

Herdenschutz-Projekt Schafalpung Verwall-Alm 2023



Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung

Im Auftrag des Landes Tirol,

Abteilung Landwirtschaftliches Schulwesen und Landwirtschaftsrecht

Erstellt von Simon Moser MSc und Dr. Helen Willems, Büro Alpe

31.01.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben zur Alm	3
2	Ausgangslage	3
3	Vorgehen und technische Umsetzung	4
4	Erfahrungen im zweiten Projektjahr 2023	5
5	Bewegungsprofile und Arbeitsalltag von Hirt:innen	9
6	Ökonomische Betrachtung	10
7	Schlussfolgerungen	12
8	Ausblick	16
9	Literatur	17

1 Allgemeine Angaben zur Alm

Gemeinde	St. Anton am Arlberg	Eigentümerin	Agrargemeinschaft Zwei-Drittel-Gerichtsgemeinden
Bewirtschafterin	Agrargemeinschaft Zwei-Drittel-Gerichtsgemeinden		
Anzahl Schafe	ca. 450 Schafe	Anzahl Aufreiber:innen	16 Aufreiber:innen
Höhenstufe ¹	ca. 1.600 - 2.700 m ü. M.	Bruttofläche ¹	ca. 1.000 ha
Almdauer	rund 100 Tage	Schafressen	gemischt

2 Ausgangslage

Im Jahr 2022 wurde auf der *Verwall-Alm* auf Initiative des Almverantwortlichen ein auf fünf Jahre ausgelegtes Herdenschutzprojekt gestartet. Dafür kam es zu einer Neuorganisation der Schafalpmung durch die Anstellung von zwei Hirt:innen (im Vergleich zu einem Schafhirten in der Vergangenheit) sowie zur Umsetzung einer gelenkten Weideführung und von Herdenschutzmaßnahmen (Moser & Willems, 2023).

Nach dem ersten Projektjahr wurde die begonnene Anpassung der Schafalpmung auf Basis der gemachten Erfahrungen evaluiert und im Sommer 2023 fortgeführt (Abb. 1). Der laufende Prozess der Anpassung wurde auch im zweiten Projektjahr vom Büro Alpe, in Abstimmung mit dem Land Tirol, begleitet und dokumentiert. Dazu fanden mehrere Almbegehungen und Gespräche mit den Betroffenen statt. Der vorliegende Bericht fasst die Erkenntnisse aus der Prozessbegleitung des zweiten Projektjahres (2023) zusammen.

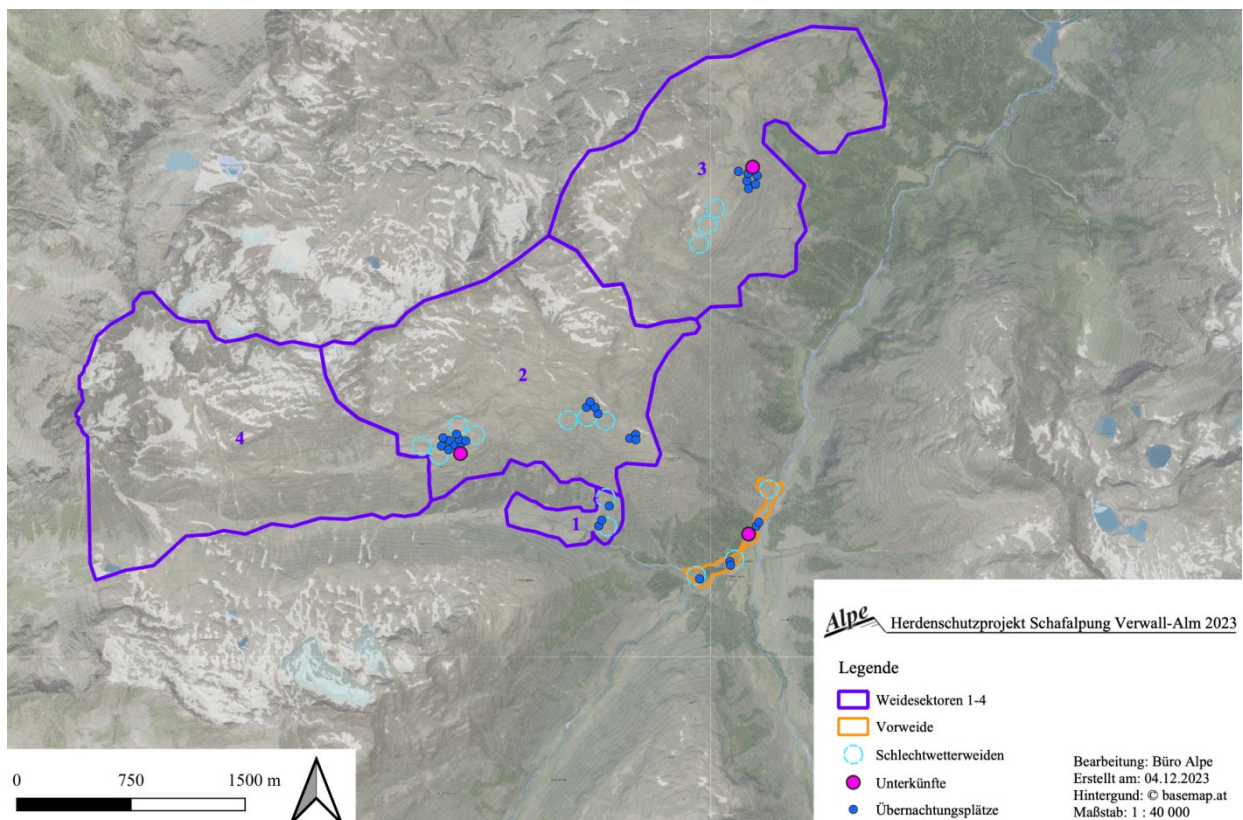


Abbildung 1: Übersicht über die angepasste Schafalpmung der Verwall-Alm 2023

¹ Die Angaben beziehen sich auf die von Schafen genutzten Flächen der gemischt bestoßenen Verwall-Alm

