



vetmeduni



# COWLEARNING

für eine nachhaltige Milch- und Rindfleischproduktion  
in Österreich

gefördert durch den Österreichischen  
Wissenschaftsfonds (FWF):  
CM 400B COWLEARNING

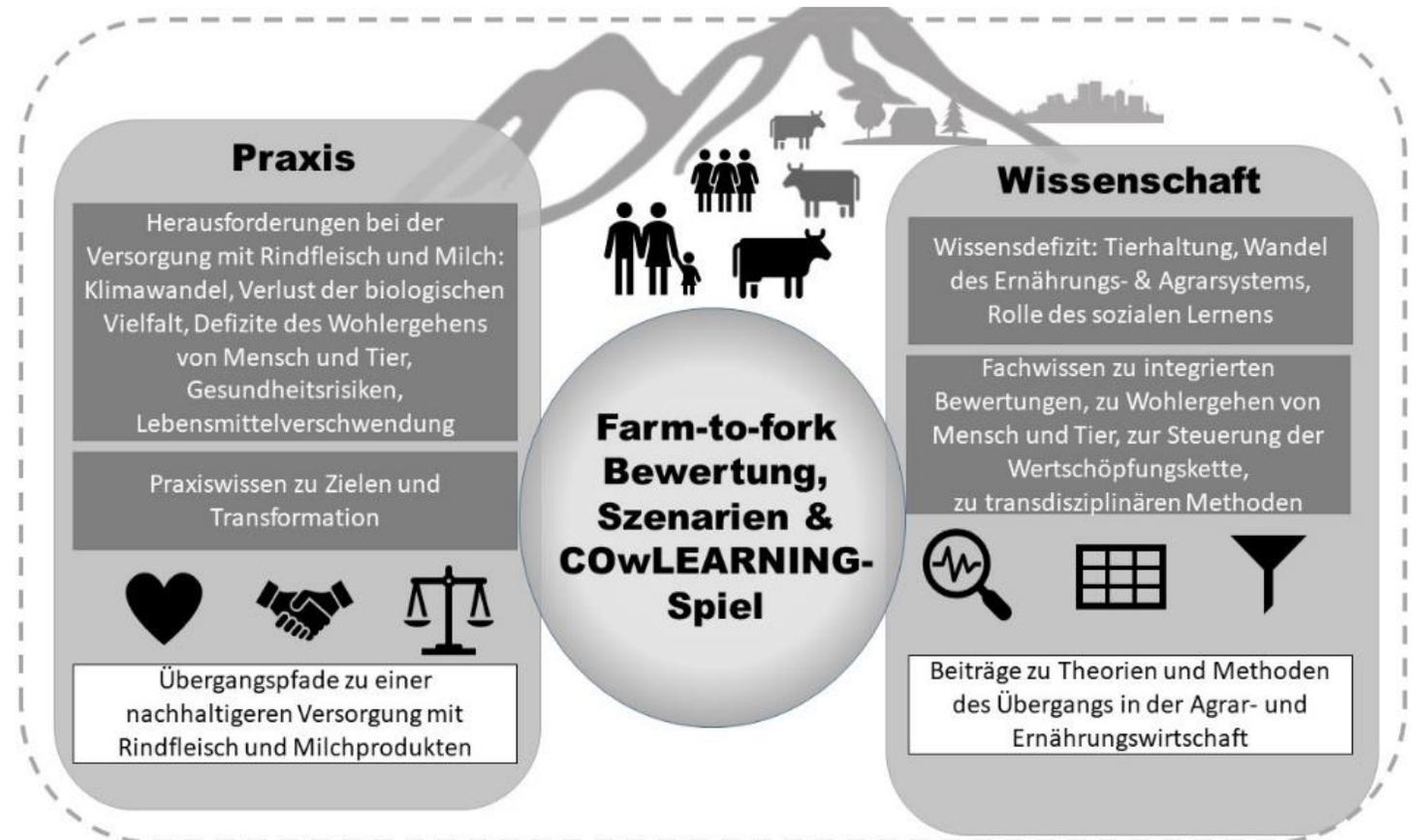


Schluss mit der Schuldzuweisung:

