

## Regionale Charakteristika im Bereich Energie

NZL-Auftaktevent | 4. Entwicklungsfeld  
„Durch Kooperationen Energie- & Waldpotentiale nutzen“

DI Kasimir P. Nemestothy

Eichgraben | 13.10. 2023



## Kontaktdaten

**DI Kasimir P. Nemestothy**  
**DI Alexander Bachler**  
**DI Martin Wette**  
**Theresa Haferl**

**Landwirtschaftskammer Österreich**  
Energiewirtschaft & Energiepolitik  
A-1015 Wien, Schauflergasse 6

T +43 1 53441 8598

F +43 1 53441 8529

Email: [energie@lk-oe.at](mailto:energie@lk-oe.at)

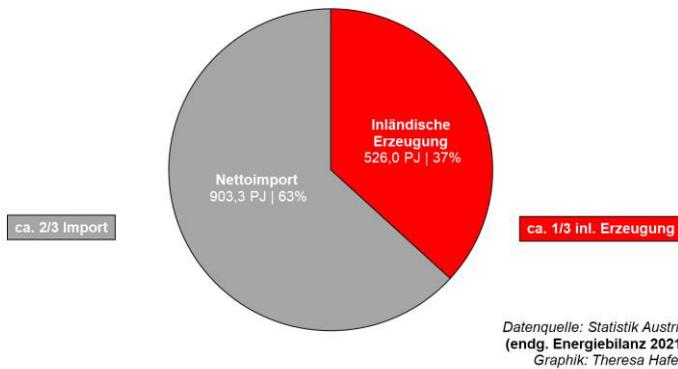
Web: [www.lk-oe.at](http://www.lk-oe.at)



## AT - Bruttoinlandsverbrauch (BIV) 2021

1.429 PJ = 397 TWh = 34 Mtoe = 199 Mio. FMe

**Bruttoinlandsverbrauch (BIV) 2021**  
1.429 PJ = 397 TWh = 34 Mtoe = 199 Mio. FMe



Österreich importiert ca. 2/3 des BIV im Form von fossilen Energieträgern aus Drittstaaten



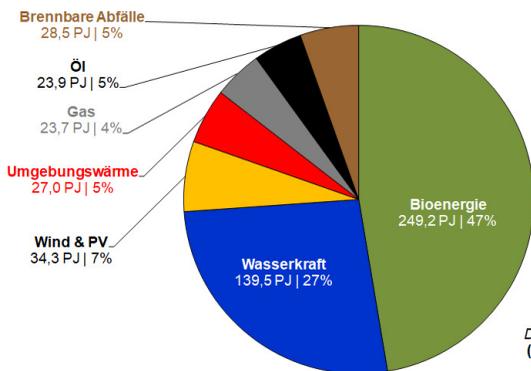
Datenquelle: Energiebilanz, Statistik Austria



## AT - Inländische Erzeugung von Rohenergie 2021

526 PJ = 146 TWh = 13 Mtoe = 73 Mio. FMe

**Inländische Erzeugung von Rohenergie 2021**  
526 PJ = 146 TWh = 13 Mtoe = 73 Mio. FMe



Biogene Energieträger sind die wichtigste innerösterreichische (& innereuropäische) Energieressource

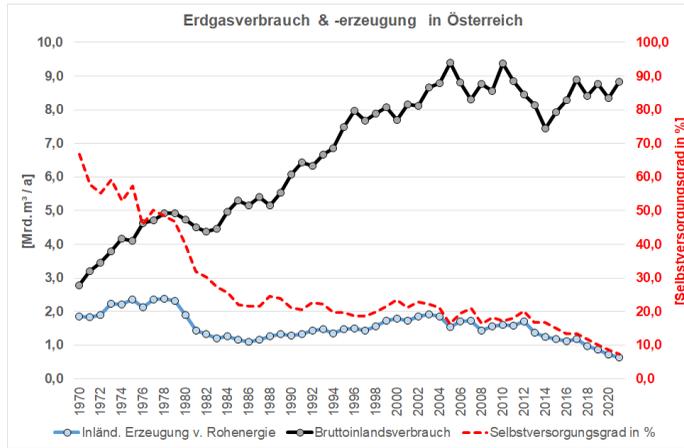
ca. 80% der Bioenergie aus Holz



Datenquelle: Energiebilanz, Statistik Austria



## AT - Entwicklung der Erdgasversorgung von 1970 bis 2021



Österreich finanziert Putins Krieg & Destabilisierung der EU mit dem Import von fossilem Methan aus Sibirien

Freisetzung von 17 Mio. t CO<sub>2</sub>/a + CH<sub>4</sub>-Schlupf

Selbstversorgung von 65% auf 7% gesunken

AT-Produktion von 2,4 Mrd. m<sup>3</sup>/a auf ca. 0,6 Mrd. m<sup>3</sup>/a eingebrochen

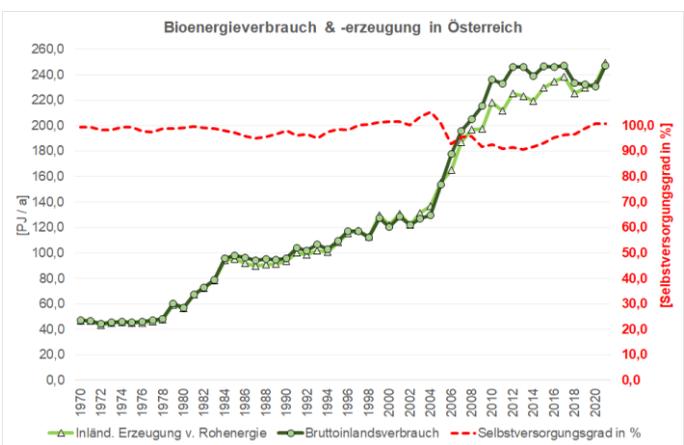
**Risikante Abhängigkeit von Russland**



Datenquelle: Energiebilanz, Statistik Austria



## AT - Entwicklung der Bioenergieversorgung von 1970 bis 2021



Bioenergie sichert Versorgung, Arbeitsplätze & Wertschöpfung in der Region

Keine Belastung der Atmosphäre mit CO<sub>2</sub> => Klimaneutral

Selbstversorgungsgrad 90 – 100%

AT-Produktion von 45 auf 240 PJ/a vervielfacht

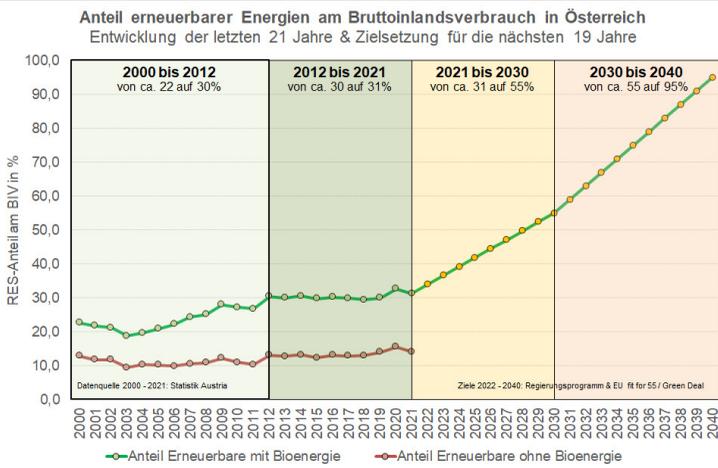
**Versorgungssicherheit in der Region**



Datenquelle: Energiebilanz, Statistik Austria



## AT – Anteil erneuerbare Energien am BIV Entwicklung bis 2021 & Zielsetzung für 2040



Fit-4-55 | RED III | 2030

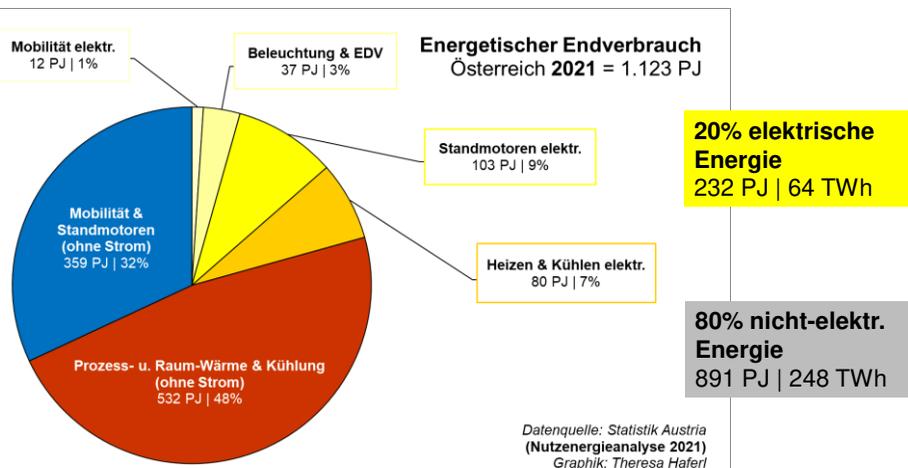
- EU Ziel => 42,5%
- AT Ziel => 60%
- Ziele => **Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergiebedarf**
- Verdopplung des Anteils in 7-8 Jahren
- **ALLE Technologien sehr ambitioniert ausbauen & Energieeffizienz steigern**