3 Vorgehen und technische Umsetzung

Allgemeines Vorgehen	Die Strategie von Weideführung und Behirtung wurde im zweiten Projektjahr 2023 etwas verändert umgesetzt.
Almpersonal	Es wurden zwei neue Schafhirtinnen mit drei arbeitenden Hütehunden angestellt, die Erfahrung in der Behirtung von großen Schafherden und auch in der Arbeit mit Herdenschutzhunden mitbrachten.
Almauf- und -abtrieb	Der Almauftrieb inkl. Räudebad fand am ersten Juniwochenende statt. Der Almabtrieb im Herbst erfolgte, wie auch bisher, an zwei Terminen Anfang und Mitte September.
Weideführung	Das Weidegebiet der Schafe wurde in Vorweiden, tiefergelegene Almbereiche sowie höhergelegene Almbereiche unterteilt und etwas angepasst zum Vorjahr genutzt. Von den ursprünglich zwei Vorweiden im Talgrund des Verwalltales wurde eine nicht mehr genutzt.
Behirtung	Es wurde, wie auch im Vorjahr, eine kompakte Behirtung umgesetzt. In der ersten Zeit der Alpfung wurden die Tiere dafür etwa sieben Tage lang auf tiefergelegenen Flächen eher kleinräumig geführt, teilweise auch eingezäunt (Abb. 2). Während des Sommers im höher gelegenen Almgebiet wurden die Schafe durch die Hirtinnen und ihre Hütehunde mehrheitlich frei gehütet, also ohne die Untertützung von Zäunen. Die Tiere wurden dabei aber weniger auf ausgewählten Weideflächen an Ort und Stelle zusammengehalten, sondern sie wurden in ihrer langsamen und gerichteten Fressbewegung von den Hirtinnen kompakt geführt und begleitet. Die Schafe weiden bei dieser Form der kompakten Behirtung mehr im «Gehen» als im «Stehen». In den letzten 14 Tagen, zwischen dem ersten und zweiten Abtriebstermin, wurden vor allem die tiefstgelegene Schafweidefläche (Pflun) und auch noch die Vorweideflächen in umgekehrter Reihenfolge wie im Frühjahr genutzt.
Herdenschutz	Zur Reduktion des Rissrisikos wurde mit Herdenschutzhunden und eingezäunten Übernachtungsplätzen gearbeitet. Die Übernachtungsplätze wurden zuerst mit drei, später mit zwei Weidenetzen (1,08 m Höhe) á 50 m elektrisch eingezäunt und je nach Witterungsverhältnissen in der Regel zwei Tage lang genutzt. Für die Stromversorgung wurde ein leistungsstarkes und dabei noch handliches Weidezaungerät eingesetzt. Die Übernachtungsplätze befanden sich teilweise direkt bei den Unterkünften und teilweise im Weidegebiet. Zwei Wochen nach Almauftrieb kamen zusätzlich ein adulter und ein etwa neunmonatiger Herdenschutzhund zur Herde dazu. Während des Tages liefen die beiden Herdenschutzhunde mit den Schafen mit. Die ersten sieben Nächte verbrachten die Herdenschutzhunde innerhalb der eingezäunten Übernachtungsplätze (Integrationsphase). Danach verblieben die Herdenschutzhunde während der Nacht frei im Bereich der Übernachtungsplätze außerhalb der Umzäunung.
Zaununterstützung	Zäune wurden zu Beginn der Almsaison und zum Aufbau und zur Angleichung von Herdenzusammenhalt und -verhalten genutzt, sowie bei schwierigen Witterungsverhältnissen. Im Vergleich zum ersten Projektjahr 2022 wurden dabei ausschließlich Weidenetze und keine Litzenzäune eingesetzt. Während der Vorweidezeit und auf den tiefergelegenen Schafweiden wurde teilweise mit vollständig umzäunten Koppeln gearbeitet bzw. fallweise ein strategischer Zaun errichtet, um die Tiere in ihrer Bewegung zu bremsen. Während des Sommers errichteten die Hirtinnen mit etwa 12-13 Weidenetzen vollständig umzäunte Schlechtwetterweiden zur Kontrolle der Tiere bei z. B. Nebel oder Starkregen. Die Beweidungsdauer dieser Schlechtwetterweiden umfasste je nach Größe und Bedarf entweder einen vollen Weidetag oder jeweils ein paar Stunden pro Tag. Teilweise dienten die Zäune der Schlechtwetterweiden auch als begrenzende Flanken der Tagweideflächen. Während des Sommers wurden regelmäßig Mittagsruheplätze für jeweils ca. zwei Stunden genutzt, vor allem um die Fress- und Ruhephasen der Schafe anzugleichen. Gegen Ende der Almsaison wurde auch bei schlechten Witterungsverhältnissen mehrheitlich frei gehütet, in Kombination mit Mittagsruheplätzen.
Anpassung Infrastrukturen	Für die zweite Hirtenunterkunft im Schafweidegebiet (Wildebene-Hütte) wurde die Sanitärsituation durch Anschaffung einer Trockentoilette verbessert. Im Bereich Pflun wurde eine weitere, bereits bestehende Hütte für die allgemeine Bewirtschaftung der <i>Verwall-Alm</i> (Rindvieh- und Schafalpfung) zur zeitweiligen Nutzung hergerichtet.



Abbildung 2: Durch Koppelung der Schafe zu Beginn des Almsommers können tiefergelegene Flächen gezielt beweidet werden (Foto Büro Alpe)

4 Erfahrungen im zweiten Projektjahr 2023

Futterverhältnisse: Der Almauftriebszeitpunkt war im Projektjahr 2023 gut an die vorherrschenden Futterverhältnisse und somit an die nötigen Voraussetzungen zur Behirtung der Schafe als eine kompakte Herde angepasst. Der folgende Verlauf der Witterung war jedoch unerwartet kühl, was den weiteren Futteraufwuchs verlangsamte und so das Futterangebot für die Schafe insgesamt reduzierte (Abb. 3).



Abbildung 3: Der Auftriebszeitpunkt war so gewählt, dass die Beweidungsabfolge jeweils junges Futter auf den höher gelegenen Weideflächen erwarten ließ. Durch das kühle Frühjahr kam die Vegetationsentwicklung der höhergelegenen Bereiche jedoch frühzeitig wieder ins Stocken (Foto Büro Alpe)

Erschwerend hinzu kamen im Laufe des Sommers mehrere Kälteeinbrüche mit Schneefall (Abb. 4). Die Schneedecke auf den Weiden war teilweise bis zu 30 cm hoch. Im Spätsommer / Herbst konnte auf den tiefergelegenen Schafweiden bzw. Vorweiden ein zweiter Futteraufwuchs genutzt werden.



Abbildung 4: Im Sommer 2023 kam es wiederholt zu Kälteeinbrüchen, teilweise fielen dabei bis zu 30 cm Schnee (Foto C. A. Martinez Aragon)

Ständige, kompakte Behirtung: Die kompakte Behirtung war 2023 auch in veränderter Form (mehr freies Hüten, weniger Zaununterstützung, «Weiden im Gehen») gut umsetzbar (Abb. 5).



Abbildung 5: Die Hirtinnen begleiteten die Herde während des Tages beim «Weiden im Gehen» und hielten sie dabei kompakt als überblickbare Herde zusammen (Foto C. A. Martinez Aragon)

Verhalten der Schafe bei Behirtung: Der Großteil der Schafe war von Anfang an gut zu kontrollieren und als Herde zusammenzuhalten, da sie die kompakte Behirtung bereits vom Vorjahr kannten. Bisher alpfbremde Schafe von fünf Auftreibern unterschiedlicher Rassen mussten die kompakte Behirtung und die Arbeit mit den Hütehunden erst kennenlernen. Es kam zu Beginn des Sommers vor, dass sich bestimmte Schafe schwer von den Hütehunden bewegen ließen bzw. sich den Hunden stellten und diese auch attackierten. Die Schafe der verschiedenen Auftreiber und Rassen zeigten zudem teilweise ein unterschiedliches Aktivitäts- und Ruheverhalten.

Unterkünfte: Die Unterkunftssituation für Schafhirt:innen ist auf der *Verwall-Alm* mit insgesamt drei bewohnbaren Standorten allgemein gut. Die Personalwohnung in der Brantweinhütte und die Gstanshütte sind in sehr gutem Zustand. Zur Aufwertung der Wildebene-Hütte wurden 2023 einige Unterhaltsarbeiten durchgeführt, sowie eine Trockentoilette bereitgestellt. Es gibt derzeit kein Wasser in oder bei dieser Hütte. Das Wasser musste bei der Quelle eines Bachs in der Nähe geholt werden, was v. a. bei Regenwetter den Alltag der Hirtinnen erschwerte (Haushaltstätigkeiten, persönliche Hygiene etc.).

Herdenschutz: Die Umsetzung des Herdenschutzes hat gut funktioniert und es kam im Projektjahr 2023 auf der *Verwall-Alm* zu keinen Übergriffen oder Rissen an Schafen durch große Beutegreifer. Innerhalb der Übernachtungsplätze wurde den Tieren Salz und teilweise trockenes Brot angeboten, sodass die Schafe sich schnell wieder an die Praxis des täglichen Sammelns und Eintreibens gewöhnten. Die Herdenschutzhunde wurden bei Ankunft auf der Alm nach kurzer Zeit in die Schafherde gelassen. Die Integration der Herdenschutzhunde bis zu einer guten Akzeptanz durch die Schafe dauerte ca. eine Woche (Abb. 6). Es gab gemäß Hirtinnen mit einer Ausnahme keine Konfliktsituationen zwischen Herdenschutzhunden und Erholungssuchenden. Sowohl der adulte, als auch der jüngere Herdenschutzhund zeigten die für ihre Schutzfunktion und ihre Verträglichkeit mit den Schafen, Hirtinnen und fremden Personen notwendigen Eigenschaften. Dies wurde für den adulten Herdenschutzhund in einer erstmalig in Österreich durch das Österreichszentrum Bär, Wolf, Luchs durchgeführten Zertifizierung für Herdenschutzhunde auch bestätigt. Der junge, rund neun Monate alte Herdenschutzhund befand sich noch im Ausbildungsprozess. Dabei ist vor allem wichtig, unerwünschtes Verhalten (z. B. jegliches traktieren / spielen mit den Schafen und Lämmern) zu unterbinden. Diese Aufgabe wurde von den Hirtinnen übernommen, was zusätzlichen Einsatz und Konzentration von ihnen abverlangte.