# COwLEARNING – für eine nachhaltige Milch- und Rindfleischproduktion in Österreich

## Projektziele

- **Wege** finden, um eine tiergerechtere, ökologisch, wirtschaftlich und sozial **nachhaltige Milch- und Rindfleischproduktion** zu fördern/erreichen
- in einem **gemeinschaftlichen** (partizipativen), **transdisziplinären** Ansatz
- unter **Einbeziehung von VertreterInnen aller relevanten Interessengruppen**
- **Wissenschaft und Praxis** arbeiten **gemeinsam** an Transformationspfaden zu einer nachhaltigeren Rindfleisch- und Milchversorgung



Schluss mit der Schuldzuweisung:

## COwLEARNING

### Team

Forschung	Boku Insitut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung Institut für Nutztierwissenschaften Vetmed Institute für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung	 
KooperationspartnerInnen	Wiener Ernährungsrad Rinderzucht Österreich Vier Pfoten Netzwerk Kulinarik Land schafft Leben	    
Stakeholder	über 30 Vertreter der Wertschöpfungskette für Rindfleisch und Milchprodukte, darunter AkteurInnen aus Landwirtschaft, Wissenschaft, Medien, Politik und Bildung	

Schluss mit der Schuldzuweisung:

# COWLEARNING Gemeinsames wünschenswertes Bild



Schluss mit der Schuldzuweisung:

## **COWLEARNING** Gemeinsame Problemidentifikation Teil 1

**Unsere Gesellschaft steht vor großen Herausforderungen wie der Begrenzung des Klimawandels und der Anpassung an seine Folgen, der Sicherung einer gesunden Ernährung und dem Erhalt von Kulturlandschaften mit hoher Biodiversität.**

In Österreich, mit seinem hohen Anteil an Wiesen und Weiden, ist die **Haltung von Rindern** besonders **bedeutend**, steht jedoch vor besonderen Herausforderungen:

- Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt
- tiergerechte Haltung und Schlachtung
- gesundheitliche Risiken für Mensch und Tier
- Antibiotikaeinsatz und -resistenzen
- Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie Einkommen
- Preisdruck, internationaler Wettbewerb und unfaire Nutzenverteilung
- Wegwerfen von Fleisch- und Molkereiprodukten

Eine nachhaltige Agrar- und Ernährungssystem geht diese Herausforderungen an.



Schluss mit der Schuldzuweisung:

## **COWLEARNING** Gemeinsame Problemidentifikation Teil 2

**Die Entwicklungen der letzten 70 Jahre** waren geprägt durch **Produktivitätszuwächse, Technisierung, Spezialisierung und Intensivierung, aber auch Strukturwandel und Globalisierung. Unsere Bildungs- und Politiksysteme, Steuer-, Förderstrukturen haben diese Entwicklungen verstärkt. ...**

Polarisierung und gegenseitiges Unverständnis der Akteure nehmen zu. Es kann zu Konflikten zwischen folgenden Interessen und Zielen kommen:

- der Ruf nach billigen Lebensmitteln
- fehlende Kostenwahrheit
- der zunehmende Bedarf an vertrauenswürdiger Produkt-Information
- ressourceneffiziente Strukturen
- vielfältige gesellschaftliche Ansprüche (Tierwohl, Umwelt, Gesundheit)

Machtungleichgewichte, fehlende Interaktionen zwischen Produktion und Konsum sowie der Verlust an Wissen, Fähigkeiten und Fachpersonal entlang der gesamten Versorgungskette verstärken dies. Das gegenseitige Unverständnis zeigt sich auch in der **Unsicherheit darüber, was als nachhaltig gelten kann und was nicht.**

Schluss mit der Schuldzuweisung:

