



# MEHRWERT BERGLANDWIRTSCHAFT

---

Agrarfachtag 10.02.2024 Ternberg, GH Mandl  
Kontakt: [stephan.pabst@rauberg-gumpenstein.at](mailto:stephan.pabst@rauberg-gumpenstein.at)



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# ***Mehrwerte der Berglandwirtschaft***

*DI Stephan Pabst*

**MEHRWERT  
BERGLANDWIRTSCHAFT**

Welche Leistungen der Berglandwirtschaft kennen Sie?  
Welche sind für Sie am Wichtigsten?

...



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# Inhalt

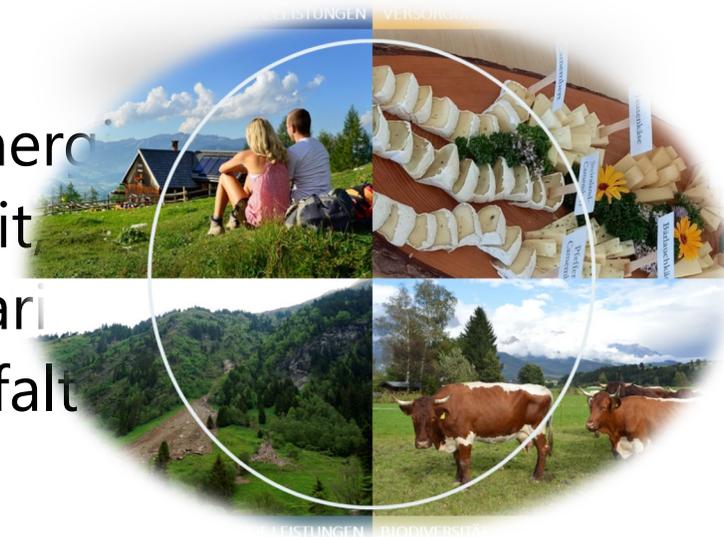
- **Projektrahmenbedingungen:**

- **Der** Projektplan
- **Die** Erhebungsregion
- **Das** ÖSL-Modell im Projekt
- **Die** Erhebungsmethoden



- **Ausgewählte ÖSL-Indikatoren und Ergebnisse:**

- **Bereitstellend:** Ernährung, Dienste, Energie
- **Regulierend:** Wasser, Boden, Sicherheit
- **Kulturell:** Landschaft, Erholung, Solidarität
- **Biodiversität:** Tierarten, Nutzungsvielfalt



# Das Projekt Mehrwert Berglandwirtschaft

## ZIELE des Projekts:

- Berglandwirtschaft erhalten & absichern:
- Leistungen aufzeigen – bewerten – verwertbar machen



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

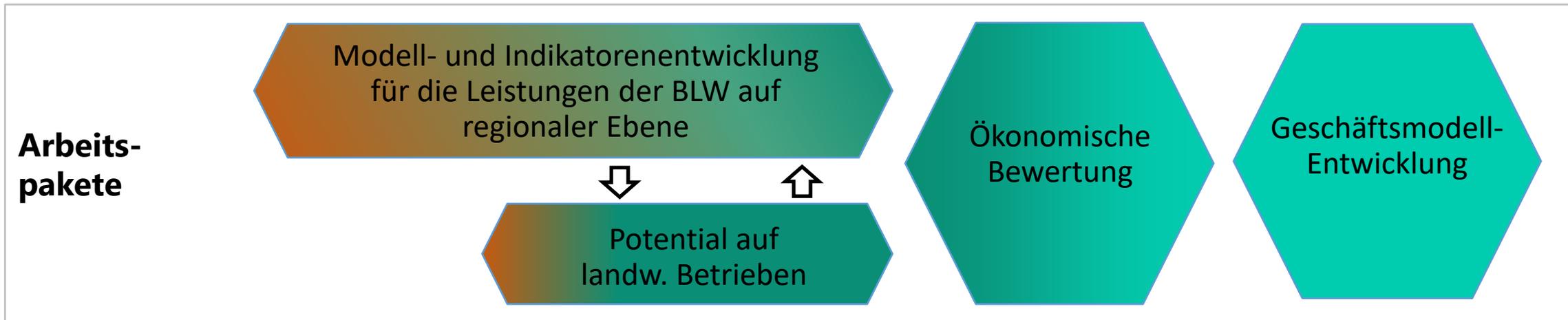
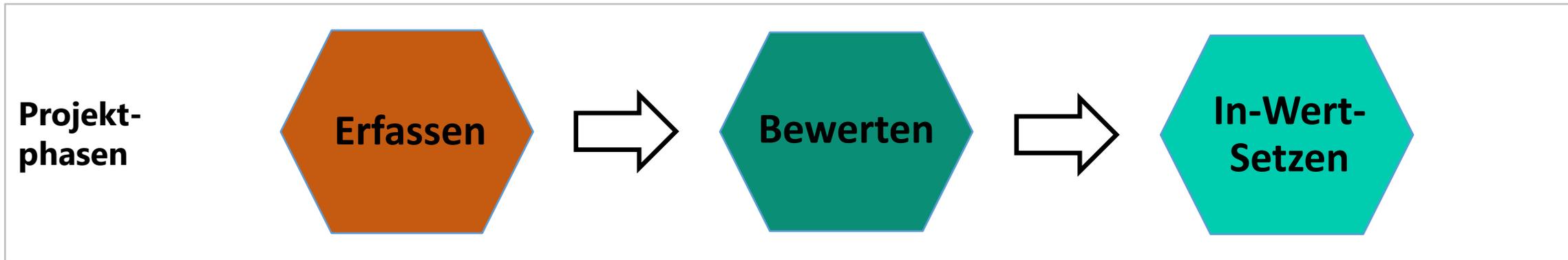
 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# PROJEKTAUFBAU



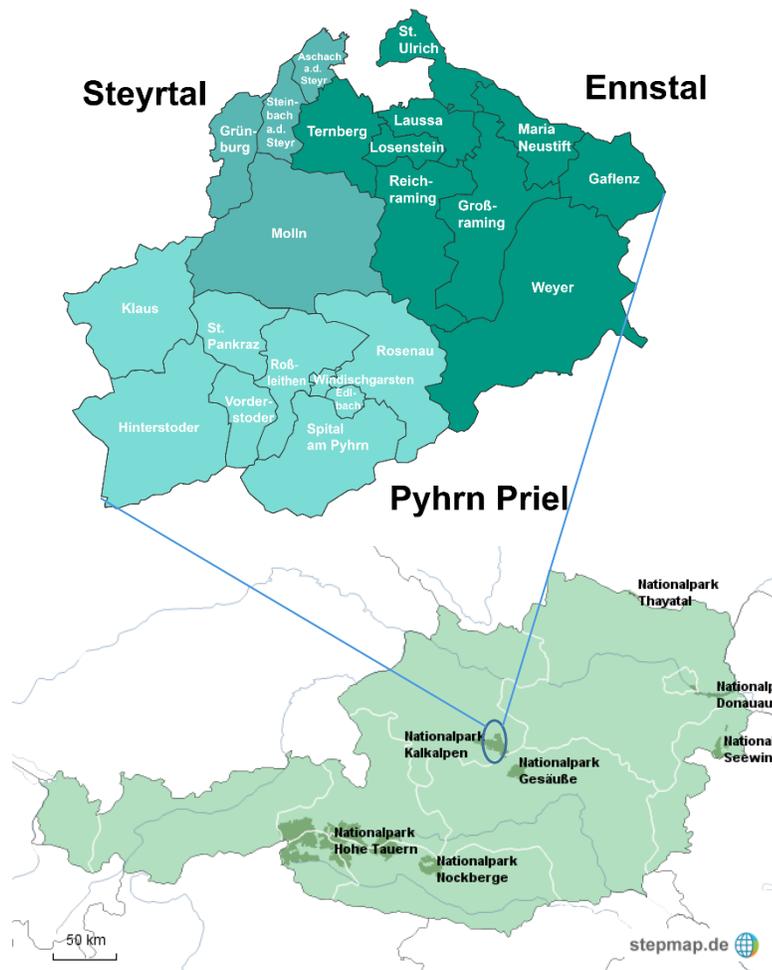
06/2022

12/2022

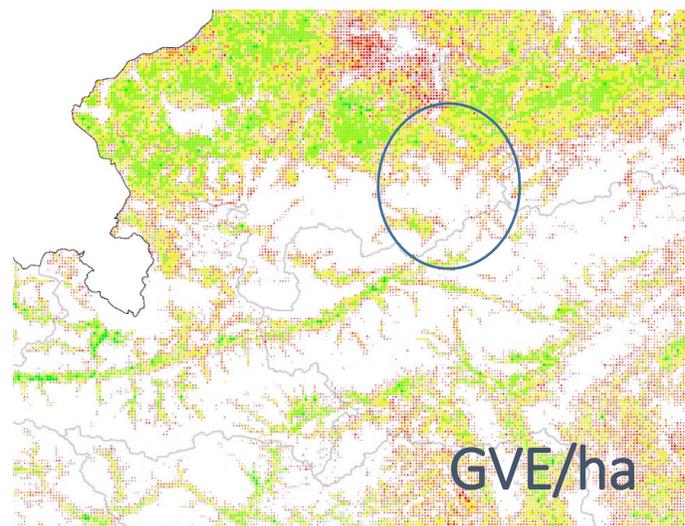
12/2023

11/2024

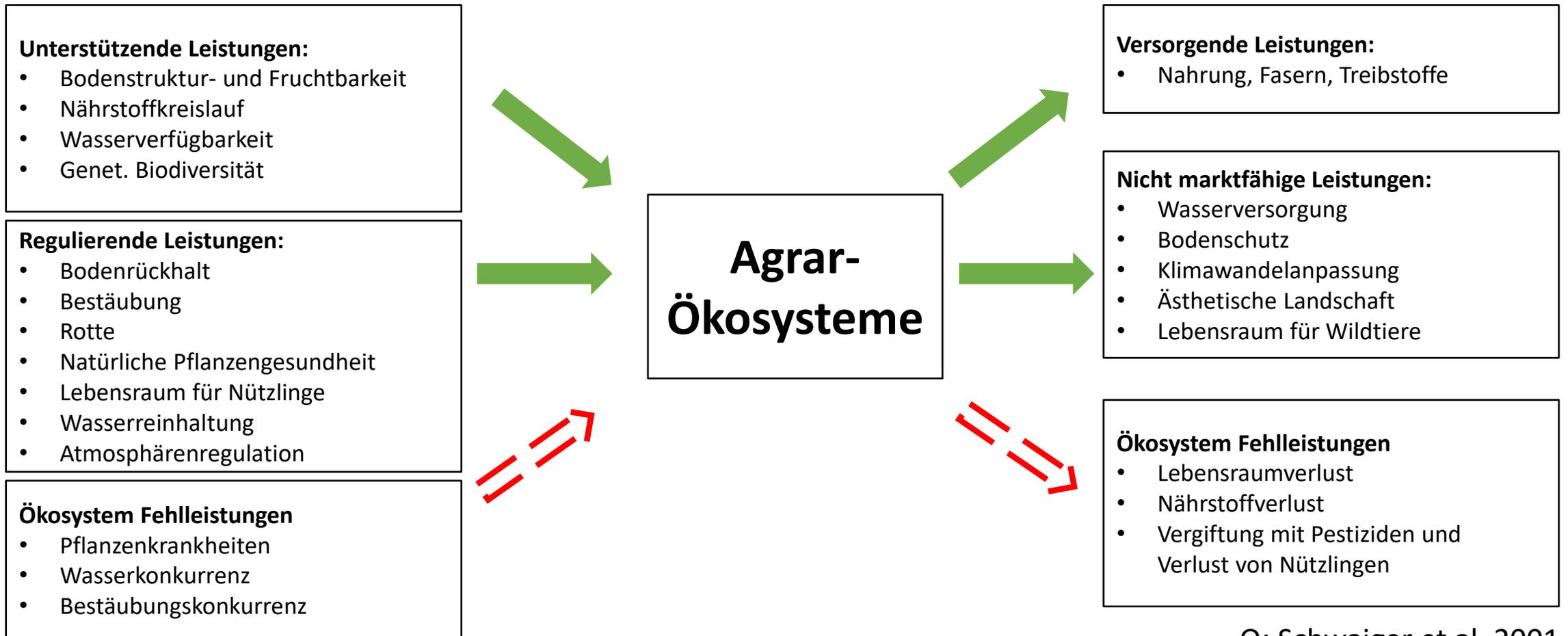
# Der Nationalpark Kalkalpen (NKA)



- 22 Gemeinden; sehr heterogene Standorte
- Betriebsauswahl nach durchschnittlicher Intensität aus 50% der Betriebe
  - 0,5-1,5 GVE/ha
  - 80-190 Erschwernispunkte



# Agrar-Ökosysteme: Nutzen, Leistungen und Fehlleistungen von Ökosystemleistungen



# Wert der Natur



# Leistung <-> Wert

**ÖS-Leistung:**

*Klar definierbare  
und/oder  
messbare Größe,*

*Nutzungs-  
abhängig*



**ÖS-Wert:**

*Ganzheitlich,  
Unabhängig  
von Nutzung  
und/oder  
subjektiver  
anthropozentr.  
Perspektive*

# Modellansatz

ÖSL nach  
CICES:

