

# Alpweiden im Fokus

MANUEL SCHNEIDER und MAXIMILIAN MEYER, Agroscope



Das Rindvieh prägt die Alpweiden. Dabei bestehen grosse Unterschiede zwischen den Regionen und den Alpbetrieben.

Bild: Gabriela Brändle, Agroscope

Seit 2021 betreibt Agroscope zusammen mit fünf Bergkantonen die Versuchsstation Alp- und Berglandwirtschaft. In verschiedenen Projekten steht die Alpwirtschaft im Fokus.

## Versuchsstation Alp- und Berglandwirtschaft

Die Versuchsstation Alp- und Berglandwirtschaft entwickelt praxisorientierte Lösungen für die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Berg- und Alpbetriebe. Agroscope arbeitet dazu eng mit fünf Bergkantonen (Bern, Graubünden, Tessin, Uri und Wallis) sowie der landwirtschaftlichen Branche und Beratung zusammen.

In den drei Schwerpunkten Bewirtschaftung, Milchtechnologie und Ökonomie

wird eine breite Palette von Forschungsthemen bearbeitet, welche in einem kollaborativen Prozess mit allen Beteiligten ausgewählt wurden. Neben Projekten mit klarem Fokus auf den Heimbetrieben (z.B. trockenheitsresistente Ansaatmischungen fürs Berggebiet), nimmt die Alpwirtschaft einen wichtigen Stellenwert ein. In allen Projekten soll insbesondere den grossen strukturellen, organisatorischen, ökonomischen und klimatischen Unterschieden zwischen den Regionen und Betrieben Rechnung getragen werden.

## Beobachtungsnetzwerk Alpweiden

Für jeden Alpbetrieb wurde mit der Einführung der Direktzahlungen der

sogenannte Normalbesatz festgelegt, der angibt, wie viele Tiere wie lange auf der Alp weiden sollen. Bei Anpassung werden von Experten die Futtermenge, ihre Qualität sowie die Futterausnutzung durch die Weideführung abgeschätzt.

Die Referenzdaten für diese Schätzung stammen aus den 1980er-Jahren und es liegt nahe, dass sie sich durch den Klimawandel verändert haben. Die Versuchsstation arbeitet deshalb daran, die alte Datengrundlage zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Da die Futtermenge und -qualität von Alpweiden stark von Klima und Boden abhängen, wurden vierzehn repräsentative Alpgebiete ausgewählt, die die wichtigsten Gesteine und Klimaregionen der Schweiz abdecken. Alle Versuchs-

gebiete haben einen grossen Höhengradienten, sodass auch der Einfluss der Höhe auf den Ertrag bestimmt werden kann. In jedem Gebiet werden vier Dauerbeobachtungsflächen fünf Jahre lang (2022–2026) untersucht. Die Dauer von fünf Jahren ist nötig, um jährliche Schwankungen zu messen. In einem Jahr werden zusätzliche Flächen in anderen Pflanzenbeständen untersucht.

### Alptypisierung

Es bestehen grosse Unterschiede zwischen den Regionen und die Alpbetriebe sind vielfältig organisiert – wie vielfältig? Dies zu verstehen kann dabei helfen, die Beratung effektiv zu gestalten und massgeschneiderte Politikinstrumente zu entwickeln.

Denn die Alpbetriebe stehen vor grossen Herausforderungen wie Wasserknappheit aufgrund des Klimawandels, Mangel an wiederkehrendem Alppersonal und Konflikten mit Wölfen. Um diesen besser begegnen zu können, hilft es, die Betriebsstrukturen zu verstehen. Dazu kombiniert unsere Analyse einen datenbasierten Ansatz mittels Cluster-Analyse mit dem Wissen der kantonalen Experten aus der Versuchsstation.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass es sechs verschiedene Typen von Alpbetrieben gibt. Dazu gehören private Milchkuhalpen, gemeinschaftliche Rinder- und Milchkuhalpen, gemeinschaftliche Rinderalpen, abgelegene Alpen, kleine private Rinderalpen und Schafalpen.

### Einsatz neuer Technologien im Alpgbiet

Auch der Einsatz neuer Technologien im Alpgbiet ist ein Thema in der Versuchsstation. So wurde letztes Jahr erstmals ein virtuelles Zaunsystem auf einer Alp getestet. Diese Systeme sind in der Schweiz für die praktische Anwendung momentan noch nicht zugelassen. Jede Kuh trägt ein GPS-Halsband, für welches eine virtuelle Weidegrenze festgelegt wurde. Sobald sich die Kuh der Grenze nähert, ertönt ein akustisches Signal als Warnung. Überschreitet sie die Grenze, folgt ein elektrischer Impuls. Das akustische Signal in ansteigender Tonfolge macht den elektrischen Impuls für die Tiere vorhersehbar.



Experten der Agroscope messen zusammen mit 5 Bergkantonen und weiteren Partnern die Futtermenge, ihre Qualität sowie die Futterausnutzung durch die Weideführung.

Bild: Manuel Schneider, Agroscope



Der Einsatz neuer Technologien im Alpgbiet ist ein Thema in der Versuchsstation Alp- und Berglandwirtschaft. Hier eine Kuh mit GPS-Halsband, damit die kleinräumige Beweidungsintensität bestimmt werden kann.

Bild: Sandra Hilfiker, Agroscope

Das Resultat war positiv: Die Kühe lernten nach durchschnittlich acht elektrischen Reizen korrekt an der virtuellen Grenze zu reagieren. Daher gibt es keine Hinweise auf dauerhafte negative Auswirkungen auf das Tierwohl.

Wirtschaftlich ist der virtuelle Zaun aktuell noch teurer als ein physischer Zaun, jedoch können die Reduktion von aufwändigem Zäunen in steilem Gelände und effizientere Tierkontrolle die Mehrkosten wert sein. ■