

Jahresbericht Nationale Koordination Herdenschutz 2010



Impressum

Editeur	AGRIDEA Avenue des Jordils 1 Case postale 128 CH-1000 Lausanne 6 Tél. 021 619 44 00/Fax 021 617 02 61 www.agridea.ch
Auteur-e-s	Felix Hahn, Riccarda Lüthi et Joline Fehr, AGRIDEA
Mise en page	Sacha Pavlovic, AGRIDEA
Impression	Atelier de reproduction, AGRIDEA © AGRIDEA, Août 2011

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
2. Mobiler Herdenschutz	3
3. Herdenschutzhunde	4
Zucht und Organisation	4
Vereinsgründung „Herdenschutzhunde Schweiz“	4
Ausbildung	5
Herdenschutz bei Rindern und Mutterkühen	5
Herdenschutzhunde auf unbehirteten Alpen	5
GPS-Halsbänder für Herdenschutzhunde	6
4. Herausforderung Tourismus	6
Beissunfälle mit Herdenschutzhunden	6
Neue Informationstafeln „Herdenschutzhunde“	6
Filmclip	7
Interaktive Karte mit Perimetern der Alpweiden mit Schutzhundepräsenz	7
Messestände	7
5. Kosten und Umsetzung der Präventionsmassnahmen	8
Umsetzung Wolfskonzept 2010-2012	8
Beiträge nach Regionen	8
Alpen, Hirten und Herdenschutzhunde	8
Entschädigungszahlungen	9
Infrastruktur Kompetenzzentren	10
6. Akustische und optische Vergrämungsmassnahmen	10
7. Zusammenfassung Grossraubtier-Monitoring	10
Wolf – nach wie vor kein Nachwuchs nachgewiesen	10
Ein Bär der kaum Aufsehen erregte	11
Stabile Luchspopulation	11
8. Das Projekt SchafAlp	11
9. Infoveranstaltungen und Kurse 2010	12
10. Alpbegehungen	12
11. Internationale Zusammenarbeit	13
12. Hirten	13
Schweizerische Schafhirtenausbildung	13
Hilfshirtenprojekt WWF	13
13. Öffentlichkeitsarbeit	14
14. Schlussbemerkungen	14
Anhänge 2010	15

1. Einführung

Während die Anzahl durch Grossraubtiere gerissener Nutztiere im Jahr 2010 gegenüber dem Vorjahr massiv – um rund drei Viertel – zurückging, beschäftigten Wolf, Luchs und Bär die nationale Politik in hohem Masse. Der Nationalrat hat am 30. September 2010 14 Vorstösse zum Thema Wolf diskutiert, der Ständerat behandelte deren 5 im März 2011. Im Mittelpunkt der Diskussionen standen neben der Lockerung des Schutzes des Wolfs und der Revision der eidgenössischen Jagdverordnung, um hohe Bestände der Grossraubtiere in der Schweiz leichter regulieren zu können, auch die Stärkung und Absicherung des Herdenschutzes. Die Motion Hassler „Unterstützung des Bundes für den Herdenschutz“ (vgl. Anhang 1) wurde vom Nationalrat angenommen und dann vom Ständerat leicht abgeändert in einen Prüfauftrag umgewandelt – sie geht zurück zur Differenzvereinbarung an den Nationalrat. Es ist zu hoffen, dass die Politik dem Herdenschutz die notwendige finanzielle (und anderweitige) Unterstützung zuspricht.

Es war aber weniger diese Motion Hassler, welche viel Staub aufgewirbelt hat. Vielmehr haben die zahlreichen und teilweise erfolgreichen politischen Vorstösse, welche schneller erteilte Abschussbewilligungen für Grossraubtiere fordern, ein grosses Medienecho ausgelöst und auch auf kantonaler Ebene sowie bei Jägerschaft und Landwirten ihre Resonanz gefunden. Und sie haben dazu geführt, dass die Bereitschaft von Schaf- und Ziegenhaltern vielerorts eher sinkt, Herdenschutzmassnahmen zu ergreifen. Diese Entwicklung steht im Widerspruch zur Tatsache, dass dort, wo Massnahmen ergriffen wurden, diese auch weitgehend erfolgreich waren. Der Einsatz von Schutzhunden, der zentralen Herdenschutzmassnahme des nationalen Präventionsprogramms, ist definitiv nicht mehr ein Pilotprojekt, sondern kann als erprobt und bewährt erachtet werden. Herausforderungen, welche es immer geben wird, waren 2010 insbesondere der Einsatz von Schutzhunden bei einer Rinderherde sowie die Minimierung des Konfliktpotenzials Tourismus-Herdenschutzhunde.