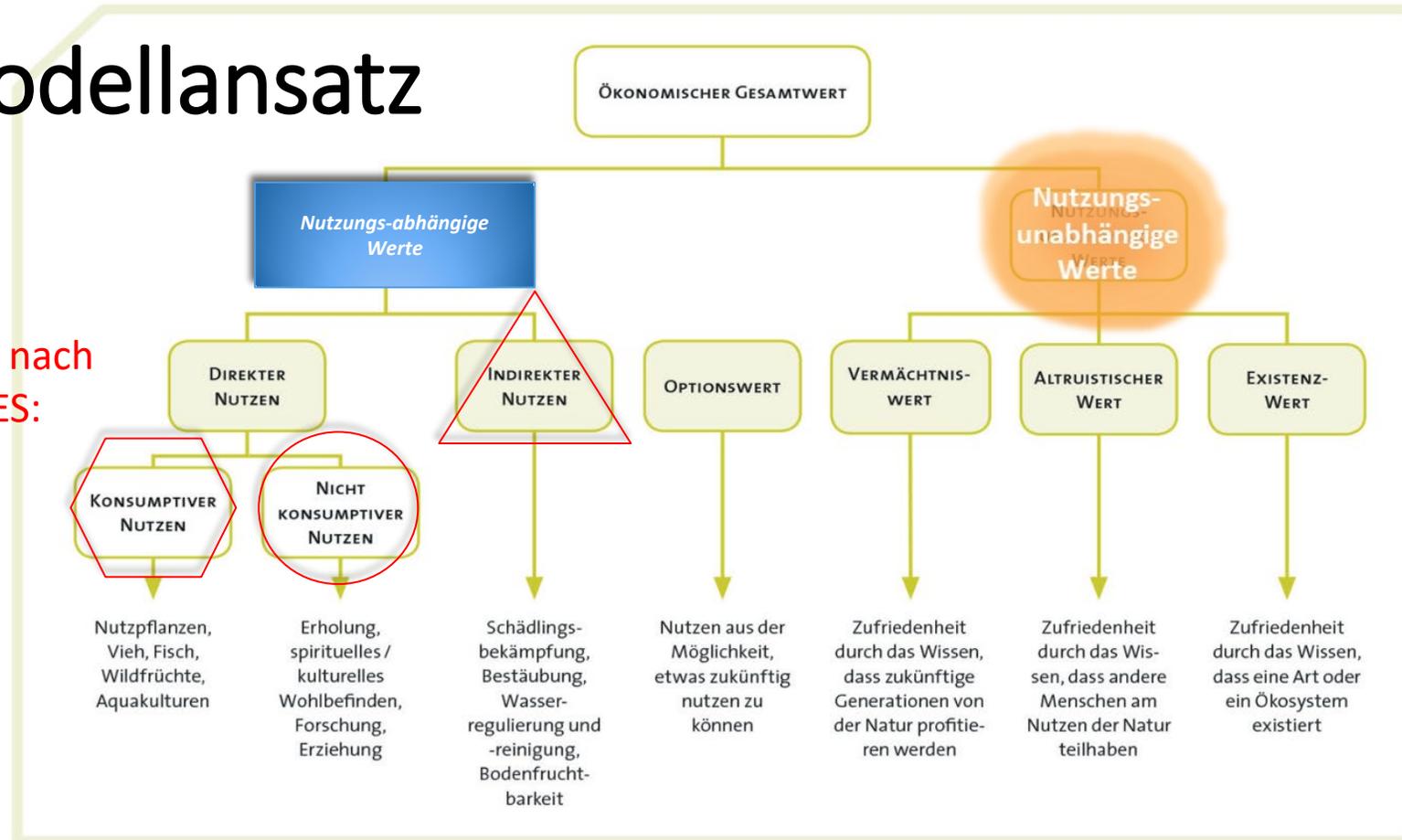
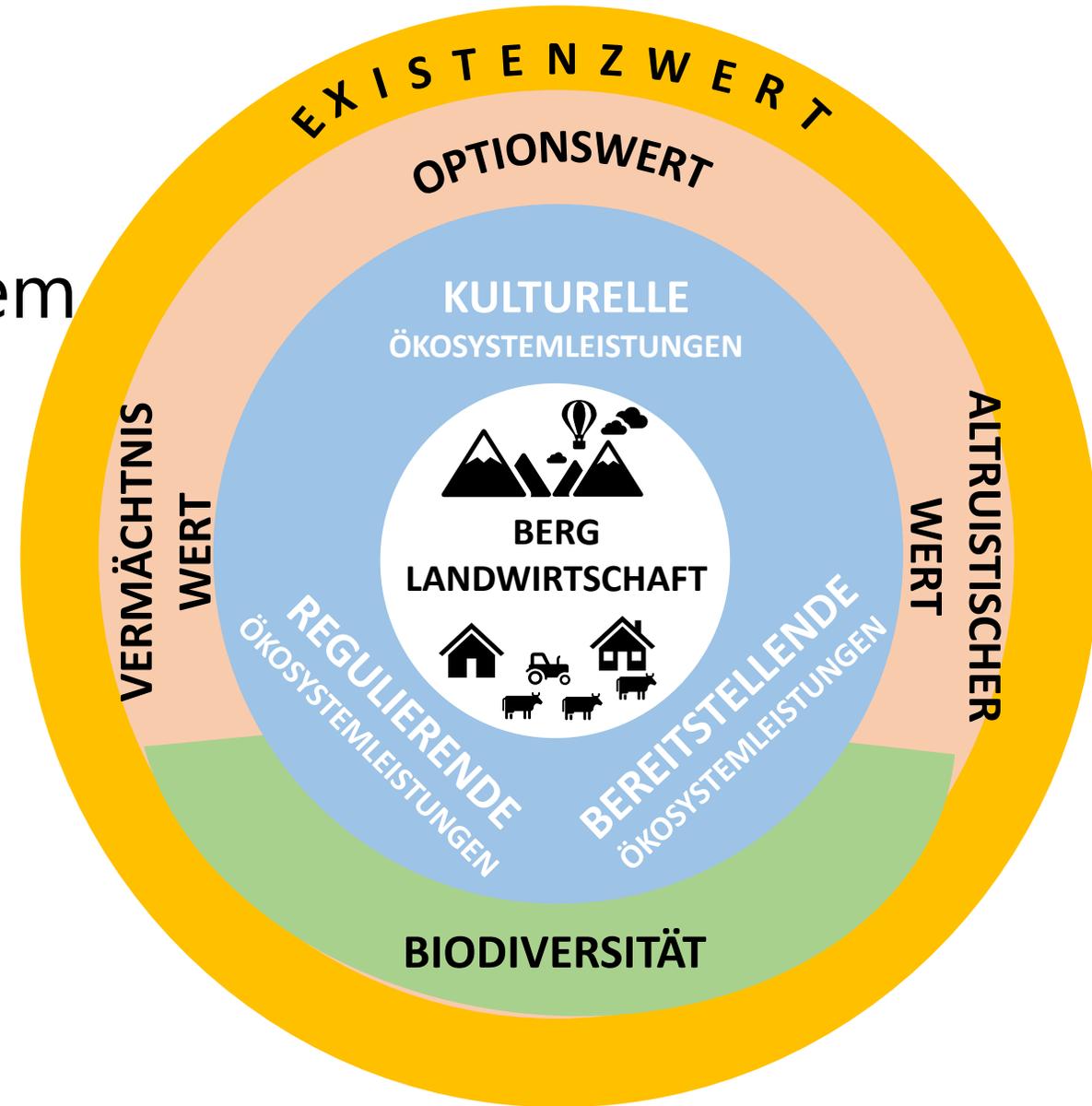


Abb. 1.3-4: Das Konzept des ökonomischen Gesamtwertes. In: Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2012:53).

# ERGEBNIS – MODELL BLW

- Vernetztes, komplexes System
- Ganzheitlicher Ansatz
- Berglandwirtschaft
  - Leistungen (ÖSL)
  - Wert „per se“
  - Biodiversität als Basis



# MODELL BLW - DETAILS

Konsumtiver Nutzen

Bereitstellende Ökosystemleistungen



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



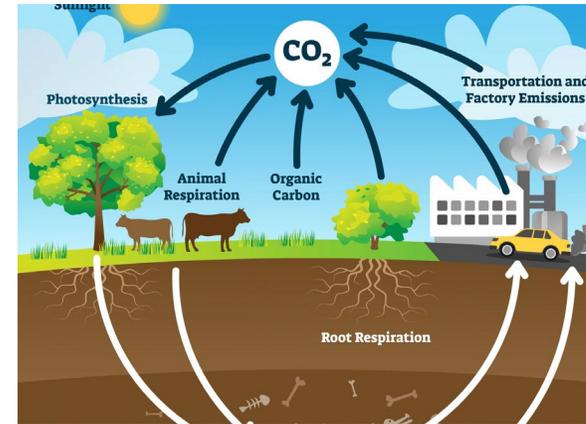
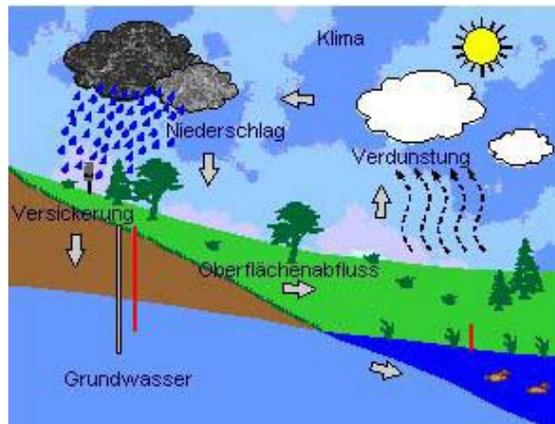
# MODELL BLW - DETAILS

## Indirekter Nutzen

### Regulierende und aufrechterhaltende Ökosystemleistungen



Biodiversität, Resilienz, Resistenz,..



Kreisläufe, Prozesse



Schutz vor Naturgefahren,..



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# MODELL BLW - DETAILS

NICHT Konsumtiver Nutzen

Kulturelle Ökosystemleistungen



Landschaftsbild, Kultur, Kulturlandschaft, Wildflora, Volksmedizin, Erholung, Spiritualität,... IMAGE, WERBUNG

Genetische Ressource seltener Nutztierassen und Obstsorten

Handwerk, Erfahrungswissen, Tiergesundheit, Zeitabläufe, Planung...



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



# MODELL BLW - DETAILS

## Werte der Berglandwirtschaft

### OPTIONSWERT



Produktivhalten der Flächen und Betriebsstätten

### VERMÄCHTNISWERT



Für künftige Generationen: Wissen, Handwerk, Soziale Organisation, Ressourcen,...

# MODELL BLW - DETAILS

## Werte der Berglandwirtschaft

EXISTENZWERT – **DER WERT AN SICH**

Jahrhunderte alte traditionelle Berglandwirtschaft der Alpen

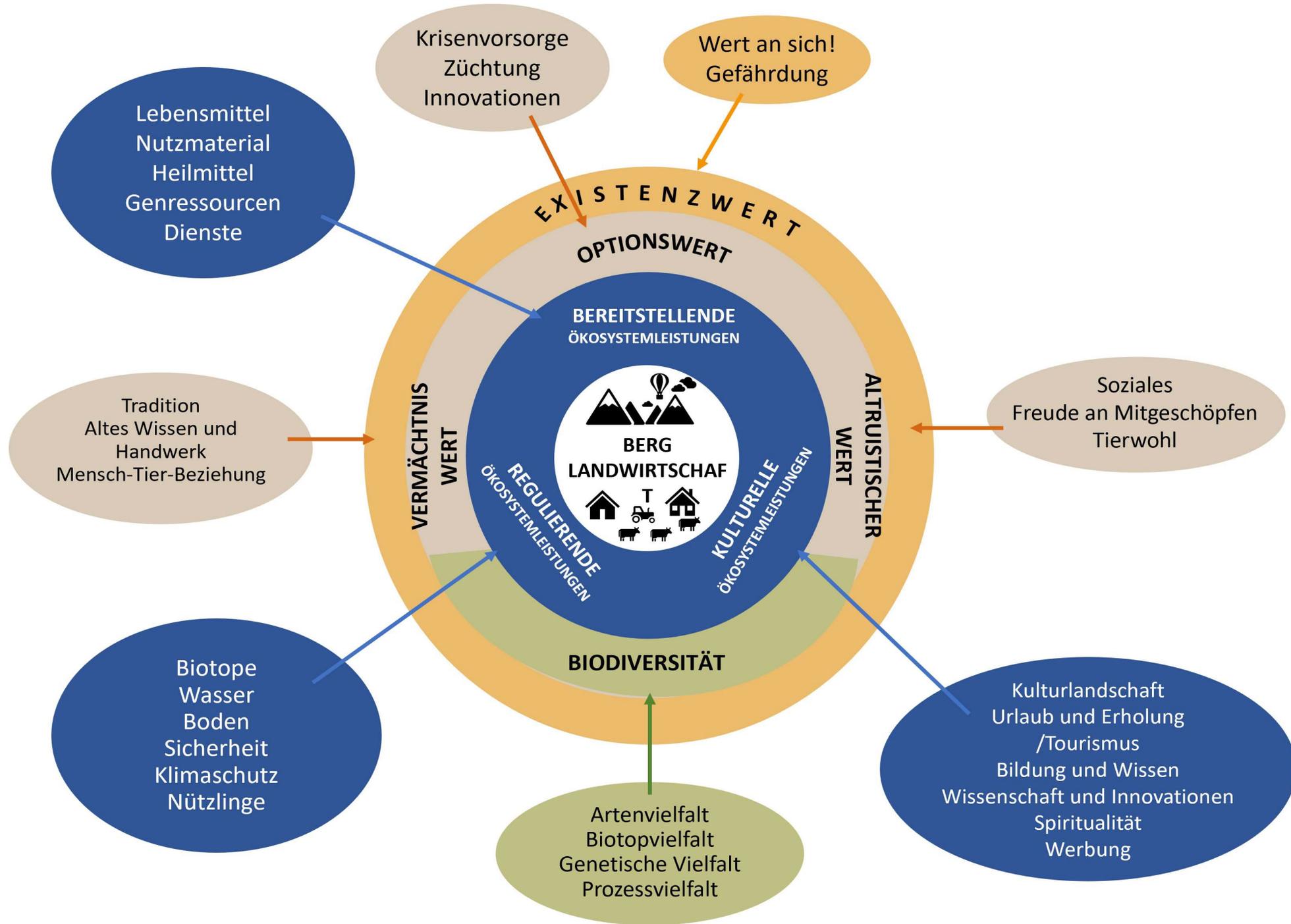
### ALTRUISTISCHER WERT



Wohlbefinden, da es anderen gut geht  
(wirtschaftlich, sozial,..)

