

Landbewirtschaftung und Naturschutz auf Almen und Bergwiesen – Gesellschaftliche Präferenzen und Zukunftsstrategien in der Region Eisenwurzen

Stefan Kirchweger,

Andreas Niedermayr, Hannah Politor, Kathi Klinglmayr, Fritz Wittmann, Jochen Kantelhardt
STUDIA Schlierbach, Institut für Agrar- und Forstökonomie (BOKU University)

Dieses Projekt wird im Rahmen des Ressortforschungsprogramms über dafne.at mit Mitteln des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft und des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung finanziert.



Mit Unterstützung von Bund und dafne.at

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft



Einführung zum Thema

- **Almen und Bergwiesen**

- Erzeugung regionaler Lebensmittel sowie Lebensqualität und Erholung (Landschaftsbild, Wandern, etc.)

=> **Kulturgut**

- Lebensraum für eine einzigartige Flora and Fauna

=> **Naturgut**

- Trotz sich ergänzender Zusammenhänge birgt die Erhaltung dieser beiden Güter **Konfliktpotential**
- Bereitstellung beider Güter ist auf öffentliche Gelder angewiesen
- Insbesondere in Regionen wie in der Eisenwurzen wachsen immer mehr Almen und Bergwiesen zu

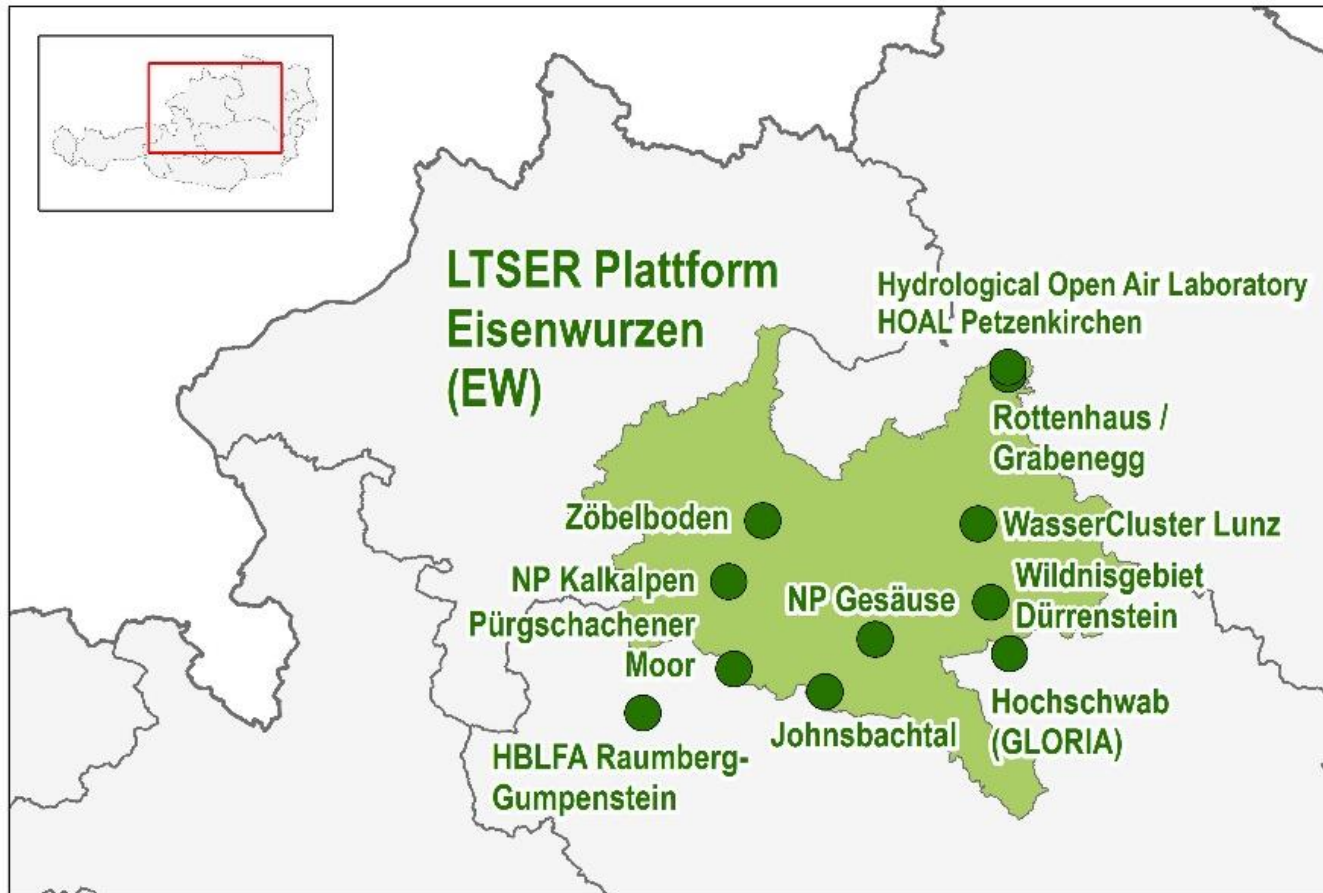


Zielsetzung des Projekts

- Wie sollen/können sich Almen und Bergwiesen in der Region Eisenwurzen zukünftig entwickeln?
- Sichtweisen und Präferenzen der **Gesellschaft** (Nutzer*innen) sind essentiell
 - ⇒ *Sind Almen und Bergwiesen aus gesellschaftlicher Sicht erhaltenswert?*
 - ⇒ *Welche Zahlungsbereitschaft gibt es dabei für unterschiedliche Eigenschaften?*
- Einbindung der regionalen Akteure noch wichtiger (Umsetzer*innen)
 - ⇒ Wie können Almen und Bergwiesen in der Region gemäß den gesellschaftlichen Präferenzen zukünftig ausgestaltet werden?
 - ⇒ Welche Aktivitäten und Rahmenbedingungen braucht es dafür?

