

Herdenschutz auf der Lavanter-Alm 2022



Dokumentation der Bewirtschaftungsanpassung

Im Auftrag des Landes Tirol,

Abteilung Landwirtschaftliches Schulwesen und Landwirtschaftsrecht

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

31.01.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben zur Alm	3
2	Ausgangslage	3
3	Organisatorische Anpassungen	4
4	Gewählte Strategie «Überwacher freier Weidegang, bedarfsorientierter Herdenschutz»	4
5	Technische Umsetzung	4
6	Allgemeine Praktikabilität der Strategie	5
7	Erfahrungen in der technischen Umsetzung	5
7.1	Almpersonal.....	5
7.2	Unterkünfte.....	6
7.3	Verhalten der Schafe	6
7.4	Geländevoraussetzungen und Futterverhältnisse.....	6
7.5	Tiergesundheit	6
8	Ökonomische Betrachtung	7
9	Schlußfolgerungen	8
9.1	Allgemeine Praktikabilität der Strategie.....	8
9.2	Almpersonal und Hütehunde	9
9.3	Unterkünfte	9
9.4	Verhalten der Schafe	9
9.5	Geländevoraussetzungen und Futterverhältnisse.....	9
10	Ökonomische Betrachtung	11
11	Ausblick	11
12	Literatur.....	11

1 Allgemeine Angaben zur Alm

Gemeinde	Lavant	Eigentümerin	Agrargemeinschaft Lavant
Bewirtschafterin	Agrargemeinschaft Lavant		
Anzahl Schafe	ca. 70 Schafe	Anzahl AufreiberInnen	2 Aufreiber
Höhenstufe	ca. 1.800 – 2.300 m ü. M.	Bruttofläche	ca. 230 ha
Almdauer	ca. 90 Tage	Schafressen	gemischt

2 Ausgangslage

Seit dem Jahr 2020 ist die *Lavanter-Alm* (Abb. 1) jährlich von Übergriffen durch große Beutegreifer betroffen. Für den Sommer 2022 war deshalb die Umsetzung von Herdenschutz(HS)-Maßnahmen für die aufgetriebenen Schafe geplant und durch das Land Tirol finanziell unterstützt. Im Verlauf des Sommers 2022 hat sich herausgestellt, dass die *Lavanter-Alm* im Streifgebiet des sogenannten «Hochstadel-Rudels» liegt, dem ersten bestätigten Wolfsrudel im österreichischen Alpenraum (Grenzgebiet Osttirol / Kärnten). Das Büro Alpe wurde vom Land Tirol beauftragt, die Umsetzung der HS-Maßnahmen auf der *Lavanter-Alm* zu dokumentieren. Der vorliegende Bericht fasst die Bewirtschaftung und die gemachten Erfahrungen auf der *Lavanter-Alm* im Sommer 2022 zusammen.

