

Kurzversion Zwischenbericht 2023 zu den Herdenschutz-Projekten Spisser Schafberg-Alm, Lader Heuberg-Alm und Verwall-Alm, Tirol

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

31.01.2024

Der traditionell freie Weidegang der Schafe auf den Tiroler Almen steht unter Druck. Die große Beutegreifersituation ist national, wie auch in den Nachbarländern und -regionen seit einigen Jahren dynamisch. Die gelenkte Weideführung mit Behirtung der Schafe und die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen können das Rissrisiko auf Almen reduzieren.

Das Land Tirol hat deswegen im Jahr 2021 auf Initiative einiger Almbewirtschafter, die von Rissen betroffen waren, erste Herdenschutz (HS)-Projekte mit einer vorgesehenen Laufzeit von jeweils fünf Jahren gestartet. Im Zuge der Projekte sollen Erfahrungen mit der gelenkten Weideführung und Herdenschutzmaßnahmen auf Schafalmen gesammelt und die Auswirkungen auf Tiergesundheit, Gewichtsentwicklungen, Bewegungsmuster und Abgänge der Schafe sowie auf die Vegetation, die Arbeit der Schafhirt:innen und die anfallenden Kosten untersucht werden. Die HS-Projektalmen Spisser Schafberg-Alm (*SSA*), Lader Heuberg-Alm (*LHA*) und Verwall-Alm (*VA*) liegen im Bezirk Landeck. Die Bilanz der HS-Projekte war im ersten Projektjahr 2021 gemischt (Details in Moser & Willems, 2022a, 2022b), im zweiten Projektjahr positiv (Details in Moser & Willems, 2023a, 2023b, 2023c) und stellt sich im dritten Projektjahr 2023 erneut durchwachsen dar (Details in Moser & Willems, 2024a, 2024b, 2024c). Nachfolgend sind die wichtigsten Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projektjahr 2023 zusammengefasst.

Die gelenkte Weideführung wurde auf den HS-Projekten 2023 mit zwei unterschiedlichen Behirtungsstrategien umgesetzt:

1. Auf der *SSA* und *VA* wurde eine «kompakte Behirtung» durch jeweils zwei Hirt:innen und ihre Hütehunde (größtenteils ohne Zaununterstützung) umgesetzt. Die Schafe wurden dabei untertags im Normalfall aktiv geführt und ständig als eine überblickbare Herde zusammengehalten.
2. Auf der *LHA* wurde eine «sektorale Behirtung» durch zwei Hirt:innen ohne die Unterstützung durch Hütehunde umgesetzt. Die Schafe weideten dabei in großen, teilweise durch Zäune definierten Weidesektoren (Almteile). Sie können sich untertags weit in diesen Weidesektoren verteilen.

Die Schafe wurden auf allen drei Almen jeden Abend in elektrisch mit Herdenschutzzäunen eingezäunten Übernachtungsplätzen zusammengetrieben. Auf der *VA* sind zudem den größten Teil des Sommers zwei Herdenschutzhunde (HSH) der Rasse Maremmano Abruzzese ständig in der Schafherde mitgelaufen.

Vorgehen bei den begleitenden Untersuchungen:

Tiergesundheit (Mader, 2023):

Da sich die Schafe bei gelenkter Weideführung mit täglichem Sammeln in Übernachtungsplätzen physisch näher sind als beim freien Weidegang und es daher leichter zu Krankheitsübertragung zwischen den Tieren kommen kann, wurde vom Tiroler Tiergesundheitsdienst (T-TGD) und der Landesveterinärdirektion (LVD) ein Tiergesundheitskonzept als begleitende Maßnahme der HS-Projekte ausgearbeitet (T-TGD-LVD, 2022). Es umfasst eine Reihe typischer Krankheitsbilder der Schafhaltung und konzentriert sich in der Umsetzung vor allem auf die Moderhinke, eine hochansteckende, bakterielle Klauenerkrankung der Schafe und den Endoparasitenbefall, also die Wurmbelastung. Die tierärztliche Begleitung erfolgt durch den T-TGD und die Betreuungstierärzte.

