



ANAH: Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten

Pressekonferenz - 03. Mai 2022

Sektion München des DAV e.V.

Institut für Geographie, Universität Innsbruck

Inhalt

- **Projektaufbau & -partner**
- **Projektumfang & Hüttenauswahl**

- **Von den drei Säulen der Nachhaltigkeit zu den Zielen**
- **Eigens entwickeltes Monitoring-System**
- **16 Ziele und 22 Indikatoren**
- **Ergebnisse: Vorstellung von sechs Indikatoren**

- **Ausblick**

Projektaufbau

- **Projektzeitraum: 01. Januar 2020 – 30. Juni 2020**

- **Projektpartner:**

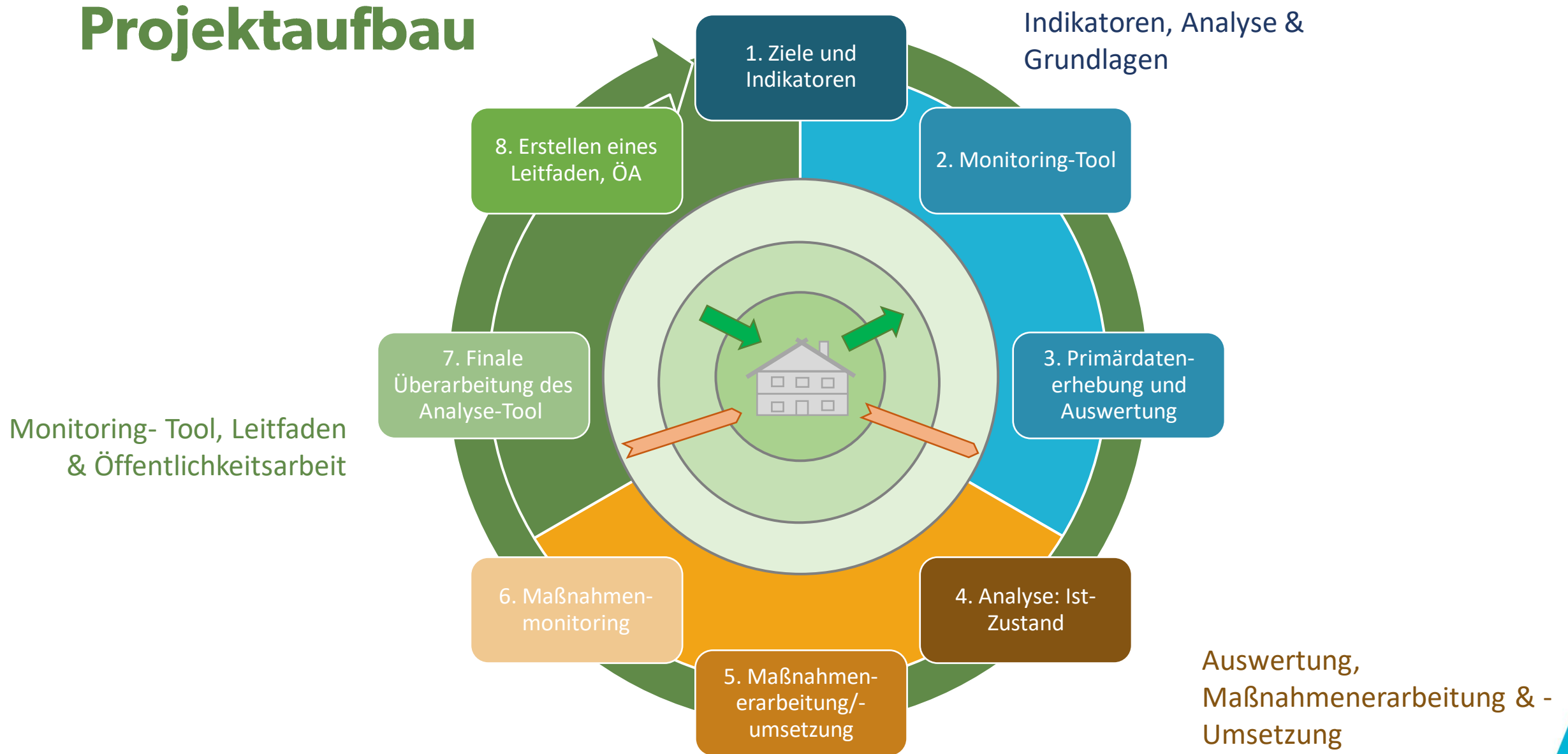
- Sektion München des DAV e.V.
- Institut für Geographie, Universität Innsbruck

- **Förderung: INTERREG Österreich-Bayern 2014-2020**

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) – European Regional Development Fund (ERDF), Interreg Österreich-Bayern 2014–2020



Projektaufbau





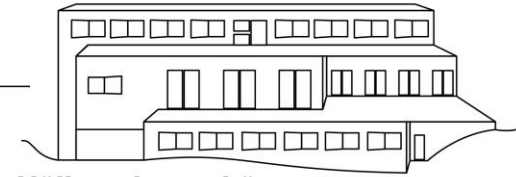
AutorIn: Kister, J., Lesewa, Y., Segat, D.
Kartographie und Grafik: Kornacher, A.
Kartengrundlage: data.gv.at, opendata.bayern.de
Projektion: GCS_WGS_1984



