



# Klimawandel und Almwirtschaft

Erfahrungen zu einem klimafitten  
Alm-Management aus dem Bezirk Landeck



# Landeck: Bezirk der Almen

Grasendes Weidevieh, bunte Blumenwiesen, klare Bergluft und traumhafte Ausblicke – viele Almen prägen die Bergwelt des Bezirkes Landeck. Diese Almen sind eine alte, auf **vorrömische Zeit** zurückgehende Wirtschaftsform. Nur durch die Nutzung dieser **Hochweiden** war es überhaupt möglich, die schwierig zu bewirtschaftenden Seitentäler Tirols zu besiedeln. Heute sind die Almen wichtig als **bäuerlicher Wirtschaftsfaktor**, als Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten sowie als Erholungsort für viele Menschen.

Die Almwirtschaft im Bezirk Landeck ist in vielen Bereichen einzigartig. Der Großteil der Almen befindet sich oberhalb der **Waldgrenze**, wird also in der Regel als Hochalm bezeichnet. Die meisten Almen im Bezirk sind Gemeinschaftsalmen, die von Almagrargemeinschaften bewirtschaftet werden.

Rund 60 Prozent des Kuhbestandes und fast der gesamte Bestand an Jungvieh, Schafen und Pferden werden im Bezirk Landeck gealpt. Insgesamt werden **108 Almen und Gemeinschaftsweiden** bestoßen. Auf 28 Almen wird die Milch zu Käse und Butter verarbei-

tet, in der Regel wird dabei ein halbfetter Schnittkäse (Oberinntaler Almkäse) produziert.

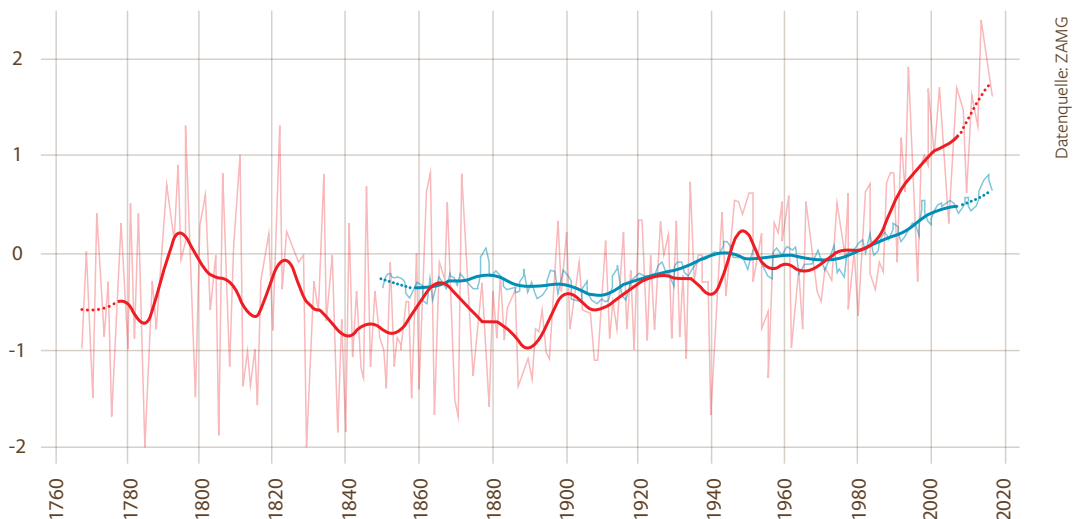
Die vielen multifunktionalen Leistungen der Almwirtschaft sind für die Bevölkerung von großem Wert: der Schutz vor Naturgefahren, der Erhalt der **Kulturlandschaft** und der Biodiversität, der Beitrag zum Klimaschutz durch nachhaltige und regionale Kreisläufe bis hin zu den dort erzeugten Qualitätsprodukten. Und nicht zuletzt sind die Almen natürlich auch als einzigartiger **Erholungsraum** von großer Bedeutung!