Tiergewichte, Abgänge (Huber & Guggenberger, 2023):

Es wurden alle Schafe bei Almauftrieb und Almagtrieb mit einer Tierwaage gewogen und das Gewicht mittels elektronischer Ohrmarke dem einzelnen Tier zugeordnet. Durch die Erfassung über die elektronischen Ohrmarken konnten neben der Gewichtsentwicklung der verwogenen Schafe (Zu- oder Abnahme während des Sommers) auch die Abgänge (Anzahl tote Tiere / vermisste Tiere) festgestellt werden.

Bewegungsprofile (Willems & Moser, 2024; Huber & Guggenberger, 2023):

Für die Ermittlung der Bewegungsprofile wurden die meisten Hirt:innen, Hütehunde und rund 7 % der aufgetriebenen Schafe (101 Tiere) mit GPS-Trackern ausgestattet. Die Tracker übermittelten bei den Hirt:innen bei Bewegung alle 10 Minuten und bei den Hütehunden alle 30 Sekunden eine Koordinatenposition und bei den Schafen kontinuierlich alle 60 Minuten. Durch die gesammelten Daten lässt sich die Bewegung der jeweiligen Trägergruppe (Mensch, Hund, Schaf) annähernd darstellen.

Arbeitszeit der Hirt:innen (Willems & Moser, 2024):

Die Hirt:innen haben in Arbeitsjournalen ihre täglich verrichtete Arbeitszeit bestimmten Tätigkeitskategorien zugeordnet und dokumentiert, sowie den Ablauf der Beweidung der Almflächen genau erfasst.

Kosten (Moser & Willems, 2024a, 2024b, 2024c):

Um herauszufinden, was Herdenschutz tatsächlich kostet, wurde die Situation auf den Schafalmen wie sie früher war (Referenzjahr 2019 bzw. 2020) mit der neuen Bewirtschaftung inklusive Herdenschutzmaßnahmen mittels Vollkostenrechnung verglichen. Dieser Vergleich bezieht sich rein auf die Ebene des almwirtschaftlichen Betriebes. Auf der Einnahmenseite wurde also mit den regulären, öffentlichen Fördermitteln (ÖPUL-Prämien Almbewirtschaftung und Tierwohl-Behirtung, Förderung von HS- Zäunen, Förderung von Unterkünften (Agrarinvestitionskredit)) und dem Weidezins kalkuliert. Auf der Kostenseite wurden alle Fixkosten, laufenden Kosten und die Arbeitsleistung durch den Bewirtschafter und seine Helfer berücksichtigt. Die öffentliche Förderung des Herdenschutzprojektes durch das Land Tirol wurde nicht berücksichtigt, um anhand der Projektalmen beispielhaft berechnen zu können, wie sich die gelenkte Weideführung und Herdenschutzmaßnahmen finanziell auf die Bewirtschaftung von Schafalmen auswirkt.

Ausgewählte Ergebnisse 2023:

Almen	SSA	LHA	VA
Behirtungsstrategie	Kompakte Behirtung	Sektorale Behirtung	Kompakte Behirtung

Tiergesundheit (Datengrundlage: Mader, 2023)				
Frühjahr	Anzahl beprobter Heimbetriebe (1. Probenahme)	30	23	15
	davon mit Moderhinkebefall	12 (40 %)	3 (13 %)	7 (50 %)
	Anzahl beprobter Heimbetriebe (2. Probenahme, Stichproben nach Sanierung)	12	3	7
	davon mit Moderhinkebefall	3 (25 %)	0 (0 %)	3 (42 %)
Almabtrieb	Anzahl beprobter Schafe	66	34	30
	davon mit Moderhinkebefall	0 (0 %)	0 (0 %)	5-25* (17-83 %)

*aufgrund gepoolter Proben (jeweils 5 Stichproben wurden zusammen in einem «Pool» analysiert) und keiner Einzelanalyse nach dem Positivbefund, konnte die genaue Anzahl positiver Schafe nicht ermittelt werden. Gesichert war pro positiver Poolprobe mindestens ein Schaf moderhinkepositiv, maximal waren es alle fünf Schafe