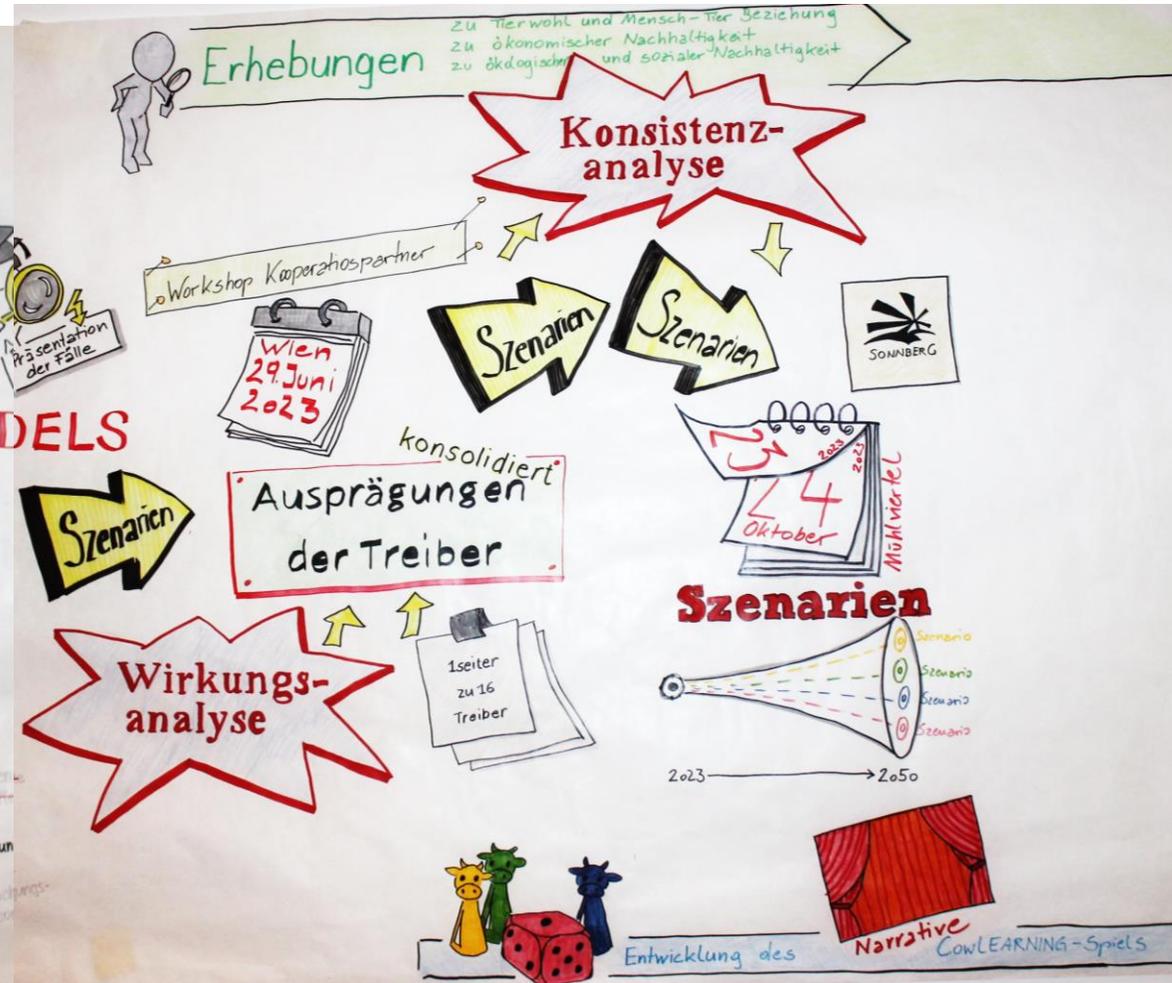
## COWLEARNING

### Forschungsfragen

- Was hat in der Vergangenheit zu Veränderungen im Milch- und Rindfleischangebot geführt?
  - Warum sind Nachhaltigkeitsinnovationen (nicht) umgesetzt worden?
  - Was sind allgemein akzeptable und machbare Veränderungen für die Zukunft?
- 
- Wie schneiden alternative Milch-/Rindfleischketten in Bezug auf das Wohlergehen von Mensch und Tier, Umwelt, sozioökonomische Merkmale und Wachstumspotenzial ab?