Abbildung 6: Die Integration der Herdenschutzhunde in die Schafherde war unproblematisch (Foto Land Tirol)

Schlechtwetterweiden: Im Almsommer 2023 gab es mehrmals länger andauernde Schlechtwetterphasen und damit verbunden einen großen Nutzungsbedarf der Schlechtwetterweiden. An knapp der Hälfte der Almtage wurden Schlechtwetterweiden für unterschiedlich lange Zeit genutzt (Nutzungsdauer zwischen zwei Stunden und Ganztagesnutzung). Das brachte viel Zaunarbeit für die Hirtinnen mit sich. Die Nutzung der Schlechtwetterweiden an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen bzw. in einer allgemein hohen Frequenz hat sich auf der *Verwall-Alm* zudem als problematisch und nicht praktikabel erwiesen. Anstatt zu fressen, wurden die Schafe zunehmend unruhig, was schnell zu einem zertrampelten und für die Tiere unattraktivem Futter und entsprechend verringerter Futteraufnahme führte. In weiterer Folge brachen zuerst Einzeltiere durch Überspringen der Zäune aus, was beim Rest der Herde zu Nervosität und Unruhe und letztendlich zum Ausbruch aller Tiere durch Umdrücken der Zäune geführt hat (Abb. 7). Aufgrund dieser Schwierigkeiten gingen die Hirtinnen im Verlauf der Almsaison mehr und mehr dazu über, die Weidedauer innerhalb der Schlechtwetterweiden auf die absolute Notwendigkeit zu verkürzen und anstattdessen auch bei schwierigen Witterungsverhältnissen frei zu hüten.



Abbildung 7: Die Schafe waren in den Schlechtwetterweiden unzufrieden und brachen häufig aus (Foto C. A. Martinez Aragon)

Mittagsruheplatz: Das Sammeln der Schafe zu Mittag in den eingezäunten Übernachtungsplätzen führte zu einem Angleichen des Fress- und Ruherverhaltens der Tiere und somit zu einer insgesamt einfacher zu führenden Herde.

Herdenmanagement Heimbetriebe: Im Vergleich zum Vorjahr gab es weniger Ablammungen auf der *Verwall-Alm*. Die Ablammungen fanden aber häufig bei sehr kaltem Wetter mit Schnee statt, was größtenteils zum Tod der Lämmer führte. Es gab praktisch keine Lämmer, welche zu Beginn der Alpung zu jung waren, um der Herde zu folgen. Die hohe Anzahl an geschlechtsreifen männlichen Tieren führte mitunter zu Unruhe innerhalb der Herde und zu Rangordnungskämpfen.

Tiergesundheit: Gleich wie im ersten Projektjahr, gab es auch im zweiten Projektjahr 2023 wieder Probleme mit der Herdengesundheit auf der *Verwall-Alm*. Die größten Herausforderungen während der ersten Zeit verursachte die Gamsblindheit, die einen großen Teil der Herde betraf und mit beträchtlichem Aufwand wieder unter Kontrolle gebracht werden konnte. Weitere Problemfelder waren der Lippengrind, sowie Veränderungen im Bereich der Gliedmaßen und Klauen (Abb. 8) mit den Ursachen Panaritium, Ulcus pedis (Verdachtsfall; Mader, 2023) sowie Bisse durch Hütehunde.



Abbildung 8: Die Hirtinnen investierten viel Zeit in die Behandlung verschiedener Krankheitsbilder. Links Lippengrind, Mitte Augenentzündung, rechts Verdachtsfall Ulcus pedis (Foto C. A. Martinez Aragon)

Durch Tupferproben konnten zudem moderhinkepositive Tiere nachgewiesen werden (Mader, 2023). Diese Problematik verstärkte sich in den letzten 14 Tagen der Alpengang deutlich. Eine vom Tiroler Tiergesundheitsdienst veranlasste Blutuntersuchung bestätigte zudem einen deutlichen Selenmangel des beprobten Tieres. Die beim Almauftrieb genommenen Sammelkotproben je Betrieb zeigten einzelne erhöhte Werte, im Durchschnitt jedoch keine übermäßige Belastung der Schafe mit Endoparasiten.

Leistung der Schafe: Die Gewichtsentwicklung der Schafe im zweiten Projektjahr war unterdurchschnittlich (Huber & Guggenberger, 2023). Die täglichen Zunahmen der Lämmer lagen mit durchschnittlich 90 g / Tag deutlich niedriger als im ersten Projektjahr und entsprachen weder der Norm für gealpte Lämmer, (> 100 g / Tag) (Guggenberger et al., 2021) noch den Vorstellungen von Hirtinnen, Auftreiber:innen und Almverantwortlichen.

Almpersonal und Hütehunde: Die beiden Hirtinnen und ihre Hütehunde haben ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten in Absprache mit dem Almverantwortlichen vollständig erfüllt. Zusätzlich zu den drei arbeitenden Hütehunden war noch ein Hütehundwelpen zu Ausbildungszwecken mit auf der Alm. Die Ausbildung des jungen Hütehundes war neben der regulären Hütearbeit für die Hirtinnen schwierig umzusetzen.

5 Bewegungsprofile und Arbeitsalltag von Hirt:innen

5.1 Vorgehen

Um den Arbeitsalltag der Schafhirtinnen und ihrer Hütehunde bei kompakter Behirtung zu beschreiben, hat auf der *Verwall-Alm* eine Hirtin ihre tägliche Arbeitszeit dokumentiert. Beide Hirtinnen haben zudem über die gesamte Almsaison jeweils einen GPS-Tracker im Rucksack mitgetragen und auch zwei Hütehunde wurden mit GPS-Trackern ausgestattet. Bei den Hirtinnen wurde bei Bewegung im Idealfall alle 10 Minuten eine Koordinatenposition übermittelt und bei den Hütehunden alle 30 Sekunden. Die genaue Methodik der Erhebungen ist dem Bericht zu Bewegungsprofilen und Arbeitsalltag von Schafhirt:innen und Hütehunden (Willems & Moser, 2024) zu entnehmen.

5.2 Resultate

Arbeitszeit: Mit täglich im Durchschnitt 11,4 Stunden pro Tag und Person für verschiedene Arbeiten am Schaf bzw. für die Schafe und andere Almtiere hatten die beiden Hirtinnen einen langen Arbeitstag. Davon machte das Hüten der Schafe mit 6,5 Stunden erwartungsgemäß den Hauptanteil aus, gefolgt von 1,4 Stunden für Zaunarbeiten und 0,9 Stunden für die Kontrolle und Versorgung der Schafe. Diese Werte stellen Durchschnittswerte über die gesamte Saison (inkl. Nutzung SWW) und für eine Hirtin dar, was bei der Interpretation berücksichtigt werden muss. Die Schafe weiden entsprechend täglich länger als 6,5 Stunden die als «hüten» verzeichnet sind, denn während eine Person die Schafe hütet verrichtet die andere vielleicht Zaunarbeiten und umgekehrt, oder die Schafe weiden gar eingezäunt und ohne Betreuung der Hirtinnen in Schlechtwetterweiden. Die dargestellten Stundenwerte können also nicht direkt auf die Schafe umgelegt werden.