Datenquelle 2000 - 2021: Energiebilanz, Statistik Austria  
Ziele 2030 & 2040: Regierungsprogramm & EU fit455



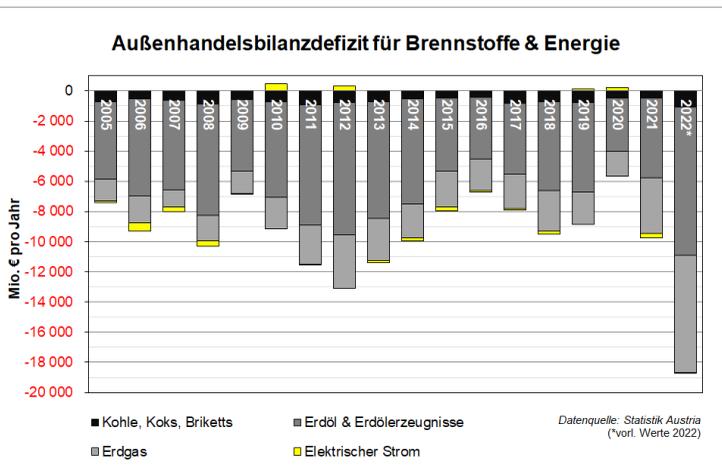
## AT - Energetischer Endverbrauch 2021 20% Elektrische Energie vs. 80% Wärme & Mobilität



Datenquelle: Energiebilanz, Statistik Austria



## AT – Außenhandelsbilanzdefizit für Brennstoffe & Energie in Mio. € pro Jahr



Teure Import-abhängigkeit von fossilen Energieträgern

2022 Verdoppelung des Außenhandelsbilanzdefizits auf -19 Mrd. €

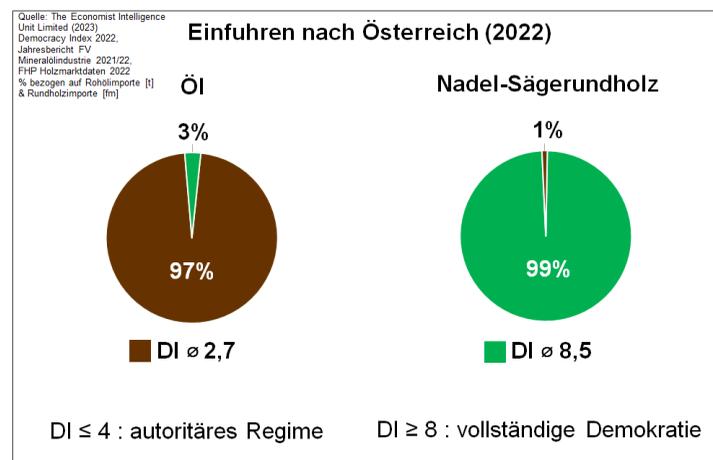
Trotz Sanktionen 2022 Verdoppelung des Importwertes aus RUS



Datenquelle: Außenhandelsbilanz, Statistik Austria



## Demokratie-Index der Herkunftsländer für Rohöl- & Nadel-sägerundholz-Importe im Jahr 2022



Durchschnittlicher Demokratie-Index (DI) der Herkunftsländer für Rohölimporte deutlich < 4 => autoritäre Regime

Durchschnittlicher Demokratie-Index (DI) der Herkunftsländer für Rundholzimport deutlich > 8 => vollständige Demokratien (EU-Nachbarländer)



Datenquelle: Economist DI 2023, FV Mineralölindustrie, FHP



# NÖ – Überblick über das Energiesystem Bioenergie-Atlas 2023 des ÖBMV | Good practice

### Bioenergie in Niederösterreich

- Biomasse-Partner
- Lieferant
- Biogasanlagen
- Biomasseheizwerke
- Biomasse-ÖWR-Anlagen
- Holzverarbeitungsanlagen
- Lehr-, Forschungs- und Ausbildung
- Biomasse-Technologie

**Bruttoinlandsverbrauch Energie 2020**

**Bruttoinlandsverbrauch nicht-residenzielle Energie 2020**

**Bruttoinlandsverbrauch Industrie 2020**

**Entwicklung Bruttoinlandsverbrauch 1988 bis 2020**

**Energiemix und Eigenenergie 2010 und 2020**

**Energetischer Endverbrauch für Haushalte in NÖ von 2003/04 bis 2019/20**

**Energetischer Endverbrauch für Haushalte in NÖ von 2003/04 bis 2019/20 (Kommunen)**

**Energetischer Stromverbrauch 2020**

**Energetischer Fernwärme 2009 bis 2020**

**Bioenergie Atlas Österreich 2023**

Beispiel für NÖ:  
+ ca. 570 Gemeinden  
+ ca. 700 Biomasse-Heizwerke  
+ Ausbau der Nahwärmeversorgung seit Beginn der 80er Jahre

Quelle: ÖBMV, Bioenergie Atlas Österreich 2023  
Download: <https://www.biomasseverband.at/publikationen/>

## Wir haben viel Gutes & Schönes zu erzählen: <https://www.waldgeschichten.com/>

Quelle: [www.waldgeschichten.com](https://www.waldgeschichten.com/)