Eine konkrete Reaktion der nationalen Koordinationsstelle Herdenschutz bei AGRIDEA auf die teilweise polemisch geführten Diskussionen zu Wolf, Luchs und Herdenschutz in den Medien und auf dem politischen Parkett ist das Projekt SchafAlp „Nachhaltige Schafsommerung“. Dieses von AGRIDEA initiierte Projekt zielt darauf ab, dass Diskussionen zwischen Vertretern aus Landwirtschaft, Naturschutz und Herdenschutz zur Kleinviehsommerung, dem zentralen Kontext des Herdenschutzes, wo immer möglich weniger emotional geführt werden, als dies oft in der Vergangenheit der Fall war. Eine nachhaltige Schafhaltung ist letztlich im Interesse aller. Dass neben AGRIDEA auch der Schweizer Schafzuchtverband, der WWF und Pro Natura das Projekt finanziell mittragen und inhaltlich mitgestalten und neben dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) auch jenes für Landwirtschaft (BLW) und das für Veterinärwesen (BVET) namhafte Geldbeträge gesprochen haben, ist ein erster sehr positiver Schritt in die richtige Richtung. Die Resultate des Projekts sollen Anfang 2013 vorliegen.

2. Mobiler Herdenschutz

2010 wurden vom mobilen Herdenschutz auf insgesamt 13 Alpen in den Regionen Bern-Freiburg, Zentralschweiz, Wallis und Engadin Einsätze durchgeführt. Wie schon im Vorjahr handelte es sich bei der Mehrheit um eher kleine Alpen ohne ständige Behirtung. Die Erfahrungen zeigen, dass das Engagement des mobilen Herdenschutzes von den betroffenen Schäfern geschätzt wird und sich dank der flexiblen und professionellen Arbeitsweise auch während der Alpsaison für schwierige Situationen immer wieder Lösungen finden lassen.

Auf einer Alp im Kanton Freiburg wurde nach Rissen im Jahr 2009 und ersten Erfahrungen mit Schutzmassnahmen versucht, für das Jahr 2010 anstatt der Standweide eine Umtriebsweide einzurichten und mit drei ausgeliehenen Herdenschutzhunden die Schafe zu schützen. Bei der Umsetzung des Projekts tauchten dann verschiedene Probleme auf, es kam trotz Hunden gleich zu Beginn der Alpsaison zu Wolfsrissen und es zeigte sich einmal mehr, dass ein gutes Gelingen der Herdenschutzmassnahmen von diversen Faktoren abhängig ist. Folgende Faktoren wirkten sich ungünstig aus: zum einen konnten die gesömmerten Teilherden nicht wie geplant vor Alpbeginn und zur Integration der Herdenschutzhunde zusammengelegt werden. Dies führte zu einer Aufsplittung der Tiere auch auf der Alp und zu einer Verunsicherung der Schutzhunde, die nicht so recht wussten, welche Schafe nun zur Herde gehörten und zu schützen seien. Zudem war das anfängliche Zweier-Team noch eher jung und unerfahren und mit der komplexen Situation überfordert. Es musste nachträglich durch einen dritten, erfahrenen Hund ergänzt werden. Nicht zuletzt wurden die Zäune zur Unterteilung der Weideflächen in verschiedene Sektoren nicht wie geplant erstellt. Trotzdem konnte die Saison nach den Startschwierigkeiten und dem Einsatz des mobilen Herdenschutzes ohne weitere Risse abgeschlossen werden. Aufgrund der Schwierigkeiten 2010 und einer vorerst noch ungelösten Situation mit Wanderwegen im Alpgebiet werden für die Saison 2011 auf dieser Alp jedoch keine Herdenschutzmassnahmen mehr umgesetzt.