Bewegungsprofil: Die GPS-Daten zeigen, dass die Hirtinnen gemittelt über die gesamte Saison pro Tag eine Distanz von 4,2 km und 682 Höhenmeter zurückgelegt haben und ihre Hütehunde 18,0 km und 3.828 Höhenmeter. Die Distanzen und Höhenmeter der Hütehunde sind vor 7 Uhr aufgrund technischer Probleme der GPS-Tracker allerdings leicht unterschätzt und liegen modelliert um rund 2 % höher (Methode zur Modellierung gemäss Willems und Moser, 2024). Abbildung 9 verdeutlicht mit dem gemittelten Tagesverlauf der zurückgelegten Distanzen über die gesamte Saison die oben bereits ausgeführte Form der kompakten Behirtung mit «Weiden der Schafe im Gehen». So kam es nach dem Auslassen aus dem Übernachtungsplatz bei den Hirtinnen zu keiner Bewegungsspitze, sondern sie starteten sofort in eine gleichmäßige und ruhige Bewegung, von etwa 300 Meter pro Stunde am Vormittag. Über die Ruhepause der Schafe am späteren Mittag war bei den Hirtinnen ein leichter und bei den Hütehunden ein deutlicher Bewegungsrückgang zu verzeichnen. Am Abend zum Sammeln im Übernachtungsplatz kam es dann sowohl bei den Hirtinnen, als auch bei den Hütehunden zu einer Bewegungsspitze.

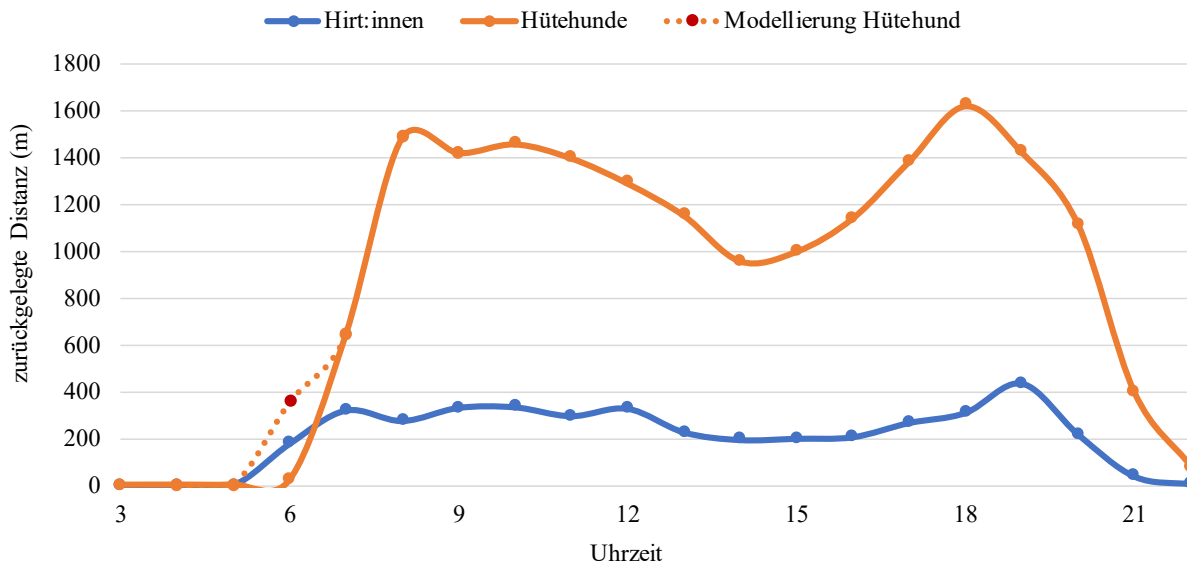


Abbildung 9: Durchschnittlich zurückgelegte Distanz pro Hirtin und Hütehund im Tagesverlauf über die gesamte Saison 2023, inklusive modellierten Daten (gepunktete Linie)

Anforderungen: Das schlechte Funktionieren des Schlechtwetterweidesystems brachte den Hirtinnen nur wenig körperliche Entlastung. Der mentale Druck hingegen, der sich aus dem Zielkonflikt zwischen der Reduktion des Rissrisikos für die Schafe durch einen möglichst kompakten Herdenzusammenhalt einerseits und einer gewissen Verteilung der Schafe zur gewohnten, freieren Futteraufnahme auf der einen Seite ergab, stieg dadurch weiter an. Bei der kompakten Behirtung hatten die Hirtinnen neben der körperlichen Arbeitslast auch eine zentrale Planungs-, Koordinations- und Entscheidungsrolle zum genauen Ablauf des Weidetages (Weideflächen, Ruheplätze, Futter- und Wasserangebot). Zudem bestimmen sie wieviel und welche Form der Intervention durch sie selbst oder ihre Hunde für die Herdenführung und das Zusammenhalten der Herde nötig ist oder nicht. Zur Umsetzung ihrer Entscheidungen ließen sie sich dann gezielt durch ihre Hütehunde unterstützen. Dafür benötigen sie zusätzlich umfassende Kenntnisse zur Hütehundeführung.

6 Ökonomische Betrachtung

Vorgehen

Um die Anpassung der Schafalping auf der *Verwall-Alm* auch ökonomisch zu bewerten, wurde jeweils für die Bewirtschaftung ohne Herdenschutzmaßnahmen (Referenzjahr) und die Bewirtschaftung bei Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen (Projektjahre 1 und 2) eine Vollkostenrechnung durchgeführt. Für die Schaf- und Ziegenalping auf der *Verwall-Alm* ist zwar dasselbe Personal verantwortlich, die Anpassung der Bewirtschaftung durch Herdenschutzmaßnahmen betrifft aber nur die Schafalping. Deswegen wurde zur Durchführung der Vollkostenrechnung der ökonomische Einfluss der Ziegenalping, sowohl auf der Kosten-, als auch auf der Einnahmenseite, herausgerechnet. Insgesamt bezieht sich die Vollkostenrechnung rein auf die Ebene des almwirtschaftlichen Betriebes, kalkuliert also mit den regulären, öffentlichen Fördermitteln im Bereich der Almwirtschaft (ÖPUL-Prämien Almbewirtschaftung und Tierwohl-Behirtung, Förderung von HS-Zäunen, Förderung von Unterkünften (Agrarinvestitionskredit)) und dem Weidezins, unabhängig von der öffentlichen Förderung des Herdenschutzprojektes durch das Land Tirol und sie berücksichtigt auch nicht sonstige almspezifische Erlöse der Agrargemeinschaft (z. B. durch Wasserkraft, Gastwirtschaft, Jagdpacht etc.). Dieses Vorgehen ermöglicht anhand des vorliegenden Beispiels eine allgemeine ökonomische Betrachtung von Schafalmen bei Anpassung der Bewirtschaftung an die steigende Präsenz großer Beutegreifer. Die nachfolgenden, ausgewählten Resultate beziehen sich auf das zweite Projektjahr 2023. Einen genaueren Überblick über die Situation 2022 verschafft der Bericht zum Projektjahr 2022 (Moser & Willems, 2023).

Resultate

Gesamtkosten: Die Anpassung der Schafalping auf der *Verwall-Alm* führt erwartungsgemäß zu einem Anstieg der Kosten. Im Vergleich zur Schafalping im Referenzjahr 2020 stiegen die Kosten bereits im ersten Projektjahr 2022 an. Dieser Trend setzte sich auch 2023 fort (Abb. 10). Die Kosten erhöhten sich in allen Bereichen. Den größten Anteil daran hatten die gemäß Kollektivvertrag (KV, 2023) angepassten Löhne der Hirtinnen. Auch die Kosten im Bereich der Schafbehandlungen (Medikamente) und die neu hinzukommenden Herdenschutz Hunde (Miete, Futterkosten) trugen ihren Teil zu den gestiegenen Kosten bei, gleich wie der Arbeitsaufwand auf Seiten des Almverantwortlichen. Dieser erhöhte sich erneut, aber nicht im gleichen Ausmaß wie im ersten Projektjahr.