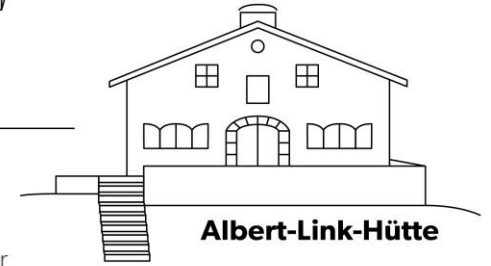
Reintalangerhütte



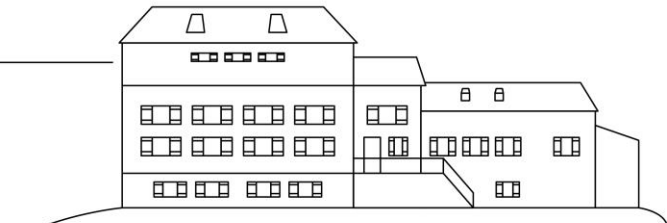
Taschachhaus



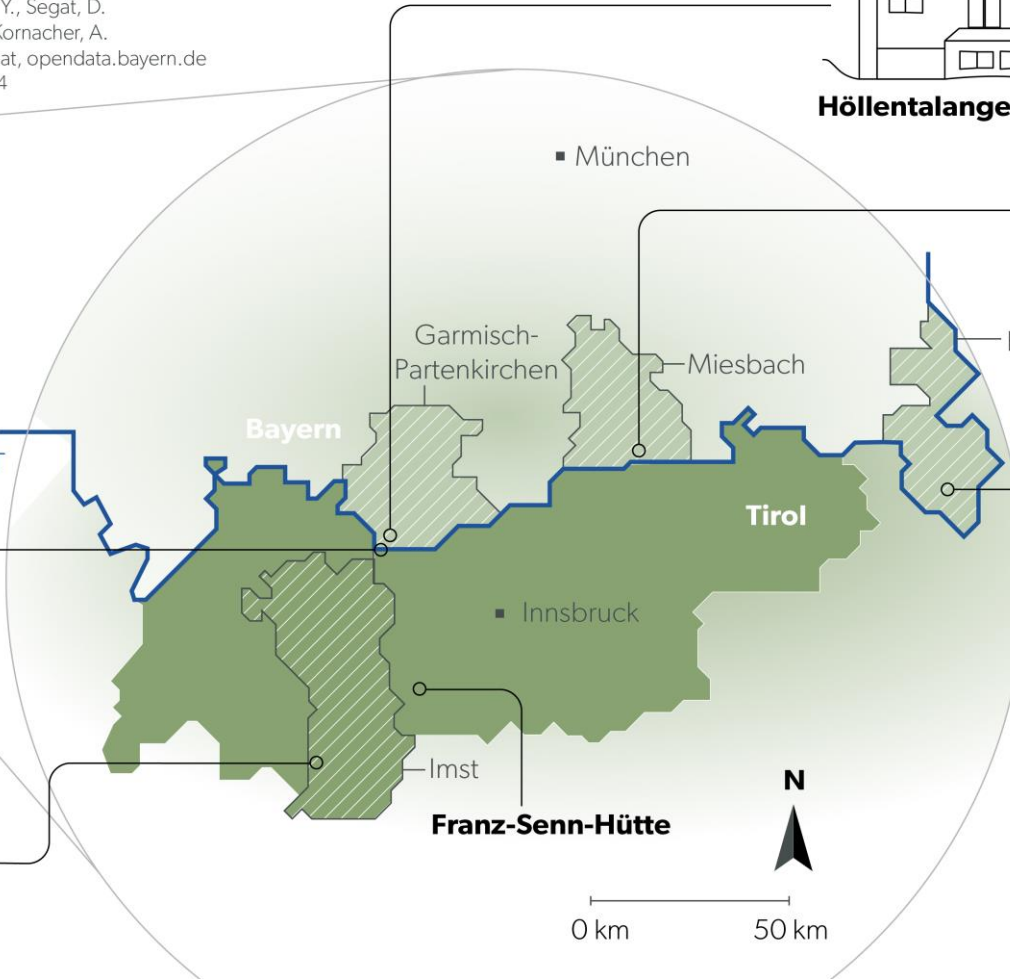
Höllentalangerhütte



Albert-Link-Hütte



Watzmannhaus

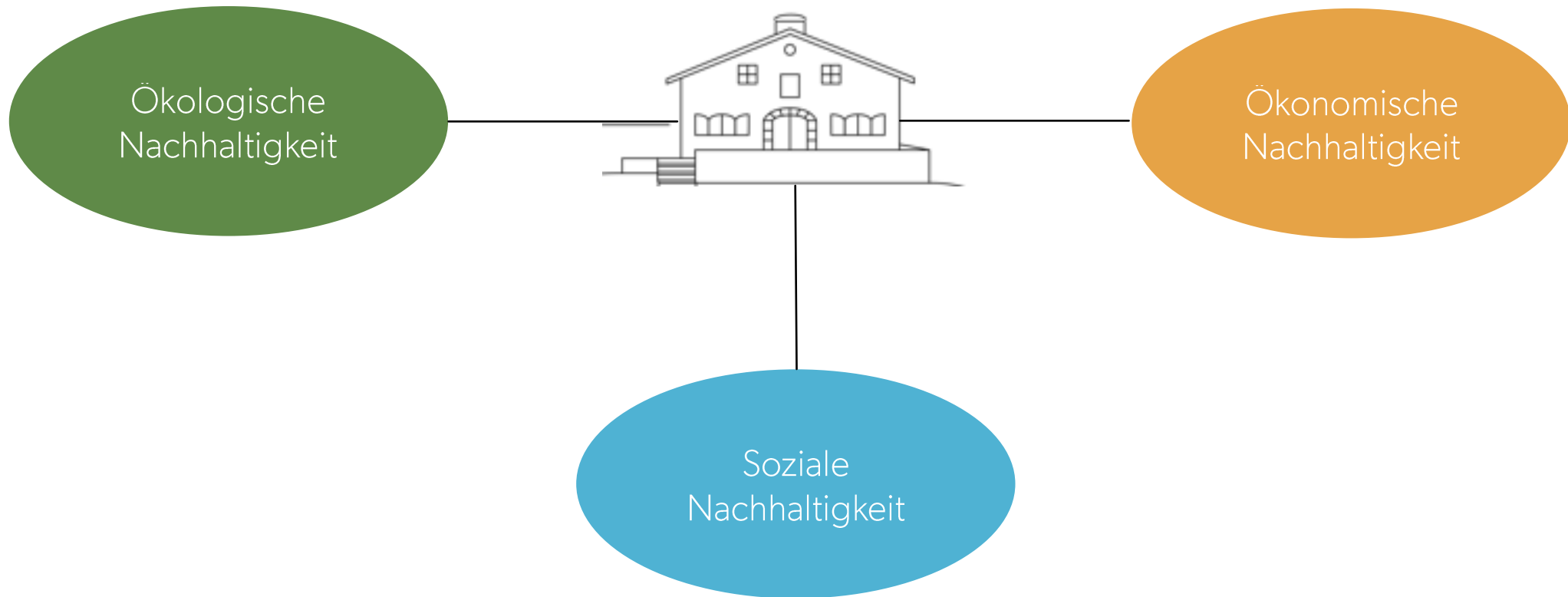


Legende

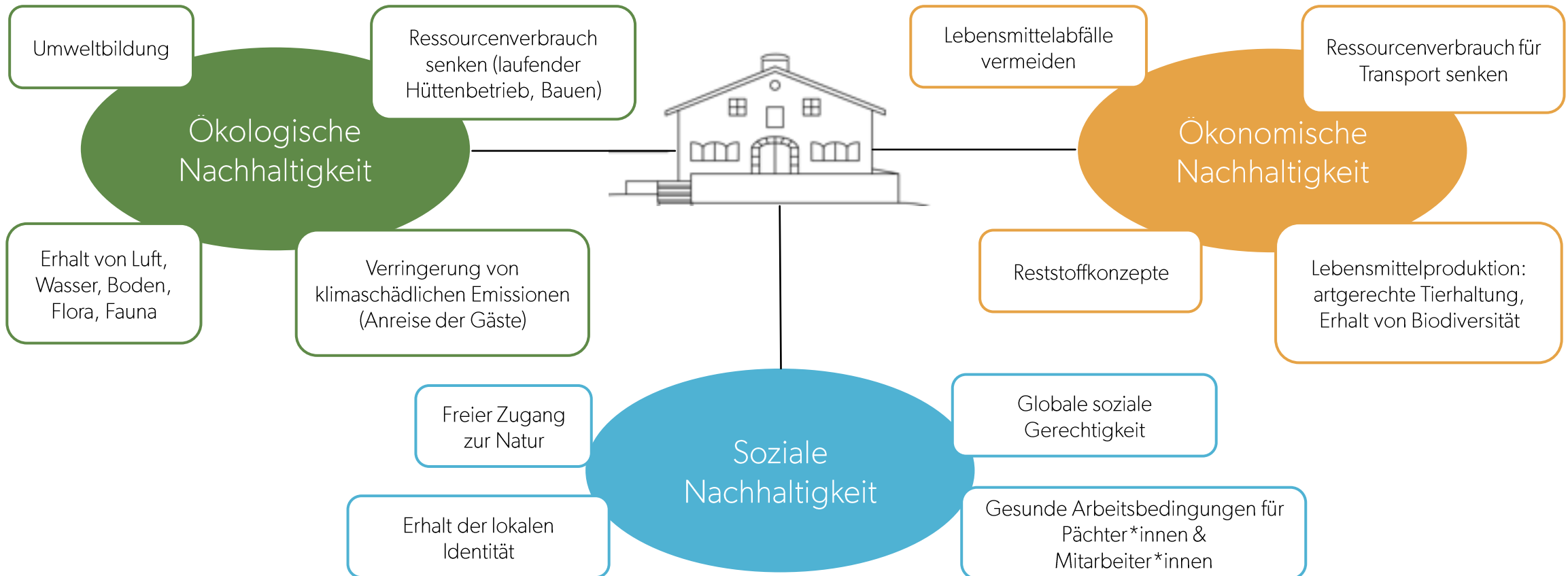
-  Bezirke und Landkreise des Untersuchungsgebietes

