



PROJEKT

# NEU.rind

Nachhaltigkeit • Effizienz • Umweltwirkung

Lukas Kalcher

## Neu.rind

### Betriebs Helfer zur Bewertung der Nachhaltigkeit, der Effizienz und der Umweltwirkungen am Milchviehbetrieb

THEMENBEREICH | LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT INKL. WERTSCHÖPFUNGSKETTE | UMWELT, BIODIVERSITÄT, NATURSCHUTZ | KLIMASCHUTZ UND KLIMAWANDEL | INNOVATION | EIP-AGRI  
 UNTERGLIEDERUNG | LANDWIRTSCHAFT | INNOVATION | WISSENSTRANSFER | ENERGIEEFFIZIENZ | ERNEUERBARE ENERGIE | KLIMASCHUTZ | KLIMAWANDELANPASSUNG | WASSER | BIODIVERSITÄT | NATURSCHUTZ | UMWELTSCHUTZ | LUFTREINHALTUNG | WERTSCHÖPFUNG | TIERWOHL | BODEN | EIP EUROPÄISCHE INNOVATIONSPARTNERSCHAFT  
 PROJEKTREGION | BURGENLAND | KÄRNTEN | NIEDERÖSTERREICH | OBERÖSTERREICH | SALZBURG | STEIERMARK | TIROL | VORARLBERG | WIEN  
 LE-PERIODE | LE 14-20  
 PROJEKTLAUFZEIT | 2022-2024 (GEPLANTES PROJEKTENDE)  
 PROJEKTKOSTEN GESAMT | 560194,75€  
 FÖRDERSUMME AUS LE 14-20 | 455812,51€  
 MASSNAHME | ZUSAMMENARBEIT  
 TEILMASSNAHME | 16.1 FÖRDERUNG FÜR DIE EINRICHTUNG UND TÄTIGKEIT OPERATIONELLER GRUPPEN DER EIP "LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTIVITÄT UND NACHHALTIGKEIT"  
 VORHABENSART | 16.01.1. UNTERSTÜTZUNG BEIM AUFBAU & BETRIEB OPERATIONELLER GRUPPEN DER EIP FÜR LW. PRODUKTIVITÄT & NACHHALTIGKEIT  
 PROJEKTRÄGER | RINDERZUCHT AUSTRIA

## KURZBESCHREIBUNG

Im EIP-Projekt **NEU.rind** soll ein einfaches und praktikables Werkzeug – ein digitaler Betriebshelfer – zur Bewertung der **Nachhaltigkeit, Effizienz und Umweltwirkung** entwickelt werden. Dieses Werkzeug soll Landwirtinnen und Landwirten zur Verfügung stehen und mit wenig Aufwand zu nutzen, zuverlässig und aussagekräftig sein.

Das EDV-Werkzeug soll die Bewertung von Ökobilanzen, Ökoeffizienz und weiteren Nachhaltigkeitsaspekten einer großen Zahl an milchproduzierenden Betrieben zur Verfügung stellen. Damit wird einerseits eine breite Datenbasis für die österreichische Milcherzeugung geschaffen und andererseits werden einzelbetriebliche Stärken und Chancen aufgezeigt. Durch die Bereitstellung diverser Kennzahlen und konkreter Handlungsempfehlungen, können Prozesse optimiert und damit zum Beispiel Emissionen und der Bedarf an nicht erneuerbaren Ressourcen reduziert werden. Das übergeordnete Ziel ist die Verbesserung der Nachhaltigkeit in der österreichischen Milch- und Rinderwirtschaft.

## AUSGANGSSITUATION

Der Klimawandel mit seinen Auswirkungen zählt mittlerweile zu den größten globalen Herausforderungen für die Menschheit. Die Rinderwirtschaft ist sowohl davon betroffen als auch mitverantwortlich. Emissionen aus der Rinderwirtschaft stehen unter kritischer gesellschaftlicher Diskussion. Landwirtinnen und Landwirte erwarten verständliche Fakten und Zahlen zu Umweltwirkungen, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit der Milchwirtschaft in Österreich, sowie konkrete Hilfestellungen für Verbesserungen in ihrem Betrieb.