Wirtschaftlichkeit: Die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit zeigt, dass eine rein auf almwirtschaftliche Erlöse (Förderungen, Weidezins etc.) angewiesene Schafalping bereits im Referenzjahr 2020 keinen Gewinn erzielte, sondern durch Idealismus bzw. durch Erlöse außerhalb der reinen almwirtschaftlichen Bewirtschaftung getragen war (Abb. 11). Die Erlöse im Projektjahr 2023 erhöhten sich durch einen Anstieg der Auftriebszahlen, durch die angehobenen Förderungen im ÖPUL 2023 (inkl. Herdenschutzhundebetrag) und durch die Anhebung des Weidezinses zwar leicht, der absolute Verlust steigt aufgrund der höheren Gesamtkosten trotzdem weiter an. Pro GVE hingegen verringerte sich der Verlust im Vergleich zum Vorjahr aufgrund der höheren Auftriebszahlen etwas.

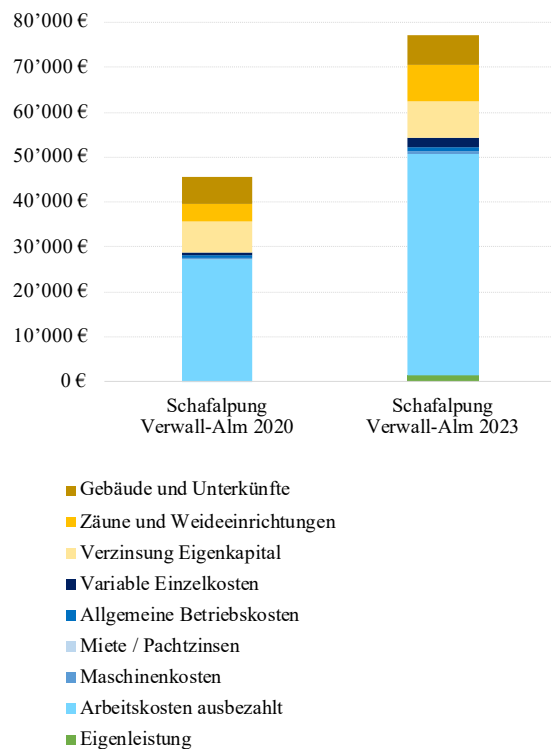


Abbildung 10: Gesamtkosten im Referenzjahr 2020 und im Projektjahr 2023 aufgeteilt in die einzelnen Positionen

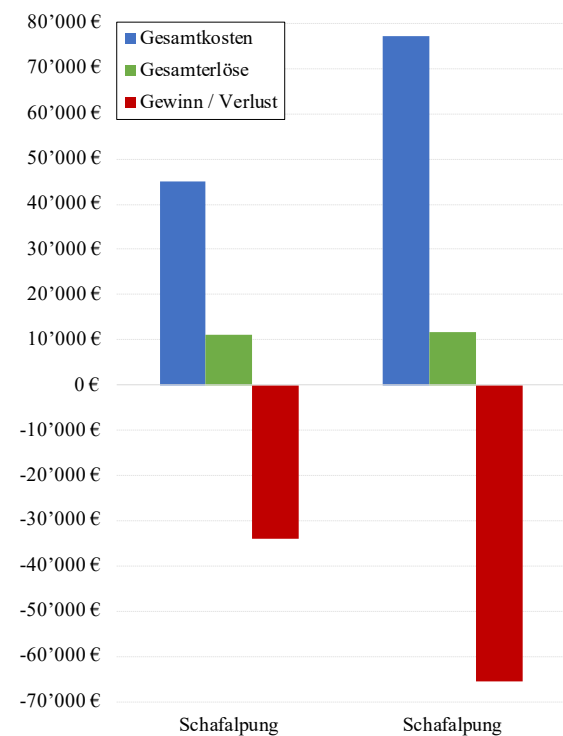


Abbildung 11: Gesamtkosten, Gesamterlöse und resultierender Verlust für das Referenzjahr und das Projektjahr 2023

Herdenschutzkosten: Der Vergleich der Wirtschaftlichkeit der einzelnen Projektjahre mit dem Referenzjahr ermöglicht die Quantifizierung der Kosten, welche die Anpassung der Schafalping bisher mit sich gebracht hat. Die Differenz zwischen dem Verlust des Referenzjahres 2020 und dem Verlust der Projektjahre kann als Herdenschutzkosten ausgewiesen werden. Da es auch im zweiten Projektjahr erneut zu verschiedenen Anpassungen in Sachen Herdenschutz und Bewirtschaftung kam, sind derzeit die Zahlen von 2023 relevant. Wenn die Anpassung der Schafalping einmal großteils abgeschlossen ist, sind die Herdenschutzkosten pro GVE (Großvieheinheit) bzw. Schaf, Alm und Jahr bei gleichbleibender Fördersituation vor allem abhängig von der Anzahl aufgetriebener Schafe. Der Effekt der höheren Anzahl aufgetriebener Schafe und höheren Förderbeiträge zeigt sich auch in den errechneten und im Vergleich zum ersten Projektjahr geringeren Herdenschutzkosten pro GVE bzw. Schaf. Gleichzeitig zeigt sich auch der Einfluss der erneut gestiegenen Kosten. Dementsprechend lagen 2023 die errechneten Herdenschutzkosten für die Schafalping der *Verwall-Alm* nur geringfügig tiefer als im Vorjahr und betrugen 904 Euro pro GVE und umgerechnet auf das einzelne Schaf 109 Euro.

7 Schlussfolgerungen

Strategie Behirtung, Zaununterstützung und Verhalten Schafe: Die kompakte Behirtung umgesetzt als freies Hüten in der Form, die Schafe beim «Weiden im Gehen» zu begleiten, berücksichtigt das natürliche Weide- und Bewegungsverhalten von Schafen. Bergschafzassen, die ursprünglich von den Bergamaskerschafen abstammen, sollten von der Genetik her mit der Transhumanz, also der Wanderweidewirtschaft zurecht kommen (Gazzarin, 2018). Wichtig beim «Weiden im Gehen» ist die Route am Futterangebot zu orientieren. Um die Schafe dabei unter Kontrolle zu behalten, ist vor allem eine gute Sicht wichtig, wie immer bei kompakter Behirtung. Im ersten Projektjahr 2022 wurde ebenfalls auf eine kompakte Behirtung gesetzt, in der Umsetzung jedoch deutlich mehr Zäune zur Unterstützung errichtet. Dies hatte sich als ebenfalls passend für die aufgetriebenen Schafe erwiesen. Die Tiere kannten Zäune bereits von den Heimbetrieben und haben sie als Hilfszäune in Kombination mit der Behirtung gut respektiert.

Es bestätigte sich, dass Schafe einen Lernprozess durchlaufen wenn sie erstmalig von Hirt:innen mit Hütehunden geführt und kontrolliert werden. Die Hirtinnen der *Verwall-Alm* konnten so heuer von der letztjährigen Saison profitieren. Das zeigte sich im ruhigen Verhalten von Schafen, welche bereits den zweiten Sommer in dieser Form gealpt wurden und in den Herausforderungen mit neuen Schafen.