Drei Säulen der Nachhaltigkeit:

Von den Zielen zum Indikatoren-System

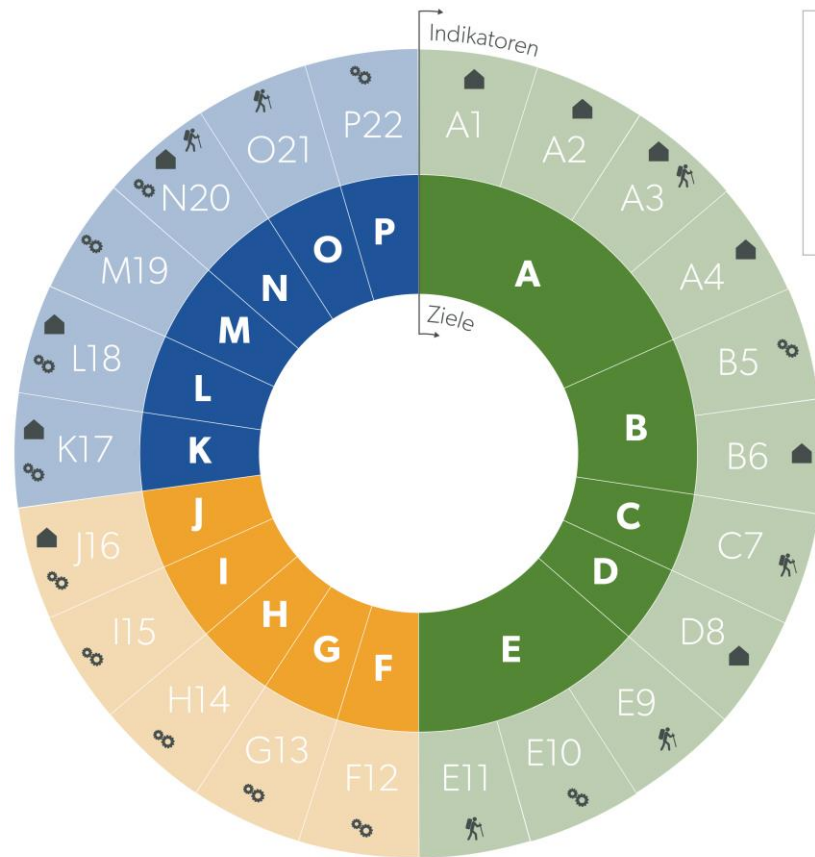


Drei Säulen der Nachhaltigkeit: Von den Zielen zum Indikatoren-System



Das Nachhaltigkeits-Monitoring-System

Insgesamt 16 Ziele (A-P) mit 22 Indikatoren



Untersuchungsbereiche

- Gebäude /gebaute Infrastruktur
- Laufender Betrieb
- Gäste

Nachhaltigkeit

- Ökologisch
- Sozial
- Ökonomisch

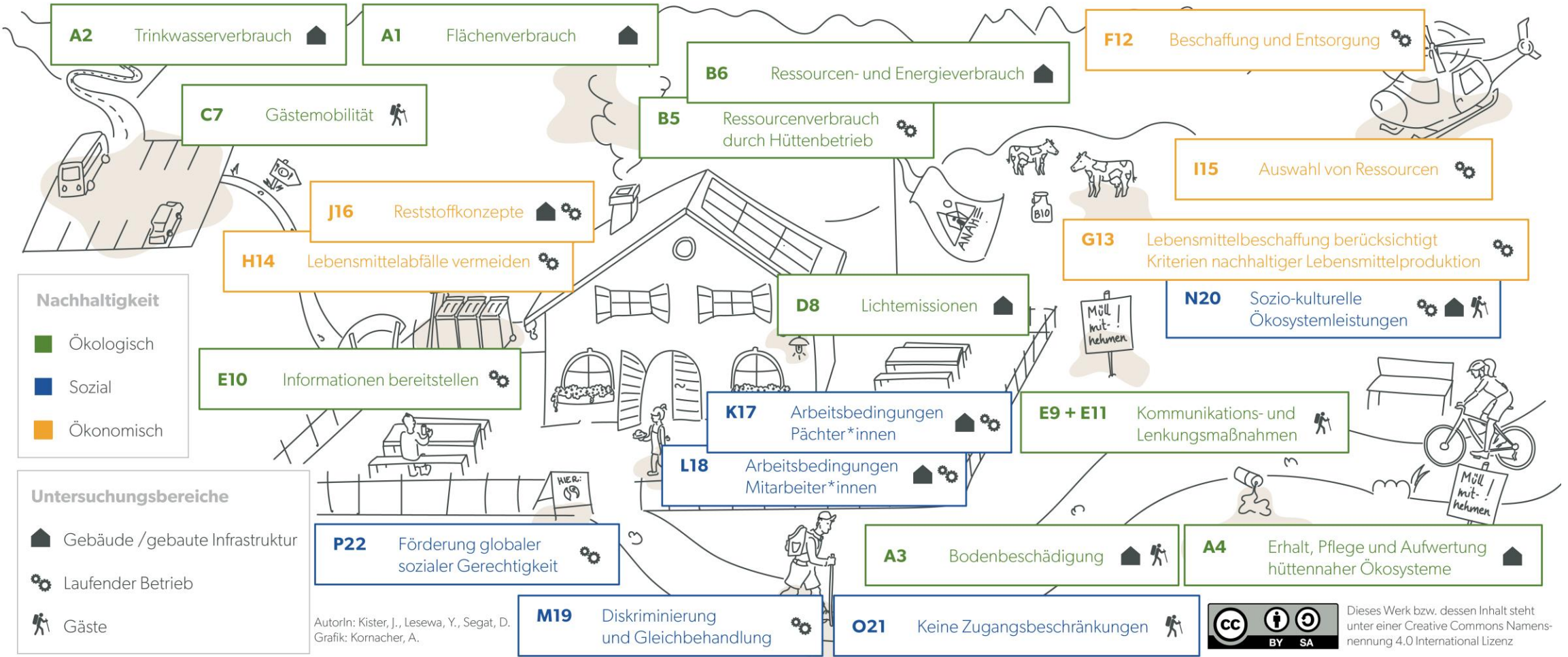
- Ziele**
- A** Erhalt von Luft, Wasser, Boden, Vegetation und Fauna; Vermeidung und Reduzierung von Schädigungen, Einträgen
 - B** Ressourcenverbrauch senken und auf erneuerbare, wiederverwertbare Ressourcen umstellen „reduce, reuse, recycle“
 - C** Verringerung von klimaschädlichen THG-Emissionen
 - D** Verringerung von Lichtemissionen
 - E** Umweltbildung
 - F** Transport in Zulieferung und Entsorgung nachhaltig gestalten, Senkung des Ressourcenverbrauchs für Transport
 - G** Beschaffung von Lebensmitteln berücksichtigt nachhaltige Bedingungen der Lebensmittelproduktion: Erhalt von Biodiversität, Boden und Wasser, artgerechte Tierhaltung
 - H** Lebensmittelabfälle vermeiden
 - I** Senkung des Primärressourcenverbrauchs bei Non-Food-Produkten
 - J** Nachhaltiger Umgang mit Reststoffen
 - K** Hüttenbetrieb muss Pächter*innen „menschenwürdiges Leben“ ermöglichen
 - L** Hüttenbetrieb muss Arbeitskräften sozialverträgliche, gesunde Arbeitsplatzbedingungen bieten
 - M** Gleiche Einstellungschancen bei gleicher Qualifizierung und Gleichbehandlung von Arbeitnehmer*innen am Arbeitsplatz
 - N** Erhalt sozio-kultureller Ökosystemeleistungen, wie Erholungswerte, ästhetische und spirituelle Werte von Natur, Achtung spiritueller Orte sowie lokale Identität
 - O** Freier Zugang zur Natur für alle sozialen Gruppen erhalten
 - P** Globale soziale Gerechtigkeit: inter- und intragenerationell