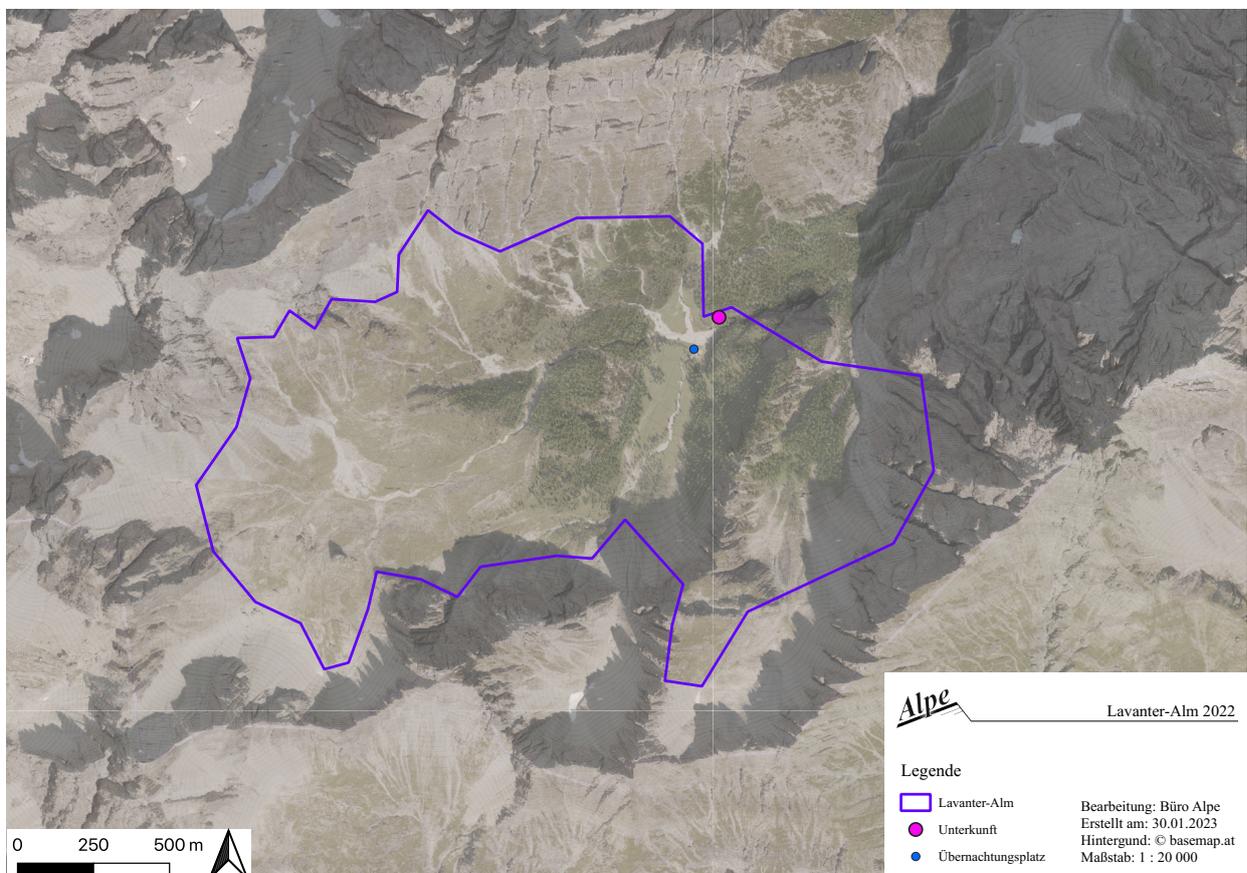


Abbildung 1: Übersicht über die Lavanter-Alm

3 Organisatorische Anpassungen

Anstellung HirtInnenpersonal	Im Vergleich zur Lavanter Schafalpung der vergangenen Jahre, mit regelmäßiger Nachschau und Kontrolle der Schafe durch die beiden Auftreiber, wurde für den Sommer 2022 eine Hirtin für die Betreuung der Schafe fest angestellt.
Alpung weiteres Vieh (Kälber, Esel)	Um die Anstellung von eigenem Almpersonal möglichst sinnvoll zu gestalten, wurden zu den rund 70 Schafen zusätzlich 20 Kälber und sieben Esel aufgetrieben. Der Auftrieb von Kälbern und die Anstellung von Almpersonal, welches für das gesamte Almvieh verantwortlich ist, waren auf der <i>Lavanter-Alm</i> bis ins Jahr 2016 übliche Praxis.
Anschaffung Zaunmaterial	Für die Errichtung von eingezäunten Übernachtungsplätzen als HS-Maßnahme für die Schafe und für weitere Maßnahmen einer gelenkten Weideführung wurde Zaunmaterial angekauft und auf die Alm transportiert.

4 Gewählte Strategie «Überwacher freier Weidegang, bedarfsorientierter Herdenschutz»

Die Strategie für die Umsetzung von Weideführung und HS-Maßnahmen auf der *Lavanter-Alm* wurde von den Almverantwortlichen überlegt und festgelegt. Sie basiert im Wesentlichen auf den beiden nachfolgend angeführten Elementen:

Anwesenheit einer Hirtin	Zur Überwachung der Schafe im freien Weidegang und des restlichen Almviehs, sowie als ständig anwesende Bezugsperson für die Tiere.
Gemeinsame Übernachtungsplätze - bedarfsorientiert	Vorbereitung elektrisch eingezäunter Übernachtungsplätze für die Schafe, zur gelegentlichen Nutzung bzw. Nutzung bei Bedarf.