Das Schlechtwetterweidesystem war im Sommer 2023 nicht zufriedenstellend. Der Aufbau und das ständige Umstecken der Schlechtwetterweiden brachten viel Arbeit mit sich, aber nicht den gewünschten Erfolg (durch häufiges Ausbrechen der Tiere und Verlust von ständiger Übersicht und Kontrolle). Entsprechend dieser Erfahrungen sollte diese Maßnahme in ihrer konkreten Umsetzung evaluiert und angepasst werden. Die Unzufriedenheit der Schafe in den Schlechtwetterweiden und die folgenden Ausbrüche lassen sich auf eine nicht zufriedenstellende Futtergrundlage auf der bereitgestellten Fläche zurückführen, auf die häufige Nutzungsfrequenz und auch darauf, dass die Schafe einen Weg gefunden haben, die Einzäunung zu überwinden. Mögliche Anpassungen und Auswirkungen sind:

1. Die Nutzungsfrequenz der SWW insgesamt auf absolute Notwendigkeit, also sehr schlechte Sichtverhältnisse reduzieren (Auswirkungen: mehr notwendige Präsenz der Hirtinnen und anspruchsvolles Hüten bei schlechtem Wetter).
2. Deutlich größere Bereiche als Schlechtwetterweiden einzäunen, damit die Schafe mehr Bewegungsfreiheit und auch die Möglichkeit bekommen, ihr Futter aus einem größeren Angebot zu selektieren (Auswirkungen: mehr Zaunarbeit, herausfordernde Elektrifizierung).
3. Mit längeren horizontalen Zäunen arbeiten, die beiderseits von den Hirtinnen flankiert werden und unterhalb derer die Schafe bei Schlechtwetterbedingungen pendeln können. Es können seitlich auch zusätzlich vertikal verlaufende Zäune angeschlossen werden. (Auswirkungen: mehr Freiheit für die Schafe, mehr notwendige Präsenz der Hirtinnen und anspruchsvolles Hüten bei schlechtem Wetter).
4. Gebietswechsel in ein natürlich besser begrenztes Almgebiet, in dem sich die Herde auch bei weniger kompakter Behirtung nicht verliert und leichter wieder sammeln lässt (Voraussetzung: Vorhandensein eines solchen Gebietes, Auswirkung: mehr notwendige Präsenz der Hirtinnen und anspruchsvolles Hüten bei schlechtem Wetter).

Bei umfangreichen Einzäunungen kann es notwendig sein, dass die Hirt:innen von weiteren Personen unterstützt werden. Für Kälteeinbrüche mit Schnee bietet die *Verwall-Alm* tiefergelegene Weideflächen, die als Schneefucht für die Schafe genutzt werden können. Die Nutzung eines Mittagsruheplatzes stellt eine Maßnahme zur Förderung von Herdenzusammenhalt sowie zur Angleichung des Fressverhaltens der Schafe dar und eröffnete den Hirtinnen die Möglichkeit, über Mittag zur Hütte zurückzukehren für z. B. Mittagessen, Aufwärmen, Kleidungswechsel etc. Die Nutzung von Mittagsruheplätzen wurde von den Hirtinnen als positiv und praktikabel beurteilt. Als Voraussetzung für die Anwendung dieser Maßnahme wird eine gute Futteraufnahme der Tiere vor und auch nach der Zeit im Mittagsruheplatz angesehen.

Arbeit Hirtinnen und Hütehunde: Mit den zwei angestellten Hirtinnen und ihren Hütehunden waren für die Behirtung der rund 450 aufgetriebenen Schafe ausreichend Arbeitskapazitäten vorhanden. Die zusätzliche Betreuung der rund 30 Ziegen brachte aber viel Extraarbeit mit sich. Der Aufwand für diese geringe Anzahl an Ziegen ist verhältnismäßig groß (Zaunerstellung und -reparatur, regelmäßige Kontrollen), weshalb die Ziegenalpung auf der *Verwall-Alm* insgesamt zur Diskussion steht (Abb. 12). Es besteht von Seiten der Almverantwortlichen der Wunsch und durch die angepasste Schafalpung auch die Notwendigkeit, dass sich Schafhirt:innen in Zukunft ausschließlich um die Schafe kümmern.



Abbildung 12: Die Alping der rund 30 Ziegen bedeutete einen verhältnismäßig großen Aufwand durch die notwendige Einzäunung und die regelmäßigen Kontrollgänge (Foto C. A. Martinez Aragon)

Für die kompakte Behirtung sind Hütehunde unbedingt erforderlich. Die Anzahl von drei arbeitenden Hütehunden war auf der *Verwall-Alm* im Projektjahr 2023 ausreichend. Die Behirtung der Schafe mit Hilfe der Hütehunde setzt jedenfalls voraus, dass die Schafe die Hütehunde respektieren und ihnen weichen. Stellt sich ein Schaf gegen den Hund oder greift diesen sogar an, muss sich der Hund selbst schützen und letztendlich auch Respekt verschaffen. Das kann unterschiedlich passieren, mitunter schnappen die Hunde Richtung Schafe in die Luft oder beißen diese auch. Dies ist nicht immer vermeidbar und sowohl für den Hund, als auch die Schafe ein Lernprozess, um die Verhältnisse klarzustellen. Nur wenn die Schafe auch auf die Hunde reagieren und ihnen weichen, kann eine Behirtung mit der Unterstützung durch Hütehunde überhaupt funktionieren. Sind die Verhältnisse zwischen Schafe und Hütehund geklärt, kommt es in der Regel zu keinen unkontrollierten Bissen von Seiten des Hundes mehr. Hütehunde, die ohne Grund nach den Schafen greifen, müssen bei ihrer Arbeit besser kontrolliert werden, mit dem Ziel, dieses Verhalten zu unterbinden.

Die Ausbildung eines vierten, jungen Hütehundes (rund 9 Monate alt) neben der Behirtung der Schafe wird von den Hirtinnen im Rückblick eher kritisch gesehen, da dies Erfahrung und Aufmerksamkeit benötigt und dafür neben der Verantwortung für die Schafalping der *Verwall-Alm* im zweiten Umsetzungsjahr auch wenig Zeit zur Verfügung stand. Kann dem jungen Hütehund nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt werden oder gibt es nur wenige oder keine geeigneten Trainingssituationen, kann dies sowohl für den Hundehalter, als auch für den jungen Hütehund selbst frustrierend sein und sich auch kontraproduktiv auf dessen Entwicklung auswirken.

Unterkünfte: Die Unterkunftssituation für die Schafhirtinnen ist auf der *Verwall-Alm* gut. Sie hat sich durch Investitionen in die dritte Unterkunft (Wildebene-Hütte) und in die Pflun-Hütte weiter verbessert. Eine Wasserversorgung der Wildebene-Hütte und mehr Lagerraum würden den Arbeitsalltag künftig erleichtern.

Herdenschutz: Es gab im Projektjahr 2023 keine Risse auf der *Verwall-Alm*, trotz bestätigter Präsenz von Wölfen und eines Bären in der Region² sowie mehrfachen Nutztierübergriffen in unmittelbarer Nähe im angrenzenden Vorarlberg durch einen Wolf (wenige km Luftlinie entfernt). Das Risiko von Rissen konnte durch die kompakte Herdenführung, den Einsatz von Herdenschutzhunden und durch die Nutzung der eingezäunten Übernachtungsplätze rund um die Uhr reduziert werden (Abb. 13).

² <https://www.tirol.gv.at/landwirtschaft-forstwirtschaft/agrar/rechtliche-bestimmungen-in-der-landwirtschaft/beutegreifer/begutachtungen/suchergebnisse/>



Abbildung 13: Das Sammeln der Schafe in eingezäunten Übernachtungsplätzen und der Einsatz der Herdenschutzhunde haben das Rissrisiko rund um die Uhr reduziert (Foto Büro Alpe)

Die Einzäunung der Übernachtungsplätze mit später nur mehr zwei Netzen á 50 m war eher klein bemessen. Da der Einsatz der Herdenschutzhunde außerhalb der Einzäunung aber auch einen Puffer zwischen den Schafen und den großen Beutegreifern schafft und damit möglichen Panikreaktionen der Schafe entgegen wirkt, entsprach die Größe der Übernachtungsplätze noch den Empfehlungen dazu (Agridea, 2021). Der weitgehend problemlose Einsatz der zwei Herdenschutzhunde trotz eines querenden Wandersteigs und somit regelmäßiger Anwesenheit von Erholungssuchenden im Hauptweidegebiet der Schafe ist erfreulich. Die Ausbildung des jungen Herdenschutzhundes erforderte aber zusätzliche Aufmerksamkeit und Arbeit durch die Hirtinnen. Sie wird eher kritisch gesehen, vor allem, da die Schafalpung der *Verwall-Alm* entsprechend noch mit einigen umstellungsbedingten Herausforderungen konfrontiert ist. Die Ausbildung von jungen Herdenschutzhunden findet idealerweise in einem stabilen Umfeld und mit der erforderlichen Kapazität durch die verantwortlichen Personen statt.