AutorIn: Kister, J., Lesewa, Y., Segat, D.
 Grafik: Kornacher, A.



Dieses Werk bzw. dessen Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz

Die 22 Indikatoren



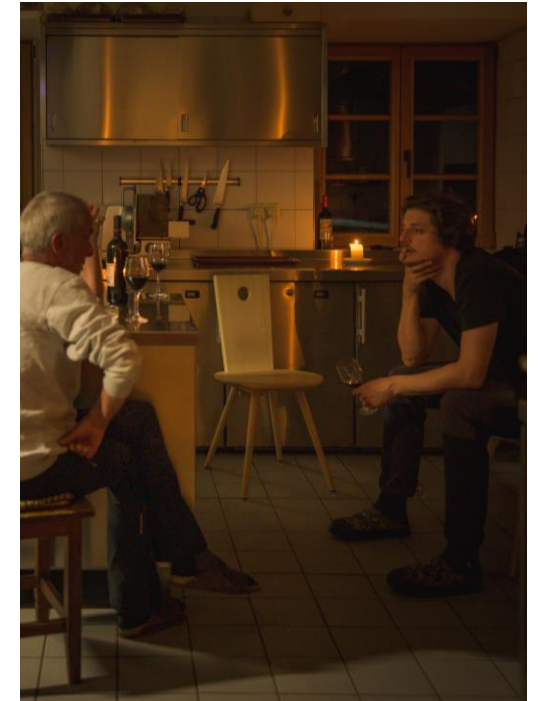
Wie wurden die Indikatoren erhoben?

Kartierung mit GPS-Gerät



Fragebogen an Gäste

Beobachtung
(alltägliche Abläufe,
Essensausgabe, Buffet)



Interview

Wie wichtig waren Ihnen folgende Aspekte für die Auswahl der Reintalangerhütte als Arbeitsplatz? (1 ist nicht wichtig, 5 sehr wichtig.)

	1	2	3	4	5	Keine Antwort
Verdienst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Arbeitsplatz in der "Natur"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Arbeiten im Team	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Arbeitsdauer saisonal begrenzt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Positive Erfahrungen in der Vergangenheit auf Hütten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Outdooraktivitäten in den Bergen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Neue Erfahrungen sammeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Zurück

Weiter

Online-Fragebogen



Kartierungen
mit
Bauplänen,
Feldtage-
bücher

Die Indikatoren in der Praxis: Feldaufenthalte



Indikator 1

Ressourcenverbrauch und THG-Emissionen durch Mobilität der Gäste (C7):



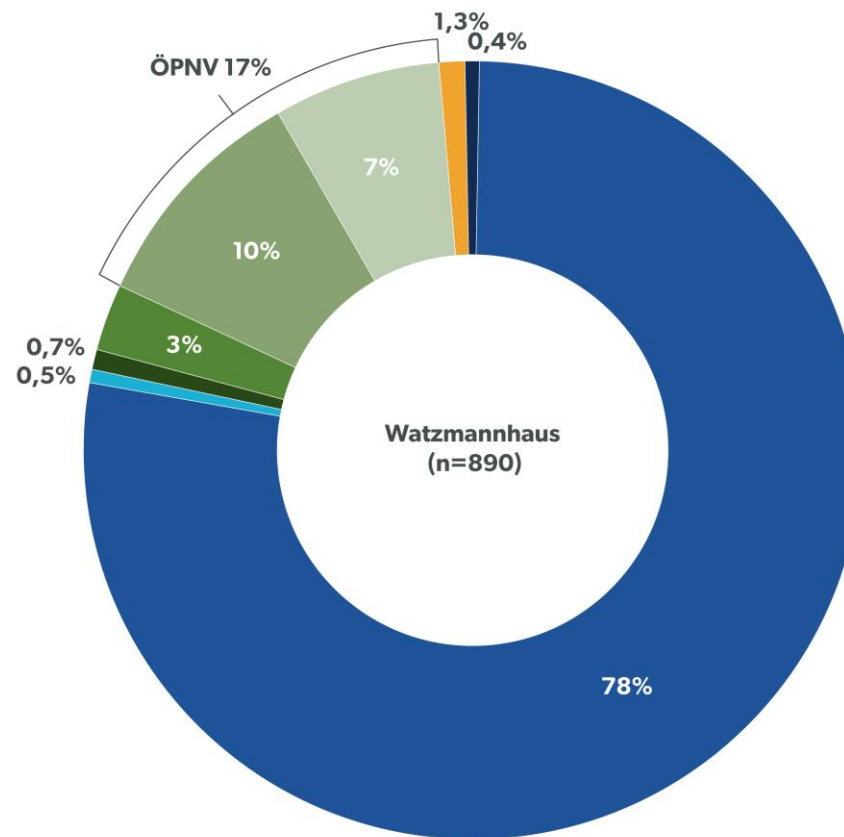
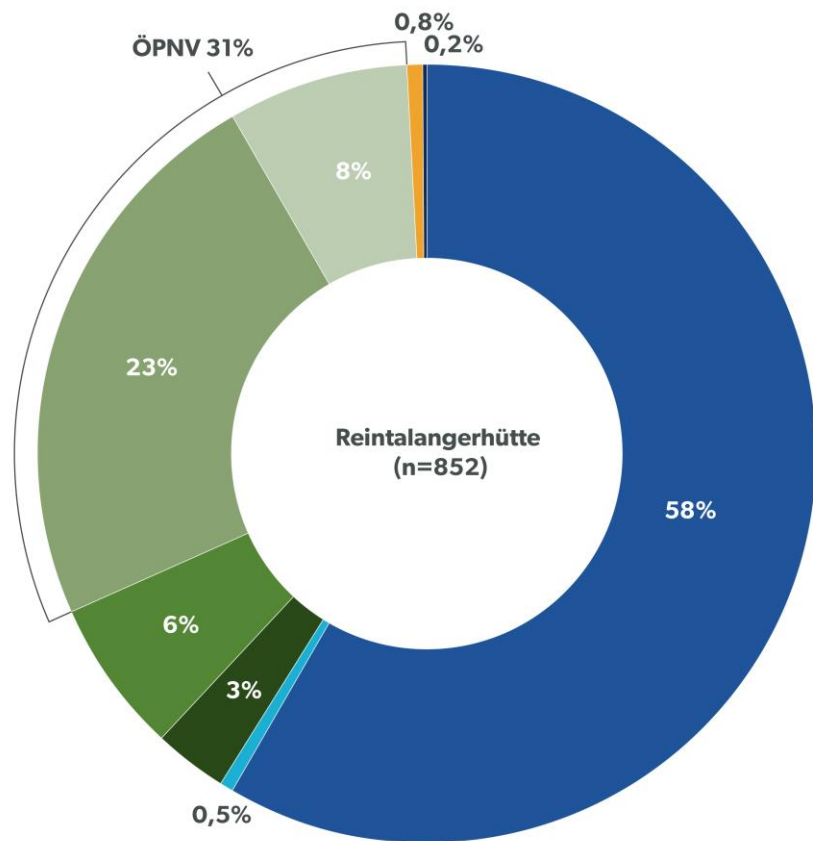
- **Treibhausgasemissionen** (gesamt)
- **Fahrleistung** (Personenkilometer)
- **PKW-Auslastung** (Personen / PKW)
- **Reisestrecke** (km)
- **Modal Split** (Verkehrsmittelwahl Anreise vs. Alltag)



