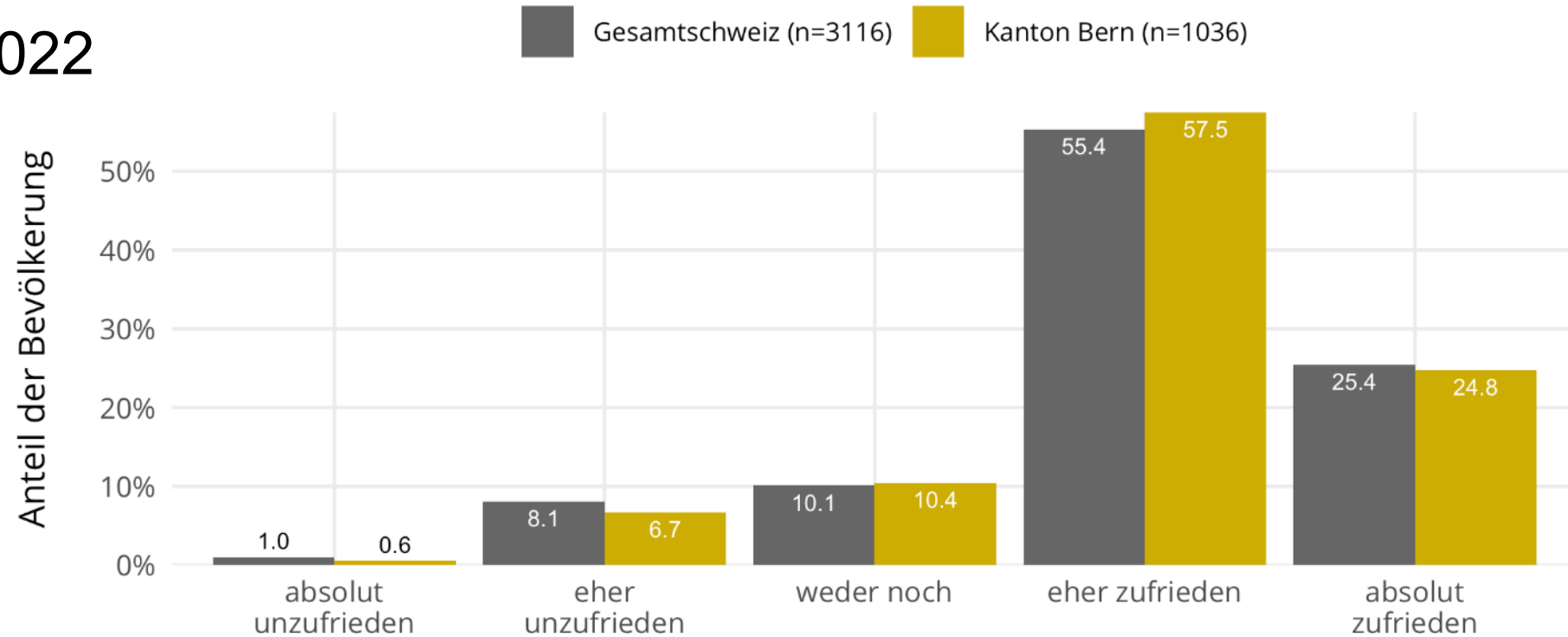






# Gesellschaftliche Akzeptanz – Waldbewirtschaftung

WaMos 3, WSL 2022



Hohe Zufriedenheit  
mit der Waldbewirtschaftung

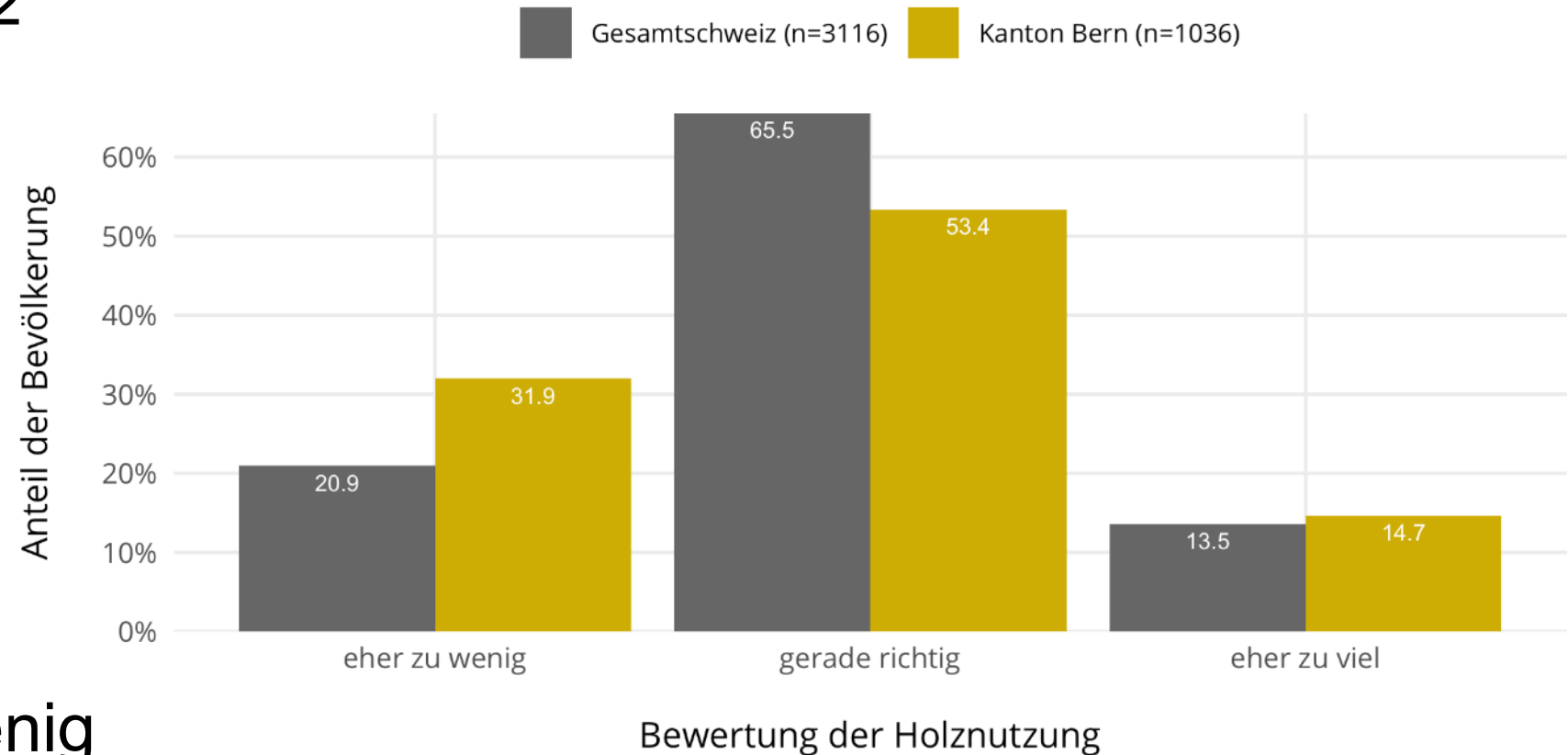
Zufriedenheit mit Waldbewirtschaftung und -pflege im am häufigsten besuchten Wald

Testmethode: Student's t-Test,  $p = 0.316$   
Signifikanzniveau:  $p \leq 0.001 = ***$ ,  $p < 0.01 = **$ ,  $p < 0.05 = *$ .



# Gesellschaftliche Akzeptanz – Holznutzung

WaMos 3, WSL 2022



Es wird eher zu wenig  
als zu viel genutzt!



# Was ist zu tun? ... im Wald

## Entwicklung der Waldwirtschaft

- Entwicklungsstrategie Waldwirtschaft BE (BWB, AWN):  
unternehmerische, kundenorientierte, professionelle Waldwirtschaft
- Waldeigentümer richten sich aus und kooperieren (Gründungen)
- operative Entwicklung der Forstbetriebe und Waldunternehmen im Verbund mit priv. Forstunternehmen, Transporteuren und Verarbeitern

## Integrierte Biodiversitätsförderung im Wald

- AWN Waldbiodiversität 2030 (5% Naturwaldreservate, vernetzt durch Alt-/Totholzinseln und Habitatbäume, weitere Massnahmen)
- Verzicht auf weitere «Stilllegung» (vgl. NHG-Revision Bund, ÖI!)



Kanton Bern  
Canton de Berne

# Kontakt

Roger Schmidt  
Co-Amtsvorsteher AWN  
roger.schmidt@be.ch  
+41 31 633 50 20

