

# ARGE Berg-Milchvieh - Weiterentwicklung der Haltungssysteme für eine zukunftssträchtige Milchviehhaltung im Berggebiet

## Entwicklung, Evaluierung und Dokumentation standortangepasster Lösungen als Basis für nachhaltige Betriebsberatungskonzepte

**THEMENBEREICH** | LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT INKL.

WERTSCHÖPFUNGSKETTE | INNOVATION | EIP-AGRI

**UNTERGLIEDERUNG** | LANDWIRTSCHAFT | TIERWOHL | ALM- &  
BERGLANDWIRTSCHAFT | EIP EUROPÄISCHE INNOVATIONSPARTNERSCHAFT

**PROJEKTREGION** | KÄRNTEN | OBERÖSTERREICH | SALZBURG |  
STEIERMARK | TIROL | VORARLBERG

**LE-PERIODE** | LE 14-20

**PROJEKTLAUFZEIT** | 2019-2022

**PROJEKTKOSTEN GESAMT** | 499.591

**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** | ARGE BERG-MILCHVIEH

### KURZBESCHREIBUNG

In den Berggebieten der westlichen Bundesländer Österreichs praktizieren bis zu 80% der Milchviehbetriebe eine Kombinationshaltung bestehend aus Weidehaltung, Auslauf und vorübergehender Anbindehaltung. Aktuell wird insbesondere von Milchverarbeitungsbetrieben und vom Lebensmittelhandel ein zunehmender Druck auf diese Betriebe ausgeübt auf Laufstallhaltung umzustellen. Dies geschieht zum Beispiel durch höhere Markenmilchzuschläge die nur mehr Laufstallbetrieben ausgezahlt werden. Ein Stallumbau stellt jedoch kleine Milchviehbetriebe im beengten Berggebiet vor große finanzielle, räumliche und betriebswirtschaftliche Herausforderungen. Das Projekt will diese Betriebe in zweierlei Hinsicht unterstützen: Zum einen werden bereits umgesetzte innovative Stallbaulösungen gut dokumentiert, aufbereitet und als Erfahrungswissen zur Verfügung gestellt. Zum anderen werden den Betrieben, für die ein Stallumbau nicht möglich ist, alternative Betriebsentwicklungsstrategien aufgezeigt.

## AUSGANGSSITUATION

Rund 70% der in Österreich produzierten Milch stammt von kleinstrukturierten Milchviehbetrieben in Berggebieten mit ungünstiger Ausgangslage, wie zum Beispiel einer kleinen Kuhanzahl, Hanglagen oder schwierigen klimatischen Bedingungen. Der überwiegende Teil dieser Betriebe hält seine Milchkühe in Kombinationshaltung. Neuerdings üben Lebensmittelhandelsketten, Milchverarbeitungsbetriebe und Tierschutzvereine immer mehr Druck auf diese Betriebe aus, auf Laufstallhaltung umzustellen. So werden etwa Fristen für die Laufstallumstellung gesetzt, höhere Markenmilchzuschläge nur mehr Laufstallbetrieben gezahlt und auch bei Kombinationshaltung ist der tägliche Auslauf ab sofort vorgeschrieben. Diese Anforderungen bedrohen die Existenz zahlreicher bergbäuerlicher Betriebe, denn es ist erstens nicht immer möglich, im beengten Berggebiet einen neuen Laufstall zu bauen und zweitens, falls genügend Platz vorhanden ist, gibt es für Stallbauten im Berggebiet keine kostengünstigen, erprobten Standardlösungen wie etwa im Flachland, so dass betriebsindividuell geplant und gebaut werden muss. Das Projekt will diese betroffenen Milchviehbetriebe gezielt unterstützen.

## ZIELE UND ZIELGRUPPEN

Hauptziel des Projektes ist es, innovative Haltungssysteme bzw. Betriebsentwicklungsstrategien im Berggebiet zu sammeln, zu evaluieren und einheitlich zu dokumentieren. Weitere Ziele sind:

- Zusammenführung der Erfahrungen/des Wissens von bereits umgesetzten Baulösungen aus allen betroffenen Regionen und von allen Projektpartnerinnen und Projektpartnern
- Evaluierung dieser Baumaßnahmen hinsichtlich Tierwohl-, Emissionsrisiko- und Nachhaltigkeitskriterien
- Wirtschaftliche Beurteilung von Baumaßnahmen durch Erarbeitung aktueller (Um-)Baukostensätze
- Erhebung beziehungsweise neue Erarbeitung von alternativen Betriebsentwicklungsstrategien

Hauptzielgruppe sind alle betroffenen Milchviehbetriebe in den Berggebieten, die anhand der Projektergebnisse eine Entscheidungshilfe zur Verfügung gestellt bekommen sowie Beraterinnen und Berater, die datenfundierte, umfassende Beratungstools erhalten.

## PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

Die Operationelle Gruppe besteht aus:

- landwirtschaftlichen Betriebe in der Steiermark, Tirol und Salzburg
- Landwirtschaftskammer Österreich
- Landwirtschaftskammern der Länder V, T, Sbg., Stmk., K, OÖ, NÖ
- Bio Austria Österreich und Bio Austria Vereine betroffener Bundesländer
- Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung
- Obersteirische Molkerei und Tirol-Milch „Bergland“

Des Weiteren sind Raumberg-Gumpenstein Research & Development als strategischer Partner, die Universität für Bodenkultur und 40 Pilotbetriebe als Dienstleister sowie zwei Institute der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, diverse Stakeholder und Bildungsträger der Länder als Partner in das Projekt eingebunden.

Wesentliche Projektschritte sind:

1. Systematische Erfassung von 30 bereits umgesetzten Baulösungen mittels zuvor erarbeiteter Erfassungsmethoden und Dokumentationsvorlagen

2. Bewertung dieser Baulösungen hinsichtlich des Tiergerechtheits- und Emissionsrisikopotentials, ihrer Nachhaltigkeit und Betriebswirtschaftlichkeit
3. Begleitung und Dokumentation von 10 Beispielsbetrieben bei der Umsetzung alternativer Betriebsentwicklungen
4. Erstellung einer Baubroschüre (120 Seiten) und einer Broschüre zu alternativen Betriebsentwicklungsmöglichkeiten (40 Seiten)
5. Erstellung einer Homepage und diverser Materialien für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zur Verbreitung der Ergebnisse

## ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

Dieses Projekt trägt zur Sicherung der Milchviehbetriebe und der Multifunktionalität der Berglandwirtschaft in den Grünland-Bergregionen in Österreich bei. Es liefert einen Beitrag zur Modernisierung der Landwirtschaft und zur Verbesserung der Tierhaltung. Vor allem aber hat das Projekt eine hohe wirtschaftliche Bedeutung, da zahlreiche Betriebe derzeit vor großen baulichen und betriebswirtschaftlichen Herausforderungen stehen und ihre Zukunft abgesichert werden muss.

Nachstehend wird ein Überblick zu den Hauptergebnissen des Projekts gegeben, während Detailinformationen, die praktische Lösungsansätze und Betriebsentwicklungskonzepte speziell für kleinbäuerliche Betriebsstrukturen im Berggebiet liefern, im Endbericht zusammengefasst sind. Damit leistete das Projekt einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der Multifunktionalität der Berglandwirtschaft.

## Ergebnisse:

Im Folgenden sind aller Projektergebnisse dargestellt, welche für die Praktikerinnen und Praktiker relevant sind, sowie daraus resultierende Handlungsempfehlungen für die praktische Umsetzung (die Handlungsempfehlungen wurden im Zuge der Datenerhebung bei den Betrieben nachgefragt und stellen Praxistipps von Berufskollege zu Berufskollege dar). Dabei wurde auf eine Formulierung in einer leicht verständlichen Sprache und die Heraushebung wirtschaftlicher Vorteile für die Praxis geachtet. Damit sind Nutzen der Projektergebnisse für die anwendenden Praktikerinnen und Praktiker, gegliedert nach den Forschungsbereichen des Projekts (Bauen, Betriebswirtschaft, Emissionen, Tierwohl, Nachhaltigkeit, alternative Betriebsentwicklung) sowie daraus ableitendbare Handlungsempfehlungen kompakt und übersichtlich dargestellt.