Foto: dpa

Ressourcenverbrauch und THG-Emissionen durch Mobilität der Gäste

Ergebnisse: An- und Abreise Modal-Split der Gäste



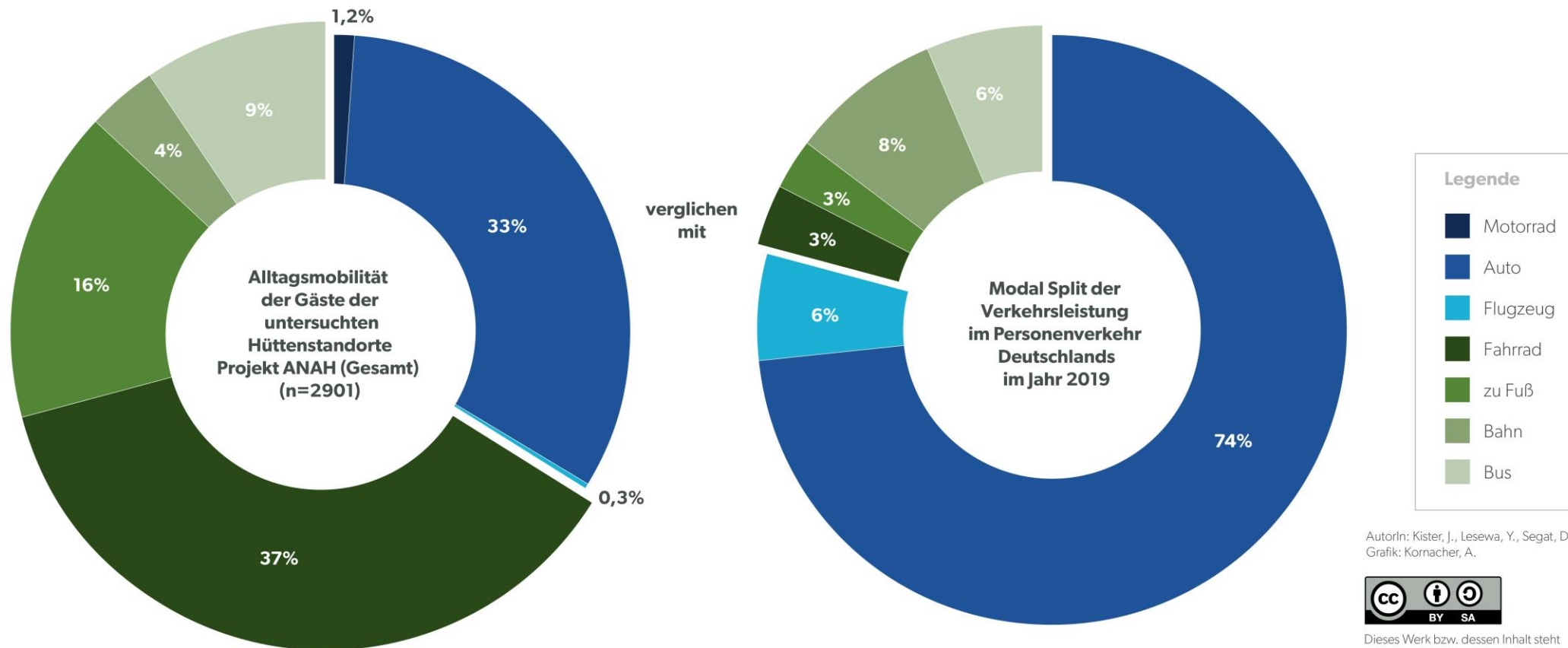
AutorIn: Kister, J., Lesewa, Y., Segat, D.
Grafik: Kornacher, A.



Dieses Werk bzw. dessen Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz

Ressourcenverbrauch und THG-Emissionen durch Mobilität der Gäste

Ergebnisse: Alltags-Modal-Split



Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 2021/2022, S. 224f.

AutorIn: Kister, J., Lesewa, Y., Segat, D.
 Grafik: Kornacher, A.