Schluss mit der Schuldzuweisung:  
**COWLEARNING Ablauf**



Schluss mit der Schuldzuweisung:

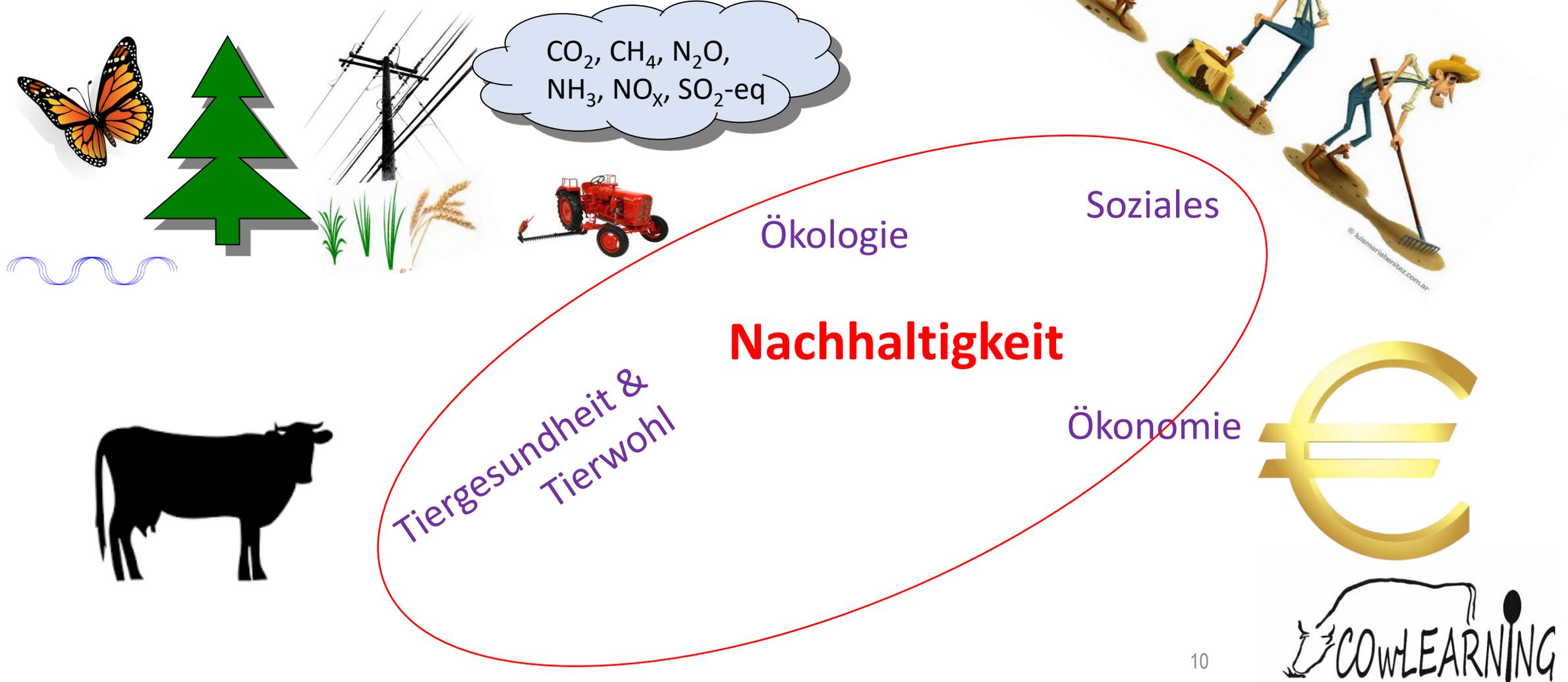
## COwLEARNING Forschungsfragen

- Was hat in der Vergangenheit zu Veränderungen im Milch- und Rindfleischangebot geführt?
  - Warum sind Nachhaltigkeitsinnovationen (nicht) umgesetzt worden?
  - Was sind allgemein akzeptable und machbare Veränderungen für die Zukunft?
- Wie schneiden alternative Milch-/Rindfleischketten in Bezug auf das Wohlergehen von Mensch und Tier, Umwelt, sozioökonomische Merkmale und Wachstumspotenzial ab?



Wie kann Nachhaltigkeit gemessen und bewertet werden?

## Verschiedene Nachhaltigkeits-Anforderungen an Rinderhaltung...



# Eckdaten der Farm-to-fork-Bewertung

- Analyse von 80 Rinderbetrieben über ganz Österreich
  - „Gemischtbetriebe“ und spezialisierte Milch- und Rindfleischerzeuger
  - > 20 Betriebe mit mutter-/kuhgebundener Kälberaufzucht
  - Bio- und konventionelle Betriebe
  - v.a. Fleckviehrinder, aber auch wenige Holstein-, Braunviehkühe und Kreuzungen (Mast)
  - Derzeit: 26 Gunstlagenbetriebe (36 Kühe im Mittel),  
37 Betriebe BHK-Gruppen 1 und 2 (36 Kühe im Mittel)  
8 Betriebe BHK-Gruppen 3 und 4 (23 Kühe im Mittel)
  - 25 Betriebe mit bis zu 25 Kühen, 26 mit bis zu 40 Kühen, 21 mit bis zu 65 Kühen
- Analyse der ...Mensch-Tier-Beziehung, des Tierwohls und der Tiergesundheit,  
...der sozialen Nachhaltigkeit der Bäuerinnen und Bauern (Lebensqualität) und entlang der Kette,  
...der Wirtschaftlichkeit und  
...der Klima- und Umweltbilanzen entlang der Kette sowie von Ökosystemleistungen und  
...des Tierwohls bei Tiertransporten und Schlachtungen

Thema	Subthema