Studienregion Eisenwurzen

- Grenzregion OÖ, NÖ, Stmk; 5904 km²; 91 Gemeinden



Projektablauf und methodische Vorgehensweise

Workshopreihe

Stakeholder-
analyse

Interviews
Befragungen

Choice Experiment

Literatur-
recherche

1. Version
Attribute

2. Version
Attribute

Validierung
Attribute

Finale
Version
Attribute

Prätest

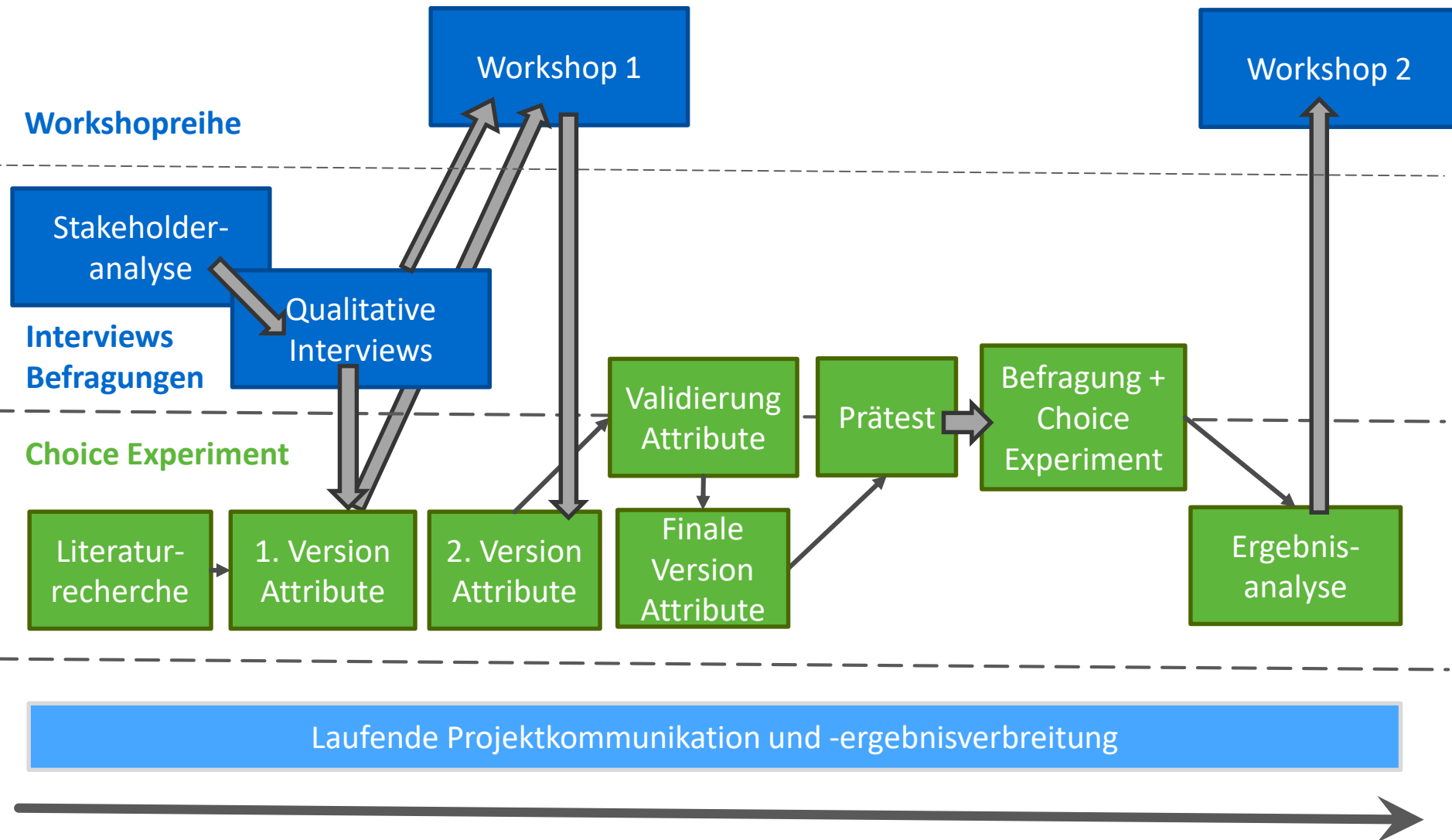
Befragung +
Choice
Experiment

Ergebnis-
analyse

Workshop 1

Workshop 2

Laufende Projektkommunikation und -ergebnisverbreitung



Ergebnisse qualitativer Interviews

- Besonderheiten der Almen und Bergwiesen in der Region
 - Werden meist von Jungrindern beweidet oder einmal pro Jahr gemäht
 - Auf Kalkgestein => hohes Potetial für hohe Biodiversität
 - Unter der Waldgrenze => hohe Erhaltungskosten
 - Meist Bewirtschaftung ≠ Grundbesitz
 - Semi-touristisch



Finale Version der Attribute und Levels

Attribute (Gestaltungselemente)

Aufenthaltsmöglichkeiten

Landschaftsbild

Anteil regionaler Lebensmittel

Vielfalt an Pflanzen- und Insektenarten

Wissensvermittlung und
Bewusstseins-schaffung

Ausprägungen (Levels)



Almhütte mit Rastplatz



Almhütte mit Verpflegung



*Almhütte mit Verpflegung
und Unterkunft*



Überwiegend Wald



*Teils Wald, teils offene
Flächen (Bergwiesen,
Almen und Felsen)*



*Überwiegend offene
Flächen (Almen,
Bergwiesen und Felsen)*



Niedrig



Mittel



Hoch



Niedrig



Mittel



Hoch



*Keine
Wissensvermittlung*



*Informationstafeln,
Lehrpfade, Apps*



*Führungen, Kurse,
Mitarbeit auf der Alm*

Entscheidung zwischen Szenarien im CE

	Szenario 1	Szenario 2	Referenz
Aufenthaltsmöglichkeiten	 Almhütte mit Verpflegung	 Almhütte mit Verpflegung und Unterkunft	 Almhütte mit Rastplatz
Landschaftsbild	 Überwiegend Wald	 Überwiegend offene Flächen (Almen und Bergwiesen)	 Überwiegend Wald
Anteil regionaler Lebensmittel	 Mittel	 Hoch	 Niedrig
Vielfalt an Pflanzen- und Insektenarten	 Mittel	 Hoch	 Niedrig
Wissensvermittlung und Bewusstseins-schaffung	 Informationstafeln, Lehrpfade, Apps	 Führungen, Kurse, Mitarbeit auf der Alm	 Keine Wissensvermittlung
Preis (zusätzliche Steuern in Euro pro Person und Jahr)	180 €	60 €	0 €
Welches Szenario wählen Sie?	☐	☒	☐