## Regionale Charakteristika im Bereich Wald

Eichgraben, 13. Oktober 2023  
FD DI Werner Löffler

**VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE**

**ik** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Überblick

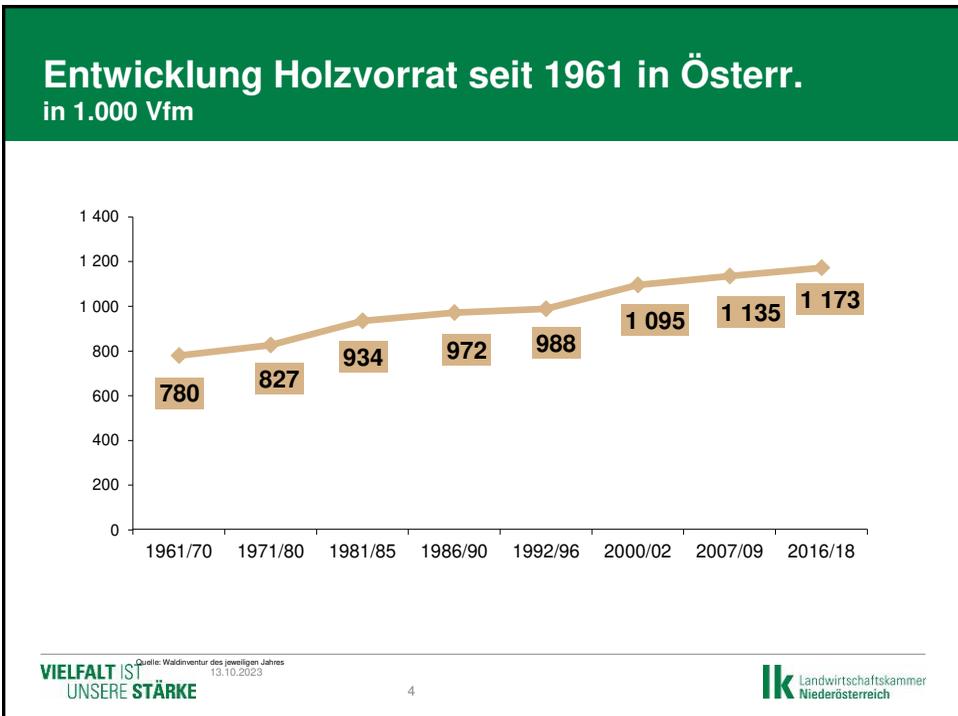
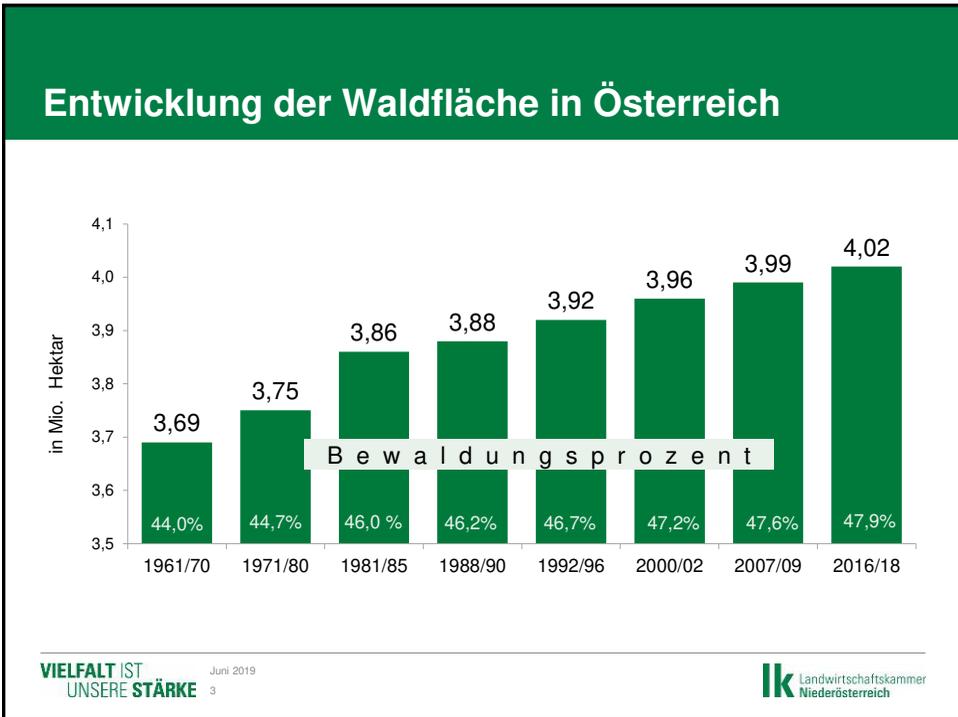
Wald in Österreich /Niederösterreich

„Herausforderung“ Kleinwald

Unterstützung der Kleinwaldbesitzer

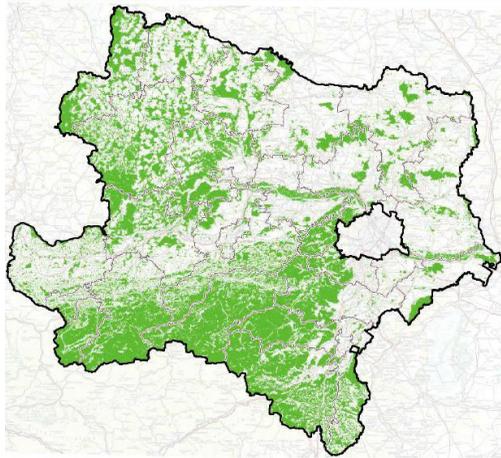
**VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE** Juni 2019  
2

**ik** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich



## Wald in Niederösterreich (2016/2018)

- Landesfläche: 1,917.413 ha
- Waldfläche: 790.000 ha
- Bewaldungsprozent: 41,2%

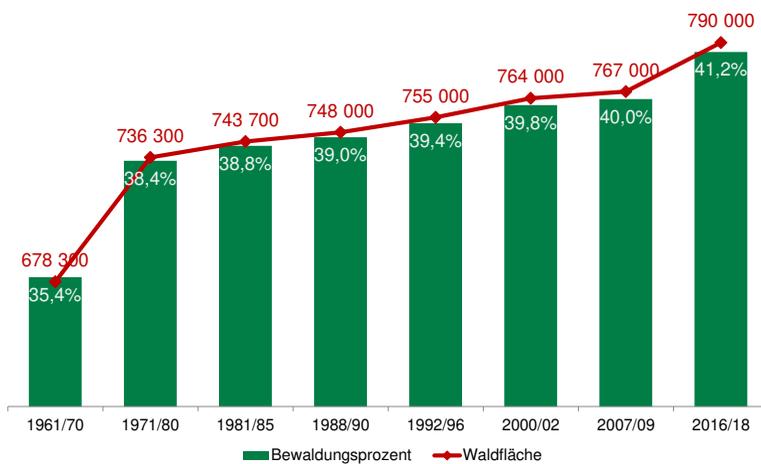


VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE

Quelle: Bundesforschungszentrum für Wald, Waldinventur

ik Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Entwicklung der Waldfläche in NÖ



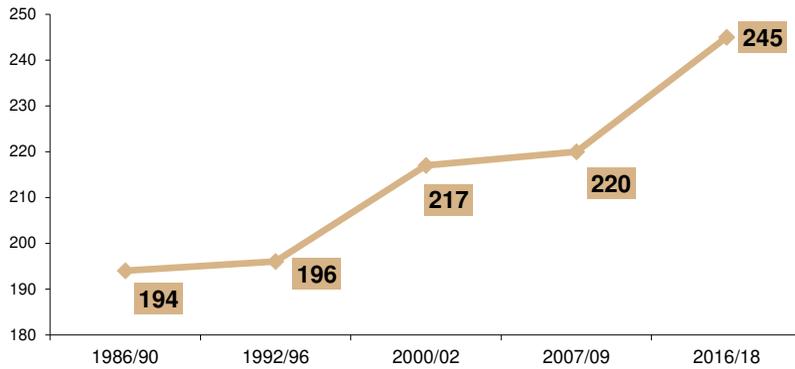
Quelle: Bundesforschungszentrum für Wald, Waldinventur

VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE

Juni 2019  
6

ik Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Entwicklung Holzvorrat in NÖ in 1.000 Vfm



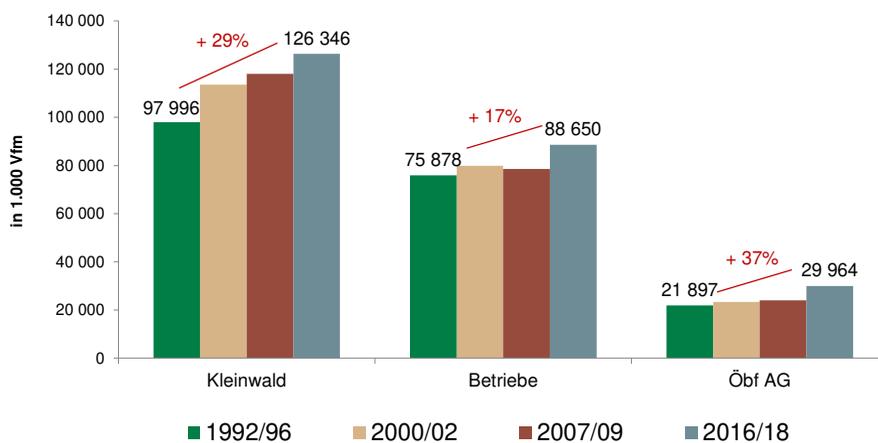
Quelle: Waldinventur des jeweiligen Jahres