Lebensqualität	Zufriedenheit mit Lebensumständen
	Zufriedenheit mit Sinn im eigenen Leben
	Arbeitszufriedenheit
	Gesundheit
	Zeitwohlstand & Vertretung (Krankheitsfall/Urlaub)

Thema	Subthema
Personale Weiterentwicklung	Hofnachfolge (insofern relevant)
	Betriebs-/Personal-Entwicklung (Abdeckung Personalbedarf, Teilnahme an Fortbildungen, etc.)
Vernetzung und Innovation	Zwischen- & Überbetriebliche Kooperationen (bei Maschinen etc.)
	Innovation im Betrieb und darüber hinaus
Transparenz und Fairness	Fairer Zugang zu Flächen/Land, Kapital, Betriebsanlagen, Gebäuden und Maschinen, Wissen/Ausbildung
	Gerechte Preise und Transparenz, auch über Kettenglieder hinweg
	Arbeitsrechte & Kinderarbeit (klare Vorstellungen von Arbeitern zu Lohn und Arbeitsbedingungen? Konflikt mit Schule und Gesundheit bei Kindern?)
	Nichtdiskriminierung (Anteil Frauen bei Entscheidungsfindung, etc.)
Unternehmerischer Einfluss	Sicherheit am Arbeitsplatz (Schutzausrüstung, Unfälle & Verletzungen, etc.)
	Negative Vorfälle & Bewältigung, Risikobewusstsein in Bezug auf Umweltwirkungen
Betriebliche Rentabilität	Positiver Beitrag zu lokaler Wirtschaft, Umwelt und Kultur
	Betriebseinkommen (Erlöse minus Kosten, exkl. eigene Faktorkosten)
Betriebliche ökonomische Stabilität	Betriebsgewinn (Erlöse minus Kosten, inkl. eigener Faktorkosten)
	Eigenkapitalquote (Eigenkapitalanteil am Gesamtkapital)
	Diversifizierung (Umsatzverteilung auf verschiedene Betriebszweige)
	Nachhaltige Investitionen (in nachhaltige Technologien)
	Risikowahrnehmung (Identifikation relevanter Risiken)
	Risikomanagement (Maßnahmen gegen Risiken)
Widerstandsfähigkeit (gegenüber Störungen von Außen)	