Entscheidung zwischen Szenarien im CE

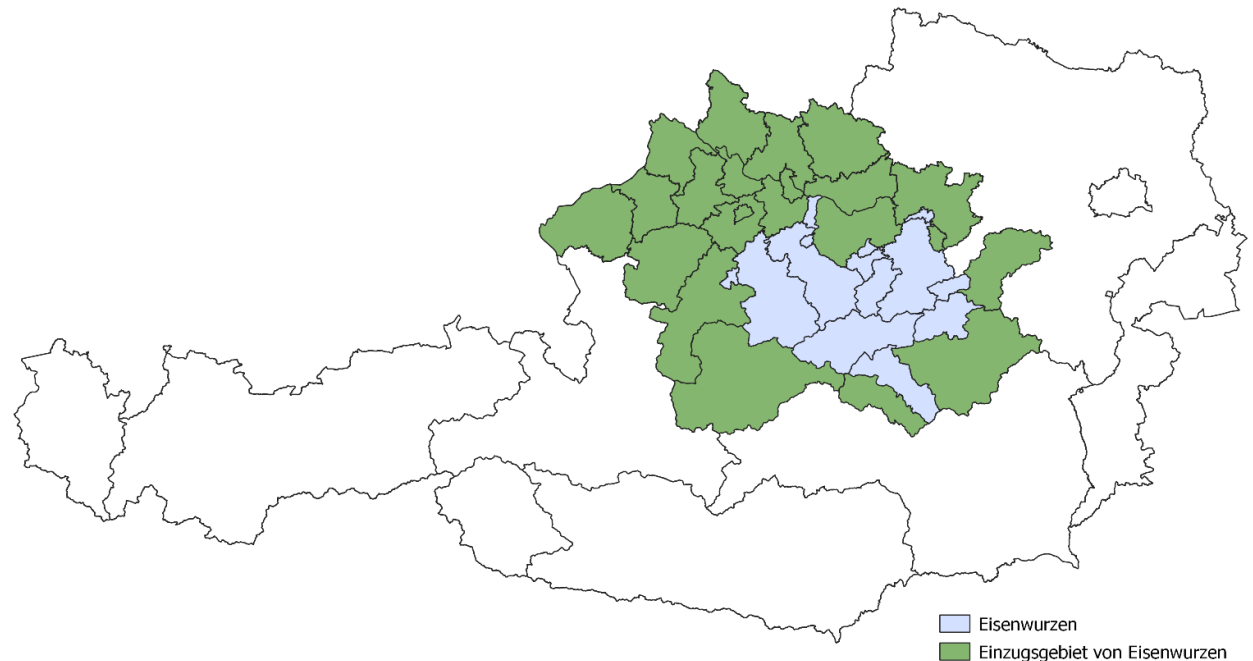
	Szenario 1	Szenario 2	Referenz
Aufenthaltsmöglichkeiten	 Almhütte mit Verpflegung	 Almhütte mit Verpflegung und Unterkunft	 Almhütte mit Rastplatz
Landschaftsbild	 Überwiegend Wald	 Überwiegend offene Flächen (Almen und Bergwiesen)	 Überwiegend Wald
Anteil regionaler Lebensmittel	 Mittel	 Hoch	 Niedrig
Vielfalt an Pflanzen- und Insektenarten	 Mittel	 Hoch	 Niedrig
Wissensvermittlung und Bewusstseins-schaffung	 Informationstafeln, Lehrpfade, Apps	 Führungen, Kurse, Mitarbeit auf der Alm	 Keine Wissensvermittlung
Preis (zusätzliche Steuern in Euro pro Person und Jahr)	60 €	240 €	0 €
Welches Szenario wählen Sie?	☒	☐	☐

Entscheidung zwischen Szenarien im CE

	Szenario 1	Szenario 2	Referenz
Aufenthaltsmöglichkeiten	 Almhütte mit Verpflegung	 Almhütte mit Rastplatz	 Almhütte mit Rastplatz
Landschaftsbild	 Überwiegend Wald	 Überwiegend offene Flächen (Almen und Bergwiesen)	 Überwiegend Wald
Anteil regionaler Lebensmittel	 Niedrig	 Mittel	 Niedrig
Vielfalt an Pflanzen- und Insektenarten	 Mittel	 Niedrig	 Niedrig
Wissensvermittlung und Bewusstseins-schaffung	 Informationstafeln, Lehrpfade, Apps	 Keine Wissensvermittlung	 Keine Wissensvermittlung
Preis (zusätzliche Steuern in Euro pro Person und Jahr)	240 €	180 €	0 €
Welches Szenario wählen Sie?	☐	☐	☒