**VIelfalt ist  
UNsere StÄrke**

Juni 2019  
7

**lk** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Vorrat nach Eigentumsarten im NÖ Ertragswald



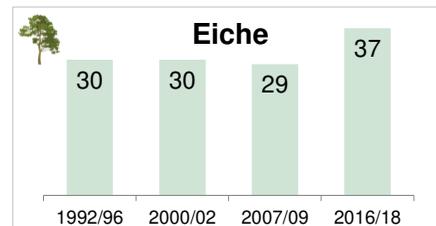
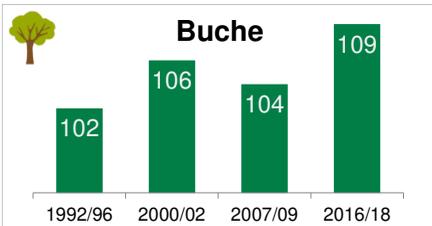
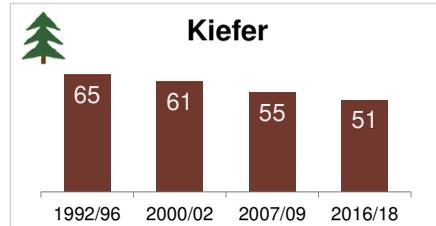
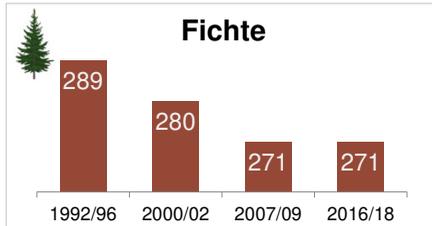
Quelle: Bundesforschungszentrum für Wald, Waldinventur

**VIelfalt ist  
UNsere StÄrke**

Juni 2019  
8

**lk** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Flächenentwicklung verschiedener Baumarten in Niederösterreich (Ertragswald in 1.000 ha)



Quelle: Bundesforschungszentrum für Wald, Waldinventur

VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE

Juni 2019  
9

ik Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Überblick

Wald in Österreich /Niederösterreich

„Herausforderung“ Kleinwald

Unterstützung der Kleinwaldbesitzer

VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE

Juni 2019  
10

ik Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Anzahl der Betriebe mit Wald

Waldfläche nach Größenklassen	Zahl der Betriebe			Waldfläche in Hektar		
	1995	1999	2010	1995	1999	2010
unter 3 ha	77.157	64.681	41.853	102.958	88.254	59.373
3 bis unter 5 ha	32.293	30.728	27.106	125.130	119.173	104.751
5 bis unter 20 ha	57.384	56.594	55.638	553.517	547.136	540.868
20 bis unter 50 ha	12.360	12.476	13.689	370.489	373.152	410.528
50 bis unter 100 ha	2.998	2.989	3.524	205.763	205.055	240.689
100 bis unter 200 ha	1.617	1.674	1.960	220.520	228.605	266.972
200 bis unter 500 ha	849	854	961	260.438	263.061	293.632
500 bis unter 1.000 ha	270	284	300	189.597	200.427	207.319
1.000 bis unter 2.000 ha	127	132	147	177.014	185.117	206.590
2.000 bis unter 3.000 ha	41	40	45	100.522	97.785	108.713
3.000 bis unter 4.000 ha	21	20	22	72.430	68.294	73.705
4.000 bis unter 5.000 ha	18	12	10	81.731	54.052	44.574
5.000 ha und mehr	84	64	52	795.878	826.534	845.428
<b>Gesamt</b>	<b>185.219</b>	<b>170.548</b>	<b>145.307</b>	<b>3.255.987</b>	<b>3.256.645</b>	<b>3.403.142</b>

**VIelfalt ist  
Unsere Stärke**

13.10.2023

Quelle: Statistik Austria, Agrarstrukturerhebung

11

**IK** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Typen von WaldeigentümerInnen (Hogl, Pregernig, Weiss, 2003)

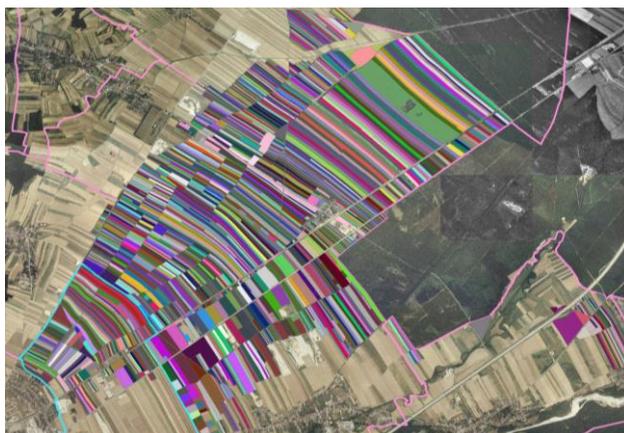
Bäuerliche Waldeigentümer	20%
NebenerwerbslandwirtInnen	20%
„KleinstädterInnen“ mit landwirtschaftlichem Hintergrund	12%
BerufsaussteigerInnen	16%
HofaussteigerInnen	10%
Urbane WaldeigentümerInnen	9%
Landwirtschaftsferne WaldeigentümerInnen	13%

**VIelfalt ist  
Unsere Stärke**

Juni 2019  
12

**IK** Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Ungünstige Eigentümerstruktur



VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE

Juni 2019  
13

ik Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Überblick

Wald in Österreich /Niederösterreich

„Herausforderung“ Kleinwald

Unterstützung der Kleinwaldbesitzer

VIELFALT IST  
UNSERE STÄRKE

Juni 2019  
14

ik Landwirtschaftskammer  
Niederösterreich

## Unterstützung der Kleinwaldbesitzer

Landwirtschaftskammer NÖ, Forstabteilung

- Förderung (Waldfonds, EU Förderungen,...)
- Interessenvertretung (aktuell Forstgesetznovellierung)
- Beratung, Aus- und Weiterbildung (Facharbeiter/Meisterausbildung)

Waldverband Niederösterreich

- Gemeinsame Holzvermarktung
- Informationstransfer

Bezirksforstinspektion, Maschinenring, private Initiativen,...

## Waldverband Niederösterreich

Waldverband NÖ Verein  
(7.000 Mitglieder)



Waldverband NÖ GesmbH  
(100 % Tochter des Vereins)

- Betreuung der 60 regionalen  
Waldwirtschaftsgemeinschaften
- Öffentlichkeitsarbeit
- Mitgliederzeitung
- Homepage
- Aus- und Weiterbildung der  
Mitglieder (zB Biodiversitätsprojekt)

- gemeinsame Holzvermarktung
- selbständige Handelstätigkeit
- Forstliche Dienstleistungen
- Wertholzversteigerung
-

## Informationstransfer

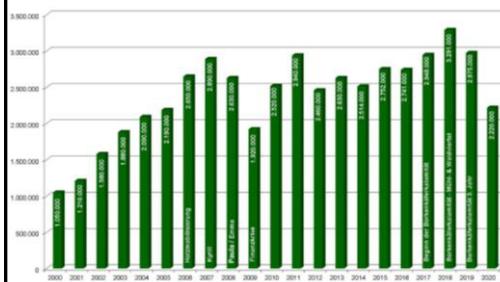
Veranstaltungen, Waldbautage  
 Farminare/Webinare  
 Broschüren  
 Bildungs- und Informationsunterlagen  
 Mitgliederzeitung



**VIelfalt ist UNSERE Stärke** Juni 2019 17

**ik** Landwirtschaftskammer Niederösterreich

## Gemeinsame Holzvermarktung



Sägerundholz  
 Industrieholz  
 Energieholz

Wertholzversteigerung



**VIelfalt ist UNSERE Stärke** Juni 2019 18

**ik** Landwirtschaftskammer Niederösterreich



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Land und Forstwirtschaft,  
Regional- und Tourismusförderung  
Wir leben Land!  
N  
Europäische Union



# Projektvorstellung Energiegemeinschaft Elsbeere Wienerwald – die ersten Schritte

Mag.a Nicole Silhengst, LEADER-Region Elsbeere Wienerwald

13.10.2023

2 Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Nachhaltigkeit und  
Tourismus  
LE 14-20  
N  
Europäische Union

# Vorbereitendes LEADER-Projekt



- Frühe Auseinandersetzung mit dem Thema der erneuerbaren Energiegemeinschaften in der Region
- Erneuerbaren –Ausbau-Gesetz 2021 gab Startschuss
- Einreichung eines LEADER-Projekts Anfang 2021 zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung an dieser neuen Form der regionalen Energieversorgung
- Ursprungsidee: Gründung der EEG mit Interessierten aus der Bevölkerung
- Laufzeit: Mai – Dezember 2021
- Regionstour: Durchführung von 4 Informationsveranstaltungen – großes Interesse