5 Technische Umsetzung

- Tägliche Kontrolle des Almviehs und konditionieren der Schafe auf die Hirtin durch tägliche Gaben von Lockmittel (z. B. Salz, Kraftfutter, trockenes Brot) (Abb 2).
- Errichten eines eingezäunten Übernachtungsplatzes mit zwei elektrifizierten Weidenetzen á 50 m mit angepasster Stromversorgung in der Nähe zur Unterkunft (Abb. 3).
- Versuch von regelmäßigen Herdenbewegungen und Sammeln der Schafe im Übernachtungsplatz durch Anlocken mit Hilfe der Lockmittel.



Abbildung 2: Die Schafe sollten durch regelmäßige Gaben von Lockmittel auf die Hirtin konditioniert werden, um sie so bei Bedarf im Übernachtungsplatz sammeln zu können (Foto Büro Alpe)



Abbildung 3: Der eingezäunte Übernachtungsplatz für die Schafe wurde ca. 100 m entfernt von der Unterkunft errichtet (Foto Land Tirol)

6 Allgemeine Praktikabilität der Strategie

- Das Konditionieren der Schafe auf die Hirtin durch Lockmittel, ebenso wie gerichtete Herdenbewegungen durch «locken» gelangen nur unvollständig. Während die Schafe des einen Auftreibers besser auf das «Locken» ansprachen, war das für die Schafe des zweiten Auftreibers nicht so.
- Ungefähr vier Wochen nach Almauftrieb der Schafe kam es um den 9. Juli zu ersten Rissen an frei weidenden Schafen. Als Reaktion darauf wurde versucht, die Schafe für die Nacht im Übernachtungsplatz zu sammeln, was teilweise mit allen Schafen gelang, teilweise aber nur mit einem Teil der Schafe. Die folgenden Risse betrafen jeweils Schafe, die sich nicht im Übernachtungsplatz sammeln ließen, während die eingezäunten Schafe unversehrt blieben. Waren alle Schafe eingezäunt, kam es in dieser Zeit zu keinen Rissen. Gegen Ende Juli, nachdem es bereits über zwei Wochen mehrere Risse jeweils an den frei weidenden Schafe gegeben hatte, kam es dann zu einem Angriff auf zuvor vollständig im Übernachtungsplatz gesammelte Schafe, wobei die Umzäunung des Übernachtungsplatzes zerstört und eine große Anzahl an Schafen in unmittelbarer Nähe des Übernachtungsplatzes gerissen wurde. Das Rissereignis geschah während der Nachtstunden und wurde erst am Morgen bemerkt. Der genaue Hergang ist unbekannt.
- Durch den Standort des eingezäunten Übernachtungsplatzes in der Nähe der Unterkunft hat sich der Angriff auf die Schafe nicht verhindern lassen.
- In Folge dieses Rissereignisses kam es nach rund sechswöchiger Alpung frühzeitig zum Abtrieb der Schafe von der *Lavanter-Alm*.

7 Erfahrungen in der technischen Umsetzung

7.1 Almpersonal

Die angestellte Hirtin konnte die Schafe täglich auf Vollständigkeit und Gesundheit kontrollieren. Das Konditionieren und Sammeln der Tiere im Übernachtungsplatz gelang ihr alleine nur für die eine Gruppe der aufgetriebenen Schafe. Um auch die Schafe des zweiten Auftreibers sammeln und in den Übernachtungsplatz bringen zu können, benötigte sie jeweils personelle Unterstützung.

7.2 Unterkünfte

Die vorhandene Unterkunft auf der *Lavanter-Alm* ist in gutem Zustand und bietet auch vom Standort her prinzipiell die Möglichkeit, HirtInnenpersonal für eine gelenkte Weideführung und HS-Maßnahmen zu beherbergen (Abb. 4). Die Unterkunft steht im Herbst prinzipiell auch den Jägern zur Verfügung, was zu Konflikten und letztendlich auch zum verfrühten Abbruch des Anstellungsverhältnisses mit der Hirtin geführt hat.