### 6.1. Kurzzusammenfassung - Fachbereich Bauen

In allen untersuchten Teilbereichen des Bauens

- Abfrage von allgemeinen Betriebsdaten
- Fragen zur Phase vor dem Baubeginn (Planungsphase)
- Bauvorbereitung und eigentliche Bauphase
- Fragen zur Phase nach Baufertigstellung (Eingewöhnungsphase)
- Persönliche Meinungen

waren die von den Projektbetrieben gewählten Lösungsansätze so individuell, wie es die Betriebe in ihrer ganz speziellen Situation waren. Entsprechend haben auch nicht „den Milchviehstall für Bergbetriebe“ gefunden, aber viele unterschiedliche Lösungen angetroffen. Auch wenn die Baulösungen große Unterschiede aufweisen und ähnliche Problemstellungen auf unterschiedliche Art gelöst wurden, haben wir folgende allgemeine Erkenntnisse gesammelt:

- Hauptbeweggrund für Investitionen im Stallbereich war immer eine nicht zufriedenstellende Arbeitssituation im Stall.
- Bezogen auf alle Phasen des Umbaus (Planung, Umsetzung, Eingewöhnung) war die Planungsphase die Wichtigste. Die durchschnittliche Planungszeit betrug 1,5 Jahre und umfasste intensive Beratungsgespräche mit Fachstellen sowie die Besichtigung von Betrieben als Inspirationsquelle
- In der Bauphase sind die herausforderndsten Arbeitsschritte Abbrucharbeiten tragender Bauelemente (Außenwände, Stützen, Decken), aufwändige Betonarbeiten sowie generell das Umbauen während des laufenden Betriebs.
- Bei geplanter Inanspruchnahme von Fördermitteln sind Kostenvoranschläge vorzulegen. Ein hoher Eigenleistungsanteil und die Hilfe von Nachbarn und Bekannten machen das Bauvorhaben.
- In der Gewöhnungsphase kam es insbesondere bei Herden- und Weidemanagement zu Veränderungen. So wurden in Laufstall anfangs oft Klauenprobleme sichtbar, die vorher im Anbindestall nicht festgestellt worden waren.

Generell stellte die Anbindehaltung in Kombination mit Auslauf und Weide für alle Befragten ein funktionierendes, für die Tiere vertretbares und in der Bergregion oft unverzichtbares System dar. Der betriebsindividuellen Umsetzung sollte dabei der Vorrang gegeben werden. Für rinderhaltende Betriebe mit kleinem Tierbestand kann ein „Auslaufstall“ eine sinnvolle bauliche Variante weg vom Anbindestall und hin zum Laufstall darstellen. In mehreren Schritten können Elemente eines Laufstalles umgesetzt werden. Ein „Auslaufstall“ gilt als eine Form des Laufstalls, wenn alle Elemente der unter Punkt 4.1 genannten Charakteristika des „Auslaufstalls“ umgesetzt sind. Vor einem Umbau hin zum Auslaufstall ist aus (arbeits-)wirtschaftlicher und emissionstechnischer Sicht eine umfassende Beratung empfohlen.

## 6.2. Kurzzusammenfassung – Fachbereich Betriebswirtschaft

Charakteristisch für das Berggebiet ist die Bewirtschaftung steiler Flächen, die Möglichkeit oder Notwendigkeit verstärkter Weidehaltung, die Nutzung zum Teil spezialisierter Technik, häufig weite Wege zur Infrastruktur und dadurch erschwerte Bedingungen für die Milchabholung sowie erhöhte Arbeitszeiten und –belastungen. Sich ändernde klimatische Bedingungen verstärken mitunter diese Sonderstellung. Gleichzeitig sind die alternativen Betriebsentwicklungsmöglichkeiten oft ebenfalls eingeschränkt. Daher ist die Grünlandbewirtschaftung mit Wiederkäuern, die Forstwirtschaft und gegebenenfalls Diversifizierungen (zum Beispiel Urlaub am Bauernhof) im Berggebiet dominant.

Folgende Gründe bewegen Bergbauernfamilien zur Investition in Milchviehstallungen:

- Erhaltung der Produktions- und Einkommensmöglichkeit
- Erhaltung der Möglichkeiten für eine zukünftige Generation
- Wunsch nach arbeitswirtschaftlicher Verbesserung
- Entspannung belastender Arbeitsgänge
- Reduzierung der Melk- und Stallzeiten
- Schaffung von Voraussetzungen für eine Leistungssteigerung bei Unterstützung mit moderner Produktionstechnik
- **Anpassung an die Standards im Bereich Tierwohl**
- Freude und Motivation für die Milchviehhaltung

Vor der Baumaßnahme sollte Projekt einer betriebswirtschaftlichen Analyse zugeführt werden. Die Betriebswirtschaft ist ein enorm wichtiger Bestandteil der Betriebsführung und dient der Steuerung und Absicherung der betrieblichen Entwicklung, denn jedes Projekt sollte auch

wirtschaftlich sein. Sie ist nicht die einzige Entscheidungsgrundlage bei Investitionsprojekten, Entscheidungen, sollten aber nicht ohne sie getroffen werden. Insbesondere vor dem Hintergrund schwankender Marktpreisentwicklungen, steigender Energiekosten und geopolitischer Herausforderungen (Klimakrise, Kriege, Inflation, Corona) ist die betriebswirtschaftliche Begleitung entscheidend für den Erfolg des Projekts. Die im Projekt erarbeiteten Zahlen basieren aus Daten aus dem Jahr 2020 und damals geltenden ökonomischen Bedingungen.