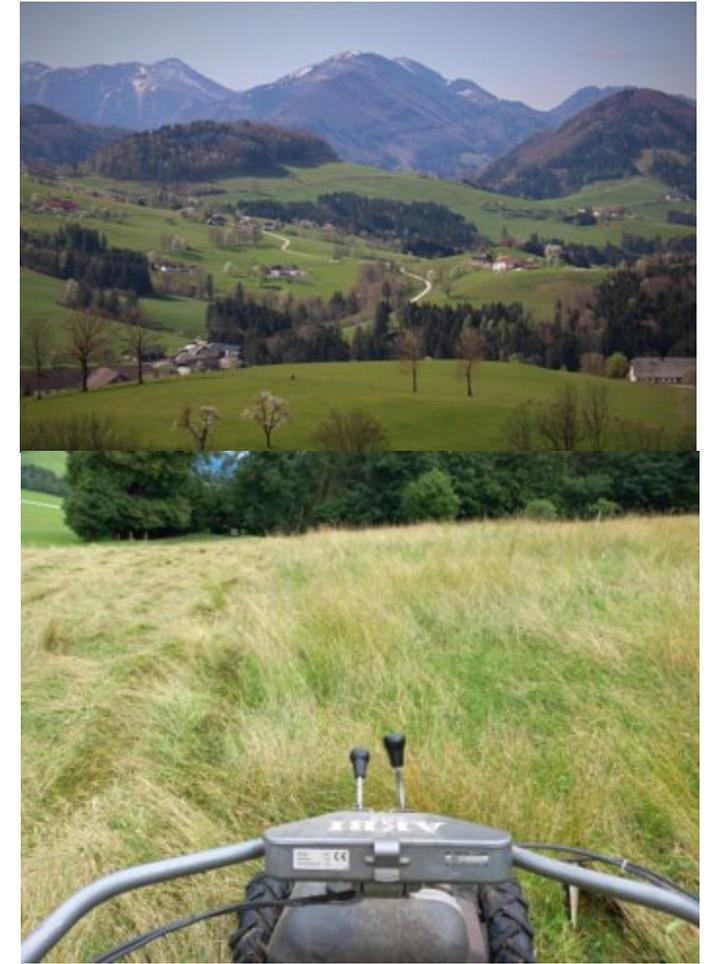


# Modell



# Beispielsindikatoren Berglandwirtschaft

- Kleinbetrieb
- Extensiver Betrieb
- Extensives Grünland
- Landschaftsmosaik (Landschaftselemente und Größe der Schläge)
- Hanglage und Handarbeit
- Weide und Alm
- Traditionelle Nutztierassen
- Diversifizierung



Quelle: Hörndler und Kirchweger



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



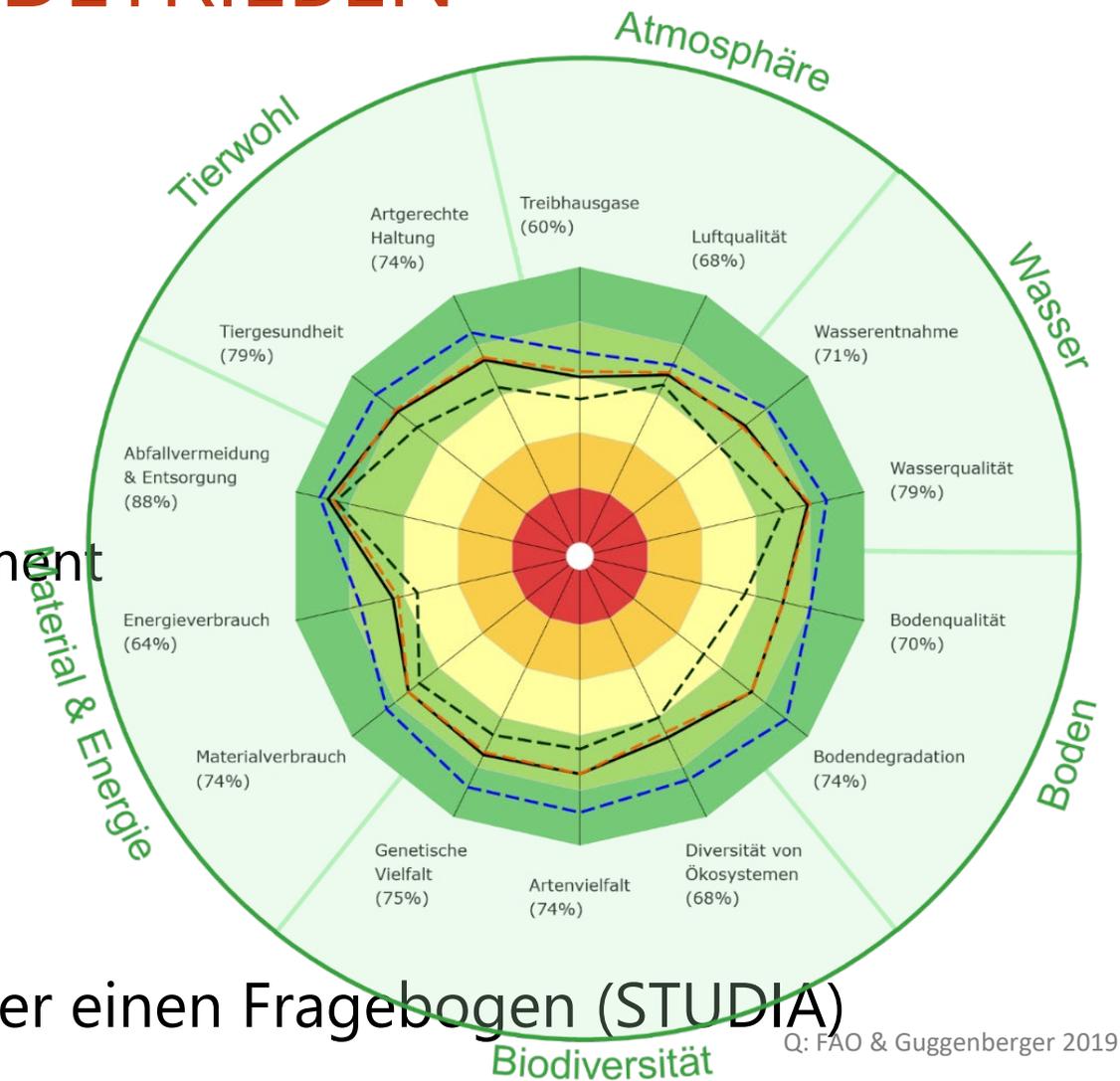
LTZER  
Forschungsplattform  
Eisenwurzen

# POTENTIAL AUF LANDW. BETRIEBEN

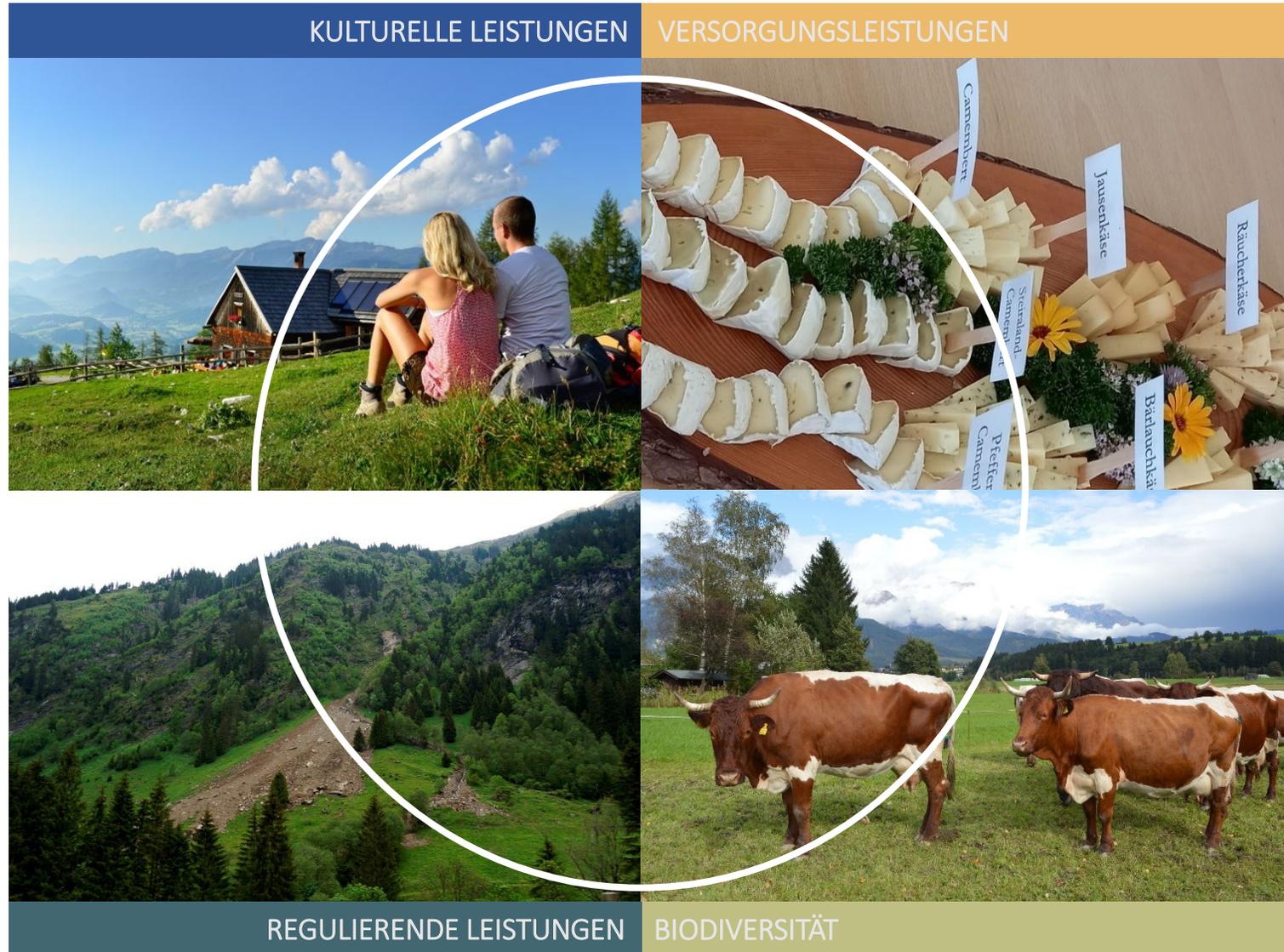
Leistungen am landw. Betrieb mit dem FarmLife-Tool und dem Biodiversitätsrechner

- Biodiversität
- Ressourcen- und Nährstoffmanagement
- Umweltwirkungen
- Ökobilanz für den Betrieb
- Vollkostenauswertung

Betriebsleiter\*inneneinstellungen über einen Fragebogen (STUDIA)



# Bewertung der Agrar-Ökosystem-Leistungen



von Bund, Ländern und Europäischer Union

rium  
twirtschaft,  
Wasserwirtschaft

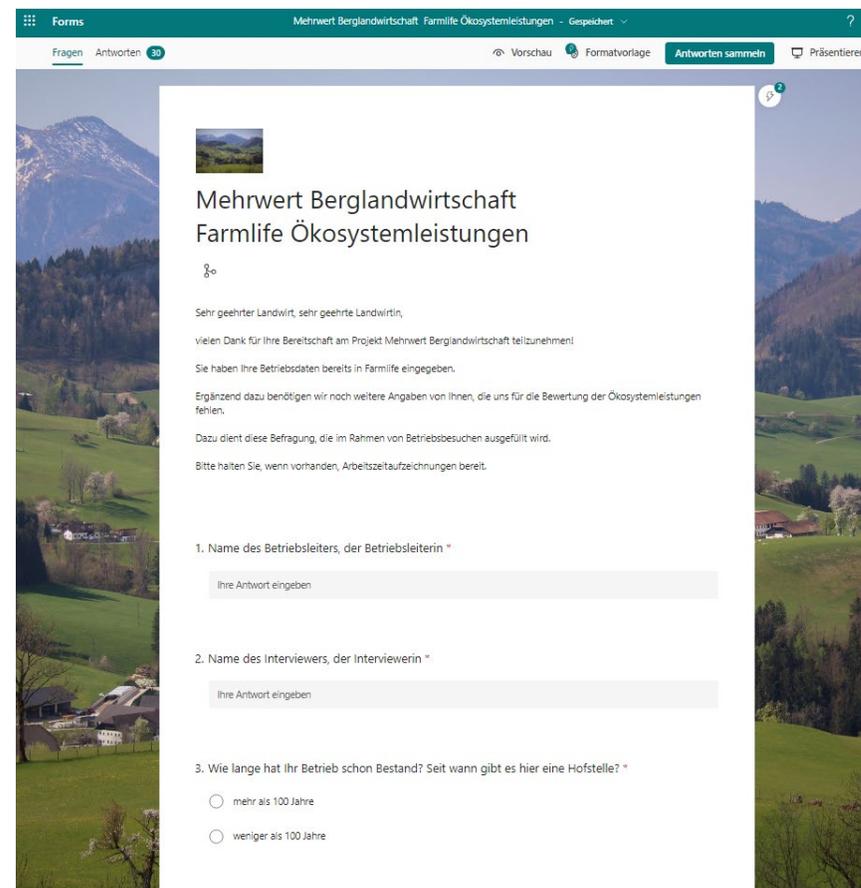


Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# Datenerhebung

- 30 Betriebe: Farmlife Eingabe im Mär/Apr 2023 in Präsenz und Online
- Davon 29 Betriebe: ÖSL und BD Erhebung im Rahmen von Betriebsbesuchen im Aug/Sep 2023
  - durch 2 geschulte Fachkräfte von Bio-Austria und ÖKL
  - Dateneingabe mit MS Forms und Excel-Tabellen bzw. Ablage auf sharepoint



The screenshot shows a Microsoft Forms survey interface. The title is 'Mehrwert Berglandwirtschaft Farmlife Ökosystemleistungen'. The survey is in German and includes a thank-you message and a request for additional information. The questions are:

1. Name des Betriebsleiters, der Betriebsleiterin \*
2. Name des Interviewers, der Interviewerin \*
3. Wie lange hat Ihr Betrieb schon Bestand? Seit wann gibt es hier eine Hofstelle? \*

The third question has two radio button options: 'mehr als 100 Jahre' and 'weniger als 100 Jahre'.

# Dateneingabe mit Farmlife Betriebsmanagement Werkzeug

[www.Farmlife.at](http://www.Farmlife.at)

FarmLife-Start

Passwort vergessen? Email

Passwort Anmelden

Informationen

FarmLife für landwirtschaftliche Betriebe

FarmLife für den Unterricht

**FarmLife**

Für eine ökoeffiziente Landwirtschaft

Neues Konto

Neues Konto einrichten!