Abbildung 4: Auf der *Lavanter-Alm* steht eine gut unterhaltene Unterkunft für Almpersonal zur Verfügung (Foto Büro Alpe)

7.3 Verhalten der Schafe

Ohne Maßnahmen zur Einschränkung des freien Weidegangs hielten sich die Schafe, genau wie in der bisherigen Bewirtschaftung, überwiegend in zwei, je Auftreiber getrennten, Schafgruppen in unterschiedlichen Teilbereichen der *Lavanter-Alm* auf.

7.4 Geländevoraussetzungen und Futterverhältnisse

Bei der *Lavanter-Alm* handelt es sich um eine Alm, welche mit wenigen Ausnahmen durch natürliche Grenzen vollständig umschlossen ist (Abb. 5). Die Weidflächen der *Lavanter-Alm* weisen eine über große Strecken stark mit Felsen, Geröll und Gestein strukturierte, mehrheitlich magere Vegetation auf. Im unteren Teil der Alm gibt es größere, zusammenhängende Futterflächen mit einem höheren Futterpotential. Sie wurden im Sommer 2022 aber in erster Linie von den zusätzlich zu den Schafen aufgetriebenen Kälbern und auch den Eseln als Futterflächen beansprucht.

7.5 Tiergesundheit

Für die Schafe der *Lavanter-Alm* wurde das vom Tiroler Tiergesundheitsdienst (TTGD) und von der Landesveterinärdirektion (LVD) des Landes Tirol ausgearbeitete Tiergesundheitskonzept für eine Alpmung mit gelenkter Weideführung umgesetzt (TGD-LVD, 2022). Es ist deshalb davon auszugehen, dass der Tiergesundheitsstatus der aufgetriebenen Tiere über dem Normbereich für gealpte Schafe lag. Es sind keine besonderen Vorkommnisse bezüglich Tiergesundheit bekannt geworden, bevor die Schafe frühzeitig abgetrieben wurden.



Abbildung 5: Über weite Strecken begrenzen schroffe Felsformationen das Weidegebiet der Lavanter-Alm (Foto Büro Alpe)

8 Ökonomische Betrachtung

Vorgehen

Um die Umsetzung von HS-Maßnahmen auf der *Lavanter-Alm* ökonomisch zu betrachten, wurden auf Ebene Almbetrieb alle relevanten Kosten und Erlöse aus den Jahren 2016 (als Referenzjahr mit Auftrieb von Kälbern und Anstellung von Almpersonal ohne HS) und 2022 (bei Umsetzung von HS) erhoben. Ein Vergleich der beiden Jahre ermöglicht prinzipiell die Darstellung von Herdenschutzkosten. Da es aber bereits nach rund sechs Wochen zum Abtrieb der Schafe kam und die Almdauer daher viel kürzer war, ist ein direkter Vergleich effektiver Zahlen nicht mehr möglich. Um dennoch einen Vergleich vornehmen zu können, wurde für die Berechnungen angenommen, dass die Bewirtschaftung der *Lavanter-Alm* und die HS-Maßnahmen (eingezäunter Übernachtungsplatz) für den Rest des Sommers gleich geblieben wären wie vor dem frühzeitigen Abtrieb der Schafe. Die laufenden Kosten und auch Fixkosten bleiben ohnehin unabhängig des frühzeitigen Abtriebs gleich, insbesondere weil die Hirtin zur Weiterbetreuung der Kälber und Esel auf der Alm blieb. Die Eigenleistungen der Auftreiber (kalkulatorische Arbeitskosten durch Unterstützung der Hirtin bei Umsetzung der HS-Maßnahmen) inkl. assoziierter Maschinenkosten (Kosten für PKW, um auf die Alm und zurück ins Tal zu kommen) endeten effektiv mit dem frühzeitigen Abtrieb. Da die technische Umsetzung der HS-Maßnahmen nur durch die Mithilfe der beiden Auftreiber möglich war, wurden für die Berechnungen diese beiden Positionen auf die gesamte Almdauer hochgerechnet. Die ökonomische Betrachtung bezieht sich im Fall der *Lavanter-Alm* sowohl auf die Schafe, als auch auf die aufgetriebenen Kälber und Esel, da auch diese in Folge der starken Wolfspräsenz zeitweise vor Übergriffen geschützt werden mussten.