Gewichtsentwicklungen, Abgänge (Datengrundlage: Huber & Guggenberger, 2023, teilweise eigene Auswertung)			
Anzahl Schafe Almauftrieb	684	433	455
Anzahl Lämmer Almauftrieb (<= 35 kg)	157	88	138
Lämmeranteil / Herde in %	23	20	30
Ø Tageszunahme Lämmer (g)	72	141	90
Ø Tageszunahme Muttertiere in g (>65 kg)	20	104	-7
Anzahl Schafe Almabtrieb	585	406	427
Anzahl vorzeitig abgetriebene Tiere	22	8	3
Anzahl abgegangener Tiere (Anteil %)	77* (11,3 %)	19 (4,4 %)	25 (5,5 %)
davon tot aufgefundene Tiere (Anteil %)	27 (3,9 %)	18 (4,2 %)	22 (4,8 %)
davon vermisste Tiere (Anteil %)	50* (7,3 %)	1 (0,2 %)	3 (0,7 %)

*Daten aufgrund mangelnder Dokumentation des Almverantwortlichen überschätzt

Bewegungsprofile (Datengrundlage: Willems & Moser 2024, Huber & Guggenberger, 2023 eigene Auswertung)			
Ø zurückgelegte (zgl.) Distanz pro Hirt:in & Tag (km)	4,4	7,1	4,2
Ø Höhenmeter* pro Hirt:in & Tag	993	1.289	682
Ø zgl. Distanz pro Hütehund & Tag** (km)	13,0	-	18,0
Ø Höhenmeter* pro Hütehund & Tag**	4.286	-	3.828
Ø zgl. Distanz pro Schaf & Tag (km)	2,9	2,8	2,1

*umfasst Höhenmeter hoch und runter **Werte vor 7 Uhr aufgrund technischer Probleme der GPS-Tracker unterschätzt

Arbeitszeit (Datengrundlage: Willems & Moser 2024)			
Ø tgl. Arbeitszeit für die Schafe pro Hirt:in & Tag (h) über die gesamte Saison	11,4	11,0	11,4

Kosten (Datengrundlage: Moser & Willems 2024a, 2024b und 2024c)						
Jahr	2019	2023	2019	2023	2020	2023
Gesamtkosten €	22.516	106.244	13.274	85.599	45.060	77.130
Gesamterlöse €	14.187	15.896	8.407	12.261	11.035	11.593
Gewinn / Verlust in €	-8.329	-90.348	-4.867	-73.338	-34.024	-65.536
Jahr	2023		2023		2023	
HS-Kosten* in € / Schaf	128		163		109	
Ø HS-Kosten über alle Almen in € / Schaf**	133					

*HS-Kosten ergeben sich aus der Gegenüberstellung von Gewinn / Verlust aus der Referenzsituation (2019 / 2020) und 2023

**die Anzahl Schafe pro GVE ergibt sich aus dem Mittel der Anzahl Schafe pro GVE von 2019 / 2020 und 2023

Fazit:

Die Bilanz zu den Herdenschutzprojekten fällt im Projektjahr 2023 gemischt aus. Auf der einen Seite konnten erneut auf allen drei Projektalmen die gelenkte Weideführung und Herdenschutzmaßnahmen umgesetzt werden. So kam es trotz der bestätigten Präsenz von Wölfen und eines Bären in unmittelbarer Nähe zu den Projektalmen, sowie der Sichtung eines Wolfes am Zaun eines Übernachtungsplatzes der Schafe, zu keinen Übergriffen oder Rissen auf den Projektalmen, was als Erfolg gewertet werden darf. Auf der anderen Seite verzeichneten die beiden Almen mit kompakter Behirtung (*SSA* und *VA*) eine Reihe tiergesundheitlicher Probleme mit teils starker Ausprägung und im Vergleich zum Projektjahr 2022 deutliche Leistungseinbußen bei den Gewichtsentwicklungen der Schafe (durchschnittliche tägliche Zunahmen Lämmer: *SSA*: 72 g; *VA*: 90 g). Zudem sind diese zwei Projektalmen von einem bisher anhaltenden Personalwechsel betroffen. Im Gegensatz dazu verlief der Sommer 2023 auf der *LHA* mit sektoraler Behirtung und größerer Bewegungsfreiheit für die Schafe durchwegs positiv. Mit dem gleichen Personal wie 2022 und einer weiter optimierten Schafalpung gab es wenig Probleme mit der Tiergesundheit und es konnten gute Gewichtszunahmen bei den Tieren erzielt werden (durchschnittliche tägliche Zunahmen Lämmer: *LHA*: 141 g).