Zahlreiche Studien belegen, dass Milch in Österreich mit einem geringeren ökologischen Fußabdruck produziert wird als in anderen Regionen Europas und der Welt. Gründe für die Vorteile der österreichischen Erzeugung sind die flächengebundene Produktion, der hohe Grundfutteranteil, die GVO-freie Fütterung und der hohe Anteil an Zweinutzungsrasen. Diese Merkmale kennzeichnen den österreichischen Weg der Milch- und Rinderwirtschaft.

## ZIELE UND ZIELGRUPPEN

Im EIP-Projekt NEU.rind wird ein einfaches und praktikables Werkzeug – ein digitaler Betriebshelfer – zur Bewertung von Ökobilanzen und Ökoeffizienz entwickelt. Analysiert und ausgewertet werden dabei Kennzahlen wie Treibhausgas-, Ammoniak- oder Nitrat-Emissionen, Lebensmittel-Konversionseffizienz, Erhalt der Naturvielfalt und weitere. Diese werden je Kilogramm Milch, je Hektar genutztes Land und je Euro Deckungsbeitrag berechnet.

### Zielgruppen:

- Österreichische Landwirtinnen und Landwirte: Ein digitales Werkzeug zur Bewertung der Nachhaltigkeit, Effizienz und Umweltwirkung für die betriebsspezifische Bewirtschaftung wird bereitgestellt. Ein Benchmarking erlaubt die Abschätzung von Verbesserungspotentialen und einzelbetriebliche Handlungsempfehlungen werden aufgezeigt, durch deren Umsetzung eine Verbesserung der Nachhaltigkeit des Betriebes und damit der Rinderwirtschaft in Österreich erreicht wird.
- Milchsektor: Die im Projekt entwickelten fundierten Kennzahlen zur Ökoeffizienz sollen für die Vermarktung und internationale Positionierung der österreichischen Milchwirtschaft einen Mehrwert bringen.
- Gesellschaft: Reduktion der Emissionen und Verbesserung der Umweltwirkung und Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe durch das Aufzeigen von betriebsspezifischen Verbesserungspotentialen, darauf aufbauender Beratung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkung und

Nachhaltigkeit bei gleichzeitiger Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit.

### Ziele:

- Entwicklung eines digitalen Betriebshelfers – bedienerfreundliche EDV-Anwendung mit wenig Aufwand für zusätzliche Datenerfassung für die Landwirtin beziehungsweise den Landwirt
- Einbettung der Anwendung in den Rinderdatenverbund (RDV)
- Aussagekräftige und für die Praxis leicht verständliche Kennzahlen zu wichtigen Nachhaltigkeitsthemen, Effizienz und Umweltwirkungen
- Ausarbeitung von betriebsspezifischen Maßnahmen für Verbesserungen
- Entwicklung eines Systems für Betriebsvergleiche zur Abschätzung von Verbesserungspotentialen (Benchmarking)
- Synergien mit bestehenden einzelbetrieblichen Dokumentations- und Kalkulationsverpflichtungen im Rahmen des Förderwesens (zum Beispiel GAP)
- Ausarbeitung von verbesserten Vermarktungsprofilen
- Erstellung von aktuellen Fakten und Zahlen für repräsentative Betriebe in Österreich
- Erstellung eines Konzeptes zur Verbreitung der Erkenntnisse aus dem Projekt

### PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

- Ausarbeitung der Anforderungen an Kennzahlen und Auswertungen in Zusammenarbeit von OG, Wissenschaft und weiterer externer Partnerinnen und Partner.
- Methodenentwicklung: Im ersten Schritt werden vereinfachte wissenschaftliche Bewertungsmodelle und Kennzahlen entwickelt. Ökobilanzindikatoren werden ausgewählt, Algorithmen und Hintergrunddaten festgelegt und Synergien zu bestehenden Datengrundlagen und Auswertungen gesucht.
- Auf Basis von bestehenden einzelbetrieblichen Untersuchungsergebnissen aus Farmlife werden die neu entwickelten Methoden und Indikatoren evaluiert. Standardwerte werden abgeleitet und Unsicherheitsbereiche definiert.
- Synergien mit bestehenden einzelbetrieblichen Dokumentations- und Kalkulationsverpflichtungen im Rahmen des Förderwesens und der nationalen Inventur werden genutzt, um mehrfachen Erfassungsaufwand zu reduzieren und die Vergleichbarkeit von Indikatoren über Systeme hinweg steigern zu können. Dazu werden die Ansätze, Modelle und Definitionen von Eingangsparametern abgestimmt.
- Datenvernetzung und -bereitstellung: Ein Konzept zur Einbindung von bereits bestehenden Datenquellen und der mobilen Erfassung von neuen Daten wird ausgearbeitet. Schnittstellen zu bestehenden Systemen werden für den Routineeinsatz definiert und nach Möglichkeit implementiert (zum Beispiel Invekos). Einfache mobile Erfassungsmöglichkeiten für die zusätzlichen Daten werden ausgearbeitet und implementiert.
- Gemeinsam mit der Praxis werden visualisierte, einfach verständliche Auswertungen und Maßnahmenempfehlungen für die digitalen Werkzeuge entwickelt.
- Die Methoden und Indikatoren werden mit der Praxis abgestimmt und an landwirtschaftlichen Betrieben getestet und weiterentwickelt.
- Ein Benchmarksystem wird entwickelt, wonach Landwirtinnen und Landwirte regional beziehungsweise nach naturräumlichen Produktionsbedingungen differenziert und mit Referenzbetrieben verglichen werden können.
- Ein Konzept für die Integration in den RDV wird ausgearbeitet, Testauswertungen durchgeführt und ein Prototyp entwickelt. Die Anwendungen werden zur externen Programmierung vergeben.
- Diese Anwendungen werden dann getestet und Feedback eingeholt. Kennzahlen zu Aspekten von Nachhaltigkeit und Umweltwirkung für Milchviehbetriebe in Österreich werden erstellt und die Vermarktbarkeit der Ökoeffizienz im Milchsektor gemeinsam mit Vertretern der Molkereien erarbeitet.
- Maßnahmen zur Verbreitung der im Projekt geschaffenen digitalen Werkzeuge und zum Wissenstransfer der Kennzahlen und Erkenntnisse werden gesetzt.

### ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

Mit dem Projekt werden Landwirten und Landwirtinnen österreichweit digitale Werkzeuge zur Bewertung der Nachhaltigkeit, Effizienz und Umweltwirkung für die betriebsspezifische Bewirtschaftung bereitgestellt. Durch die Nutzung von vorliegenden Daten, ergänzt durch für die Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewertung wesentlicher Parameter können ohne großen Aufwand für den Einzelbetrieb Ergebnisse zu betriebswirtschaftlichen Aspekten, zur Produktions- und Ressourceneffizienz, zur Lebensmittelkonvertierungseffizienz sowie zum Treibhaus-, Eutrophierungs- und Versauerungspotential, zum Ressourcenverbrauch (u.a. fossiler Energiebedarf) oder einem Biodiversitätspotenzial ermittelt werden.

Ein Benchmarking definiert darauf aufbauend repräsentative Betriebe und erlaubt die Abschätzung von Verbesserungspotentialen im Vergleich zu anderen Betrieben. Diese im Projekt zu entwickelnden Routineauswertungen zu Nachhaltigkeit und Umweltwirkungen lassen aufgrund ihres geringen Dateneingabeaufwands und des Vertrauens in die bäuerliche Datenverarbeitung im Rinderdatenverbund eine breite Beteiligung erwarten.

Durch das Aufzeigen von betriebsspezifischen Verbesserungspotentialen und darauf aufbauender Beratung wird ebenfalls erwartet, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltwirkung und Nachhaltigkeit bei gleichzeitiger Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit umgesetzt werden und so eine Reduktion der Emissionen und eine Verbesserung der Umweltwirkung erzielt werden können. Der Nachweis der Umsetzung verschiedener Maßnahmen soll auch das Vertrauen und die Wertschätzung der Konsumenten und Konsumentinnen in die österreichische Rinderwirtschaft stärken und die Wertschöpfung für die Landwirtinnen und Landwirte stärken.

#### LINKS

[Rinderzucht AUSTRIA Innovation: Projekt NEU.rind \(https://www.rinderzucht.at/projekt/neu-rind.html\)](https://www.rinderzucht.at/projekt/neu-rind.html)