Dieses Werk bzw. dessen Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz

Ressourcenverbrauch und THG-Emissionen durch Mobilität der Gäste

Maßnahmen



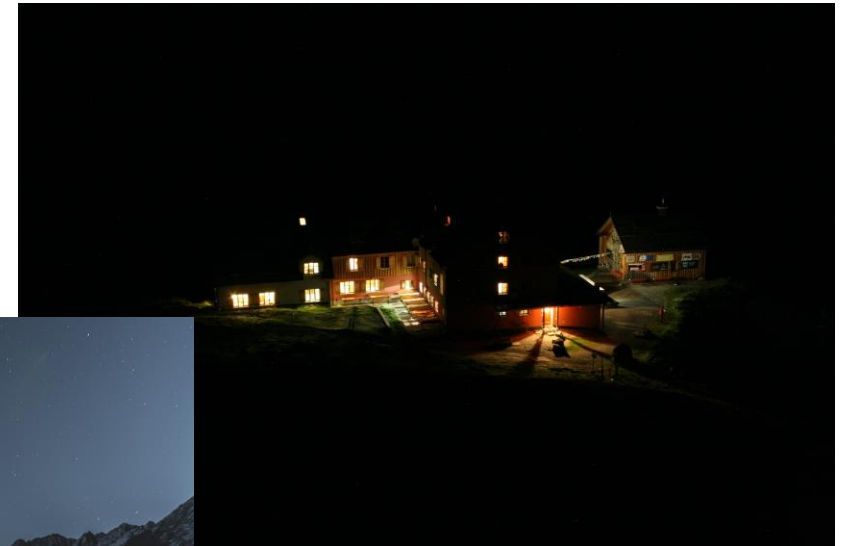
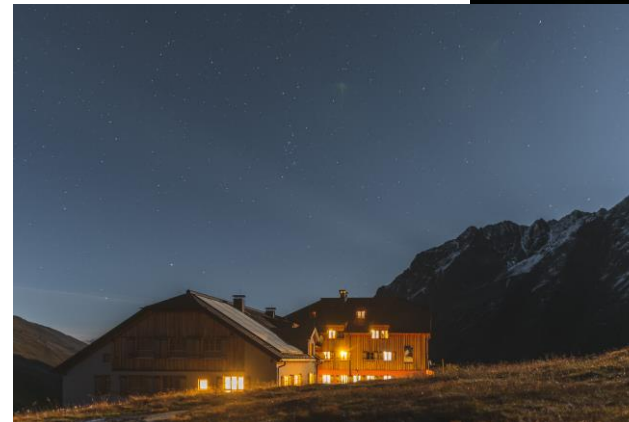
Maßnahme	Zielgruppe
„Mitfahrbörsen“ etablieren, publik machen, in Buchungen einbetten	Sektion, Bundesverband, TVB, externe (privatwirtschaftliche Akteure)
Auf Informationsplattformen (z.B. App) zur grenzüberschreitenden Anreise hinweisen (ÖBB Scotty)	Sektion, Bundesverband
Vergünstigungen auf Hütten bei Anreise mit ÖPNV	Sektion, Bundesverband
Organisierte Tourenangebote Programm und Gruppenbereich mit ÖPNV-Anreise	Sektion, Bundesverband
Kooperation mit der Bahn (kombinierte Tickets für Bahn und Übernachtung)	Sektion, Bundesverband
Konkrete Anreisebeispiele (Kosten und Zeit) darstellen (Website, Hütte etc.)	Sektion, Bundesverband
Haltestellenplan des letzten Tatortes auf Hüttenstandort prominent aushängen (Eingangsbereich, Speisekarte)	Pächter*in, Sektion
Ausrüstungs-Hubs: Verleih von Bergsportausrüstung vor Ort	Pächter*in, Sektion, Bundesverband
Mehrtägige Parkplatz-Aufenthalte sehr stark bepreisen	Kommunen, Planungsverbände

Indikator 2

Künstliche Lichtemissionen auf das Nötigste reduzieren (D8)



- **Lichtstrom**
- **Beleuchtungsstärken**
- **Vergleichbarkeit**
- **Bezug zum Naturlichtniveau**
- **wesentliche Quellen**
- **positive Beispiele der Lichtnutzung**
- **Sicherheit**



Künstliche Lichtemissionen auf das Nötige reduzieren

Ergebnisse: Fazit



Taschachhaus

- In Umgebung kein einziges künstliches Licht sichtbar → mittlerweile seltene Situation, die einzigartige Erlebnisse der Nacht ermöglicht
- Derzeit ungestörter Blick zu den Sternen nur im Schatten des Winterhauses möglich
- Durch den Kontrast sind Hüttenlichter besonders auffällig und dominieren die umliegenden (Lebens-)räume




Albert-Link-Hütte

- Bereich um Hütte ausgezeichnet für Beobachtung von Sternschnuppen und Milchstraße
- Kombination aus Himmelsqualität, Infrastruktur, sicherer Bewegungsfreiheit und Erreichbarkeit ist außergewöhnlich

Künstliche Lichtemissionen auf das Nötige reduzieren

Maßnahmen

Maßnahmen	Zielgruppe
Innenlicht: Nutzflächen und nicht die Fenster treffen	Pächter*in
Abschattung der Betriebsräume mit automatischen Rollblenden (z.B. Küche, Lager, Backstube)	Pächter*in, Sektion
Dimmbare Raumbeleuchtung → Gletscherschauerlebnis bis in die Nacht erlebbar	Pächter*in, Sektion
Außenbeleuchtung: Blenden/Reflektoren „Lampenschirme“ für Torleuchten <ul style="list-style-type: none">• Provisorischer Schirm: zugeschnittenen Konservendose (besser, effizienter: moderne Leuchten)	Pächter*in, Sektion
 Dauerhafte Deaktivierung der Seilbahnbeleuchtung außerhalb der Betriebszeiten	Pächter*in
Zur sicheren Orientierung die Hütten mit Rundumlichtern markieren und die Hüttenwände ausschließlich mit blendfreien Leuchten bestücken	Pächter*in, Sektion

Indikator 3

Kommunikationsmaßnahmen an Gäste (E9)



- **Animation zu ressourcenschonendem und Natur erhaltendem Verhalten:**
 - Müllvermeidung, Recycling und Verwendung von wiederverwertbaren Verpackungen/Materialien
 - Verringerung des Ressourcenverbrauchs und zur Senkung der Emissionen
 - Beachtung von Schutz-/Schongebiete



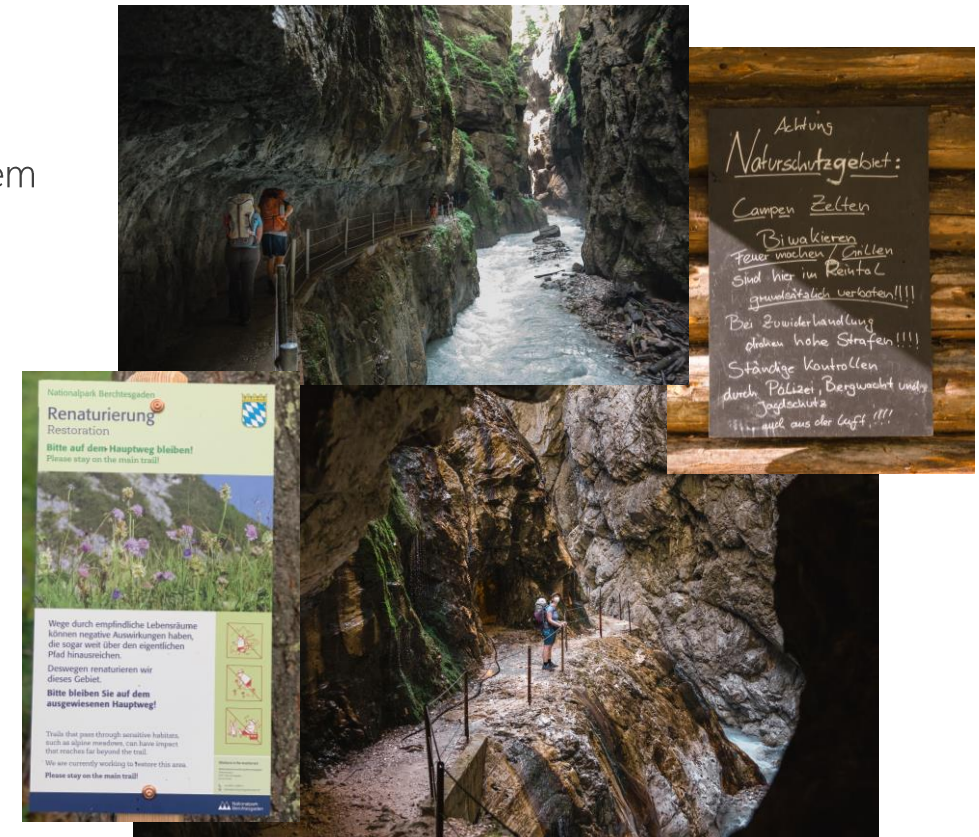
Lenkungsmaßnahmen zur Verhinderung von Übernutzung von Natur- und Kulturlandschaft (E11)