Resultate

Gesamtkosten: Auf der *Lavanter-Alm* resultierte auf Basis der beschriebenen Annahmen durch die Umsetzung von HS-Maßnahmen ein massiver Anstieg der Gesamtkosten (vgl. Abb. 6). Den mit Abstand größten Anteil an den Gesamtkosten im Jahr 2022 nahmen mit rund 60 % die kalkulatorischen Arbeitskosten durch den hohen Einsatz der Auftreiber ein, den zweitgrößten Anteil die Lohnkosten für die Hirtin. Die Anstellung von Personal war im Referenzjahr 2016 vergleichsweise günstig, durch geringfügige Beschäftigung einer Person bei deutlich geringeren Anforderungen an die Hirtenarbeit ohne Präsenz großer Beutegreifer.

Wirtschaftlichkeit: Die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit der *Lavanter-Alm* zeigt, dass bereits im Referenzjahr 2016 ein Verlust erzielt wurde. Durch den massiven Kostanstieg bei Umsetzung von Herdenschutz erhöhte sich auch der Verlust im Jahr 2022 deutlich (vgl. Abb. 7)

Herdenschutzkosten: Der Vergleich der Wirtschaftlichkeit im Referenzjahr und im Jahr 2022 ermöglicht die Quantifizierung der Kosten, welche die Umsetzung von Herdenschutzmaßnahmen mit sich gebracht hat. Die Differenz zwischen Gewinn bzw. Verlust beider betrachteter Jahre kann als HS-Kosten angesehen werden. Diese lagen im Jahr 2022 auf der *Lavanter-Alm* bei 1.040 € pro GVE.

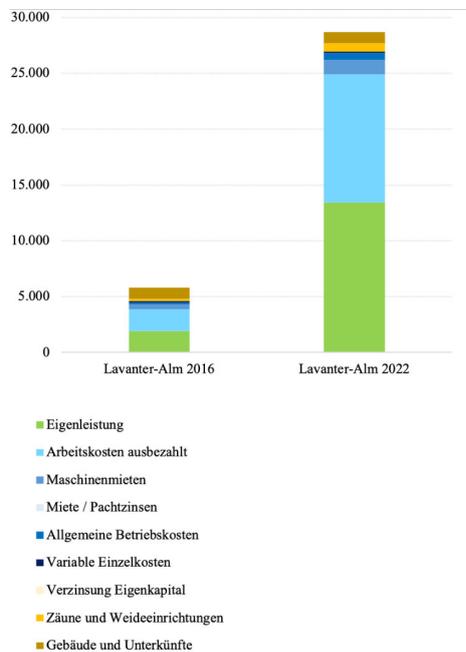


Abbildung 6: Gesamtkosten im Referenzjahr 2016 und im Jahr 2022 aufgeteilt in die einzelnen Positionen

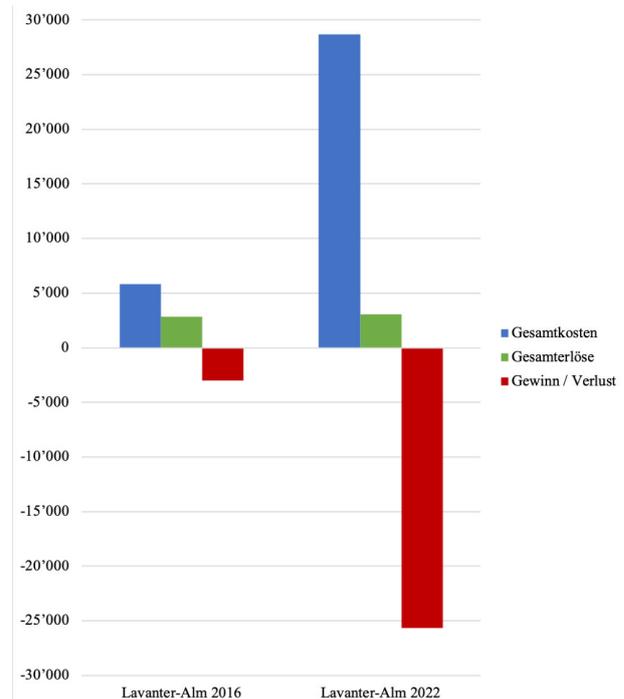


Abbildung 7: Gesamtkosten, Gesamterlöse und resultierender Verlust für das Referenzjahr und das Jahr 2022