Eine grosse Herausforderung stellte die Situation auf der Alpage de Scex VS dar, wo nach den Rinderrissen ganz neue Lösungsansätze ausprobiert werden mussten. Mehr dazu im Kapitel 3 unter „Herdenschutz bei Rindern und Mutterkühen“ und im Einsatzbericht im Anhang 2.

Für die Saison 2011 verstärkt Katrin Rudolf das erfahrene Team des mobilen Herdenschutzes mit Jenny Dornig, Axel Schuppan und Jela Straub.

Neu hat AGRIDEA zum ersten Mal für den Sommer 2011 einen Zivildienstleistenden angestellt. Dieser soll während den Monaten Juli und August auf verschiedenen Alpen mit Raubtierpräsenz in der ganzen Schweiz im Einsatz sein und Alpbewirtschafter und Hirten – gegebenenfalls auch den mobilen Herdenschutz – bei der praktischen Arbeit unterstützen. Diese Aktion stützt sich auf die positiven Erfahrungen des Kantons Waadt, wo nun schon das zweite Jahr ein Zivildienstleistender für Herdenschutzangelegenheiten zur Verfügung steht.

3. Herdenschutzhunde

Zucht und Organisation

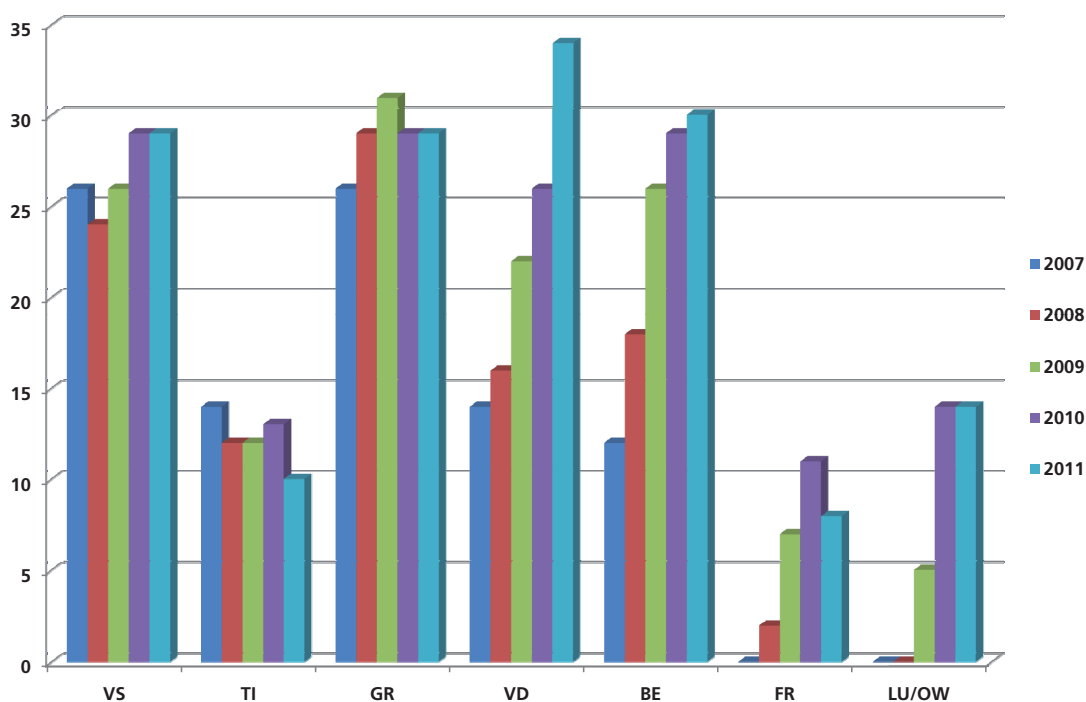
Die Nachfrage nach Herdenschutzhunden blieb 2010/2011 relativ konstant. Bei der Population der Herdenschutzhunde ist ein stetiger, jedoch moderater Anstieg zu verzeichnen. Die Mehrheit der Würfe erfolgte geplant und nach Absprache und bis auf eine Ausnahme ausschliesslich innerhalb der Kompetenzzentren. Insgesamt kamen mit 10 Würfen 43 Welpen zur Welt. 2011 standen für die Alpsaison genügend Hunde zur Verfügung, so dass gerade für den Einsatz auf unbehirteten Alpen gezielter geeignete Hunde ausgewählt werden konnten. Somit war man nicht auf den Einsatz von sehr jungen Hunden angewiesen. Nach wie vor sind aber gute, erfahrene, ruhige Hunde sehr gefragt.