- **Beschränkte Nächtigungskapazität**
- **Kapazitätsbegrenzung** (z. B. durch Gebühren)
- **Beachtung von Schutzgebieten, Ruhezeiten etc.** (Sommer/Winter)

Lenkungsmaßnahmen zur Verhinderung von Übernutzung

Ergebnisse

- **Beschränkte Nächtigungskapazität:** DAV-Buchungsplattform
- **Kapazitätsbegrenzung:** Eintrittsgebühren für Partnach- und Höllentalklamm, Parkgebühren im Talort bei der RTA & ALH, Ampelsystem, Parkplatzauslastung, etc.
- **Beachtung von Schutzgebieten, Ruhezeiten etc.:**
 - Nationalpark Berchtesgaden → Ranger, Infotafeln und Nationalpark Informationsstellen (Watzmannhaus)
 - Naturschutzgebiet Schachen- und Rheintal: Camping- und Feuermachen-Verbotsschilder
 - Ranger im Spitzingsee-Gebiet (Albert-Link-Hütte)



Kommunikationsmaßnahmen an Gäste & Lenkungsmaßnahmen zur Verhinderung von Übernutzung

Maßnahmen



Maßnahmen	Zielgruppe
Einheitliche Schilder für wichtige Themenbereiche erstellen	Sektion
Hinweisschilder an wirksamen Stellen in /an Hütte aufhängen	Pächter*in
Speisekarte nutzen (Infoseiten einfügen)	Sektion, Pächter*in
Spielerisch Informationen vermitteln; auch im Tal (z.B. Kletterspiel)	Sektion, Pächter*in
Aktive digitale Besucherlenkung (Touren-Plattformen), Einbinden von Sperrgebieten & Schutzgebieten (bereits in kostenloser Version)	Sektion, Bundesverband
Sanfte Maßnahmen: Infokampagne, Schilder, Barrieren	Sektion, Bundesverband, zuständige Institutionen
Hinweise in Kursprogrammen	Sektion, Bergführer*innen, Alpenschulen etc.
Digitale Ranger einsetzen	Sektion, Bundesverband
Unterstützung hoheitlicher Maßnahmen: Alpinpolizei, Ranger etc.	Sektion, Bundesverband, Zuständige Institutionen

Indikator 4

Beschaffung und Entsorgung (F12)



- **kurze Transportwege**
 - ▶ Belieferung
 - ▶ Herkunft/ Produktionsort (wenn bekannt) in km
- **CO2-Emissionen bei Transport**
(indirekte Emissionen des Hüttenbetriebs),
 - ▶ Produktionsort zu Handelsunternehmensstandort
 - ▶ Handelsunternehmensstandort zu Straßenende
 - ▶ Straßenende zu Hütte



Beschaffung und Entsorgung

Maßnahmen

Maßnahmen	Zielgruppe
Regionale Händler wählen	Pächter*in
Direkt bei Produzenten einkaufen	Pächter*in
Belieferung auf sinnvollen Routen/Touren (Absprachen mit regionalen Akteuren)	Pächter*in, Lieferant*in
Einkauf in größeren Mengen	Pächter*in
Sinnvolle Lagerung/ Lagermöglichkeiten schaffen	Pächter*in, Sektion
Besorgung = Entsorgung	Pächter*in
Einkaufsgemeinschaften; Prosumer-Gemeinschaften bilden	Pächter*in, benachbarte Hütten
Anzahl der Zutaten verringern (Speisekarte)	Pächter*in, Sektion



Indikator 5

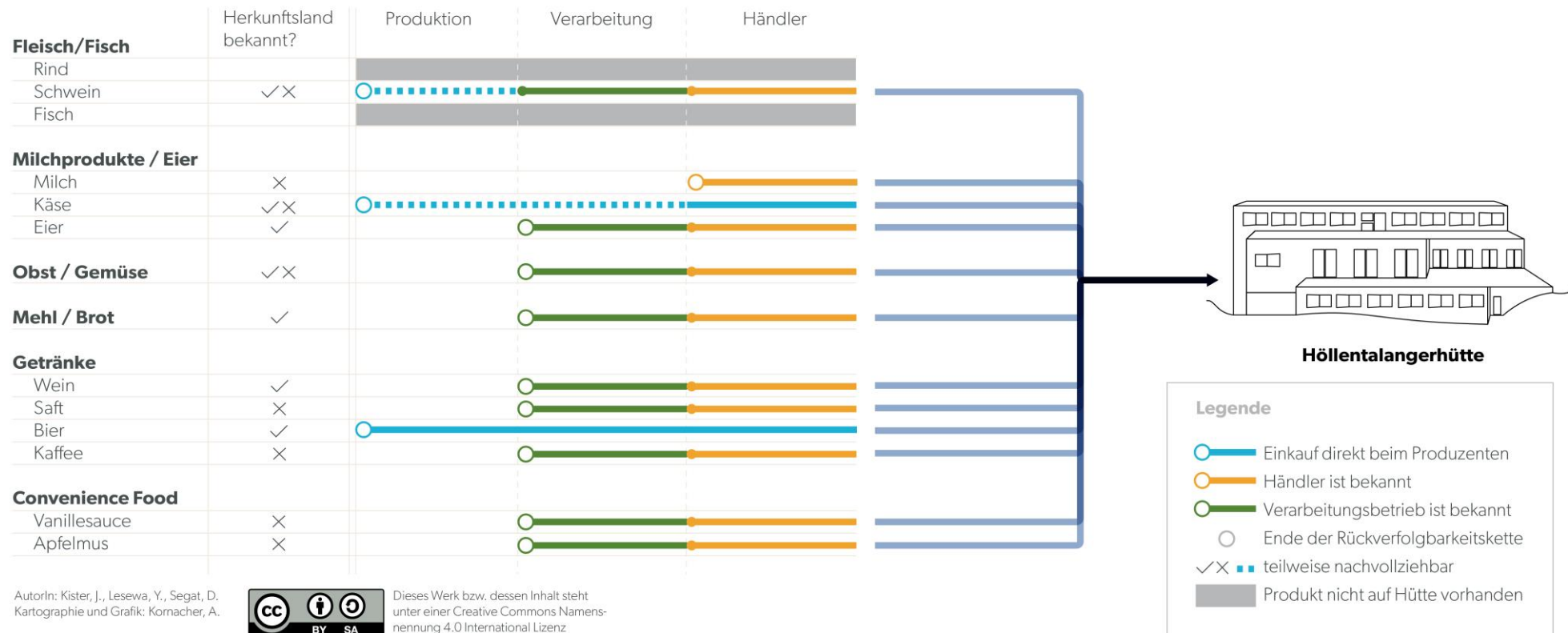
Lebensmittelbeschaffung berücksichtigt Kriterien nachhaltiger Lebensmittelproduktion (G13):