FarmLife-Start / Datenerfassung

Habe meine Daten am 24-04-2023 abgegeben, möchte erneut abgeben

Mein Kurs



<p><b>Inventar</b></p> <p>Eingabe Betriebsinventar</p>	<p><b>Zu-/Verkäufe</b></p> <p>Eingabe Zu- und Verkäufe</p>	<p><b>Feldarbeit</b></p> <p>Eingabe Feldarbeit</p>	<p><b>Feldertrag</b></p> <p>Eingabe Feldertrag</p>
--	--	--	--

Ländern und Europäischer Union

t,  
schaft



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# Farmlife: Ökoinventar

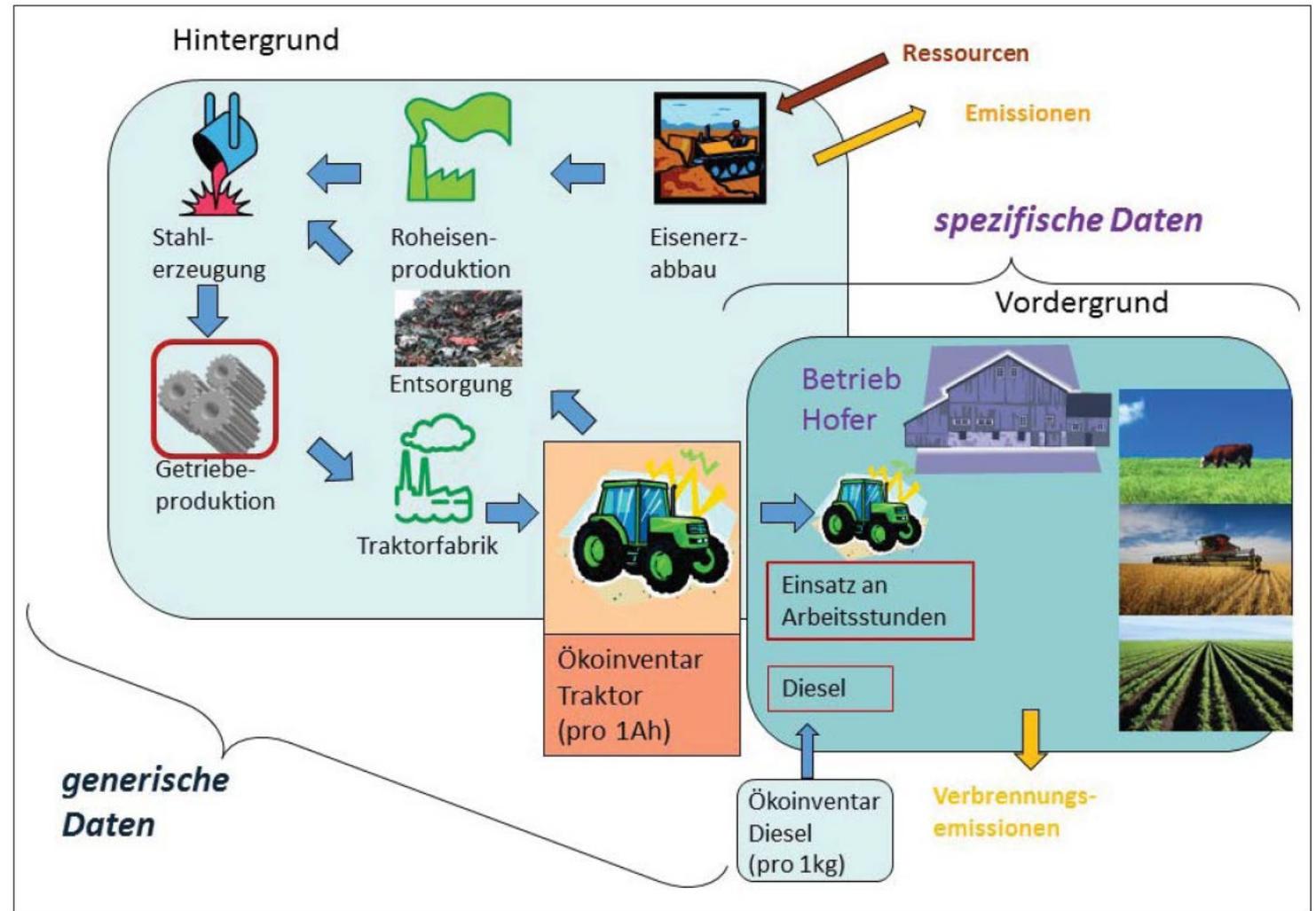


Abbildung 3: Beispiel für den Bedarf an Ökoinventaren aus den Vorketten der landwirtschaftlichen Produktion: Herstellung von Getrieben für Traktoren. Ah: Arbeitsstunde.

# Farmlife – Systemgrenzen der Ökobilanzierung

**Indirekte Emissionen** durch vorhandene Infrastruktur und zugekaufte Betriebsmittel

**Direkte Emissionen** durch Betriebsmanagement (Feldbau, Tierhaltung), Konservierung von Futter und Lagerung von Dünger

**Lerneffekt** - geht sehr spezifisch auf die Praxis der teilnehmenden Betriebe ein.

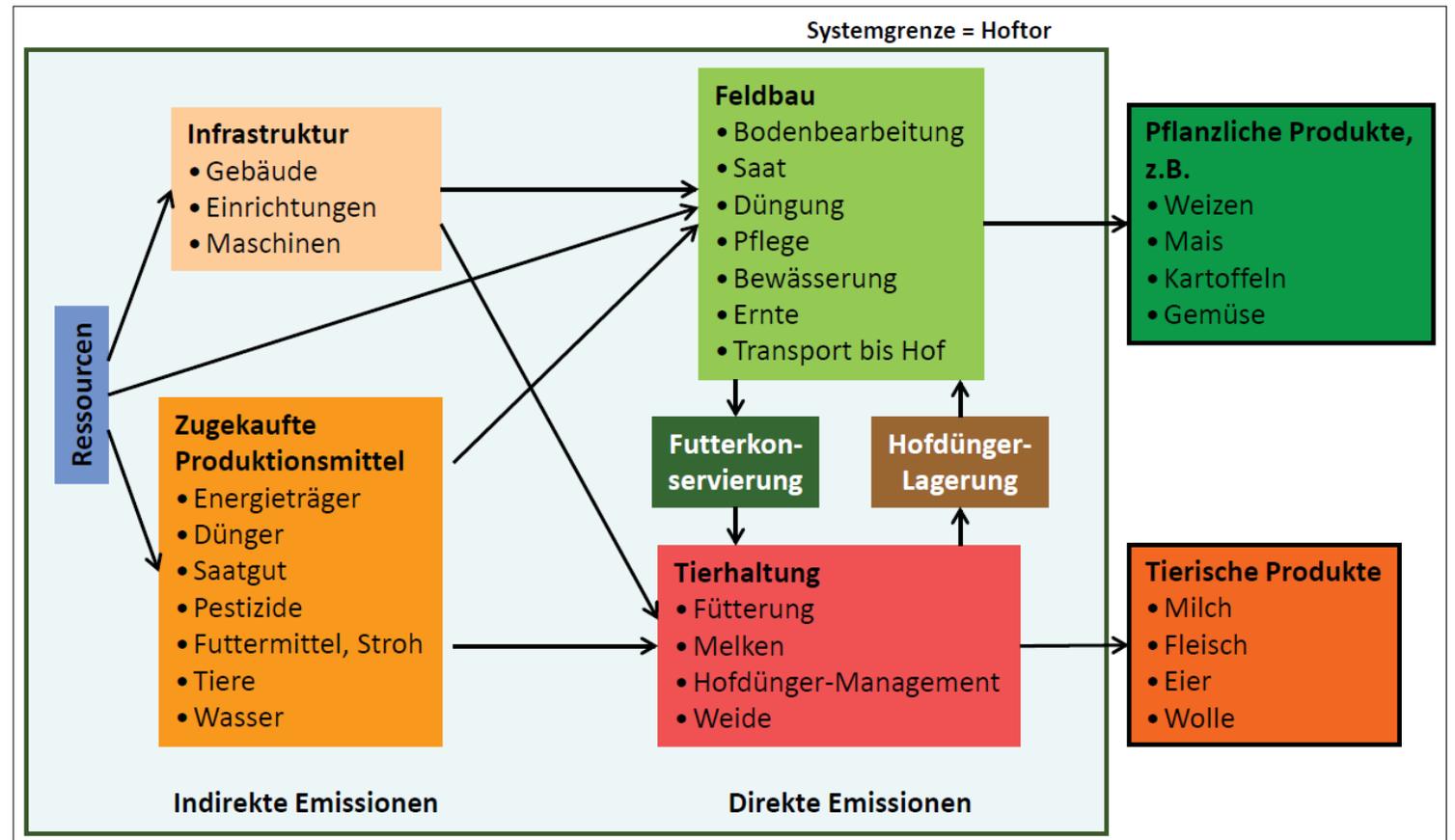
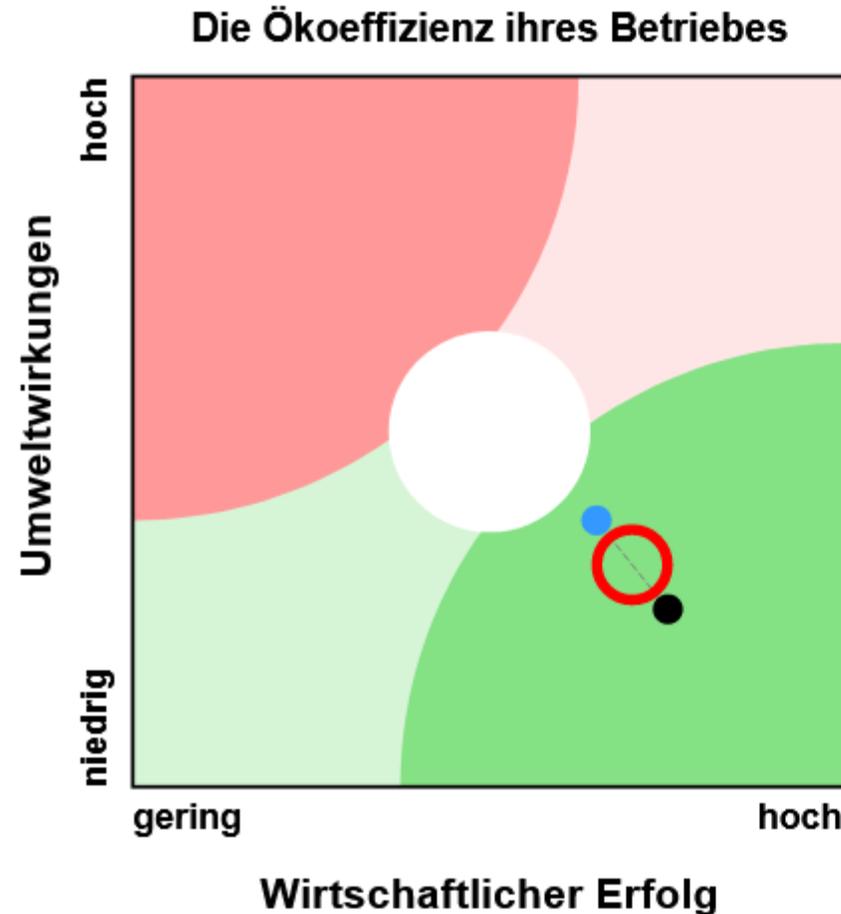


Abbildung 2: Systemgrenzen bei der Ökobilanzierung landwirtschaftlicher Betriebe (nach Hersener et al. 2011).

# Gesamtanalyse Ökoeffizienz

Berechnung auf Basis von :

- Energie, Futter und andere Betriebsmittel
- Feldarbeiten, Beweidung
- Einnahmen- und Ausgaben



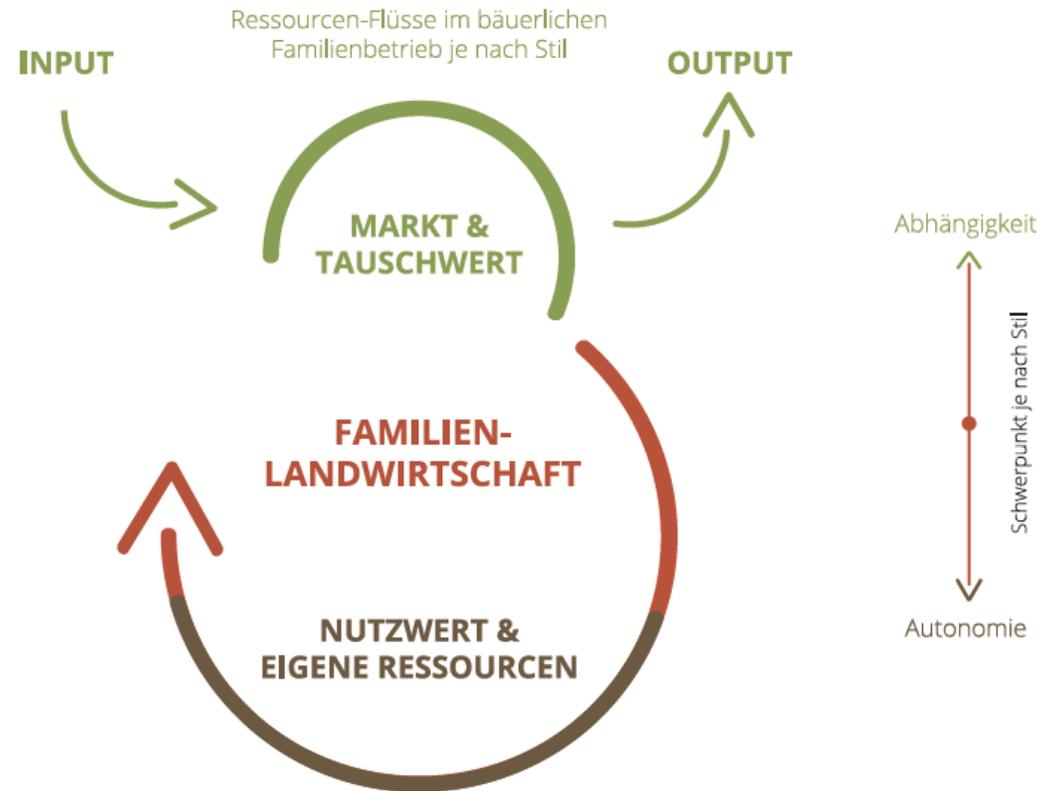
 Ihr **Bauerhof ist insgesamt ökoeffizient** .

 Die Landwirtschaft ist ökoeffizient.  
 Die Nahrungserzeugung ist ökoeffizient.  
Landwirtschaft und Nahrungserzeugung sind stimmig.