## COWLEARNING Kennwerte:

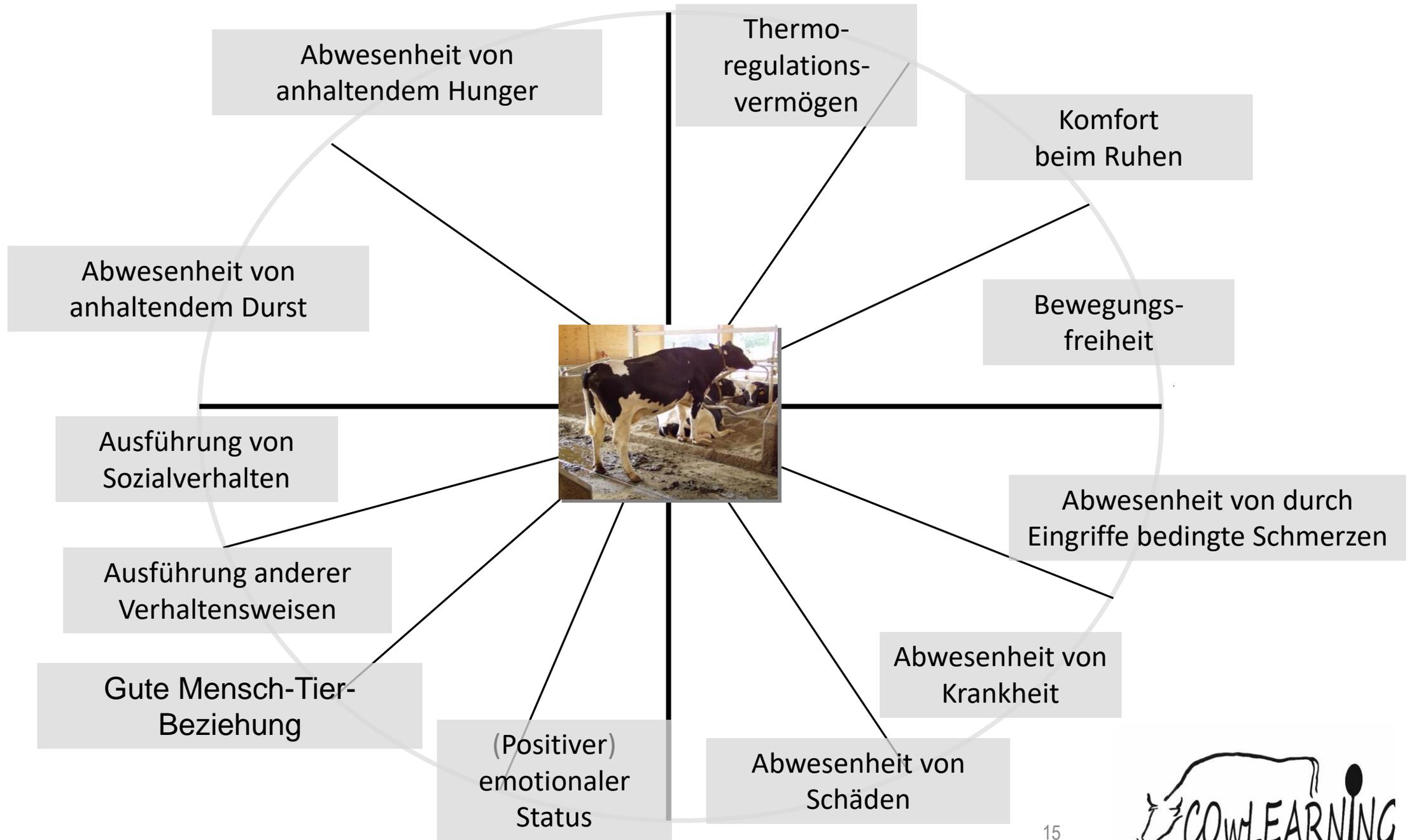
# Bewertung ökologischer Nachhaltigkeit

(Themen und Kennwerte nach SAFA-Richtlinien, FAO 2013; Ruckli u.a. 2022)

Thema	Subthema	Indikatoren (Beispiele) zu...	Landw. Betrieb	Verarbeitung	Distribution
Wasser	Wasserentnahme	Anpassung Bewässerung an Niederschläge & Verdunstung	X		
		Wassersparende Reinigung	X		
		Wasserspeicherkapazitäten & -versorgung	X		
	Wasserqualität	Uferrandstreifen: Bewirtschaftung / Weide	X		
		Schlagspezifische und angepasste Düngung, Risiko von Pflanzenschutzmittelanwendungen	X		
		Eutrophierungspotenzial (LCA; kg N-eq)	X	X	X
Atmosphäre	Treibhausgasemissionen	Treibhauspotenzial (LCA; kg CO <sub>2</sub> -eq)	X	X	X
		Zertifizierte Futtermittel ohne Landnutzungsänderungen	X		
		Landnutzung und -änderungen am lw. Betrieb	X		
		Bewirtschaftung Moorflächen	X		
		Technische Minderungsmaßnahmen	X	X	X