# Klimawandel trifft Almwirtschaft

Der Alpenraum ist wie kaum eine andere Region in Europa von den Folgen des Klimawandels betroffen. In Österreich ist die durchschnittliche Jahrestemperatur seit Mitte des 19. Jahrhunderts um rund 2 °C gestiegen. Dieser Anstieg liegt beträchtlich über der weltweiten Zunahme der Temperatur von 0,9 °C. Gebirgsregionen (und damit auch die Almen) reagieren überdurchschnittlich sensibel auf klimatische Veränderungen.

## Globale und österreichweite Temperaturentwicklung

Entwicklung der mittleren Jahrestemperatur weltweit 1850 – 2017 (blau) und in Österreich 1767 – 2017 (rot). Dargestellt sind jährliche Abweichungen vom Mittel der Jahre 1961 – 1990 (dünne Linien) und deren geglättete Trends (dicke Linien, 21-jähriger Gauß'scher Tiefpassfilter) (Morice u. a. 2012, Auer u. a. 2007).



Die allgemeine Klimaerwärmung sorgt auf Grund einer **Verlängerung der Vegetationsdauer** und Temperaturerhöhung in Höhenlagen für eine **Steigerung des Futterangebotes**. Für den Almbauer bedeutet dies, dass auf den Almen heutzutage das Graswachstum um etwa drei Wochen früher einsetzt als in den 1970er Jahren. Wo sich in früheren Jahren auf Grund einer kurzen Vegetationszeit und niedriger Temperaturen nur ein mäßiger Aufwuchs bildete, entwickeln sich

heutzutage ertragreichere Aufwüchse. Auf den Almen steht somit bei gleichbleibender Weidefläche mehr Futter zur Verfügung.

Aber auch die **Baum- und Waldgrenze steigt** an. Gerade die letzten 25 Jahre sind in den Tiroler Zentralalpen von einer starken Verjüngung auch über der bisherigen Baumgrenze geprägt, das bestätigen viele Almbauern.

Speziell der Zirbenjungwuchs reagiert unmittelbar auf die verbesserten Klimabedingungen. Die Herausforderung der **Almflächenerhaltung** und der Verhinderung von Verbuschung und Verwaldung rückt also in weitere Almgebiete hinauf.

#### Herausforderungen durch den Klimawandel für die Almwirtschaft:

- früherer Vegetationsbeginn
- längere Vegetationszeit
- schwankendes Wasserangebot
- stärkerer Verbuschungs- und Verwaldungsdruck
- höhere Futtererträge



Eine entsprechende **Anpassung der traditionellen Almbewirtschaftung** ist daher unbedingt notwendig, um die Almen auch in Zeiten des Klimawandels zu erhalten.



## Die Alpe Birg-Blick

Die Alpe Birg-Blick befindet sich **im hinteren Kauner-tal**, einem Seitental des Oberen Inntals, und ist im Gemeinschaftseigentum von acht Gemeinden. Die Weideflächen reichen von **1.500 Metern Seehöhe** bis zum höchsten Punkt auf **2.700 Metern** und erstrecken sich damit über viele Höhenstufen. Die Weidefläche beträgt über 1.200 Hektar, wobei die Nettofutterfläche rund 400 Hektar ausmacht. Im Sommer 2019 wurden **331 Stück Rinder von 86 Herkunftsbetrieben** gealpt. Über die letzten Jahre machte sich trotz annähernd gleichbleibender Auftriebszahl eine Veränderung bei den Weideflächen bemerkbar. Wertvolle Almweiden wurden von Zwergsträuchern – vorwiegend **Zwergwacholder**, **Alpenrosen** und **Besenheide** – überwuchert.

Eine besondere Herausforderung ist zudem die Ausbreitung der Lupine in einigen Teilbereichen.