-  ökoeffizient
-  ökologisch orientiert
-  ökonomisch orientiert
-  nicht ökoeffizient
-  neutral

# Widerstandsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe

- Hohe Abhängigkeit von externen Inputs verschiebt den Schwerpunkt nach oben -> niedrige Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks (Preisschwankungen)
- Niedrige Abhängigkeit und höhere Autonomie durch Reproduktion von Ressourcen verschiebt den Schwerpunkt nach unten - > höhere Widerstandsfähigkeit



*Resilienz bzw. Widerstandsfähigkeit eines landwirtschaftlichen Betriebes in Abhängigkeit seiner Ressourcenbasis (eigene Übersetzung und abgewandelte Darstellung aus Langthaler 2012)*

# Resilienz

**Widerstehen:** ein gewünschtes Produktionsniveau trotz Krise aufrechterhalten oder kurzfristig wieder herstellen

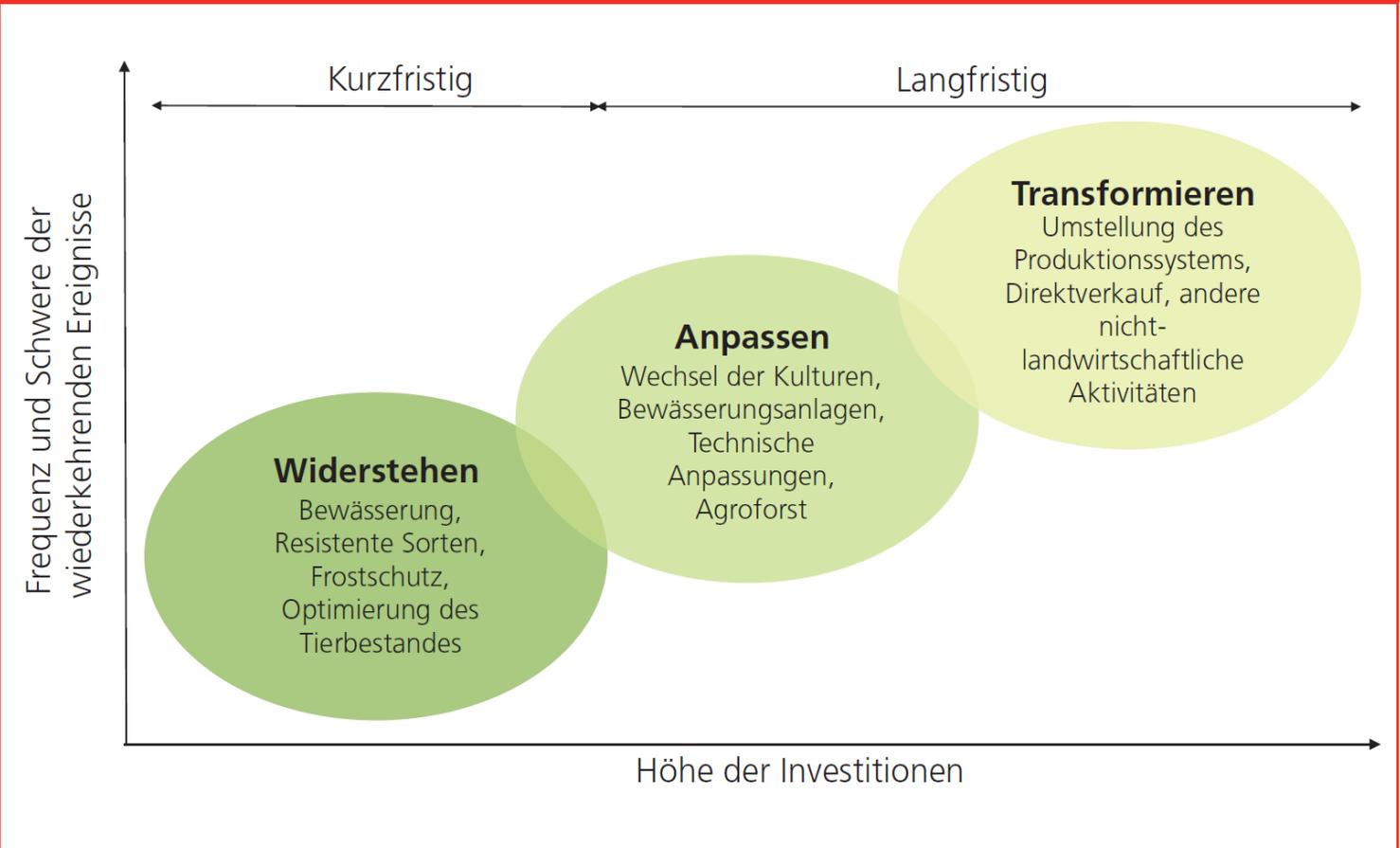
**Anpassen:** Ein anpassungsfähiges System antizipiert Veränderungen, um rechtzeitig zu agieren

**Transformieren:** Ein transformationsfähiges System hat die Kapazität **sich grundlegend zu verändern** und langfristig neue Grundstrukturen zu entwickeln.

Quelle:

[https://agridea.abacuscity.ch/abauserimage/Agridea\\_2\\_Free/3686\\_4\\_D.pdf?xet=1623039384517](https://agridea.abacuscity.ch/abauserimage/Agridea_2_Free/3686_4_D.pdf?xet=1623039384517)

**Abbildung 1 – Die drei Strategien als Antwort auf einen extremen Schock nach Sylvain Pellerin, INRA**

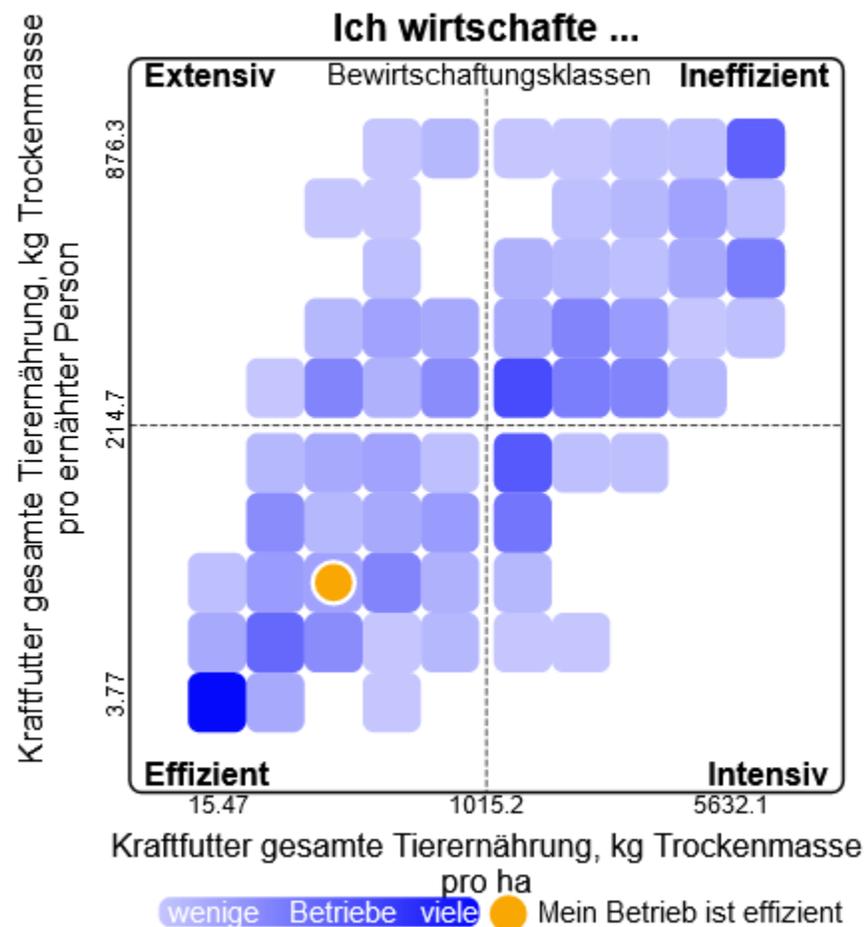


# Beispielbetrieb 04

## Milchviehbetrieb „effizient“

- Milchleistung: 6880 kg Milch (FPCM) pro Kuh
- Flächen: 30 ha
- Viehbesatz: 1,1 GVE/ha
- Düngung: 91 kg N/ha

## Zukauffutter, Kraftfutter gesamte Tierernährung, kg Trockenmasse



## Meine persönliche Strategie

Die Bewertung "Effizient" soll abgesichert werden!



Ja



Nein

Eigeninitiative

Beratung

Weiter führen

Risiko

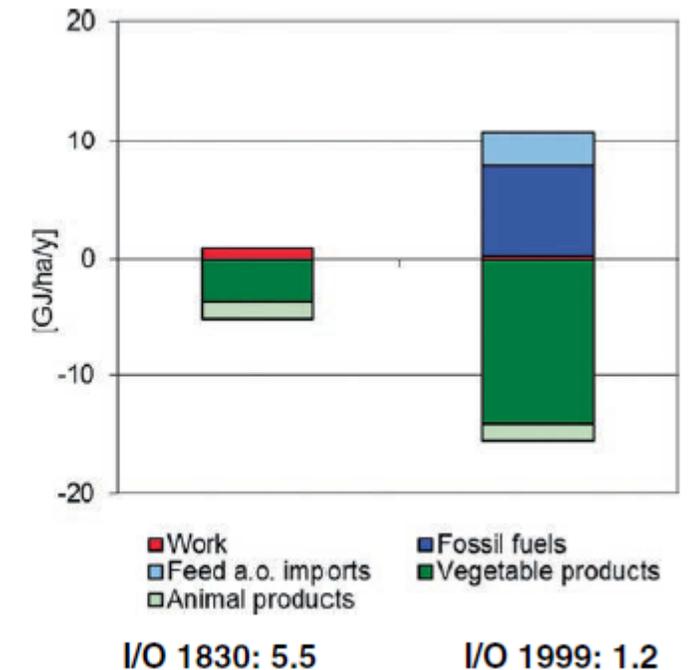
# Versorgungsleistungen



# Produktivität vs. Energieeffizienz 1830 - 1995

- Produktivität in Ö auf Kosten der Effizienz massiv gesteigert: Importe und fossile Energie
- 1830 – 1995 Extraktion von Biomasse um 87% gesteigert
- Verhältnis Input/Output in J  
1830: 1/5,5 – 1999: 1/1,2

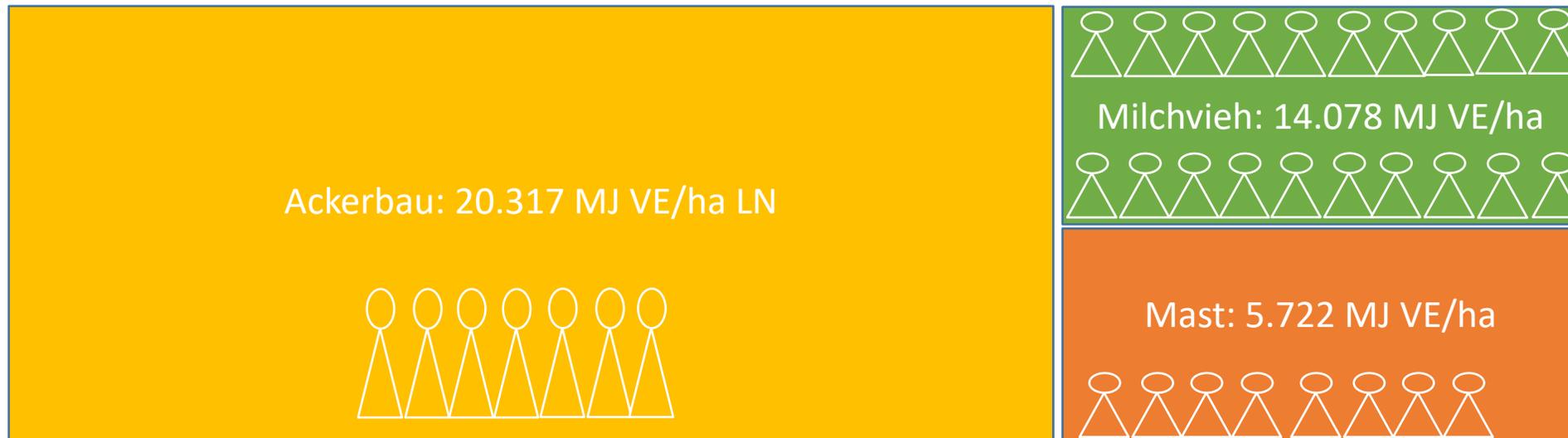
Fig. 21.2 Agricultural energy inputs and outputs in Theyern in 1830 (left bar) and 1999 (right bar). I/O denotes the ratio of energy input to energy output. Positive values designate energy inputs, negative values are energy outputs. An I/O of 5.5 means that for every joule of energy input, an output of 5.5 J was produced



# Energieeffizienz der Produktion

Wieviel Nahrungsenergie (MJ VE) für wieviele Personen auf einem Hektar erzeugt werden kann, hängt vom Produktionsmodell ab.

Bei einem Ernährungsstil mit 80 % pflanzlichen Produkten & 20 % tierischen Produkten:



MJ = Megajoule, VE= verdauliche Energie, LN = Landwirtschaftliche Nutzfläche,  $\Delta$  = Person

BAUMGARTNER, D.; BYSTRICKY, M. UND NEMECEK, T. (2015) Konzept der betrieblichen Ökobilanzierung. Abschlussstagung des Projektes FarmLife 2015, 13 – 22. [http://www.gaumberg.at/cm4/jdownloads/FODOK/2386-farmlife/fodok\\_2\\_17252\\_abschlussbericht\\_farmlife\\_tei\\_2.pdf](http://www.gaumberg.at/cm4/jdownloads/FODOK/2386-farmlife/fodok_2_17252_abschlussbericht_farmlife_tei_2.pdf)

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union  
Bundesministerium  
Regionen und Wasserwirtschaft

Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

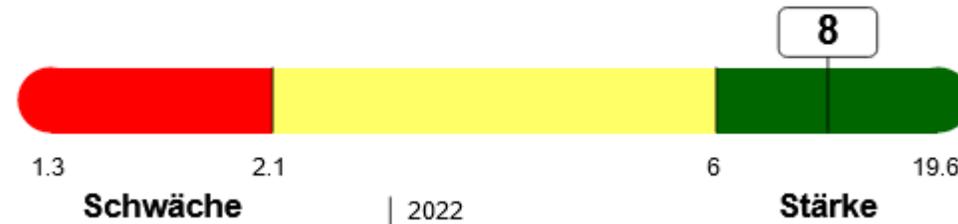


LTSE  
Forschungsplattform  
Eisenwurz

# Ernährung – Beispiel für Punktevergabe

Ernährung	V1a	V1b
	Nahrungsmittelversorgung	Nahrungsmittelvielfalt
1,00	1,00	1,00

Produktionseffizienz, menschl. Nahrungsenergie (-faches)



Der Beispielbetrieb 04 liegt mit der **Nettonahrungskonversionseffizienz Energie** über Q3 (6,2) und erhält somit die volle Punkteanzahl.

Hier zählt nicht nur die Produktion an erzeugten Lebensmitteln, sondern es wird die Kraftfutterverwertung bzw. vom Menschen nutzbare Energie berücksichtigt (**MJoutput / MJ input**).

Der Betrieb hat mehr als 4 verschiedene Produkte, damit bekommt er die volle Punkteanzahl.