Die Auftreiber auf der *SSA* und *VA* sind mit dem abgelaufenen Sommer und dem Allgemeinzustand ihrer Tiere im Durchschnitt wenig bis mäßig zufrieden, wobei es auch einzelne positive Rückmeldungen gab (BLK Landeck, 2023). Der Rückblick auf den vorangegangenen Sommer 2022 mit ebenfalls kompakter Behirtung und guten Gewichtszunahmen, relativiert jedoch die kompakte Behirtung als alleinige Ursache für den weniger guten Abschluss im Projektjahr 2023. Wenn die Behirtungsstrategie im Jahresvergleich ähnlich war, die Bilanz in den beiden Jahren aber so unterschiedlich, richtet dies den Blick auf weitere mögliche Faktoren, die den Ablauf der Alpung und die Leistung der Schafe im Projektjahr 2023 beeinflusst haben könnten. Auf der *SSA* und *VA* waren 2023 wieder neue Schafhirt:innen angestellt. Grundsätzlich bringt jeder Personalwechsel eine mehr oder weniger veränderte Behirtungsweise mit sich und damit auch wieder Veränderungen für die Schafe. Die Auswertungen zur Hirtenarbeit zeigen insgesamt aber ähnlich lange Arbeitstage der Hirt:innen aller Almen und die Bewegungsdaten der Schafe zeigen auch ähnlich lange Aktivitätszeiten der Tiere zwischen rund 13 (*SSA*) und 14 Stunden (*LHA* und *VA*) täglich. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die Schafe auf allen drei Projektalmen im direkten Vergleich und im Vergleich mit dem Vorjahr ähnlich viel Zeit hatten, Futter aufzunehmen.

In ihrer Arbeit sind die Hirt:innen auf allen drei Almen darauf konzentriert die Herdenschutzmaßnahmen umzusetzen, es handelt sich schließlich um Pilotprojekte zur Erprobung der Machbarkeit von Herdenschutz auf Schafalmen. Außerdem macht die bestätigte Präsenz von Wölfen und Bären in der Region der drei Almen die Schutzmaßnahmen auch sinnvoll. Die Hirt:innen sind dabei aber stark beeinflusst von den Witterungsverhältnissen, sowie der Futterverfügbarkeit und -qualität.

Auf der *SSA* wurde der Auftriebstermin für die kompakte Behirtung und die Futtersituation zu früh gewählt. Es gab noch kaum frisches Futter, trotzdem mussten die Schafe durch intensive Behirtung zusammengehalten werden, um sie abends einzäunen zu können. Der weitere Witterungsverlauf mit viel Niederschlag und Nebel während des Sommers führte auf beiden Almen mit kompakter Behirtung (*SSA* und *VA*) dazu, dass die Schafe häufig in Schlechtwetterweiden eingezäunt, oder intensiv behirtet werden mussten, damit die ständige Übersicht und Kontrolle über die Schafherde aufrecht blieb. Beides schränkte die Bewegungsfreiheit der Schafe ein, reduzierte die Futterflächen im Vergleich zur regulären Behirtung bei besseren Wetterbedingungen, verringerte so die Möglichkeit zur Futterauswahl und mutmaßlich auch die Futteraufnahme insgesamt. Ist die Futteraufnahme limitiert, ist auch die allgemeine Konstitution der Tiere belastet. Das kann zu den gesundheitlichen Problemen mit teilweise starker Ausprägung beigetragen und die Schafe in ihrer Leistung einschränkt haben. Da die Schafe mancher Auftreiber beim Almagetrieb aber durchaus zufriedenstellende Gewichtszunahmen und auch einen guten Allgemeinzustand zeigten, könnte die Schafrasse, die Fütterung vor der Alpung und die Fitness der Tiere (auf Betriebsebene) ihre Widerstands- und Leistungsfähigkeit im rauen alpinen Umfeld mitbeeinflusst haben.