Herdenmanagement Heimbetriebe: Beim Auftrieb gab es zwar einige junge Lämmer, wenn diese aber gesundheitlich fit sind, können sie der Herde auf der *Verwall-Alm* im Regelfall gut folgen, da die Tiere die ersten rund 14 Tage in eher einfachem Gelände und ohne große Wegstrecken geführt werden. Der Rückgang der Ablammungen auf der Alm selbst deutet auf eine verbesserte Anpassung des Herdenmanagements auf den Heimbetrieben an die gelenkte Weideführung und die Herdenschutzmaßnahmen hin. Eine Schafalpung gänzlich ohne Ablammungen bleibt weiterhin das Ziel. Die Anzahl ausgewachsener Widder ist auf der Alm nach wie vor hoch. Dies ist u. a. bedingt durch die hohe Anzahl Auftreiber und die fehlende Alternative für die Alpung von Deckwiddern in eigenen Widderherden. Die große Anzahl an geschlechtsreifen männlichen Lämmern resultiert aus der rassebedingten Frühreife und der fehlenden Kastration, die mit relativ hohen Kosten verbunden und daher wenig gebräuchlich ist. Teilweise werden männliche Lämmer natürlich auch für die Nachzucht aufgezogen.

Tiergesundheit: Die Belastung der Schafe mit unterschiedlichen Krankheitsbildern zog sich über die gesamte Saison. Zusätzlich gab es mehrere Frakturen, die ebenfalls versorgt wurden. Dies führte zu einer kontinuierlich erhöhten Arbeitsbelastung der Hirtinnen (Abb. 14). Mit durchschnittlich knapp einer Stunde täglich nahm die Versorgung von kranken Tieren einen vergleichsweise großen Teil des Arbeitstages ein. Ein Teil der Krankheitsbilder sind auf Gemeinschaftsweiden schwer zu vermeiden, weil sie typisch in der Schafhaltung sind und auf einem Großteil schafhaltender Betriebe auftreten. Die räumliche Nähe der Schafe bei kompakter Behirtung untereinander begünstigt jedoch die Ausbreitung solcher Krankheitsbilder und führt leichter zu Herdenproblematiken.



Abbildung 14: Die zwei Hirtinnen bei der Versorgung eines Schafes (Foto A. Belloso Arrieta)

Die Rahmenbedingungen mit nassem, kühlem Wetter, überschaubarem Angebot an qualitativ hochwertigem Futter und einer schwierigen Eigenbedarfsdeckung resultierten in einem geschwächten Immunsystem und Allgemeinzustand der Schafe und können die Schwere der Erkrankungen zusätzlich verstärkt haben (Faktorenkrankheiten). Krankheitsbilder mit Ursache im Tiergesundheitsmanagement der Heimbetriebe wären prinzipiell vermeidbar, sind jedoch offensichtlich auf den Heimbetrieben noch nicht unter Kontrolle. So auch die Moderhinke, die sich vor allem gegen Ende der Alpung mit nassen Verhältnissen (Niederschlag, feuchte Weiden) deutlich verstärkte. Die Beratung und Sensibilisierung der Schafhalter zur Moderhinke-Thematik sollte entsprechend fortgeführt werden. Die Parasitenbelastung war auf wenigen Betrieben erhöht, was durchaus einen negativen Einfluss auf die Leistung der Tiere haben und auch zu Abgängen führen kann. Der Einfluss auf die Tierleistung ist schwer zu beurteilen, als Ursache vieler Abgänge spielte die Parasitenbelastung 2023 eher keine entscheidende Rolle.

Leistung der Schafe: Einen wesentlichen Anteil an den deutlich geringeren durchschnittlichen Gewichtszunahmen von Muttertieren und Lämmern im Projektjahr 2023, im Vergleich zum Vorjahr, hatte vermutlich das kalte Frühjahr sowie der insgesamt kühle und niederschlagsreiche Sommer mit Schneefällen in Kombination mit der häufigen Nutzung der Schlechtwetterweiden (an knapp der Hälfte der Almtage mit unterschiedlicher Nutzungsdauer). Können die Tiere an solchen Tagen weniger Futter aufnehmen wie gewohnt, führt dies zu Leistungseinbußen über alle Gewichts- und Altersklassen, zu einem Rückgang der Milchproduktion bei den Muttertieren und in Folge zu einer verringerten Gewichtszunahme der Lämmer im Tagesdurchschnitt. Dieses Bild spiegelt sich auch in den Rückmeldungen der meisten Auftreiber zum Projektjahr 2023, mit einer Abnahme der Zufriedenheit zum Ablauf der Schafalpung und dem Zustand der abgetriebenen Schafe (BLK Landeck, 2023). Ein Teil der Auftreiber zeigte sich jedoch durchaus zufrieden, sowohl mit Gewichtszunahmen, als auch mit Ernährungszustand der abgetriebenen Schafe im Herbst. Bei den ermittelten Gewichtsdaten handelt es sich um Durchschnittswerte aller verwogenen Tiere. Die deutlichen Unterschiede zwischen den einzelnen auftreibenden Betrieben lassen auf eine unterschiedliche Futterversorgung der Schafe vor der Alpung einerseits und auf eine unterschiedliche Verträglichkeit der Tiere gegenüber Schlechtwetterperioden bei gelenkter Weideführung mit Einsatz von einschränkenden Schlechtwetterweiden andererseits schließen. Die Schafrasse könnten hierbei auch eine Rolle spielen.

Futterverhältnisse: Die *Verwall-Alm* bietet mit ihren weitläufigen zusammenhängenden Futterflächen prinzipiell ein gutes Futterangebot für eine Schafalm. Durch einen hohen Anteil an Borstgras, Zwergsträuchern und Feuchtstandorten (Mayer, 2022) sollten die Schafe jedoch die Möglichkeit haben, aus dem Angebot gemäß ihren Bedürfnissen selektieren zu können. Es macht also Sinn, den Schafen Freiräume in der Auswahl ihres Futters zu schaffen und die Beweidung auf möglichst viel Fläche auszuweiten. Unter diesen Umständen ist auch eine weitere Erhöhung der Anzahl aufgetriebener Schafe realistisch. Weidedauer und -intensität müssen jedenfalls auf das vorhandene Futterangebot und die Futterqualität abgestimmt sein.

Ökonomische Betrachtung: Obwohl die Anzahl aufgetriebener Schafe um rund 50 % gesteigert und somit auch die Erlöse erhöht werden konnten, zeigt sich nur eine geringe Kostenentlastung pro GVE. Dies ist damit begründet, dass die Anpassung der Schafalpung im zweiten Jahr noch nicht abgeschlossen war und sich die Gesamtkosten durch eine gestiegene Entlohnung der Hirt:innen (gemäß KV) sowie Steigerungen in allen weiteren Bereichen gleichzeitig

erhöhten. Der allgemeine Anstieg der Kosten ist auch durch die aktuell hohe Inflation bedingt³. Die kostenintensive Anstellung von Hirtenpersonal, wie auch die weiteren kostenverursachenden Maßnahmen (Zaunmaterial, Unterkünfte etc.) sind aber unverzichtbar für eine gelenkte Weideführung und Herdenschutzmaßnahmen, wie sie derzeit auf der *Verwall-Alm* umgesetzt werden. Eine Schafalping in dieser Form ist mit den aktuell regulären almwirtschaftlichen Erlösen nicht finanzierbar.