9 Schlußfolgerungen

9.1 Allgemeine Praktikabilität der Strategie

- Da der Ansatz, die Schafe frei weiden zu lassen und sie für gezielte Herdenbewegungen durch «Lockmittel» auf die Hirtin zu konditionieren, nicht funktioniert hat, kann eine solche Form der «Herdenführung», die nicht für alle aufgetriebenen Schafe und jederzeit funktioniert, als generell ungeeignet bezeichnet werden.
- Der Ansatz, lediglich bei Bedarf auf HS-Maßnahmen zurückzugreifen, hat sich ebenfalls als ungeeignet herausgestellt. Dieser Ansatz würde nur dann Sinn machen, wenn im Vorfeld von Rissen bekannt wäre, dass es zu solchen kommen wird. Es empfiehlt sich hingegen, das Risiko von Rissen durch vorbeugenden Herdenschutz von Beginn an zu reduzieren, um möglichst keinen Jagderfolg der Wölfe und entsprechend auch keinen Anreiz für weitere Jagdversuche zuzulassen.
- Die Errichtung von Übernachtungsplätzen in unmittelbarer Nähe zur Unterkunft kann ein subjektives Sicherheitsgefühl beim verantwortlichen HirtInnenpersonal mit sich bringen. Die Wölfe, die auf der *Lavanter-Alm* für die Rissereignisse verantwortlichen waren, hat die Errichtung des Übernachtungsplatzes in der Nähe der Unterkunft aber nicht von den Übergriffen abgehalten.
- Der eingezäunte Übernachtungsplatz auf der *Lavanter-Alm* entsprach bei einem ungefähren Umfang von rund 100 m und einer an einen Kreis angenäherten Form den Empfehlungen zum Flächenbedarf der rund 70 aufgetriebenen Schafe in Übernachtungsplätzen (Agridea, 2020). Dies trifft auch auf die Elektrifizierung (Leistung und Installation Weidezaungerät) zu (ÖZ, 2021). Trotzdem kam es zu einem Angriff auf die eingezäunten Schafe mit unbekanntem Hergang.
- Es ist davon auszugehen, dass die Schafe durch den gesamten Ablauf der wiederholten Rissereignisse auf der *Lavanter-Alm* einen hohen Grad an Nervosität aufwiesen. Bei großer Nervosität der Schafe muss auch die Einzäunung der Übernachtungsplätze anders gestaltet werden (z. B. räumlich größer, doppelte Umzäunung etc).

Weiter ist davon auszugehen, dass die zuvor unvollständig umgesetzten HS-Maßnahmen und der damit verbundene, wiederholte Risserfolg der Wölfe einen Anreiz für weitere Jagdversuche geliefert hat.

- Im Nachhinein wurde bekannt, dass es sich bei den Riss-Verursachern um ein Wolfsrudel handelte, was unbedingt vorbeugende und lückenlos umgesetzte HS-Maßnahmen von Beginn an notwendig gemacht hätte. Abgesehen davon sollte im Streifgebiet eines Wolfsrudels ohnehin nicht nur mit eingezäunten Übernachtungsplätzen, sondern zusätzlich mit effizienteren HS-Maßnahmen (Herdenschutzhunden) gearbeitet werden.

9.2 Almpersonal und Hütehunde

- Die angestellte Hirtin ohne Hütehund(e) konnte den Anforderungen, welche an sie gestellt wurden, ohne zusätzlicher Unterstützung nicht gerecht werden.
- Die Anstellung von zwei HirtInnen ist aufgrund der geringen Anzahl aufgetriebener Tiere nicht angemessen.
- Um den Anforderungen von «neuer Hirtenarbeit» mit Umsetzung von gelenkter Weideführung und Herdenschutz gerecht zu werden, braucht es qualifiziertes HirtInnenpersonal mit arbeitenden Hütehunden.