Es zeigt sich jedenfalls, dass die Hirt:innen häufig abwägen mussten: Entweder sie lassen die Schafe bei wenig Futter oder schwierigen Sichtverhältnissen weiter auseinandergehen und geben ihnen damit mehr Freiheit bei der Futteraufnahme. Dabei könnten sie dann aber die Übersicht verlieren und die Schafe am Abend womöglich nicht mehr vollständig im Übernachtungsplatz sammeln. Das Rissrisiko ist so deutlich erhöht. Oder, wenn die Hirt:innen dieses Risiko nicht eingehen wollen, behalten sie den kompakten Herdenverband der Schafe bei und schränken dafür ihre Bewegungsfreiheit ein. Das wiederum geht womöglich zu Lasten der Tiergesundheit und der Zunahmen. Dieser Zielkonflikt trat auf den HS-Projektalmen 2023 bei kompakter Behirtung, der unzureichenden Futtersituation zu Beginn des Sommers und dem häufig vorkommenden schlechten Wetter deutlich in Erscheinung.

Die *LHA* war von der Wettersituation 2023 gleich betroffen wie die beiden anderen Almen. Schwierige Witterungsverhältnisse bringen bei der sektoralen Behirtung auf der *LHA* zwar mehr Unsicherheit für die Hirt:innen, was die Übersicht und Kontrolle über die Schafe und auch ihren Schutz angeht, die Tiere selbst bleiben von den Hirt:innen aber unbeeinflusst. Sie können sich genau gleich bewegen wie an Tagen mit besseren Wetterbedingungen. Die Hirt:innen der *LHA* haben beobachtet, dass die Schafe an kühlen, nassen Tagen sogar länger und mehr gefressen haben, da die Schafe an solchen Tagen keine langen Fresspausen über die Mittagszeit einlegen, wie sie es an trockenen, warmen Tagen normalerweise tun.

Der teils schlechte Zustand der Schafe im Jahr 2023 auf der *SSA* und *VA* traf jedenfalls alle Betroffenen besonders hart. Zum einen die verantwortlichen Hirt:innen, die sehr bemüht waren, die Tiere möglichst gut vor Rissen zu schützen und wegen der gesundheitlichen Probleme auch sehr viel zusätzliche Arbeit hatten. Zugleich konnten sie die Besitzer der Tiere aber nicht mit guten Gewichtszunahmen bei den Schafen zufriedenstellen. Zum anderen traf es die Tierbesitzer selbst, weil sie nicht den erhofften Benefit aus der Schafalpung, nämlich Tiere in guter Allgemeinkonstitution und mit gutem Tierzuwachs v. a. der Lämmer mit nach Hause nehmen konnten. Und nicht zuletzt traf es auch die Almverantwortlichen, die teilweise mit unzufriedenen Auftreibern konfrontiert sind und entsprechend womöglich auch mit einem Rückgang der Auftriebszahlen.