Vor zwei Jahren haben sich die Almverantwortlichen das Ziel gesetzt, diesen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken. Mit einem an den Vegetationsstart angepassten Auftriebszeitpunkt, der Lenkung der Weidetiere mittels Koppelung und einer gezielten Beweidung einzelner Bereiche konnten bereits nach zwei Jahren positive Auswirkungen auf den **Almweideflächenerhalt** festgestellt werden. Zukünftig wird der eingeschlagene Weg von Almverantwortlichen und dem Hirtenpersonal konsequent weiterverfolgt werden, damit die wichtigste Grundlage der Alm, **die Almweide**, erhalten bleibt.



## Die Alpe Birg-Blick:

Aktuelle Auftriebszahl Sommer 2019: **331 Tiere**

Gemeldete GVE per 01.07.2019: **242,8 GVE**

Gemeinde	Stück	GVE	Auftreiber
Ried	50	39,6	15
Prutz	26	16,8	7
Faggen	18	11,6	8
Kauns	60	43,2	15
Kaunerberg	33	25,4	10
Fließ	17	10,6	5
Kaunertal	127	95,6	26
<b>Summe</b>	<b>331</b>	<b>242,8</b>	<b>86</b>

Nettofutterfläche: ca. 400 Hektar



## Herausforderungen der Alpe Birg-Blick:

Weideflächen von ca. 1.500 bis 2.700 Meter (12 km Luftlinie)



Höhe des tiefsten Punktes: 1.547 m

Höhe des höchsten Punktes: 2.792,6 m

Markus Braunhofer (Haupthirte der Alpe Birg-Blick):

„Unser Ziel als Hirten ist es, dass das Almvieh den ganzen Sommer über junges Almgras abweiden kann. Das wird durch die gelenkte Weideführung gewährleistet!“

# „Das magische Dreieck einer erfolgreichen Almwirtschaft“

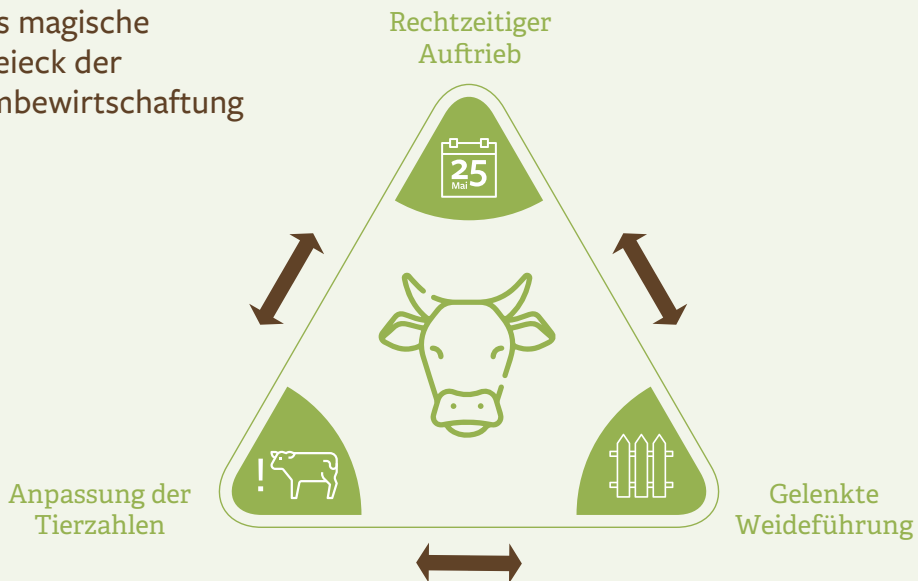
Der Temperaturanstieg der letzten Jahre lässt im Berggebiet deutlich mehr Biomasse wachsen. So finden die Tiere auf gleicher Fläche **mehr Futter** vor als früher. Von einer Weide kann aber nur so viel Fläche offengehalten werden, wie das Vieh auch frisst. Werden die Tiere zu spät aufgetrieben, weiden sie zu Beginn der Weidezeit die schmackhaftesten Plätze ab. Sie suchen diese Flächen immer wieder auf, solange ein ausreichender Aufwuchs – meist bis Anfang August – erfolgt. Die Tiere schaffen sich so „**Fressinseln**“, welche stets abgeweidet werden. Die zunächst nicht beweideten Weidebereiche werden überständig und im Verlauf der Weideperiode nicht mehr abgefressen.