	Luftverschmutzung	Versauerungspotenzial (LCA; kg SO <sub>2</sub> -eq)	X	X	X
		Technische Minderungsmaßnahmen (v.a. gegen NH <sub>3</sub> )	X	X	X
Boden	Bodenqualität & -degradation	Berechnung & Berücksichtigung Humusbilanz	X		
		Reduzierte Bodenbearbeitung	X		
		% Dauergrünland, % Leguminosen, % Zwischenfrüchte, % Ökologische Vorrangflächen,...	X		
	Ökosystemvielfalt	% Ökologische Vorrangflächen, Vernetzung?	X		
Biodiversität	Artenvielfalt	Nutzungsintensität Grünland	X		
		Förderung von Nützlingen	X		
		Pflanzenschutzmittelanwendungen	X		
	Genetische Vielfalt	Haltung seltener/gefährdeter Tierrassen & Pflanzensorten	X		
		Anbau bzw. Verfütterung GVO-Pflanzen	X		
Material & Energie	Abfallentsorgung	Mülltrennung & Korrekte Entsorgung	X	X	X
		Futtermittel- und Tierverluste	X		
	Materialeinsatz	Stickstoff-, Phosphat- und Kali-Handelsdünger	X		
		Einsatz knapper (nahrungstauglicher) Futtermittel	X		
	Energiebedarf	Fossiler Energiebedarf (LCA; MJ)	X	X	X