Befragung (inklusive Choice Experiment)

- Zeitraum: November-Dezember 2021
- Art der Befragung: online (Durchführung durch Spectra)
- Befragungsregion: Eisenwurzen und angrenzende Gebiete
- Anzahl ausgewerteter Fragebögen: 360



Ergebnisse Zahlungsbereitschaft: Unterschiede zwischen Gruppen

Gestaltungselement		Alle (Ø)
<u>Aufenthaltsmöglichkeiten:</u> → Almhütte mit Verpflegung		70
<u>Aufenthaltsmöglichkeiten:</u> → Almhütte mit Verpflegung und Unterkunft		78
<u>Landschaftsbild:</u> → Teils Wald, teils offene Flächen		44
<u>Landschaftsbild:</u> → Überwiegend offene Flächen		40
<u>Anteil regionaler Lebensmittel:</u> → Mittel		65
<u>Anteil regionaler Lebensmittel:</u> → Hoch		83
<u>Vielfalt an Pflanzen- und Insektenarten:</u> → Mittel		92
<u>Vielfalt an Pflanzen- und Insektenarten:</u> → Hoch		164
<u>Wissensvermittlung und Bewusstseins-schaffung:</u> → Informationstafeln, Lehrpfade, Apps		115
<u>Wissensvermittlung und Bewusstseins-schaffung:</u> → Führungen, Kurse, Mitarbeit auf der Alm		84

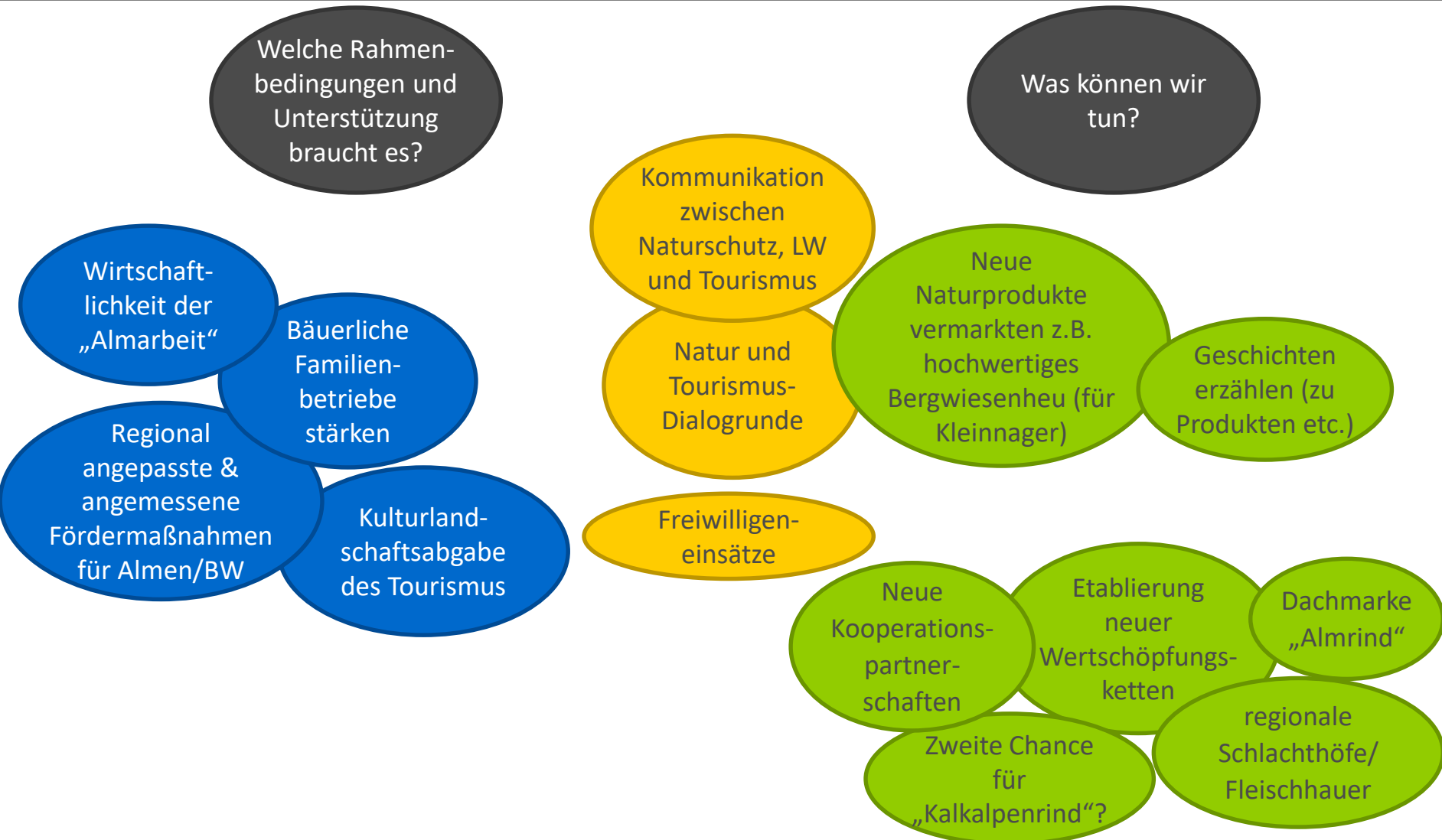
Erläuterungen: Werte drücken marginale Zahlungsbereitschaften in Euro pro Person und Jahr aus. Die Werte für die Gruppen sind als idealtypische Werte zu verstehen und drücken idR nicht die Zahlungsbereitschaften einzelner befragter Personen aus.