13.10.2023

3

# Vorbereitendes LEADER-Projekt



- Expertenunterstützung wurde eingeholt
- Erarbeitung konkreter Umsetzungspläne für EEgen (Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Institutionen, etc.)
- Learning: sinnvoller Start der EEG mit großen Stromproduzenten und - abnehmern = Gemeinden
- Öffnung für breite Bevölkerung erst im nächsten Schritt !
- Daraus resultierte die Gründung der Energiegenossenschaft Elsbeere Wienerwald im Dezember 2021
- **Projektfazit:** beste Zus.arbeit zwischen KEM und LEADER, viel Vorbereitungsarbeit gelungen



13.10.2023

4





# ELSBEERE WIENERWALD



## Vorstellung Genossenschaft



Genossenschaft mit beschränkter Haftung / Stimmrechte nach eingebrachten Zählpunkten

### Mitglieder mit Stimmrecht

- 8 Gemeinden – 6 von 8 Gemeinden sind vollintegriert
  - Neukom – vollintegriert, Gründer
  - Energieverein „Energieverein Elsbeere Wienerwald“, UW Pottenbrunn (1 gemeinsame Stimme)
  - 2 Privatpersonen mit jeweils 1 Stimme – Gründer
- ✓ Beisitzer (nur in GV stimmberechtigt)
- 2 Mittelschulverbände – 2 von 2 Verbänden ist vollintegriert
  - 1 Abwasserverband – vollintegriert



# Stromtausch

## Energiegenossenschaft / UW Neulengbach



- 25 ZP-Produzenten aktiv
  - nur PV-Dachanlagen mit 720 kWp
  - Alle Anlagen in kommunalen Besitz
  - Größte Anlage 320 kWp
- 60 ZP-Verbraucher aktiv
  - Reine kommunale Verbraucher
  - Progn. Verbrauch von ca. 1,6 Mio. kWh/a
  - Großverbraucher Kläranlage und Erholungszentrum Neulengbach
- ✓ Sommermonate ca. 130 MWh innergemeinschaftlicher Verbrauch pro Monat
  - Eigendeckung im Sommer von ca. 35-40%
  - Innergemeinschaftlicher Verbrauch ca. 60% der eigenen PV-Mengen



# Stromtausch

## Energieverein / UW Pottenbrunn



- ✓ „Verschachtelte“ Energiegemeinschaft
  - ✓ Eigenlösung für das UW Pottenbrunn
- ✓ Kooperationserklärung zw. Genossenschaft und Verein
  - ✓ Admin und Verrechnung über Genossenschaft – finanz. Entgelt an Genossenschaft
  - ✓ Stimmrecht des Vereinsvorstands im Vorstand der Genossenschaft
- ✓ Beitritte der Gemeinden Böheimkirchen, Kasten, Michelbach und Stössing
- ✓ Seit Juli 2023 sind 22 Verbraucher und 9 Produzenten im EDA Portal eingetragen
- ✓ 1. Abrechnung gegen 15.10.2023 betreffend August und September 2023.



# Energiepreis 2023

Energiepreis gemäß den Liefer- / Bezugsvereinbarungen

- ✓ Einspeiseentgelt 6,8 Cent/kWh exkl. USt.
- ✓ Strompreis / Arbeitspreis 7,2 Cent/kWh exkl. USt. (→ Kommunalen Tarif)
- ✓ Maximale Anpassung gemäß VPI, bei Bedarf
- ✓ Verpflichtende Kostendeckung
  
- ✓ Im Falle einer Öffnung für die Zivilgesellschaft ist ein Tarif für Privatpersonen vorgesehen

# Resümee nach 9 Monaten

Fairness in der Gemeinschaft gewährleistet über „Verhältniszahl“  
(Vorstandsbeschluss Jänner)  
Verhältnis zw. eingebrachter PV-Leistung und prognostizierten  
Stromverbrauch

**Erste Erfolgsmeldungen der Stadtgemeinde Neulengbach**

(1 - 2.Quartal 2023)



# Planungen für das Geschäftsjahr 2024

ELSBEERE  
WIENERWALD

## Speicher – (tages-)zeitliche Verlagerung von PV-Strom

- klass. PV-Energiegemeinschaft – Bedarf an zeitlicher Verlagerung zur Optimierung des Verhältnisses Last / Produktion
- Modell des „Grätzl-Speichers“ / Quartierspeicher– Großbatterie als Backup bei Überschuss
  - Recherche nach potentiellen Partnern und Technologien
  - Größenordnung: ca. 2 MWh Speichervolumen / ca. 1. Mio. EUR Investment
- Kann nicht als saisonaler Ausgleich (Sommer/Winter) eingesetzt werden – andere Technologien notwendig (längerer Planungszeitraum notwendig)



**Danke für die Aufmerksamkeit!**



# Projektvorstellung ökologische Kleinwaldbewirtschaftung – das Projektkonzept

Mag.a Nicole Silhengst, LEADER-Region Elsbeere Wienerwald

13.10.2023

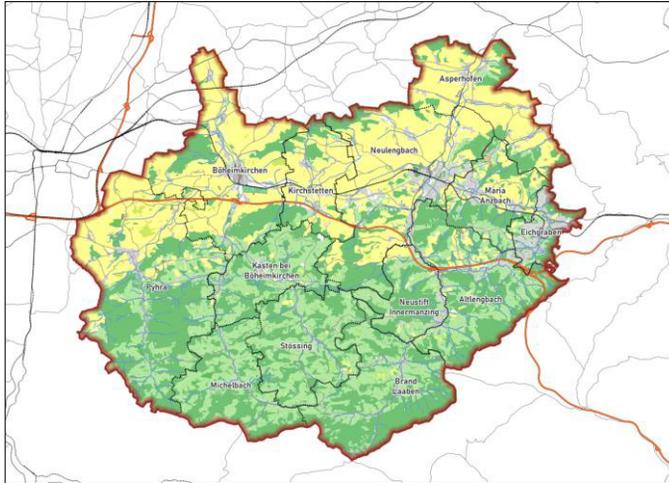
Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union



# Region Elsbeere Wienerwald



# Landnutzung Elsbeere Wienerwald



Quelle: Georaum 2023

13.10.2023

3

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium Land und Forstwirtschaft, Regional- und Wirtschaftsförderung  
 Wir leben Land! N  
 European Union

## Wie alles begann...



- Kleinwald als regionales Thema in Vorprojekten erkannt, Teil der regionalen Entwicklungsstrategie 2014
- Region als Zuzugsregion, oft wird Wald geerbt / mit angekauft, Know-How für Waldbewirtschaftung fehlt; Wertempfinden gegeben;
- Zielgruppe der Hof/Wald-fernen Kleinwaldbesitzer ist entstanden
- Ökologische Komponente war von Beginn an ein Anliegen

Herausforderungen:

- keine Forstexpertise im Team der LEADER-Region
- Finanzierung des Eigenmittelanteils
- Ermittlung der interessierten/hof-fernen Kleinstwaldbesitzer



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium Land und Forstwirtschaft, Regional- und Wirtschaftsförderung  
 Wir leben Land! N  
 European Union

# LEADER-Projekt Ökologische Kleinwaldbewirtschaftung - Steckbrief



- Stiftung Blühendes Österreich als Partner mit ins Boot geholt
- Projektlaufzeit: 2018-2021
- Pilotphase mit 4 Waldbesitzern 2018/19 → Lessons Learned
- Phase II mit 25 KleinwaldbesitzerInnen 11/2019 bis 6/2022
- 60 ha Projektwald in Betreuung gewesen
- Projektkosten: 150.000 €; Eigenmittel von 60.000 € finanzierte REWE Stiftung Blühendes Österreich
- Regionales Projektmanagement: 10 Wochenstunden
- Ziel: „hof-fernen“ KleinwaldbesitzerInnen wird kostenlose Beratung bei der ökologischen Pflege und Bewirtschaftung ihrer Waldflächen (Größe bis ca. 5 ha) geboten



# Projektpartner



- LEADER-Region Elsbeere Wienerwald
- Stiftung Blühendes Österreich
- Umweltbundesamt GmbH
- Biodiversitätsmonitoring „Wir schauen auf unsere Wälder“
- Holzservice Voralpenland
- Waldwirtschaftsgemeinschaften vor Ort



# Projektziele:

ELSBEERE  
WIENERWALD

- Beratung und Begleitung der WaldbesitzerInnen in Richtung ökolog. Bewirtschaftung ihrer Wälder
- Erhöhung der Resilienz der Waldbestände gegen den Klimawandel durch Erhöhung der Vielfalt und der Anpassungsfähigkeit
  - Aufnahme der Wälder / Erstgespräche / Begehungen / Auszeigen
  - Begleitung von ökologischen Bewirtschaftungsmaßnahmen
  - Bewusstseinsbildung im Bereich ökolog. Waldbewirtschaftung (Zusammenarbeit Biodiversitätsmonitoring)
  - Erstellung von individuellen ökolog. Bewirtschaftungskonzepten
  - Begleitende Öffentlichkeitsmaßnahmen (Folder, Handbuch, Exkursionen, Veranstaltungen, Infotafel, etc.)