8 Ausblick

Der Almsommer 2023 war geprägt durch ein kaltes, nasses Frühjahr und wiederholt auftretenden Schlechtwetterphasen inkl. mehrmaliger Kälteeinbrüche mit Schneefall. Die Arlbergregion ist bekannt als niederschlagsreich und es gab im zweiten Projektjahr auf der *Verwall-Alm* gemäß Aufzeichnungen der Hirtinnen in Summe 54 Tage mit Niederschlag (Regen oder Schnee) und/oder Nebel. Der vorangegangene Sommer 2022 war hingegen eher trocken (23 Tage mit Niederschlag und/oder Nebel). Die Behirtung der Schafe sollte entsprechend so ausgerichtet sein, dass sie mit allen Rahmenbedingungen, welche die Alping im hochalpinen Gelände begleiten können, zurecht kommt. Der Fokus sollte dabei neben dem Schutz der Schafe verstärkt auf den Bedürfnissen der Tiere liegen, damit sie ihr Leistungspotential in jedem Fall möglichst gut ausschöpfen und auch gute Gewichtszunahmen erzielen können.

Trotz der Herausforderungen 2023 werden die beiden Hirtinnen im kommenden Sommer 2024 wieder die Behirtung der Schafe auf der *Verwall-Alm* übernehmen. Das ist erfreulich, denn so können sie auf Basis ihrer eigenen Erfahrungen des vergangenen Sommers und gemeinsam mit dem Almverantwortlichen die Schafalping auf der *Verwall-Alm* evaluieren und weiter anpassen. Dieser Prozess wurde bereits angestoßen und die Rückmeldungen der Auftreiber dafür gehört und berücksichtigt.

Das durch die Hirtinnen begleitete «Weiden im Gehen» bietet den Schafen die Möglichkeit zu selektieren. Es passt somit grundsätzlich zur vorhandenen Futtergrundlage und auch zum Gelände der *Verwall-Alm*. Den meisten der aufgetriebenen Schafe (Bergschafentypen) müsste dieser Behirtungsstil von der Genetik her auch zusagen (Gazzarin, 2018). Bei eher kleinräumigen, geschlossenen Koppeln wie den errichteten Schlechtwetterweiden oder auch einem engen und stationären Gehüt, können die Schafe je nach Nutzungsdauer weniger selektieren. Das eignet sich vor allem für ertragreichere Flächen, jedoch nicht bei weniger Futterangebot, geringerer Futterqualität und häufigem Nutzungsbedarf. Für schwierige Witterungsverhältnisse, wenn das «Weiden im Gehen» nicht regulär umsetzbar ist, wird es deshalb zeitweise eine Alternative benötigen, die sowohl dem Schutz der Schafe, als auch ihrem Bedürfnis nach Bewegung bei der Futteraufnahme gerecht wird. Hierfür können nicht geschlossene Hilfszäune zum Einsatz kommen, wie gute Erfahrung aus dem ersten Projektjahr zeigen. Hilfszäune können die Behirtung unterstützen, und das auch unabhängig der Witterung, da sie den Schafen auf einer oder zwei Seiten eine klare, visuelle Grenze des Weidebereichs aufzeigen ohne sie einzusperren. In jedem Fall macht es Sinn, die Beweidung auf möglichst viel Fläche auszudehnen.

Was das Bewegungsbedürfnis und den Energiebedarf der Schafe betrifft, bietet die *Verwall-Alm* durch die vorhandenen Schafweideflächen ausreichend Möglichkeiten, die Behirtung an die gegebenen Verhältnisse anzupassen (vgl. Abschnitt 7). Was den Schutz betrifft, kommt der *Verwall-Alm* die Arbeit mit den Herdenschutzhunden zugute. Der für 2024 geplante Einsatz von insgesamt vier Herdenschutzhunden eröffnet den Hirtinnen einen zusätzlichen Spielraum, was die räumliche Verteilung der Schafe bei schlechtem Wetter betrifft. Die Tiere müssen nicht mehr unbedingt sehr kompakt zusammengehalten werden, um auch untertags einen Schutz zu erzielen. Auch bei weniger kompakter Herdenführung wird das Rissrisiko während des Tages reduziert, da sich die Herdenschutzhunde in der Herde aufteilen können. Werden die Maßnahmen für schlechtes Wetter so umgesetzt, dass die Schafe gegen Abend wieder gesammelt werden können, ist das Rissrisiko rund um die Uhr reduziert.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Almverantwortlichen und den Hirtinnen war 2023 ausgesprochen gut. Um das Vertrauen auch auf Seiten der Auftreiber wieder zu festigen, ist die bereits angestoßene Diskussion zum weiteren Vorgehen wichtig. Für eine erfolgreiche Alping sind jedoch auch gesundheitlich fitte Tiere eine Voraussetzung. Dies war bereits im freien Weidegang schon so und ist bei gelenkter Weideführung mit kompakter Behirtung umso wichtiger. Vor diesem Hintergrund sind die Auftreiber aufgefordert, nur alptaugliche Tiere aufzutreiben (Gesundheitsstatus, Fitness, Konstitution, Ernährungszustand, Alter) und eine allenfalls erforderliche Moderhinkesanieierung gewissenhaft durchzuführen. Dieser Apell richtet sich an alle Auftreiber der *Verwall-Alm*, denn trotz der umfassenden Tiergesundheitsmaßnahmen trat die Moderhinke in den vergangenen zwei Projektjahren bereits im Sommer und verstärkt im Herbst bei einem hohen Anteil der gealpten Schafe erneut auf. Dies wirft somit auch die Bemühungen aller Beteiligten für eine moderhinkfreie Herde wieder zurück und verdeutlicht die kollektive Verantwortung jedes einzelnen Auftreibers für die Herdengesundheit während der Alping.

³ <https://www.statistik.at/statistiken/volkswirtschaft-und-oeffentliche-finanzen/preise-und-preisindizes/verbraucherpreisindex-vpi/hvpi>

9 Literatur

- Agridea, 2021. Merkblatt: Sichere Übernachtungsplätze für behirtete Kleinviehherden. Agridea, Lindau, 12 S.
- BLK (Bezirkslandwirtschaftskammer) Landeck, 2023. Unveröffentlichte Umfrage zur Zufriedenheit der Auftreiber mit den Herdenschutzprojekten.
- Gazzarin, C., 2018. Schafgeschichte & Lammgerichte. 1. Auflage, Spriessbürger Verlag, Hinterforst, 223 S.
- Guggenberger, T., Huber, R., Klingler, A., Moser, S., Gappmaier, S., 2021. Technischer Bericht zu Messdaten der Herdenschutz-Projekte «Spisser Schafberg» und «Lader Heuberg» im Oberen Gericht, Tirol. Forschungsbericht der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal, 34 S.
- Huber, R., Guggenberger, T., 2023. Herdenschutzprojekte Lader Heuberg, Spisser Schafberg, Verwall-Alm. Jahr 2023. PowerPointPräsentation. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, S. 22
- KV, 2023. Kollektivvertrag für die Landarbeiter Tirols. Landwirtschaftskammer Tirol, Tiroler Land- und Forstarbeiterbund, Landarbeiterkammer, Innsbruck, 23 S.
- Mader, C., 2023. Tiergesundheit auf Almen. Herdenschutzprojekte Spisser Schafberg, Lader Heuberg, Ferwall. PowerPointPräsentation der Ergebnisse zum Tiergesundheitskonzept im Rahmen der Herdenschutz-Projekte, 46 S.
- Mayer, R., 2022. Bericht Vegetationskartierung Verwallalpe. Botanica, Hall in Tirol, 82 S.
- Moser, S., Willems, H. 2023. Herdenschutz-Projekt Schafalpung Verwall-Alm 2022 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 14 S.
- ÖPUL (Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft), 2023. Sonderrichtlinie ÖPUL 2023 - Sonderrichtlinie des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft für das Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft. Geschäftszahl 2022-0.592.691 (BML/Agrarumweltprogramm (ÖPUL)), 85 S.
- Willems, H., Moser, S., 2024. Bewegungsprofile und Arbeitsalltag von Schafhirt:innen und Hütehunden auf Tiroler Schafalmen bei Umsetzung von Herdenschutz. Büro Alpe, Weerberg, 16 S.
-