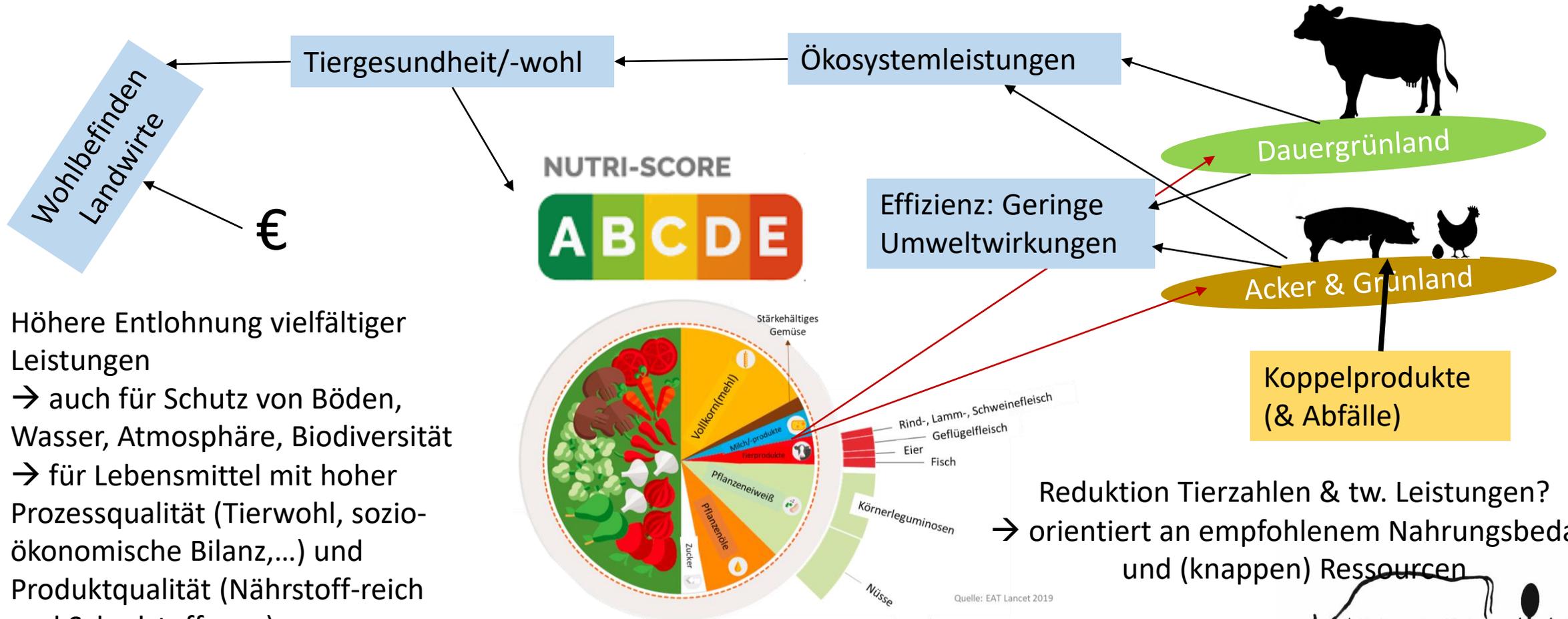


# Bewertung Tierwohl



# Vision „ONE WELFARE“

Die Vision für 2050: Eine am „WOHLERGEHEN ALLER“ ausgerichtete Tierhaltung, d.h. Gesundheit und Wohlergehen von Landwirt:innen, gesunde Ernährung, Tiergesundheit, geringe Umweltwirkungen und hohe Ökosystemleistungen.



Höhere Entlohnung vielfältiger Leistungen  
 → auch für Schutz von Böden, Wasser, Atmosphäre, Biodiversität  
 → für Lebensmittel mit hoher Prozessqualität (Tierwohl, sozio-ökonomische Bilanz,...) und Produktqualität (Nährstoff-reich und Schadstoff-arm)

Reduktion Tierzahlen & tw. Leistungen?  
 → orientiert an empfohlenem Nahrungsbedarf und (knappen) Ressourcen

Schluss mit der Schuldzuweisung:

**COWLEARNING Homepage**

<https://cowlearning.boku.ac.at/>



[Startseite](#) [Projekt](#) [Veranstaltungen](#) [Ergebnisse](#) [Downloads](#) [Glossar](#) [Team](#) [Kontakt](#)  



## COWLEARNING

Ein Projekt für nachhaltige  
Rindfleisch- und Milchversorgung

Wissenschaft und Praxis erforschen gemeinsam  
konkrete „Antworten mit Verantwortung“

[Mehr erfahren](#)