9.3 Unterkünfte

- Die infrastrukturellen Voraussetzungen für die Unterbringung von Almpersonal auf der *Lavanter-Alm* sind durch die bestehende Hütte gegeben.
- Solange die Zeit, in der auch JägerInnen die Hütte benutzen von der Dauer her überschaubar bleibt, eine einvernehmliche Abstimmung für das Zusammenleben besteht (Nachtruhe, gemeinsamer Haushalt etc.) und ein persönlicher Rückzugsraum für den Hirt oder die Hirtin vorhanden ist, gibt es keinen Ausschlussgrund für eine solche Doppelnutzung.

9.4 Verhalten der Schafe

- Die Schafe behielten ihre Weidegewohnheiten auf der Alm bei, unabhängig davon, ob eigenes HirtInnenpersonal vor Ort ist oder die Kontrolle der Tiere vom Tal aus erfolgte.
- Ohne weitere Maßnahmen, wie dem Einsatz von Zäunen zur Unterstützung der Behirtung oder dem Einsatz von Hütehunden, können Schafe auf der Alm nicht in ihrer freien Weidebewegung eingeschränkt und somit auch nicht jederzeit und möglichst einfach und schnell bewegt und im Übernachtungsplatz gesammelt werden.
- Das «Locken» funktioniert auf der Alm nur dann, wenn die Schafe dies vom Heimbetrieb her bereits kennen.
- Nach einem erfolgten Rissereignis verhalten sich die Schafe unberechenbar und nicht wie gewohnt. Es kann also sein, dass auch Schafe, die sich allgemein gut durch Lockmittel führen lassen, nach einem Rissereignis ein gewisse Zeit lang nicht mehr auf diese ansprechen.

9.5 Geländevoraussetzungen und Futterverhältnisse

- Die topographischen Voraussetzungen auf der *Lavanter-Alm* (natürliche Grenzen) halten die Schafe zwar gut im Almgebiet, gewährleisten aber nicht, dass die Schafe zusammenbleiben oder einfach zu sammeln sind.
 - Das Gelände und die Verteilung von Vegetation und Strukturelementen erschweren v. a. im höhergelegenen Teil der Alm die Errichtung von Zäunen zur Weideführung und von Herdenschutzzäunen z. B. für eingezäunte Übernachtungsplätze (Abb. 8).
 - Im tiefergelegenen Teil der Alm ist die Zäunbarkeit und die Futtergrundlage besser als auf den höhergelegenen Weideflächen (Abb. 9). Eine intensivere Nutzung dieser Flächen durch die Schafe bei gelenkter Weideführung wird aber durch den zusätzlichen Auftrieb von Kälbern und Eseln eingeschränkt bzw. verhindert.
-



Abbildung 8: Auf den höhergelegenen Weideflächen der Lavanter-Alm ist die Zäunbarkeit durch Gelände, Felsen und Gestein, sowie durch die geringe Bodenmächtigkeit eingeschränkt (Foto Büro Alpe)



Abbildung 9: Im tiefergelegenen Bereich der Lavanter-Alm finden sich größere, zusammenhängende Futterflächen, auf denen auch die Arbeit mit Zäunen einfacher möglich ist (Foto Büro Alpe)

10 Ökonomische Betrachtung

- Unter den getroffenen Annahmen entstand durch die veränderte Bewirtschaftung mit Umsetzung von HS jedenfalls ein massiver Anstieg der Kosten bei annähernd gleichbleibenden Erlösen und somit ein großer Verlust pro GVE.
- Die konkreten Zahlen müssen jedoch mit Vorsicht betrachtet werden, da die Annahme, dass die Intensität der Unterstützung durch die Auftreiber den ganzen Almsommer lang in gleicher Form aufrechterhalten worden wäre, eher unwahrscheinlich ist. Doch auch ohne die intensive Unterstützung der Auftreiber würde die *Lavanter-Alm* durch Herdenschutz in der umgesetzten Form einen Verlust erwirtschafteten. Dieser wäre aber nur ca. halb so hoch.