# Aktuelle Zahlen für die Landwirtschaft in Österreich



Bericht (Umweltbundesamt 2020)  
Broschüre S. 46



## Option: Grundfutter am Standort optimieren

- **Lösungsansatz und Klimawirkung**

Standortangepasster, kreislaufbezogener Futterbau,  
gesunde, gering verdichtete Grünlandböden

- **Auswirkung am Betrieb**

Anpassung Viehbestand und Düngung an  
Ertragspotenzial, Optimierung spart Kosten  
(+8 € / ha)

Einsparung österreichweit: -76 kt CO<sub>2</sub>e/yr



Klimaschutz		
Treibhausgaseinsparung sehr hoch		

Kostenwirkung		
geringe Kosten		

Betroffene Treibhausgase		
Lachgas, Methan Pansen, Herstellungsprozesse		

## Option: Milchleistung gemäß Standort umsetzen

- **Lösungsansatz und Klimawirkung**

Anpassung der Herde für optimale Nutzung des Standortpotenzials,  
regionale Futter- und Lebensmittelproduktion

- **Auswirkung am Betrieb**

Angepasste Tiergenetik und optimales  
Herdenmanagement, Arbeitsaufwand (-18 €/ha)



Einsparung österreichweit: -37 kt CO<sub>2</sub>e/yr

Klimaschutz		
Treibhausgaseinsparung sehr hoch		

Kostenwirkung		
mittlere Kosten		

Betroffene Treibhausgase
Methan Pansen, fossile Energie

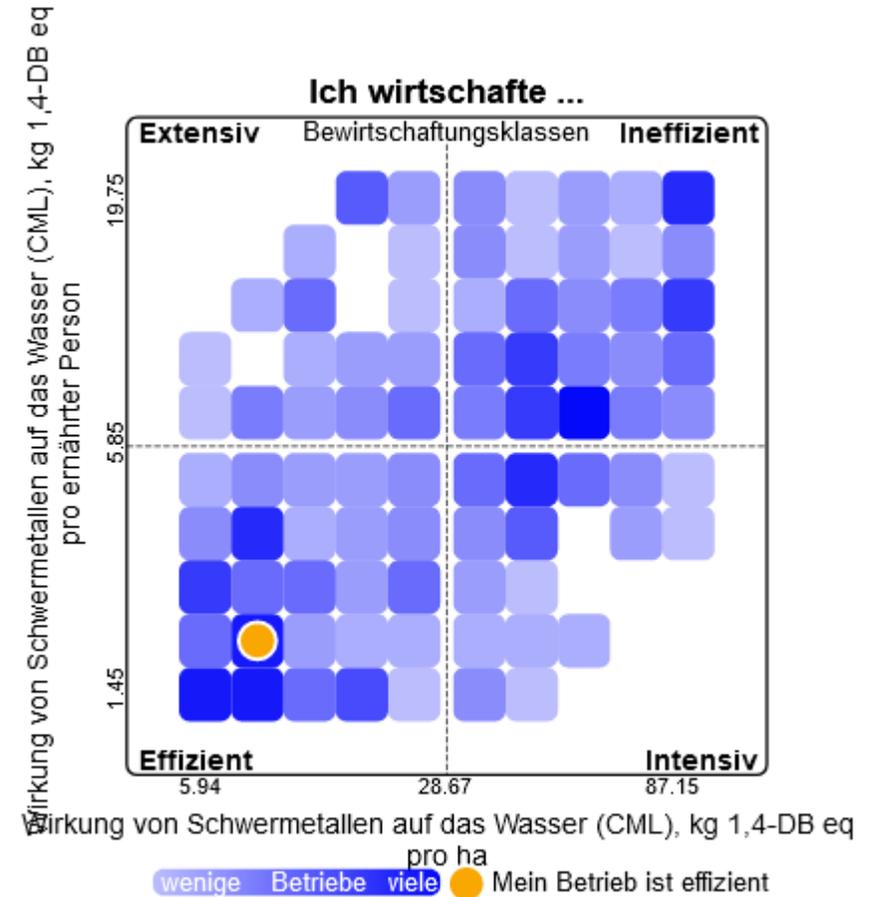
# Regulierende Leistungen



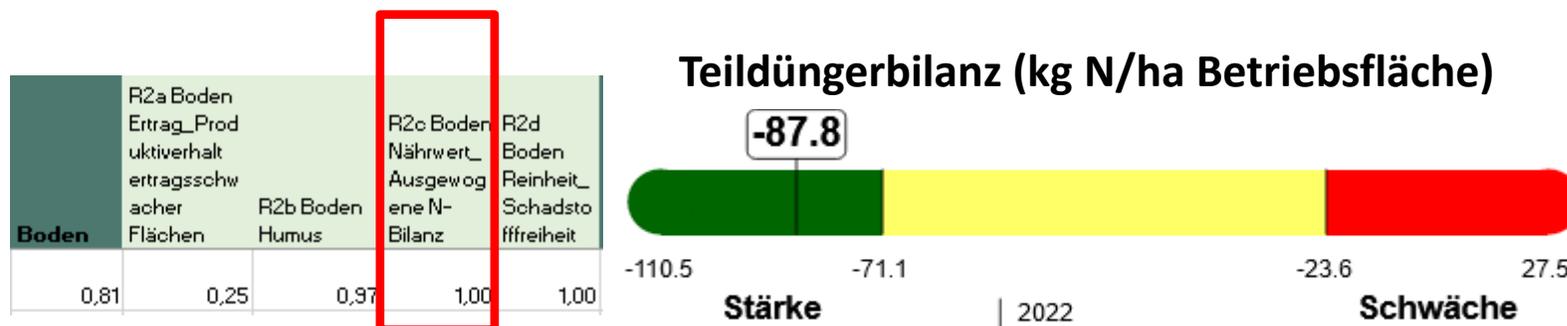
# Wassergüte

Wasser	R1a Wassermenge	R1b Wassergüte_ geringes Gefährdungs potential
0,50	0,25	0,75

Die Umweltwirkungen auf Wasser durch N, P, Schwermetalle und Pestizide sind bei drei der vier Schadwirkungen unter dem österreichweiten (FL) Mittelwert, daher 3 von 4 Punkten = 0,75



# Boden



- Der Beispielbetrieb hat einen Gesamtbodenwert von 81 Punkten. Damit liegt er über dem Mittelwert der Regionsbetriebe.
- Die N-Bilanz ist negativ, deshalb bekommt der Betrieb 1 Punkt.
- Abnehmenden Ertragszuwachs beachten!

## Option: Angepasste N-Düngung auf Acker-/Grünland

- **Lösungsansatz und Klimawirkung**

Richtige Menge zur richtigen Zeit am richtigen Ort,  
enger N-Kreislauf, weniger N-Verluste

- **Auswirkung am Betrieb**

Höhere Nährstoffeffizienz  
verringerte Düngerkosten (-38 € / ha)

Einsparung österreichweit: -48 kt CO<sub>2</sub>e/yr



Klimaschutz		
		
Treibhausgaseinsparung sehr hoch		

Kostenwirkung		
€	€€	€€€
mittlere Kosten		

Betroffene Treibhausgase

Energie, Lachgas für Düngemittelproduktion

## Option: Umbruchlose Erneuerung v. Dauergrünland

- Lösungsansatz und Klimawirkung**  
 Umbruch bedeutet Mineralisierung und Emission, technische Möglichkeiten zur Vermeidung
- Auswirkung am Betrieb**  
 Leistungsfähige, ertragreiche Grünlandbestände, ständige Futterverfügbarkeit (-15 €/ha)



Q: HBLFA

Einsparung österreichweit: -22 kt CO<sub>2</sub>e/yr

Klimaschutz		
⚙️	⚙️⚙️	⚙️⚙️⚙️
Treibhausgaseinsparung mittel bis hoch		

Kostenwirkung		
€	€€	€€€
geringe Kosten		

Betroffene Treibhausgase
⚡, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O
Treibstoffe, Kohlenstoffbindung, Lachgas

# Kulturelle Leistungen



Ressourcen – Kosten & Leistungen  
Arbeitskräfte



Ressourcen - Kennzahlen  
Alter Gebäude und Maschinen

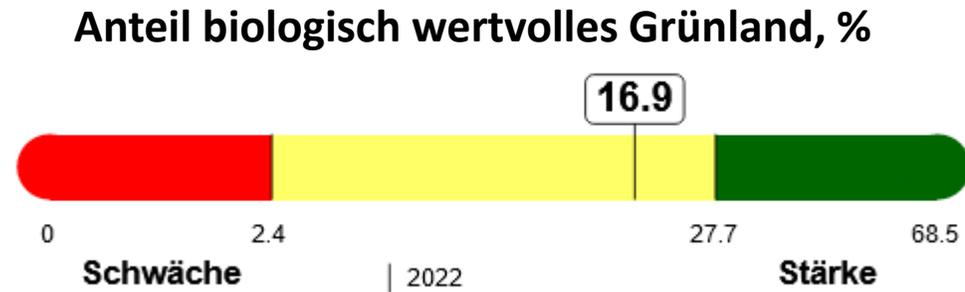


Ressourcen - Kennzahlen  
HNVF – biologisch wertvolles Grünland  
Ressourcen - Betriebsmittel  
Weidefutteranteil am Grundfutterertrag



# Landschaft

<b>Landschaft</b>	K1a Landschaft Naturwert	K1b Landschaft Weidetiere	K1c Landschaft Ästhetik
0,24	0,37	0,00	0,33



- Der Beispielbetrieb hat 24 Punkte, leicht unter dem Durchschnitt (MW) aller Betriebe in dieser Indikatorgruppe.
- **Naturwert:** Anteil biologisch wertvollen Grünlands (HNVF1)
- **Weidetiere:** Weideanteil an Ganzjahresration Rohfutter

## Option: Weideanteil bei Milch- und Mastrindern

- Lösungsansatz und Klimawirkung**

Weidedauer ausdehnen (im Sommer)

Treibstoffeinsparung, weniger Methan am Güllelager

- Auswirkung am Betrieb**

Erfordert arrondierte und zugängliche Flächen,  
weniger Futterbereitung, betriebswirtschaftlich  
günstig (+25 € / ha)

Einsparung österreichweit: -25 kt CO<sub>2</sub>e/yr



Klimaschutz		
Treibhausgaseinsparung mittel bis hoch		

Kostenwirkung		
geringe Kosten		

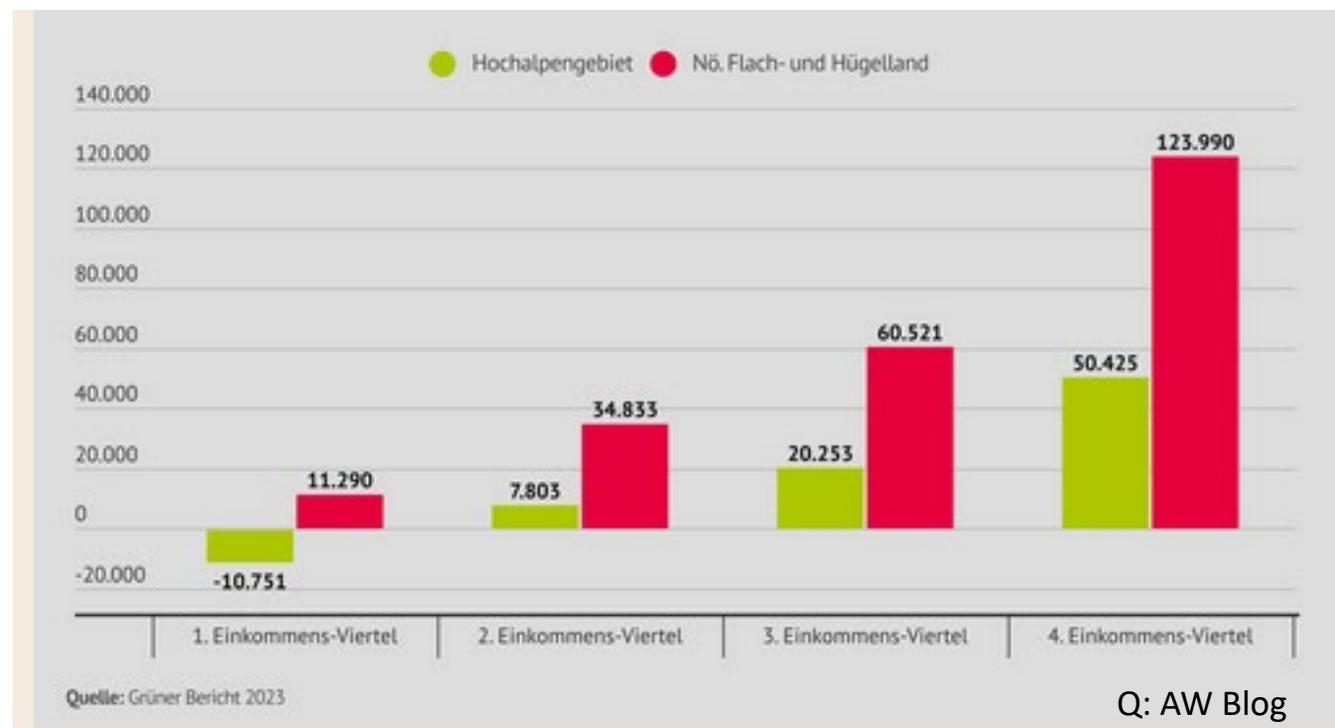
Betroffene Treibhausgase
Fossile Energie, Lachgas, Methan Güllelagerung