Unterschiede zwischen Gruppen

Merkmal	Alle	Gruppe 1 (9%)	Gruppe 2 (38%)	Gruppe 3 (53%)
Alter (Jahre)	44.98	42.97 ^{a,b}	54.99^{a,c}	38.17 ^{b,c}
Haushaltsgröße (Anzahl Personen)	2.20	3.13^{a,b}	2.32 ^{a,c}	1.96 ^{b,c}
Nettomonatseinkommen Person (100 Euro)	18.05	10.75^{a,b}	18.95 ^{a,c}	18.59 ^{b,c}
Männlich (Anteil)	0.53	0.65 ^b	0.68 ^c	0.40^{b,c}
Ausbildung: Pflichtschule/Lehre/BMS (Anteil)	0.52	0.61 ^b	0.61 ^c	0.43 ^{b,c}
Ausbildung: Matura (Anteil)	0.33	0.13 ^{a,b}	0.20 ^{a,c}	0.45 ^{b,c}
Ausbildung: Uni/FH (Anteil)	0.16	0.26 ^{a,b}	0.19 ^{a,c}	0.12 ^{b,c}
Wohnhaft in Eisenwurzen (Anteil)	0.36	0.39 ^{a,b}	0.56^{a,c}	0.21 ^{b,c}
Besucher von Almen und Bergwiesen (Anteil)	0.63	0.48^{a,b}	0.58 ^{a,c}	0.68 ^{b,c}
Mitglieder eines Vereins (Anteil)	0.33	0.06^{a,b}	0.32 ^{a,c}	0.37 ^{b,c}
Verbindung zur Natur (1=gering ... 5=hoch)	3.66	3.26 ^{a,b}	3.84^{a,c}	3.59 ^{b,c}
Verbindung zur Landwirtschaft (1=gering ... 5=hoch)	3.74	3.33 ^{a,b}	3.84^{a,c}	3.74 ^{b,c}

Erläuterungen: *n* = 360 Personen, jede Person hat 6 im Choice Experiment jeweils 6 Choice Sets bewertet – das ergibt 2160 Auswahlentscheidungen. *a*, *b*, und *c* zeigen statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen auf dem 5%-Niveau an (*a* = Gr1-Gr2, *b* = Gr1-Gr3 und *c* = Gr.2-Gr.3).