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Land und Forstwirtschaft,  
 Regional- und Wirtschaftsentwicklung  
 Wir leben Land!  
 N  
 Europäische Union



Beratung vor Ort



Unterstützung bei Grenzfindung



Vermittlung Holzarbeiter



Schutz von Totholz



Hilfe beim Holzverkauf



Bewusstseinsbildung über den MehrWertWald



Vermittlung von Waldarbeitern



Ökolog. Schulungen

ELSBEERE  
WIENERWALD

Bundesministerium  
 Nachhaltigkeit und  
 Tourismus  
 LE 14-20  
 N  
 Europäische Union

# Öffentlichkeitsarbeitspaket

ELSBEERE  
WIENERWALD



Der Wald im Klimawandel



Pilotwaldexkursion



Familienexkursion



Informationsveranstaltung



Waldfolder & Projekthandbuch



Mehr Wert Wald



Informationstafeln

Mit Unterstützung von Bund, Land und Fertigungsstätten  
 Bundesministerium  
 Land und Forstwirtschaft,  
 Regionen- und Wirtschaftspolitik



# Fazit: Warum Best Practice?

ELSBEERE  
WIENERWALD

- Zwei-phasier Aufbau bot Sicherheit und ermöglichte lessons learned
- Einzigartiges Angebot durch die intensive Betreuung der KleinwaldbesitzerInnen, die sonst oft bei Landesinitiativen nicht berücksichtigt werden (durch die zu geringe Waldgröße)
- Ökologischer Schwerpunkt – nachhaltige Waldbewirtschaftung
- Gute Zusammenarbeit mit Stiftung und Umweltbundesamt
- Gute Zusammenarbeit mit dem österreichweiten Projekt Biodiversitätsmonitoring „Wir schauen auf unserer Wälder“
- Vertrauenswürdige Abwicklung von Schlägerung & Holzverkauf
- Engmaschige Betreuung der Waldbesitzer bei ALLEN Anliegen
- Sehr positives Feedback von Seiten der WaldbesitzerInnen
- Überregional sehr positive Rückmeldungen – bspw. Abbildung in Magazinen wie Kuratorium Wald, Lebensart, Biosphärenpark Wienerwald

Mit Unterstützung von Bund, Land und Fertigungsstätten  
 Bundesministerium  
 Land und Forstwirtschaft,  
 Regionen- und Wirtschaftspolitik





**Ökologische  
Kleinwaldbewirtschaftung**  
Umsetzung in den Projektwäldern

**Netzwerk Zukunftsraum Land**  
Auftaktveranstaltung, Eichgraben, 13. Oktober 2023

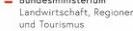
Bernhard Schwarzl  
Umweltbundesamt GmbH  
[bernhard.schwarzl@umweltbundesamt.at](mailto:bernhard.schwarzl@umweltbundesamt.at)  
0664/62 10 331

© Maria Hörmanninger





Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

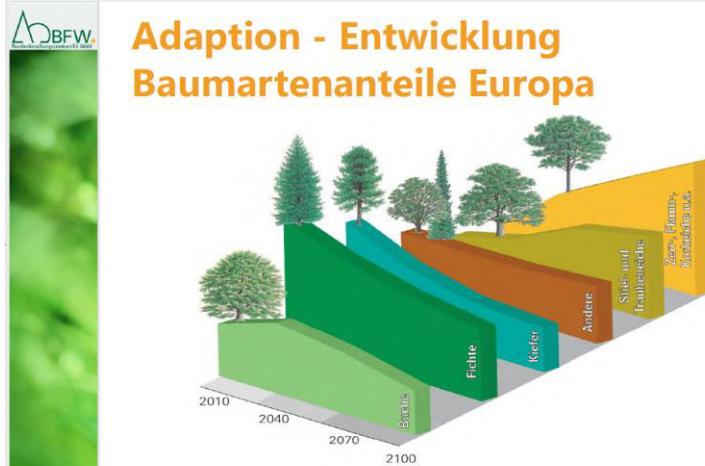





## INHALTE

- Der Wald im Klimawandel - Hintergründe
- Projektidee - Ziele
- Vor Ort bei den Waldbesitzer:innen – Ablauf:
  - Abklärung (individuelle Ziele)
  - Aufnahme (Standort etc.)
  - Auszeige (Biotopbäume, Totholz, Erntebäume)
  - Organisation der allfälligen Waldarbeiten
  - Holzvermessung/-abfuhr/-abrechnung
- Wichtige Elemente der Biodiversität
- Waldbewirtschaftungskonzept inkl. Dokumentation

# Der Wald im Klimawandel

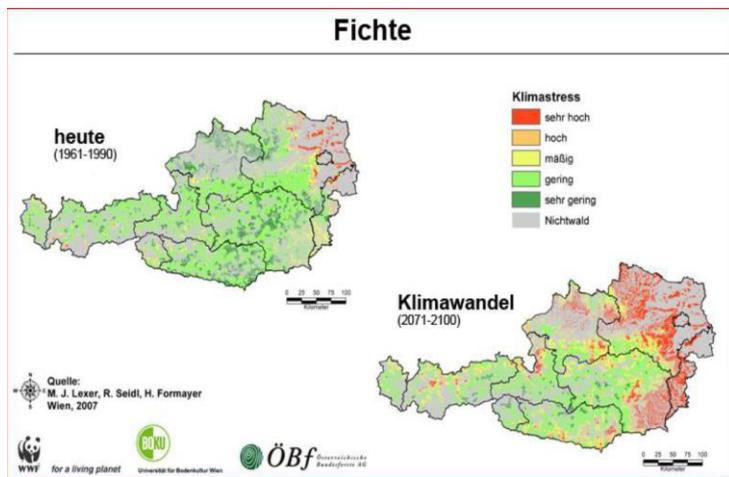


Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# Der Wald im Klimawandel



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



## Der Wald im Klimawandel

Wichtige Anpassungsmaßnahmen sind daher die Erhöhung der:

- **Baumartenvielfalt**      der Wald der Zukunft ist ein Mischwald (Risikostreuung)
- **Strukturvielfalt**      Schichtung, Alter
- **genetischen Vielfalt**      (Naturverjüngung) sowie
- **Management des Wildeinflusses**



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## KONKRETE ZIELE

### Waldbesitzer:in

- Bezug zum Wald – Interesse an Pflanzen/Natur/Lebensräumen, Wissen
- Zusammenhänge Wald - Klima - Biodiversität
- ökonomischer Aspekt: Ertrag, Nutzen

### Wald als Ökosystem:

- Wald-Lebensräume erhalten/gestalten
- Orientierung an natürliche Waldgesellschaft
- Baumartenvielfalt
- „Klimafitness“



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

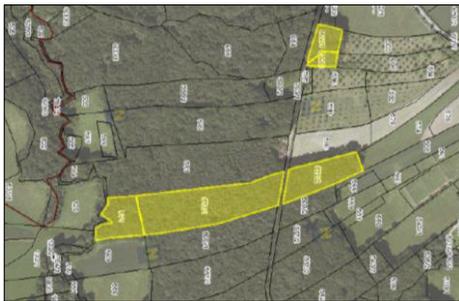
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20

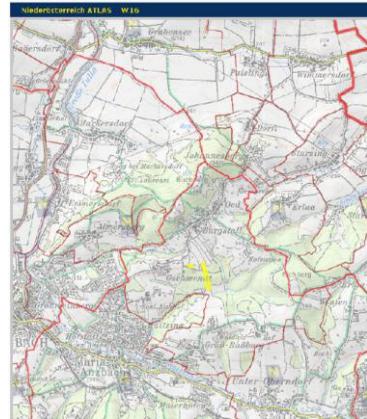


## Umsetzung in den Projektwäldern - Ablauf

- Erstbesichtigung (u.a. Grenzen, Zufahrt, Holzbringung etc.)
- Besprechung der Ziele
- Abklärung der voraussichtlichen Ergebnisse



Wo liegt  
mein Wald  
überhaupt?