# Solidarität

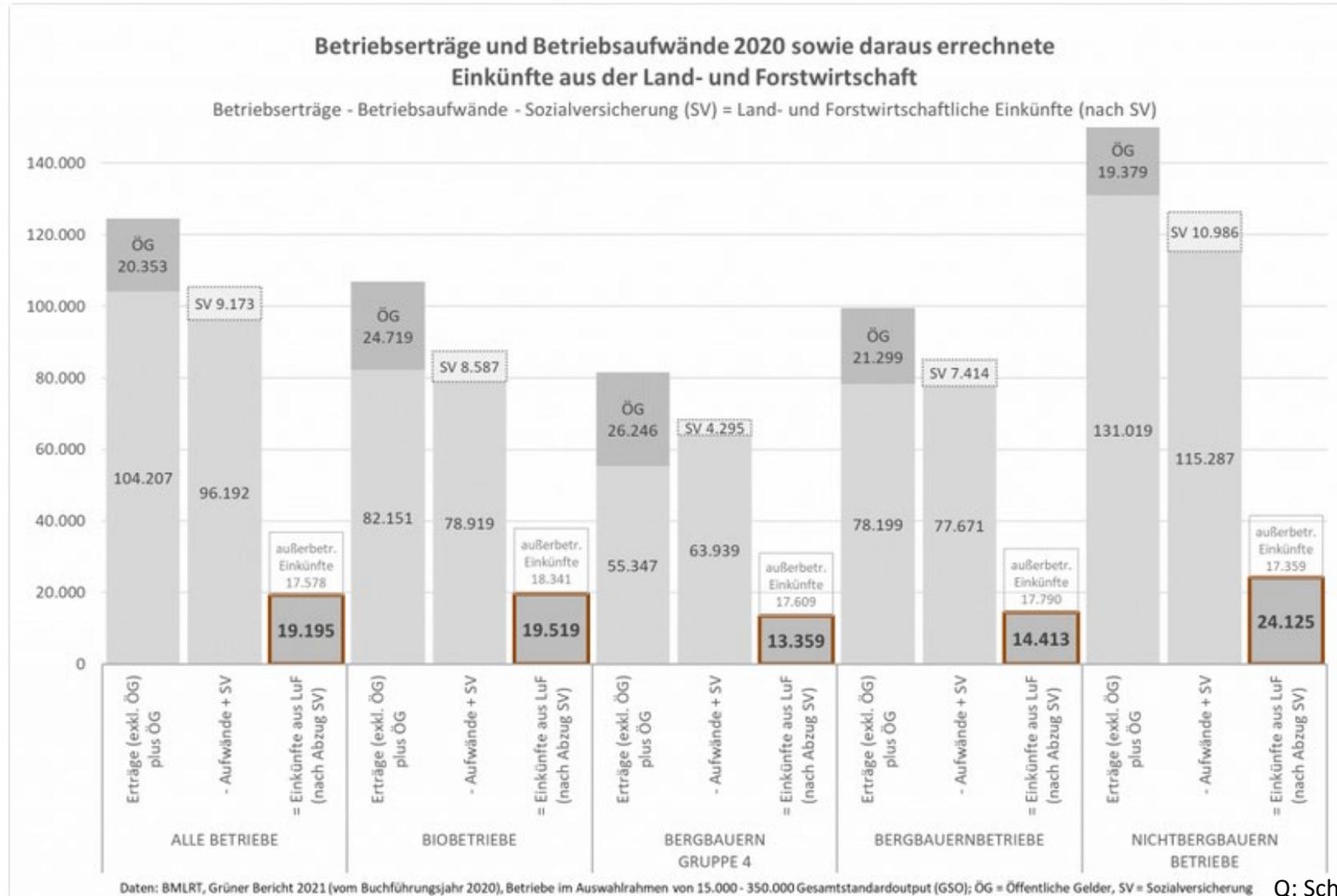
Solidarität	K4a Farie Bezahlung	K4b Zusammenhalt Gemeinde (Ehrenamt)	K4c Erfahrungswisse n erhalten (Kurse, Brauchtum, altes Handw.)
	0,83	1,00	0,5

- Mindestgrenze: Einkommen/FamAK muss über dem Facharbeiterlohn (20.000 €/FamAK liegen, dann bekommt der Betrieb Punkte; ab dem Q3 (37.000 €/FamAK) die volle Punkteanzahl.
- Das Österreichweite Medianeinkommen liegt laut Grüner Bericht im Jahr 2022 bei 26.816 € pro Kopf, wobei größere Betriebe in Gunstlagen mehr profitieren.

Einkommen in der Landwirtschaft pro Kopf im Hochalpengebiet und NÖ Flach- und Hügelland



# Einkommenssituation Berglandwirtschaft



# Unterschiedliche Stile auf Betriebsebene

2 Milchbetriebstypen siehe Ploeg 2010 und Ploeg 1990

- Low cost: „cowman“ and „farming economically“
- High tech: „machine-farmer“ and „farming intensively“



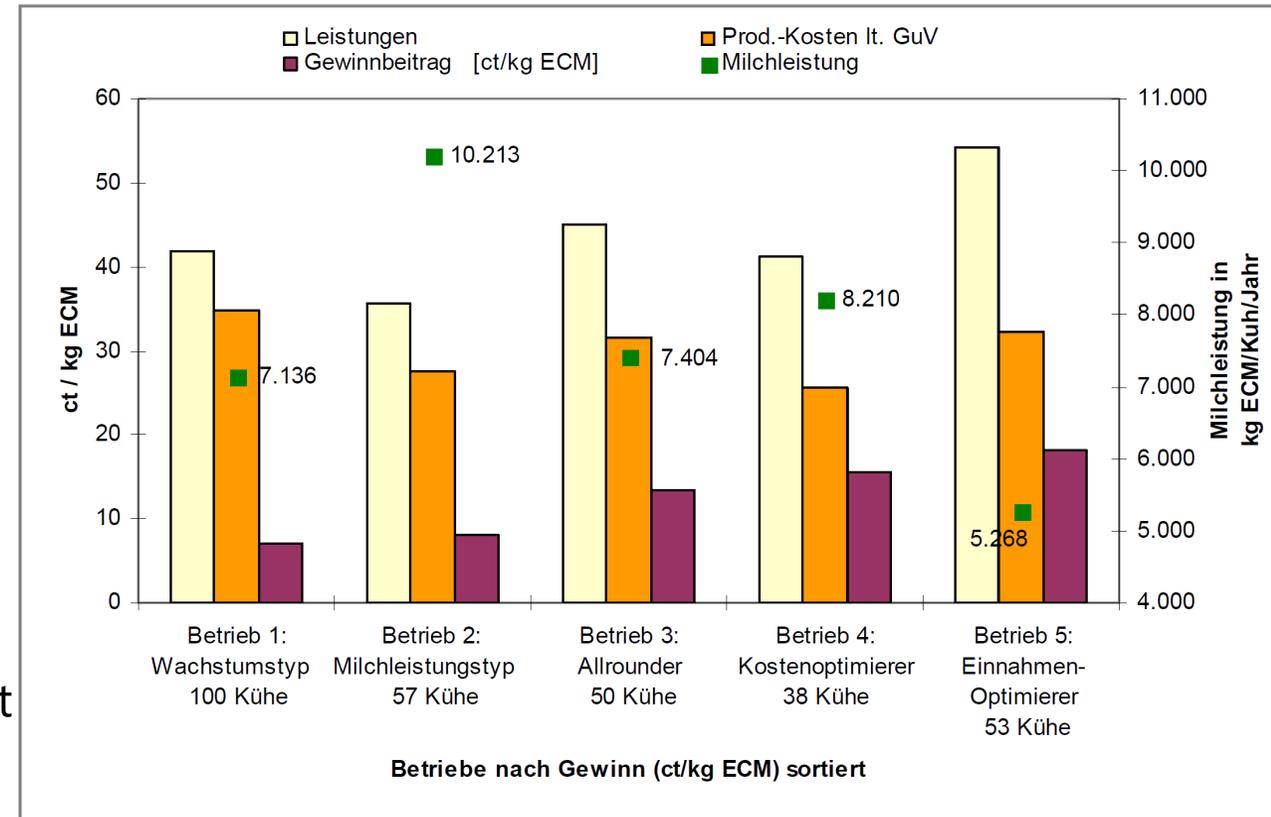
	Low cost	High tech
costs €/100kg	56,7	56,0
total costs €	226.800	448.000
total income €	48.000	40.736,4

Own calculation with data from Ploeg van der 2010)

	Farm „low cost“	Farm „high tech“
Production kg/year	400.000	800.000
Manpower + Working Hours/year	1 2500	1 2490
Automatization	Partly	Fully
Land in ha	32	35
Milking Cows	53	81
Cattle type (average yield)	Dutch Frisian (7.600 kg/cow/y)	Holstein Frisian (9.700 kg/cow/y)
Concentrates €/100kg	3,8	7,5
Labour Costs €/100kg	13	6,7
Cost of technology €/100kg	5,4	7,1
Production cost €/100 kg	34,5	34,7
Income €/hour	19,20	16,36

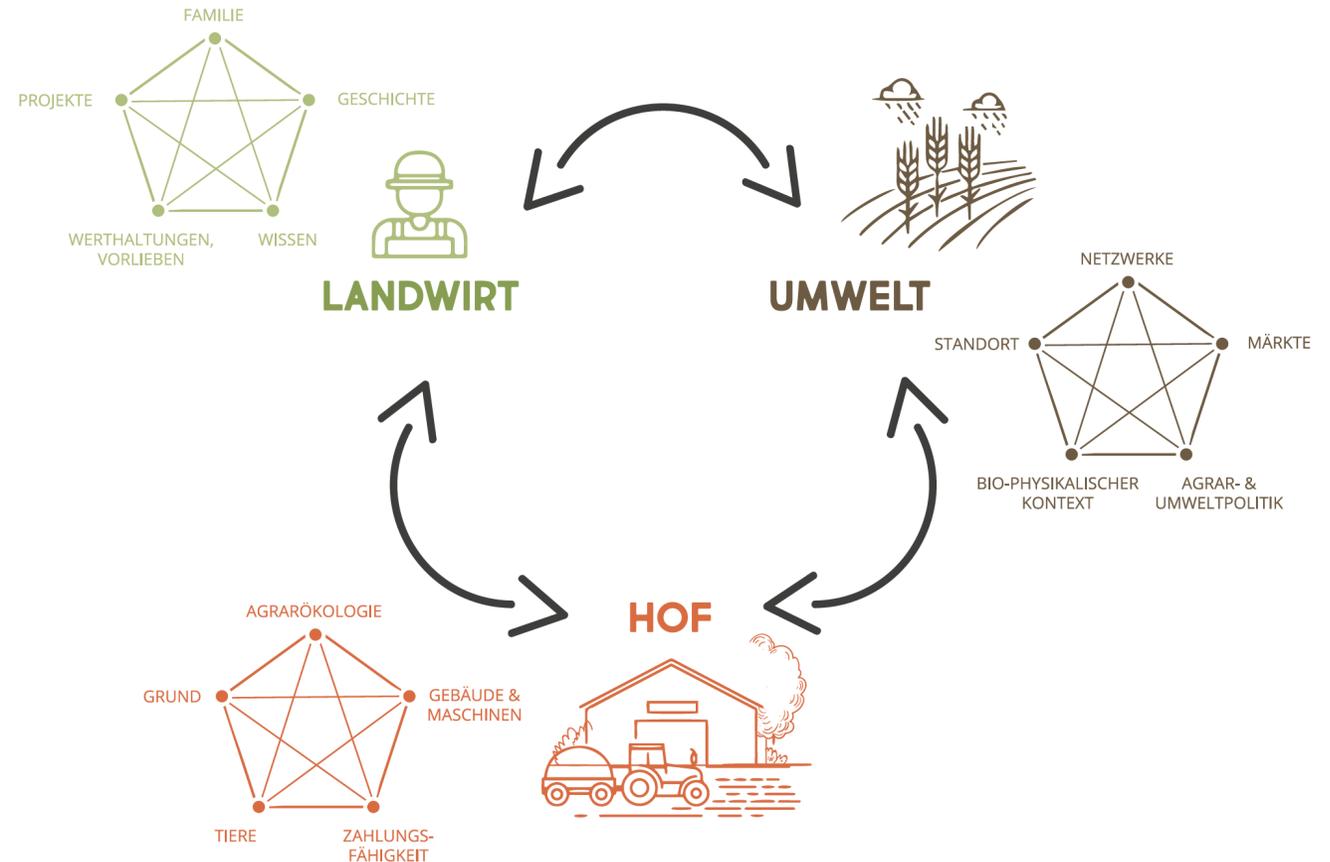
# Wirtschaftsstile nach Dorfner und Härle 2008

- Der „**Wachstumstyp**“ hat doppelt so viele Tiere wie ihre Kollegen. (17 %)
- Der „**Milchleistungstyp**“ erzielt das Ergebnis durch eine extrem hohe Milchmenge pro Kuh; mehr als 10.000 l Herdendurchschnitt. (11 %)
- Die „Kostenoptimierer“ konzentrieren sich auf niedrige Kosten. Z.B durch Verzicht auf Kraftfutter. (10%)
- Die „Einnahmeoptimierer“ achten darauf, dass sie pro erzeugtem Liter Milch einen hohen Preis erzielen. Z.B. Bio-Betriebe. (12%)
- Die „Allrounder“ verdienen auch rund 50.000 € mit der Milchviehhaltung, ohne besondere Spezialisierung. (50%)



# Welcher Bauernhof-Typ bin ich?

- **LandwirtIn:** Welche Erfahrung und Werthaltungen habe ich bzw. meine Familie, was ist historisch gewachsen? Zu welchen Projekten zieht es mich hin? Was will ich (anders) machen?
- **Umwelt:** Wo steht mein Betrieb, welches Klima ist dort, welches Umfeld wünsche ich mir? Welche Märkte, Politiken und Netzwerke stehen mir zur Verfügung?
- **Hof:** Welche Ressourcen sind vorhanden? Grund, Tiere, Gebäude, Maschinen, finanzielle Mittel und wie steht es um die Bodenfruchtbarkeit?