Workshop 2 – Ergebnisse der Diskussion



Fazit

- **Almen und Bergwiesen** in der Region Eisenwurzen **sind** aus Sicht der Befragten **erhaltenswert** (positive Zahlungsbereitschaft)
- Hohe Präferenzen für
 - ⇒ **hohen Artenvielfalt**
 - ⇒ mehr über **Almkultur** zu erfahren
 - ⇒ **regionale landwirtschaftliche Produktion**
 - ⇒ **Aufenthaltsmöglichkeiten**
- Die Präferenzen variieren
 - ⇒ innerhalb der Nutzer*innen
 - ⇒ zwischen Nutzer*innen und Umsetzer*innen

Fazit

- Eine nachhaltige Entwicklung des Natur- und Kulturguts „Almen und Bergwiesen“ erfordert **Zusammenarbeit von Naturschutz, Landwirtschaft und Tourismus**
- Mögliche Umsetzungsstrategien sind:
 - ⇒ **Hervorheben der Biodiversitätshotspots** in der Region und einbinden in die regionale Tourismuswerbung.
 - ⇒ **Regionale Wertschöpfungsketten** bei Milch- und Fleischprodukten schließen und Möglichkeiten der Vermarktung an touristisch attraktiven Orten schaffen.
 - ⇒ **Etablierung einer Dachmarke** wie z.B. Nationalpark Kalkalpenrind (oder -käse) die für Milch- und Fleischprodukte mit Bezug zu Almen und Bergwiesen der Nationalparkregion Kalkalpen steht.
- **Umsetzungs- und Abstimmungskosten** für Landwirtschaft, Naturschutz und Tourismus sind essenziell und sollten in weiterer Folge untersucht werden