11 Ausblick

Die Zukunft der *Lavanter-Alm* ist ungewiss. Zum einen mussten die Schafe in den vergangenen drei Sommern jeweils frühzeitig, teilweise bereits kurz nach dem Almauftrieb aufgrund von Rissen wieder abgetrieben werden und zum anderen haben die Bemühungen zum Schutz der Schafe durch Anstellung einer Hirtin und dem Vorbereiten von eingezäunten Übernachtungsplätzen («überwachter freier Weidegang und bedarfsorientierter Herdenschutz») nicht den von Auftreibern und Almverantwortlichen erhofften Erfolg gebracht. Zusätzlich wurde im Verlauf des Sommers 2022 klar, dass die *Lavanter-Alm* im Streifgebiet des ersten bestätigten Wolfrudels im österreichischen Alpenraum liegt. Dieses ist neben zahlreichen Übergriffen auf Schafe auch für einen Riss auf einen ca. 300 kg schweren Ochsen der *Lavanter-Alm* verantwortlich, was den hohen Druck durch Wölfe und insbesondere durch ein Wolfsrudel in dieser Region unterstreicht.

Vor diesem Hintergrund könnte für die Aufrechterhaltung der Schafalpmung auf der *Lavanter-Alm* aus technischer Sicht nur mehr der Einsatz von Herdenschutzhunden in Betracht gezogen werden. Dafür bräuchte es eine Weide- und Herdenführung, die gewährleistet, dass sich die Schafe während 24 h des Tages in einer engen räumlichen Verteilung befinden, die es den Herdenschutzhunden ermöglicht, ihre Schutzfunktion für alle Schafe wahrzunehmen. Konkret bedeutet dies das Führen der Schafe als eine kompakte Herde untermittags, mit mitlaufenden Herdenschutzhunden, sowie das Sammeln der Schafe während der Nacht in ausreichend großen, eingezäunten Übernachtungsplätzen mit Herdenschutzhunden inner- oder außerhalb der Umzäunung. Zur Umsetzung ist die Anstellung von eigenem SchafhirtInnenpersonal mit ausgebildeten Hütehunden unerlässlich und es ist davon auszugehen, dass für diese Form der Schafalpmung auf der *Lavanter-Alm* auch die tiefergelegenen Flächen benötigt werden, die im Sommer 2022 von den Kälbern und Eseln beansprucht wurden.

Aus ökonomischer Sicht ist die Umsetzung von Herdenschutz auf der *Lavanter-Alm* nicht sinnvoll. Auch wenn die Eigenleistungen der Auftreiber, die bei den vorgenommenen Kalkulationen besonders ins Gewicht fallen, durch Anstellung von qualifiziertem Personal auf ein Mindestmaß beschränkt werden sollten, sind HirtInnen, welche die nötige gelenkte Weideführung und Herdenschutzmaßnahmen (Herdenschutzhunde) umsetzen können, in der Anstellung insgesamt teurer als das bisher beschäftigte Almpersonal.

Zusammengefasst wären die technischen und wirtschaftlichen Herausforderungen zur Aufrechterhaltung der Schafalpmung bzw. der Alpmung generell auf der *Lavanter-Alm* bei einem hohen Wolfsdruck im Streifgebiet eines Rudels sehr groß und somit die Sinnhaftigkeit fraglich. Soweit bekannt ist, wird aus diesem Grund im kommenden Sommer 2023 voraussichtlich auch kein Almvieh mehr auf der *Lavanter-Alm* aufgetrieben.

12 Literatur

Agridea, 2020. Merkblatt: Sichere Übernachtungsplätze für behirtete Kleinviehherden. Agridea, Lindau, 12 S.

ÖZ (Österreichzentrum) Bär, Wolf. Luchs, 2021. Technischer Herdenschutz. Schutzzäune auf Viehweiden. Empfehlungen zu Mindeststandards und erweitertem Schutz von Weidetieren, Stand August 2021, 19 S.

TGD-LVD (Tiroler Tiergesundheitsdienst, Landesveterinärdirektion), 2022: Konzept Tiergesundheit Schaf- / Ziegenalpmung gelenkte Weideführung, Version 2.0, 2 S.