### 6.3. Kurzzusammenfassung – Fachbereich Emissionen

Um die definierten Ziele hinsichtlich N-Emissionsreduktion zu erreichen, wird es zukünftig notwendig sein, in den Bereichen Stall, Wirtschaftsdüngerlagerung und -ausbringung vorhandene Potenziale zu nutzen.

- Lauf- und Fressgänge sowie Ausläufe möglichst sauber halten (Harnsammelrinne, Laufgangneigung und erhöhte Fressstände helfen dabei)
- Stallmistlager dreiseitig umwandet und Güllelager abgedeckt (Deckel) bauen
- Sommergülle 1:1 mit Wasser verdünnen oder separieren
- günstiges Güllewetter abwarten (kühl, feucht, nicht windig)
- Weidehaltung forcieren

### 6.4. Kurzzusammenfassung – Fachbereich Tierwohl

Das Maß an Tierwohl hängt von zahlreichen Faktoren ab. Anhand folgender Teilbereiche des FarmLife-WelfareIndex wurde Tierwohl auf den Projektbetrieben quantifiziert:

- Haltung (Umwelt des Tieres)
- Management (Einfluss des Menschen auf das Tier)
- Tier (tierbezogene Indikatoren)

Tierwohl wird ermöglicht durch:

- ausreichend Bewegungsflächen
- artgemäßes Futter- und Wasseraufnahmeangebot
- komfortable Liegeplätze in ausreichender Anzahl
- eine helle, luftige Umgebung
- gezielte Managementmaßnahmen der Bäuerinnen und Bauern

**Der Zugang zu Weide und Auslauf wertet das Tierwohl in jedem Fall deutlich auf.**

### 6.5. Kurzzusammenfassung – Fachbereich Nachhaltigkeit

Tipps für eine nachhaltige Milchviehhaltung in Hinblick auf Baumaßnahme, Stallbetrieb und Wirtschaftsdüngermanagement:

- Verwendung von erneuerbaren Baumaterialien (zum Beispiel Holz)
- lange Nutzungsdauer der Gebäude bzw. Weiternutzung von Altgebäuden
- einfache Bauweise mit geringem Material – aufwand
- Verwendung von erneuerbaren Energiequellen (zum Beispiel Strom von eigener Photovoltaik-Anlage)
- Wirtschaftsdüngersystem:

**o höherer Festmistanteil senkt die Umweltauswirkungen, das Güllesystem wirkt erhöhend**

- o Verweilzeiten von Wirtschaftsdünger auf Lauf- und Fressgängen sowie im Auslauf so kurz wie möglich halten (rascher Abtransport in das Lager), Güllelager mit Abdeckung
- o Wirtschaftsdüngerausbringung wenn möglich bodennah, bei geeigneter Witterung und/oder mit verdünnter oder separierter Gülle

- Erhöhung der Anzahl der Weidetage

Wichtig ist es auch, die Wechselwirkungen zwischen den Umweltwirkungen, dem Tierwohl und der Arbeitssituation zu berücksichtigen. Hier ist abzuwägen, welche Optionen für eine gesamthafte Bewertung am sinnvollsten sind.

#### 6.6. Kurzzusammenfassung – Fachbereich alternative Betriebsentwicklung im Berg-Grünlandgebiet

Alle 10 im Zuge des EIP Projekts „Berg-Milchvieh“ portraitierten Betriebe bewirtschaften das hofeigene Grünland trotz der Neuorientierung weiter und leisten so einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung der österreichischen Kulturlandschaft. Neben Umstiegen auf eine andere Tierart beziehungsweise Nutzungsrichtung, wurde die Tierhaltung mitunter auch gänzlich aufgegeben und es fand eine Umorientierung hin zu Gemüse- oder Kräuteraanbau oder Ähnlichem statt.