STUDIA-Schlierbach
Panoramaweg 1
4553 Schlierbach
www.studia-austria.com

Institut für Agrar- und Forstökonomie (AFO)
BOKU University

**VIELEN DANK FÜR DIE
AUFMERKSAMKEIT**



AFO 
Institut für
Agrar- und
Forstökonomie

Deskriptive Statistik: Alle Befragten

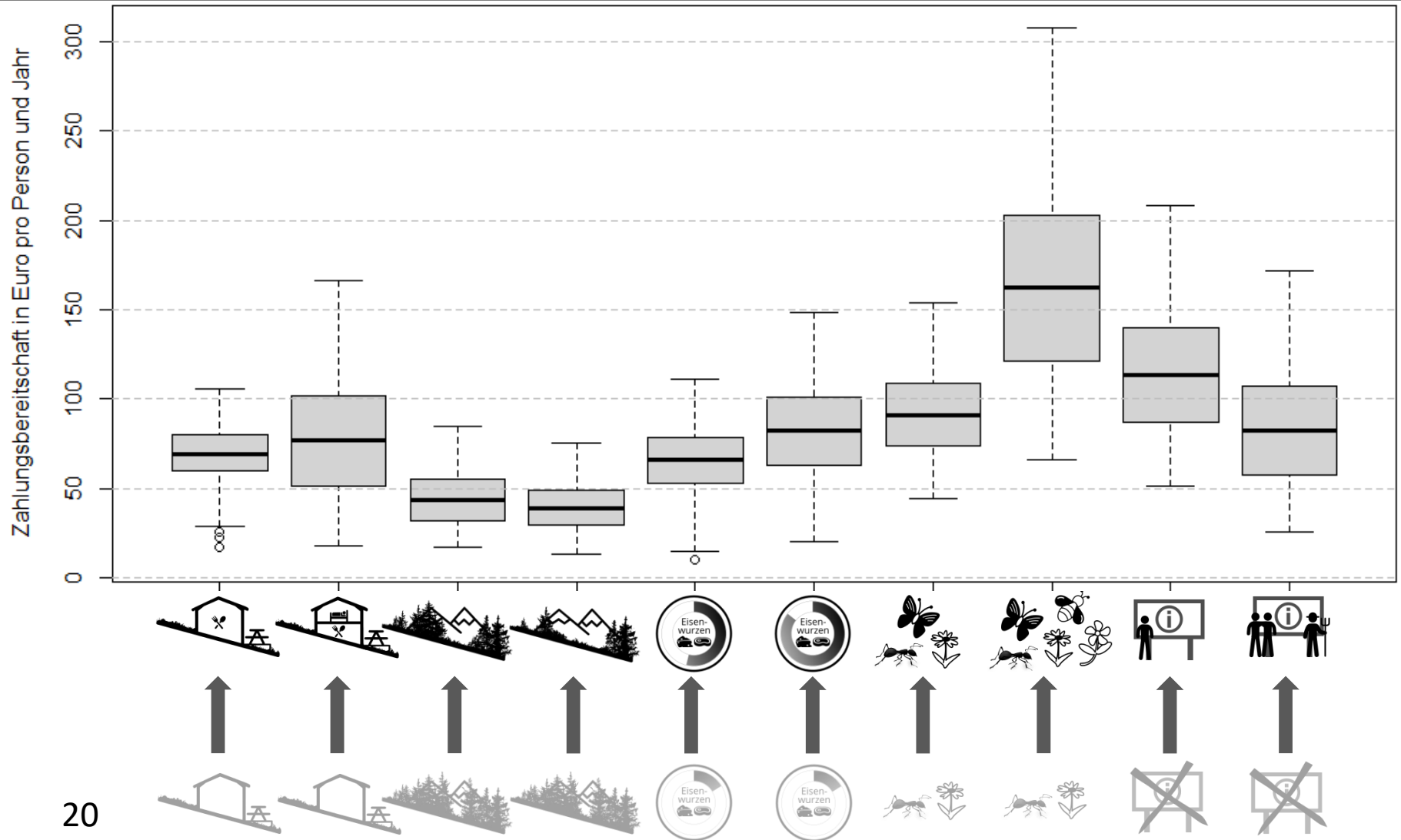
Merkmal	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
Alter (Jahre)	44.98	15.91	16	75
Haushaltsgröße (Anzahl Personen)	2.20	1.04	1	8
Einkommen (Nettomonatseinkommen des Haushalts pro Person in 100 Euro)	18.05	7.16	4	57
<i>Männlich (Anteil)</i>	0.53	-	-	-
<i>Ausbildung: Pflichtschule/Lehre/BMS (Anteil)</i>	0.52	-	-	-
<i>Ausbildung: Matura (Anteil)</i>	0.33	-	-	-
<i>Ausbildung: Uni/FH (Anteil)</i>	0.16	-	-	-
<i>Wohnhaft in Eisenwurzen (Anteil)</i>	0.36	-	-	-
<i>Besucher von Almen und Bergwiesen (Anteil)</i>	0.63	-	-	-
<i>Mitglieder eines Vereins (Anteil)</i>	0.33	-	-	-
Verbindung zur Natur (1=gering, 5=stark)	3.66	0.61	1.94	5
Verbindung zur Landwirtschaft (1=gering, 5=stark)	3.74	0.66	1.80	5

Erläuterungen: n = 360 Personen, jede Person hat 6 im Choice Experiment jeweils 6 Choice Sets bewertet – das ergibt 2160 Auswahlentscheidungen.