# FarmLife BD als neues Modul



- Biodiversität als begleitendes Modul neu hinzugekommen
- Analog zu Punktesystem Biodiversität - Mit Vielfalt punkten (Vogelwarte Schweiz, IP-Suisse, FiBL)
- **Zielsetzung:** Ähnlich wie andere Module (Kosten, Tierwohl, etc.) für die betriebliche Eigenanalyse und als begleitender Parameter für wissenschaftliche Auswertungen

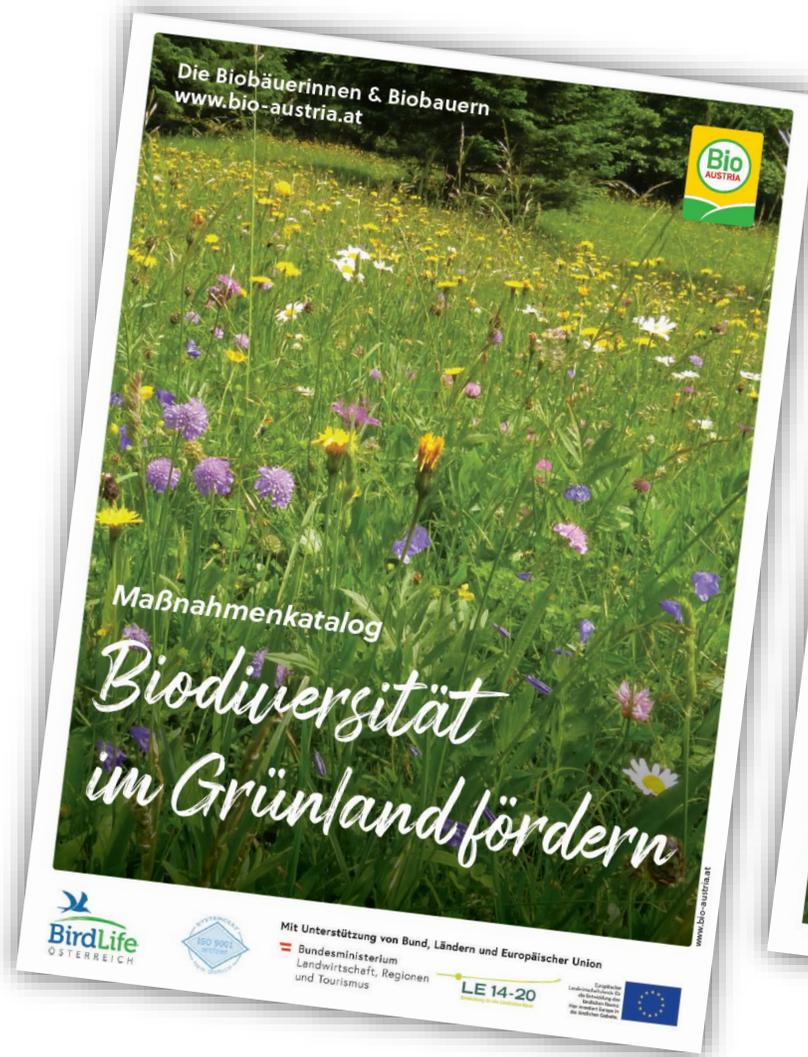


**FiBL**



vogelwarte.ch

# Pendant zu Bio Austria Biodiversitätsrechner



# Biodiversität

## Nutzungsvielfalt:

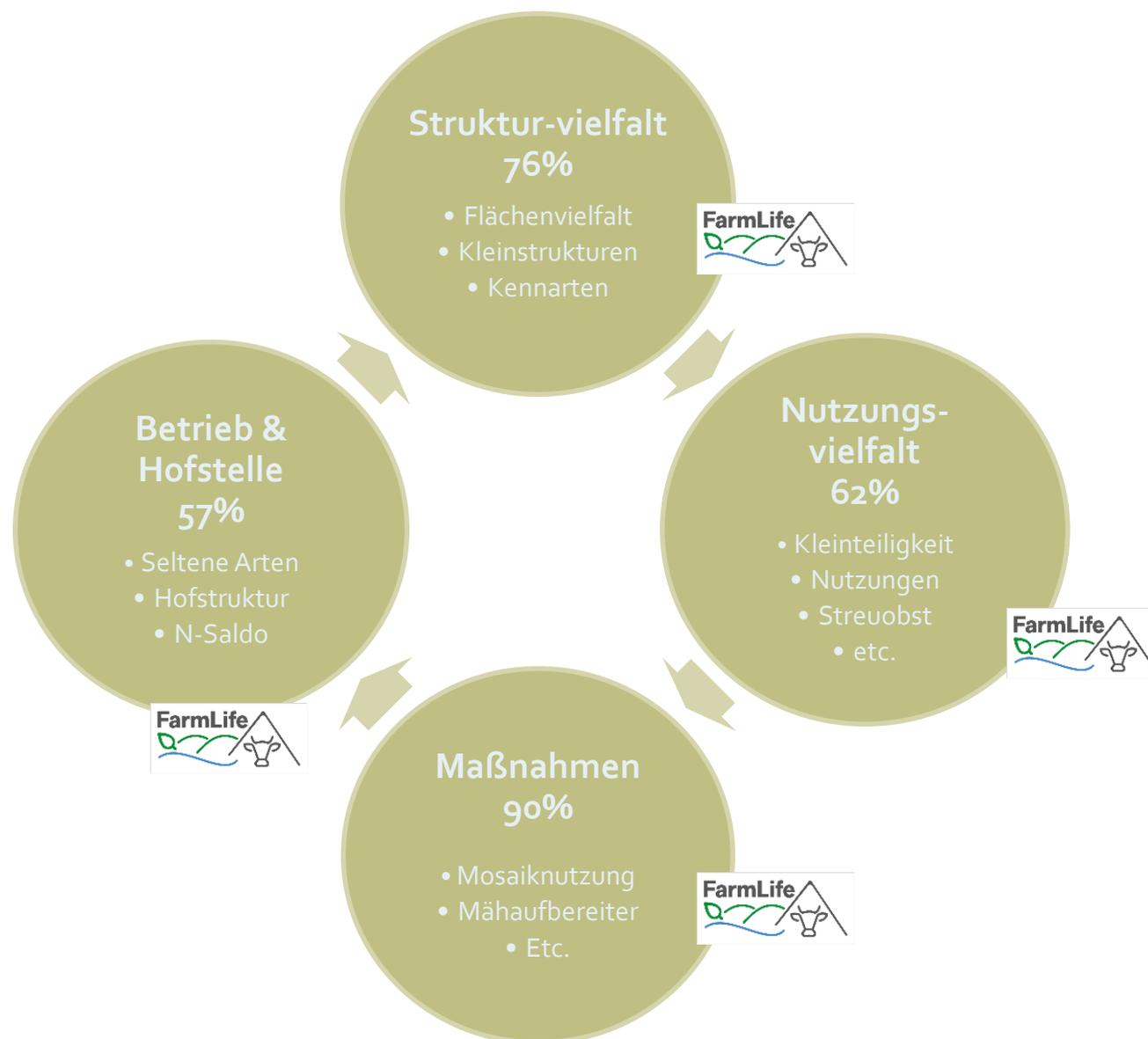
- 36 % haben krautige Pufferstreifen (> 3m), Ø 0,21 ha
- 86 % haben Streuobstwiesen
- Ø 3 Schläge mit spätem Mahdtermin

## Maßnahmen:

- Ø 10ha Grünland mit gestaffelter Nutzung
- 6 Betriebe (21 %) mit bodennaher Gülleausbringung

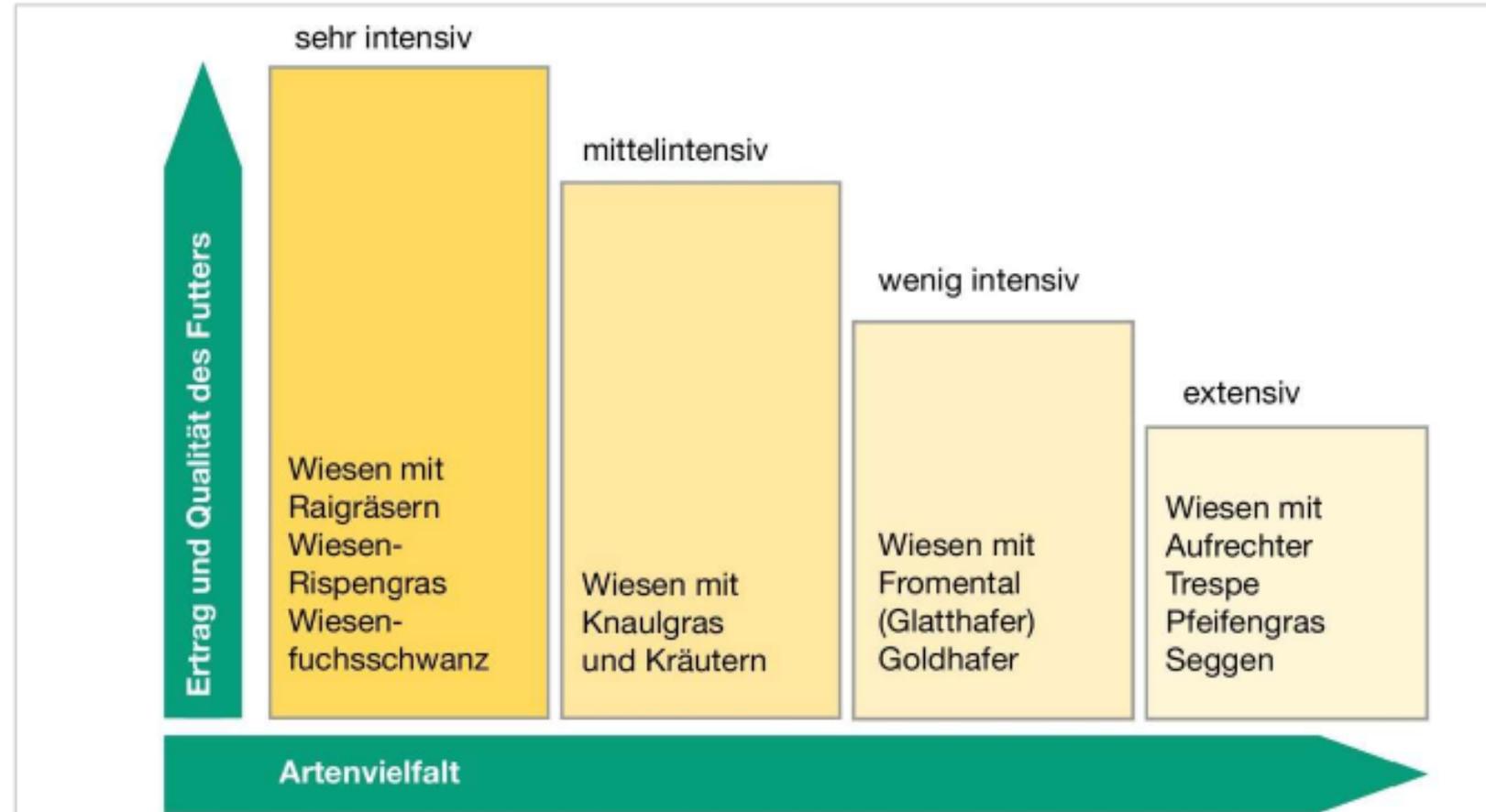
## Betrieb & Hofstelle

- 1 Betrieb mit seltenen Kulturpflanzen (4 mit Ackerfläche)
- 32 % haben seltene Nutzierrassen (Tiroler Grauvieh, Waldschafe, Tauernschecke, Murbodner)
- Ø 8 Nisthilfen und Ø 8 Hofstrukturelemente pro Betrieb



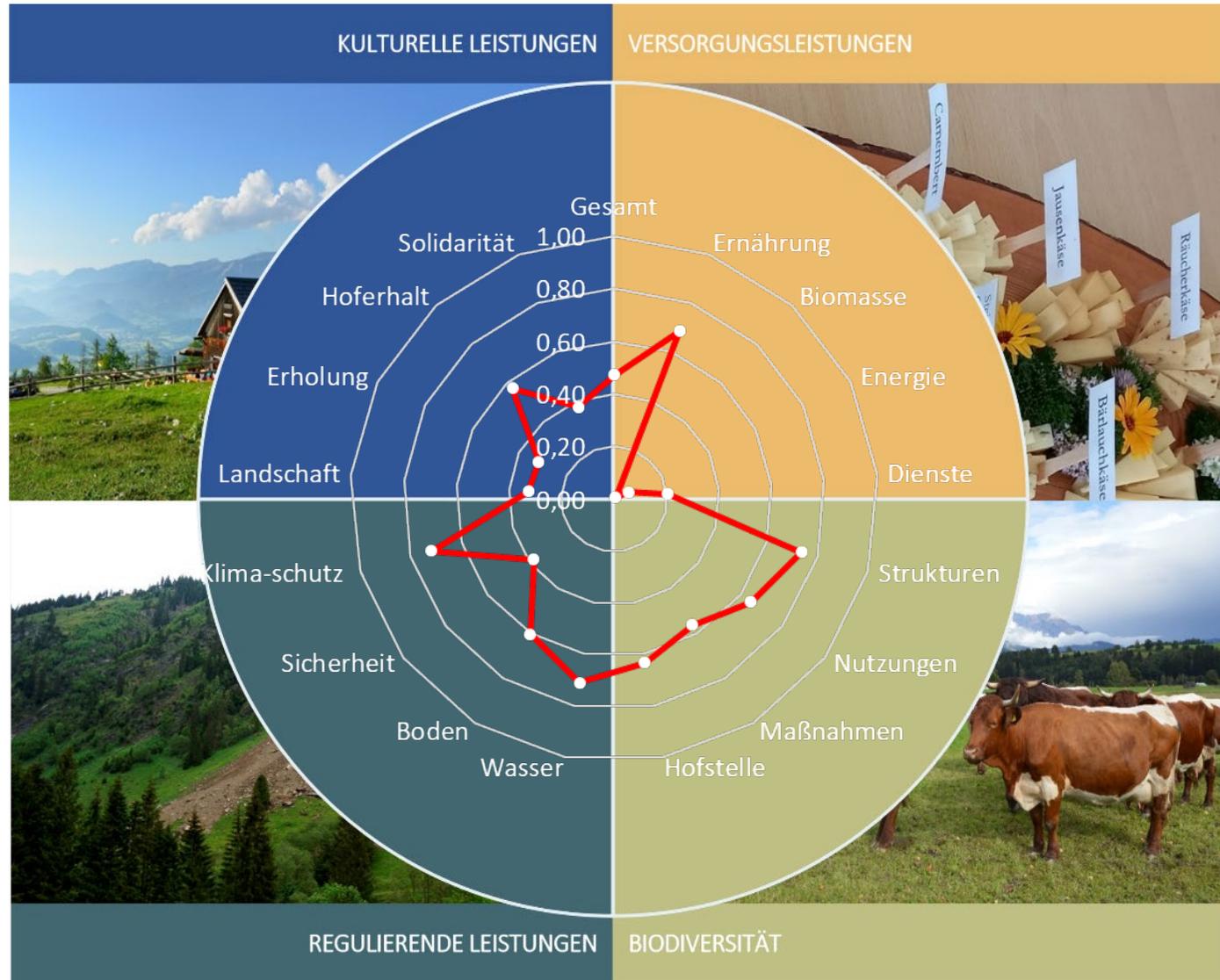
# Abgestufter Wiesenbau

- Standortabhängige Bewirtschaftung
- Angepasste Intensität
- Wichtig: abnehmenden Ertragszuwachs beachten und Düngung auf Standort anpassen.



Abgestufter Wiesenbau nach Walter Dietl. Aus diesen Grundpfeilern leiten sich die Bewirtschaftungsmaßnahmen ab. (© Walter Dietl)

# Ergebnisse aus der Region Nationalpark Kalkalpen



- Ergebnisse der 29 Pilot-Betriebe
- Außer in den Bereichen Biomasse und Energieerzeugung liegen die Werte der meisten Pilot-Betriebe in der Region über dem österreichischen Median.
- Die Betriebe schneiden besonders bei der Ernährung, bei Biodiversität und bei den regulierenden Leistungen gut ab.
- Bei den kulturellen Leistungen sticht der Hoferhalt hervor.

Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Landwirtschaftsministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



Vielen Dank  
für die Aufmerksamkeit!