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Parzellengrenzen?



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Besprechungen, Beratung ...



ELSBEERE  
WIENERWALD

Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>®</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Umsetzung in den Projektwäldern

Standortserkundung:

u.a. Bodenansprache



ELSBEERE  
WIENERWALD

Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>®</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Umsetzung in den Projektwäldern

Auszeige (Biotop- Habitatbäume, Totholz, Erntebäume)



ELSBEERE  
WIENERWALD



Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>®</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Maßnahmen

Verjüngungseinleitung

- Schirmschlag
- Femelhieb
- Plenterung

aber auch:

Bestandesumbau (z.B. Fichte)



ELSBEERE  
WIENERWALD



Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>®</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Nach der Holzernte



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Umsetzung in den Projektwäldern

## Organisation der Waldarbeiten



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Umsetzung in den Projektwäldern

## Holzvermessung



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



## Holzausformung/-abmaß



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# Holzabfuhr



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Holzabfuhr



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Holzabfuhr



ELSBEERE  
WIENERWALD

Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>1</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## WICHTIGE ELEMENTE DER BIODIVERSITÄT

Totholz

Veteranen-/Habitatbäume

Seltene Baumarten      Elsbeere, Eibe...

Verjüngung                      Entmischung etc.

Randzonen                      Übergänge

ELSBEERE  
WIENERWALD

Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>1</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Totholz



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# Totholz



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# Veteranenbäume



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Veteranenbäume



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Seltene Baumarten



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# Seltene Baumarten



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



## Waldrandgestaltung



ELSBEERE  
WIENERWALD



Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>®</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Verjüngung



ELSBEERE  
WIENERWALD



Blühendes  
Österreich

umweltbundesamt<sup>®</sup>  
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



# Verbissbelastung



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# Verbiss - Zäunung

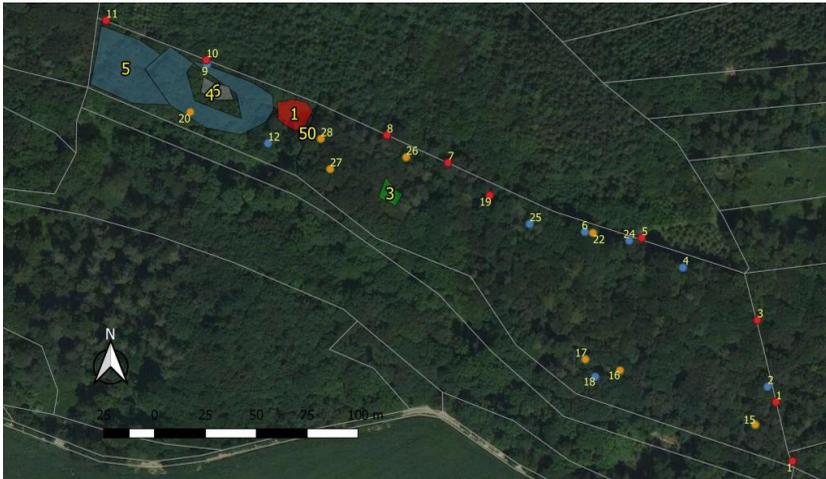


Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# GIS-Aufnahme des Bestandes



Laufende Nr. - Flächen	Beschreibung
1	Lücke mit Ah an den Rändern
3	Li-Gruppe/Oberschicht
4	Ah-Dickung mit Stangen- u. vereinzelt Baumholz; westlich mit höherem Bu-Anteil
5	kleine Bestandeslücke
11	Grenze zum östlichen Hochwald
Laufende Nr. - Punkte	Beschreibung
1, 3, 5, 7, 8, 10, 11	Grenzsteine/-punkte
2	2 Kirschen
4	Ta BHD 40
6	Bu Veteran, BHD 80
9	Bu Veteran, BHD 80
12	Ta BHD 60
14	Totholz stehend, Ki, BHD 50
15	Ta Veteran
16	Bu Veteran, BHD 80, an Grabenkante
17	Bu Veteran, BHD 70-80, Grenzbaum?
18	Totholz stehend, Ki, BHD 30
19	Ta unterständig, BHD 20
20	Ta BHD 30, an Grabenkante
22	Ta BHD 30
23	Ei BHD 65
Abkürzungen:	
Ah	Ahorn
Bu	Buche
Ei	Eiche
Ki	Kiefer, Rotföhre
Li	Lärche
Ta	Tanne
BHD	Brusthöhendurchmesser: Durchmesser in 1,3 m Höhe



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

LE 14-20



# Bewirtschaftungskonzept

**ÖKOLOGISCHES WALDBEWIRTSCHAFTUNGSKONZEPT**  
 Kleinwald in Eichgraben

Wien, 2019  
 Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
 Bundesministerium  
 Landwirtschaft, Regionen  
 und Tourismus

Ökologisches Waldbewirtschaftungskonzept – Waldbauliche Massnahmen

Tabelle 3: Maßnahmen und vorgeschlagener Zeitpunkt ihrer Umsetzung

MASSNAME	NR.	TEILMASSNAHME	BESCHREIBUNG	ZEITPUNKT
1 Verjüngung der Hauptbaumarten	1.1	Bestandesauflichtung	Entnahme von ca. 30-40 % vorherrschender Buchen	bereits im Winter 2019 durchgeführt
	1.2	Verjüngungskontrolle	Beobachtung und Dokumentation der Naturverjüngung: - Welche Baumarten keimen? - Welche Keimlinge sind im nächsten Frühjahr noch vorhanden bzw. nicht verblasen? - Sind die Keimlinge von anderen Pflanzen bedrängt (Konkurrenz)?	Sommer/Herbst 2019, Frühjahr/Sommer 2020
	1.3	Zäunung	Errichtung von 3-5 Verjüngungs-Kontrollzäunen (ca. 12 x 12 m) oder großflächige Einzäunung zur Verhinderung des Wildverbisses	Sommer 2020
	1.4	Einzelerschutz (außerhalb der Zäune)	mechanischer oder chemischer Schutz einzelner Jungpflanzen: - Manschetten (Tanne) - Baumschutzkollern (Laubbäume) - Streichmittel (Tanne)	Herbst 2021 (je nach Größe der Jungfanzonen) → Streichung und Kontrolle jährlich!
2 Verjüngung, Einbringung und Förderung der Nebenbaumarten	2.1	Verjüngungskontrolle	siehe oben	Herbst 2019, Sommer 2020
	2.2	Zäunung	siehe oben	Sommer 2020
	2.3	Pflanzung	ev. Pflanzung nicht durch Naturverjüngung aufkommender (seltener) Baumarten: Vogeleiche, Wildbirne etc.	
	2.4	Einzelerschutz (außerhalb der Zäunungen)	mechanischer Schutz einzelner Jungfanzonen: - Baumschutzkollern	Herbst 2021 (je nach Größe der Jungfanzonen)
3 Veteranenbäume	3.1	Markierung	(zukünftige) Veteranenbäume markieren, um sie der Nutzung zu entziehen	Markierung bereits erfolgt, ev. Erneuerung der Markierung mit Festspray sobald verblasst
4 Anreicherung von Totholz	4.1	Ausweisung stehenden Totholzes	stehendes Totholz wird markiert und bei Nutzungen im Bestand belassen	bereits im Winter 2019 durchgeführt
	4.2	Belassen stehenden und liegenden Totholzes im Bestand	<b>Zielmass:</b> sämtliches Totholz wird im Bestand belassen <b>Baumaßnahmen:</b> physikalisch notwendige Ereignisse (Die- führung gesunder Bäume durch spezifische Insekten oder Pilze etc.: z. B. Borkenkäfer)	fortwährend



Umweltbundesamt # Wien, 2019

11



Weitere Infos auch auf  
[www.elsbeere-wienerwald.at](http://www.elsbeere-wienerwald.at)

LEADER-Region Elsbeere Wienerwald  
Stiftung Blühendes Österreich  
Umweltbundesamt GmbH