Auswertung des Choice Experiments mit Latent Class Choice Modell (LCCM)

- Choice Modelle
 - Getroffenen Auswahlen im Choice Experiment
 - 6 „Entscheidungen pro Person“ x 360 Personen = 2160 „Entscheidungen“
 - Statistische Schätzung von **Präferenzen** für **Gestaltungsmerkmale + Ausprägungen**
- Ein Gestaltungsmerkmal = zu bezahlender Preis
 - Präferenzen können auch in Euro (**Zahlungsbereitschaften**) berechnet werden
 - Zahlungsbereitschaften immer **relativ** zu Ausprägungen im **Referenzszenario**
- Latent Class Choice Modelle
 - Identifikation von **Gruppen mit ähnlichen Präferenzen / Zahlungsbereitschaften**
 - Im vorliegenden Fall: **3** unterschiedliche **Gruppen**

Ergebnisse Zahlungsbereitschaft: Durchschnitt aller Befragten



Szenario mit höchster Zahlungsbereitschaft: Durchschnitt aller Befragten

Aufenthaltsmöglichkeiten



Almhütte mit Verpflegung
und Unterkunft

Landschaftsbild



Teils Wald, teils offene
Flächen (Almen und
Bergwiesen)

Anteil regionaler Lebensmittel



Hoch

Vielfalt an Pflanzen- und Insektenarten



Hoch

Wissensvermittlung und Bewusstseinschaffung



Informationstafeln,
Lehrpfade, Apps