Eine wesentliche Motivation für den Umstieg war die Reduktion der Arbeitszeit. In einigen Fällen hat aber der Arbeitsplatz am Hof wieder mehr Bedeutung bekommen oder es konnten noch weitere Arbeitsplätze geschaffen werden.

Entscheidend für die erfolgreiche Betriebsumstellung waren folgende Punkte:

- Der Umstieg sollte im Vorfeld innerhalb der Familie gut abgesprochen werden. Wichtig ist, von außen Wissen auf den Betrieb zu holen, zum Beispiel durch die Teilnahme an Bildungsveranstaltungen, Besichtigung anderer Betriebe oder Beratungsgespräche.
- Ein breit aufgestellter Betrieb mit mehreren Betriebszweigen reduziert das finanzielle Risiko.
- Die Kombination mit einer außerbetrieblichen Tätigkeit schafft zusätzliche Stabilität und Sicherheit.
- Bei einer Spezialisierung auf Nischenprodukte, sollte die Marktsituation immer im Auge behalten werden.

Grundsätzlich ist es empfehlenswert, in den neuen Betriebszweig klein einzusteigen und anhand der gemachten Erfahrungen zu wachsen. Vor jeder Betriebsumstellung sollte der Markt analysiert werden.

#### **Wirkungen:**

Aufgrund der gerade im Berggebiet nach wie vor weit verbreiteten Kombinationshaltung (>40%) und dem diesbezüglich zunehmenden Druck durch Verarbeiterinnen und Verarbeiter und Vermarkterinnen und Vermarkter auf Haltungsumstellung (Voraussetzungen für die Abholung von Markenmilch, Haltungsformkennzeichnungsdebatte) wurde im Zuge des EIP Projekts „Berg-Milchvieh“ auch nach möglichen Beratungsansätzen in Richtung Umbau zu Laufstallhaltung gesucht. Dabei

wurde die bisher in der Fachliteratur nicht beschriebene, seitens der Projektgruppe aber als mögliche eigenständige Haltungsform identifizierte Ausgestaltung des Auslaufs zu einem „open air“ Laufstall als möglicher Entwicklungsschritt weg von der Anbindehaltung hin zur Laufstallhaltung erkannt. Die aufgrund ihrer Merkmale als „Auslaufstall“ betitelte Haltungsform wurde in einer Tischvorlage beschrieben als eine Form der Auslaufausgestaltung, die sämtliche

Elemente eines Laufstalles beinhaltet und bei der der bestehende Anbindestall lediglich noch bei besonderen widrigen Witterungsumständen beziehungsweise zum Melken verwendet wird.

- Da der Auslaufstall bisher in der Fachliteratur nicht beschrieben war und auch die schrittweise Ausgestaltung des Auslaufs bis hin zum Status des Auslaufstalls betriebsindividuelle Beratung erfordert, erscheint eine weiterführende und begleitende Untersuchung von 5-10 Pilotbetrieben gemeinsam mit einer ökonomischen Bewertung der Vor- und Nachteile dieser Haltungsalternative sinnvoll. Die Ergebnisse können als Ausgangspunkt für Beratungsinitiativen zur Umstellung von reiner Kombinationshaltung auf Auslaufstall genutzt werden. Einen wichtigen Ausgangspunkt dazu liefert die Tischvorlage „Auslaufstall“



EIP Berg-Milchvieh Projektteam



EIP Berg-Milchvieh Projektteam

## LINKS

[Projekthomepage](https://oekl-bauen.at/cms/bergmilchvieh.php) (https://oekl-bauen.at/cms/bergmilchvieh.php)

[Projekt - HBLFA Raumberg-Gumpenstein](https://raumberg-gumpenstein.at/projekte/eip-projekt-berg-milchvieh-zur-unterstuetzung-der-bergbetriebe-gestartet.html) (https://raumberg-gumpenstein.at/projekte/eip-projekt-berg-milchvieh-zur-unterstuetzung-der-bergbetriebe-gestartet.html)

## DOWNLOADS

[Endbericht](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3068) (https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3068)

[Projekt Plakat EIP Bergmilchvieh](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2997)

(https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2997)

[Grundriss - vor und nach der Baumaßnahme](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3001)

(https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3001)

[Um- und Neubau Melkstand und Liegeboxenlaufstall](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3002)

(https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3002)

[Arbeitszeit - Betrieb Rosner](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3003)

(https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3003)

[Tierwohlpotenzial nach Umbau - Betrieb Rosner](https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3004)

(https://le14-20.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=3004)