© Maria Hörmanninger



Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

LE 14-20



## Forstliche Förderung im Rahmen der GAP 23-27



Magdalena Sumereder  
BML - Abteilung III/3 – Waldschutz, Waldentwicklung und forstliche Förderung  
Eichgraben, 13. Oktober 2023

### Forstlich relevante Interventionen

- **73-03 Infrastruktur Wald**  
(01.01.2024) – 28,40 Mio. Euro
- **73-04 Waldbewirtschaftung**  
(01.04.2025) – 70,26 Mio. Euro
- **77-02 Zusammenarbeit**  
(Green Care: 01.01.2023, Zusammenarbeit Forst: 01.07.2023) – 2,7 Mio. Euro
- **78-02 Wissenstransfer land- und forstwirtschaftliche Themenfelder**  
(01.01.2024) – 11,25 Mio. Euro
- **78-03 Wissenstransfer außerland- und forstwirtschaftliche Themenfelder**  
(Forstliche Bereiche im Rahmen dieser Intervention: 01.01.2024 Fort- und Weiterbildung  
bzw. 01.07.2024 Pläne, Erhaltung des ländlichen Erbes Forst) – 23,00 Mio. Euro

## 73-3 Infrastruktur Wald

- **Zentrale Fördergegenstände**
  - Errichtung oder Umbau von Forststraßen
  - Notwendige Instandsetzung von Forststraßen im Zusammenhang mit Kalamitätsereignissen
  - Anlage von und Investitionen in Holzlagerplätze
  - Investitionen zum Schutz vor Naturgefahren
- **Weiterentwicklung (im Vergleich zur Periode 14-20)**
  - Wunsch nach Verwaltungsvereinfachung, wird mit der thematischen Bündelung der Forstförderung Rechnung getragen.

3



Foto: LFD Tirol

4

## Art und Ausmaß

- **35 %**
  - für die Errichtung oder den Umbau von **Forststraßen** auf Waldflächen mit **geringer** oder **mittlerer Schutzfunktion** gemäß Waldentwicklungsplan oder wenn weniger als 70 % der Vorteilsfläche in Wäldern mit hoher Schutzfunktion gemäß dem Waldentwicklungsplan liegen
  - für die **notwendige Instandsetzung** von Forststraßen im **Zusammenhang mit Kalamitätsereignissen**
  - für die Anlage von und Investitionen in **Trockenholzlagerplätze**
- **50 %**
  - für die Errichtung oder den Umbau von **Forststraßen** auf Waldflächen mit **hoher Schutzfunktion** gemäß Waldentwicklungsplan (S 3), wobei mindestens 70 % der Vorteilsfläche in Wäldern mit hoher Schutzwirkung (S3-Fläche) gemäß dem Waldentwicklungsplan zu liegen haben.
- **65 %**
  - für die Anlage von und Investitionen in **Nassholzlagerplätze**
- **80 %**
  - für Investitionen zum **Schutz vor Naturgefahren**

5

## 73-4 Waldbewirtschaftung

- **Zentrale Fördergegenstände**
  - Investitionen in **waldbauliche und/oder biodiversitätsfördernde Maßnahmen**
  - Investitionen in **Forstschutzmaßnahmen**
  - Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der **genetischen Ressourcen** des Waldes
  - Einrichtung von neuen oder Erweiterung von bestehenden **Naturwaldreservaten** oder **vertragliche Sicherstellung** von ökologisch wertvollen/seltenen Waldflächen /-gesellschaften
- **Weiterentwicklung (im Vergleich zur Periode 14-20)**
  - Verwaltungsvereinfachung durch thematische Bündelung der Forstförderung
  - bei ausschließlicher Abrechnung von Projekten mit vereinfachten Kostenoptionen erfolgt eine laufende Bewilligung ohne Auswahlverfahren

6

## 73-4 Waldbewirtschaftung



Foto: LFD Kärnten



Foto: LFD Tirol



Foto: LFD Tirol



Foto: BW

7

## Art und Ausmaß

- **waldbauliche Maßnahmen**
  - 60 % auf allen Waldflächen oder bei Hubschrauberbringung inkl. An- und Abflug
  - 80 % auf Waldflächen mit hoher Wohlfahrts- bzw. mittlerer oder hoher Schutzfunktion gemäß Waldentwicklungsplan (WEP W3, S2 oder S3)
- **biodiversitätsfördernde Maßnahmen**
  - 80 % auf allen Waldflächen
  - 100 % auf Waldflächen gemäß § 32a, Forstgesetz 1975
- **für die Einrichtung von neuen oder Erweiterung von bestehenden Naturwaldreservaten oder für die vertragliche Sicherstellung von ökologisch wertvollen/seltenen Waldflächen /-gesellschaften**
  - 100%
- **Forstschutzmaßnahmen**
  - 30 % für Spezialgeräte
  - 80 % für alle übrigen Projekte
  - 60% bei Hubschrauberbringung inkl. An- und Abflug
- **Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der genetischen Ressourcen des Waldes**
  - 30 % für Spezialgeräte
  - 90 % für alle übrigen Projekte

8

## 77-2 Zusammenarbeit

- **Ziel**

Die Förderung ist ausgerichtet auf die horizontale und vertikale Zusammenarbeit und Vernetzung verschiedener Akteur:innen und Unternehmen, die Nutzung von Synergien und Kostenvorteilen sowie die Stärkung der regionalen Wirtschaft und deren Zusammenarbeit.
- **Umsetzung der Zusammenarbeit**
  - Erstellung und Umsetzung von Studien, fachlichen Grundlagen und Ausarbeitung von Strategien und Konzepten sowie Durchführung von Pilotprojekten
  - Ausrichtung und Durchführung von Prämierungen und Wettbewerben
  - Öffentlichkeitsarbeit und PR-Maßnahmen, Informations-, Vernetzungs- und bewusstseinsbildende Maßnahmen
  - Veranstaltung von Tagungen und Konferenzen, Workshops, Seminaren, Exkursionen, Betriebsbesuchen, Begehungen, geführte Wanderungen und/oder Teilnahme an Ausstellungen und Messen, ausschließlich für die Zielgruppe der jeweiligen Kooperation
- **Fördersatz:**
  - 80%
  - 100% bei Themen in hohem öffentlichen Interesse.

9

## 78-2 Wissenstransfer land- und forstwirtschaftlicher Themenfelder

- **Ziel**
  - Klassische (forstliche) Aus- und Weiterbildung der in der Land- und Forstwirtschaft Tätigen
- **Art und Ausmaß der Förderung**
  - 66 % für Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen
  - 100 % für die Erstellung von Aus- und Weiterbildungskursen

10

## 78-3 Wissenstransfer außerland- und forstwirtschaftlicher Themenfelder (Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie Pläne und Studien)

- **Ziel**
  - Aufbau von Wissen durch Bewusstseins-, Weiterbildung, Beratung sowie das Erstellen von Plänen und Studien und die Erhöhung der Managementfähigkeiten zu außerlandwirtschaftlichen Themenfeldern (Naturschutz, Forst, Agrarpädag., Regionalmanag., Betriebsübergabeberat. Gewerbe)
- **Zentrale Fördergegenstände**
  - Pläne (z.B. Waldbewirtschaftungspläne, Naturschutzpläne, Managementpläne)
  - Monitoring, Fallstudien, Konzepte, angewandte Studien
  - Schutzgebietsbetreuung und sonstiges Gebietsmanagement
  - Bewusstseinsbildung (z.B. Informationsmaßnahmen, Exkursionen)
  - Weiterbildung
  - Beratung

11

## Art und Ausmaß der Förderung

- **Zuschuss zu den förderfähigen Personal-, Sach- und Investitionskosten im folgenden Ausmaß:**
  - **100 %** für alle Fördergegenstände, wenn die Projektinhalte im hohen öffentlichen Interesse liegen (z.B. Schule am Bauernhof und Waldpädagogik)
  - **66 %** für alle Fördergegenstände, wenn die Projektinhalte nicht im hohen öffentlichen Interesse liegen (z.B. Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen)
  - **40 %** Zuschuss zu den Sach- und Personalkosten für Waldbewirtschaftungspläne auf betrieblicher Ebene

12



Magdalena Sumereder  
BML - Abteilung III/3 – Waldschutz, Waldentwicklung und forstliche Förderung  
[magdalena.sumereder@bml.gv.at](mailto:magdalena.sumereder@bml.gv.at)