Wenn es wegen großer Beutegreifer auch in Zukunft notwendig sein sollte, für eine möglichst sichere und nachhaltige Alpung der Schafe Herdenschutz betreiben zu müssen, dann sollten die verschiedenen Erfahrungen und Erkenntnisse aus den HS-Projekten berücksichtigt werden. Dabei sollten Gesundheit und Leistung der Tiere genauso im Fokus stehen wie ihr Schutz vor großen Beutegreifern. Denn weder geringe Leistungen und tiergesundheitliche Probleme, noch große Tierverluste aufgrund von Rissen und ein frühzeitiger Almbetrieb sind zielführend. Was die täglichen Zunahmen betrifft, brachte im Sommer 2023 das System der sektoralen Behirtung mit weniger Einflussnahme auf die Schafe und möglichst großer Bewegungsfreiheit die besseren Ergebnisse. Die kompakte Behirtung, mit mehr Einfluss auf die Schafe, schien 2023 diesbezüglich anfälliger bei schwierigen Futter- und Wetterverhältnissen zu sein. Steigt in Zukunft jedoch der Druck durch große Beutegreifer weiter an, bietet die kompakte Behirtung die Möglichkeit, die Schutzmaßnahmen schneller zu intensivieren (z. B. durch den Einsatz von HSH in eine kompakte Schafherde), und so das Risiko von Übergriffen möglichst klein zu halten.

Aktuell fehlt außerhalb der finanzierten Herdenschutzprojekte noch eine finanzielle Perspektive für diejenigen, die ihre Schafe auf Almen proaktiv schützen wollen. Denn wie die Kostenerhebungen zeigen, benötigt die Umsetzung von Herdenschutz viel Geld und ist bei derzeitiger Förderlage für die einzelnen Schafhalter / Almverantwortlichen nicht finanzierbar. Eine nachhaltige Schafalpung auch in Zukunft aufrecht zu erhalten, ist aber auch viel wert und das nicht nur für Schafhalter. Ein ausgewogenes Kosten-Nutzen-Verhältnis zwischen allen Profiteuren der Almwirtschaft wäre jedenfalls wünschenswert. Zentral für eine sichere und nachhaltige Schafalpung bleibt in jedem Fall die Verfügbarkeit und Arbeit von qualifizierten Schafhirt:innen und ihrer Hütehunde.

Literatur

- BLK (Bezirkslandwirtschaftskammer) Landeck, 2023. Unveröffentlichte Umfrage zur Zufriedenheit der Auftreiber mit den Herdenschutzprojekten.
- Huber, R., Guggenberger, T., 2023. Herdenschutzprojekte Lader Heuberg, Spisser Schafberg, Verwall-Alm. Jahr 2023. PowerPointPräsentation. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 22 S.
- Land Tirol, 2024. Bär-Wolf-Luchs-Goldschakal in Tirol Jahresbericht 2023. Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Landwirtschaftliches Schulwesen und Landwirtschaftsrecht. *In Vorbereitung*
- Mader, C., 2023. Tiergesundheit auf Almen. Herdenschutzprojekte Spisser Schafberg, Lader Heuberg und Ferwall. PowerPointPräsentation der Ergebnisse zum Tiergesundheitskonzept im Rahmen der Herdenschutz-Projekte, 46 S.
- Moser, S., Willems, H. 2022a. Herdenschutz-Projekt Lader Heuberg-Alm 2021 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 9 S.
- Moser, S., Willems, H. 2022b. Herdenschutz-Projekt Spisser Schafberg-Alm 2021 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. 2021. Büro Alpe, Weerberg, 11 S.
- Moser, S., Willems, H. 2023a. Herdenschutz-Projekt Lader Heuberg-Alm 2022 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 14 S.
- Moser, S., Willems, H. 2023b. Herdenschutz-Projekt Spisser Schafberg-Alm 2022 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 15 S.
- Moser, S., Willems, H. 2023c. Herdenschutz-Projekt Schafalpung Verwall-Alm 2022 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 14 S.
- Moser, S., Willems, H. 2024a. Herdenschutz-Projekt Lader Heuberg-Alm 2023 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 13 S.
- Moser, S., Willems, H. 2024b. Herdenschutz-Projekt Spisser Schafberg-Alm 2023 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 16 S.
- Moser, S., Willems, H. 2024c. Herdenschutz-Projekt Schafalpung Verwall-Alm 2023 Prozessbegleitung – Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung. Büro Alpe, Weerberg, 17 S.
- T-TGD-LVD (Tiroler Tiergesundheitsdienst, Landesveterinärdirektion), 2022: Konzept Tiergesundheit Schaf- / Ziegenalpen gelenkte Weideführung, Version 2.0, 2 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.