„So führt Futterüberschuss im Frühjahr zu Futtermangel im Herbst!“

Ziel einer modernen Almweide muss es sein, durch eine Anpassung der Weideintensität und des Weidemanagements die zunehmende Verbrachung der Weideflächen zu stoppen und die Qualität des Aufwuchses deutlich zu verbessern. Das „**magische Dreieck der Almbewirtschaftung**“ veranschaulicht die nötigen Maßnahmen, um künftig die Almweideflächen in ihrer vielschichtigen Form zu erhalten:

Das magische Dreieck der Almbewirtschaftung





Der frühe Vegetationsbeginn verlangt einen **rechtzeitigen Auftrieb** der Tiere. Dies ist notwendig, damit die Tiere dem im Frühsommer sehr rasch wachsenden Aufwuchs hinterherkommen und dieser nicht überständig wird. Da der Vegetationsbeginn seit einigen Jahrzehnten um **ca. zwei bis drei Wochen früher** einsetzt, müssen auch die Tiere um diese Zeitspanne früher auf die Alm getrieben werden.

### „Es ist besser, das Maul wartet auf das Gras als das Gras aufs Maul!“

Die längere Vegetationszeit sowie die höheren Temperaturen während der Vegetationszeit führen zu einer deutlichen Erhöhung an **wachsender Biomasse** im Berggebiet. Um ein Offenhalten der Weideflächen zu gewährleisten, muss der Aufwuchs abgeweidet werden. Nicht abgefressene Weidebereiche werden bei fehlendem Weidedruck auch in den Folgejahren nicht abgeweidet. Hier können sich schleichend **Unkräuter, Zwergsträucher** bis hin zu **Jungbäumen** ausbreiten. So ist eine Anpassung (Erhöhung) der Tierzahlen in den meisten Fällen erforderlich. Damit Tiere eine Weidefläche gleichmäßig abweiden, ist eine **geleitete Weideführung** umzusetzen. Nur durch eine **Koppelwirtschaft** können die Tiere angehalten

werden, den Aufwuchs sauber abzuweiden. Eine weitere Variante ist die **Anpassung der Weidefläche an die Tierzahl**, d. h. die Herausnahme von Randflächen aus der Weidenutzung oder auch die Trennung von Wald und Weide.

Peter Frank (Landwirtschaftskammer Landeck):

„Ein guter Hirte braucht keinen Zaun – so hieß es früher! Doch heute müssen die Hirten auf eine Vielzahl von Herausforderungen mit modernen Weidetechniken reagieren, dazu gehört natürlich auch der Elektrozaun!“

### Notwendige Maßnahmen in der Almwirtschaft:

- Vorverlegung des Almauftriebes (Anpassung an den Vegetationsbeginn)
- Jedes zusätzliche Tier auf der Alm ist sehr wertvoll
- Einsatz unterschiedlicher Tiergattungen
- Lenkung der Tiere mittels Elektrozaun
- Einschränkung der Ergänzungsfütterung auf Almen
- Viehtriebwege, um weiter entfernte Standorte zu erreichen
- Angepasste Positionierung der Wasserstellen
- Weidepflege als Ergänzung
- Milchkuh auf die Alm! Geht die Kuh, kommt der Wald!





## Dank

Ein besonderer Dank gilt den Verantwortlichen der Alpe Birg-Blick und dem Hirtenpersonal für die Zusammenarbeit und die Bereitschaft zur Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen.

## Impressum

**Herausgeber:** Landwirtschaftskammer Landeck, 6500 Landeck

**Redaktion:** Peter Frank, Ulrike Totschnig

Mit fachlicher Unterstützung von Siegfried Steinberger

**Gestaltung:** Werbezimmer

**Illustrationen:** Claudia Dekassian

**Fotos:** Naturpark Kaunergrat, Ulrike Totschnig, Peter Frank

Dezember 2019