- **Zertifizierungen**
- **Rückverfolgbarkeit/ Transparenz** (Information über Produktionsweise und Herkunft)
- **Saisonalität bei Frischeprodukten** (bezogen auf rund 200km Umkreis der Hütte oder max. 1 Tag Lieferdauer)
- **Geringe Werte in Ressourcenverbrauch und THG-Emissionen in Produktion** (insb. weniger Fleisch aus agroindustrieller Produktion)

Lebensmittelbeschaffung berücksichtigt Kriterien nachhaltiger Lebensmittelproduktion

Ergebnisse: Rückverfolgbarkeit der Lebensmittel



AutorIn: Kister, J., Lesewa, Y., Segat, D.
Kartographie und Grafik: Kornacher, A.



Dieses Werk bzw. dessen Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz

Lebensmittelbeschaffung berücksichtigt Kriterien nachhaltiger Lebensmittelproduktion

Maßnahmen



Maßnahmen	Zielgruppe
Händler anweisen, bei Möglichkeit regionale Produkte zu liefern (z.B. Obst, Gemüse)	Pächter*in
Direkt bei Produzenten einkaufen (v.a. Fleisch aus extensiver Weidehaltung)	Pächter*in
Vegetarisches Angebot auf mindestens 50% auf der Speisekarte ausweiten, auch vegane Haupt- und Nachspeisen anbieten	Pächter*in
Kein Fleisch aus agroindustrieller Produktion beziehen (legt weite Wege zurück, Futtermittel aus Getreide und Soja)	Pächter*in
Alpin-angepasste Kreislaufwirtschaft etablieren (Schwein als „Resteverwerter“, Kühe/Schafe)	Pächter*in
Leitfaden für zertifizierte Produktauswahl bereitstellen	Sektion

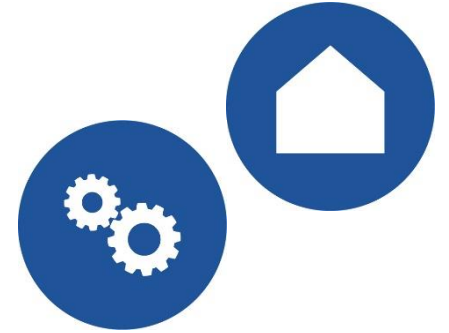


Quelle: ProSpecieRara

Schwarzes Alpenschwein

Indikator 6

Arbeitsbedingungen für Mitarbeiter*innen (L18):



- **Arbeitszeiten und Pausen geregelt**
- **Rückzugsräume vorhanden**
- **Komfort in Schlaf- und Aufenthaltsräumen**
- **Saisonaler Arbeitsausgleich**
- **Zufriedenheit** (ungeplanter vorzeitiger Abbruch vs. mehrjährig wiederholte Anstellung)

Arbeitsbedingungen für Mitarbeiter*innen

Maßnahmen



Maßnahme	Zielgruppe
Mehr Möglichkeit für anonymes Feedback schaffen (bisher geringe Datenlage)	Sektion, Pächter*in
Generelle Empfehlungen:	
Bereitstellung von Rückzugsräumen (Privatsphäre)	Pächter*in, Sektion
Gesundes, ausgewogenes Essen servieren	Pächter*in
Genügend Erholungspausen bieten	Pächter*in
Wertschätzender Umgang	Pächter*in
Gesunde Schlafmöglichkeiten bereitstellen	Pächter*in
Ausreichend Vergütung bezahlen	Pächter*in
Angenehmes Betriebsklima schaffen (z.B. gemeinsame Aktivitäten, Essen, etc.)	Pächter*in
Abwechslende Tätigkeiten bieten	Pächter*in

Fazit Ergebnisse:

Entwicklung des Monitoring-Tools zur Steuerung des Prozesses zu Alpiner Nachhaltigkeit auf Hütten

Ermöglicht Prozessbeschreibung (Information und Orientierung):

- 22 Indikatoren sind klar beschrieben
- ANAH-Monitoring-Schema kann (regelmäßig) angewendet werden

Ermöglicht Prozesssteuerung:

- Prozess mit allen Akteuren angehen, Zielsetzung klar verankern
- Prozess rasch und breit angehen (nicht nur sektoral!)
- Mittel bereitstellen / beantragen (z.B. Klimaeuro, Projektanträge)
- Strukturen verbessern, Hindernisse abbauen

Ermöglicht Prozesskommunikation:

- Kommunizieren, was erreicht wurde
- Neue Maßnahmen sind begründbar und darstellbar für unterschiedliche Zielgruppen

Fazit Ergebnisse:

Ist-Zustand der untersuchten Hütten

- **Auf allen ausgewählten Hütten sind bereits Maßnahmen getätigt worden und Prozesse im Gange**
- **Einige Ziele werden bereits stärker bearbeitet, z.B.:**
 - Reduktion fossiler Brennstoffe
 - Anstrengungen, lokale Produkte einzukaufen
 - Reststoffkonzepte
- **andere sind noch weniger berücksichtigt, z.B.:**
 - Soziale Aspekte rund um die Hütte als Arbeitsplatz
 - Inklusion, Abbau von Barrieren für alle gesellschaftlichen Gruppen
 - Berücksichtigung des Hüttenumfeldes, Lichtverschmutzung

Fazit Ergebnisse:

Wichtige Maßnahmen

- **Aus der Analyse der Ergebnisse ergeben sich Vorschläge für rund 150 Maßnahmen**
- **Diese müssen für den einzelnen Hüttenstandort unter Beteiligung aller relevanten Personen konkretisiert und an den Standort angepasst werden**
- **Beispiele:**
 - „Verpackungsfreie Hütte“
 - Erleichterung der klimafreundlichen Anreise
 - Reduktion des fossilen Ressourcenverbrauchs, Reparaturfähigkeit der Geräte
 - Konsequente Förderung nachhaltiger Lebensmittelproduktion über Beschaffung, Reduktion der „Food Miles“ und der Abfälle
 - Kommunikation an Gäste verstärken, für Standort sensibilisieren
 - Hütte als offenen, inklusiven Ort verstehen

Ausblick



- **Kommunikation an Dritte**
 - Öffentlichkeit & Gäste
 - Im Bereich der alpinen Hütten (Pächter*innen & Sektionen)
- **Deutscher Alpenverein (DAV)**
 - In Kontakt mit Jury des Umweltgütesiegels
 - Klimaschutzkonzept
 - Nachhaltigkeitsstrategie
- **Sektion München des DAV e.V.**
 - Partizipation mit Hüttenpächter*innen
 - Leitfaden eingebettet in die laufende Arbeit
 - Erste Schritte mit einfachen Maßnahmen
 - Langfristig: strukturelle Veränderung



Fragerunde