Kastrationen und Sterilisationen werden neu nicht nur bei den Schutzhundehaltern sondern auch bei den Züchtern von AGRIDEA mit einem Pauschalbeitrag finanziell unterstützt. Dieser Beitrag beträgt für die Kastration von Rüden Fr. 150.– für Hündinnen Fr. 600.–. Ziel ist es, möglichst viele Junghunde schon kastriert an interessierte Schäfer zu verkaufen und somit Würfe ausserhalb der Kompetenzzentren zu vermeiden. Bei den Herdenschutzhund-Experten, welche bis anhin bei AGRIDEA unter Vertrag standen, kam es zu folgenden Änderungen: In der Ostschweiz schieden Ende 2010 Rudi Helbling und Alfons Cotti aus, dafür wurden die Verträge mit Alberto Stern und Mario Heller erweitert sowie neu Jenny Dornig für zusätzliche Beratungen beauftragt. In der Zentralschweiz ist Oliver Hess ab 2011 nicht mehr von AGRIDEA mandatiert sondern als selbständiger Experte und Züchter tätig. Und im Kanton Tessin hat Chiara Solari im Herbst 2010 ihr Mandatsverhältnis als Herdenschutzexpertin beendet, ab Sommer 2011 soll neu Marco Brignoli diese Rolle übernehmen.

Vereinsgründung „Herdenschutzhunde Schweiz“

Mit der Gründung des Vereins „Herdenschutzhunde Schweiz“ am 24. Juni 2011 wurde eine neue Organisation geschaffen, welche sich in Zukunft vordringlich den Fragen der Zucht, Ausbildung und Kontrolle der aktiv eingesetzten Herdenschutzhunde als auch der Aus- und Fortbildung ihrer Halter annehmen wird. Mit dem Ziel der Qualitätssicherung sollen Richtlinien und Kurse ausgearbeitet werden, welche gesamtschweizerische Gültigkeit haben. In den Vorstand wurden folgende Personen gewählt: Florian Wenger, Alberto Stern und Ueli Pfister. Ueli Pfister wurde gleichzeitig das Amt des Präsidenten übertragen. Laut Statuten verfolgt der Verein folgende Ziele:

- Förderung eines verantwortungsvollen und rechtskonformen Einsatzes von Herdenschutzhunden in der Schweiz, unabhängig von der Rasse.
- Zucht, Ausbildung, Kontrolle und Registrierung von Herdenschutzhunden als Basis des Herdenschutzes in der Schweiz.
- Vertretung der Interessen von aktiv eingesetzten und offiziell registrierten Herdenschutzhunden und deren Haltern.
- Der Verein ist offizieller Ansprechpartner für die zuständigen Behörden von Bund, Kantonen und weiteren Institutionen in Sachen Zucht, Kontrolle und Registrierung von Herdenschutzhunden.



Grafik 1: Anzahl Herdenschutzhunde im Einsatz, 2007-2011

Ausbildung

Die auf Herbst 2010 angekündigten Sachkundenachweis-Kurse mussten kurzfristig abgesagt werden, da das Konzept insbesondere der Praxis-Kurse für Herdenschutz Hunde noch unklar war und die Anerkennung durch das BVET (Bundesamt für Veterinärwesen) noch zusätzliche Gespräche erforderte. Die Entwicklung und Umsetzung der obligatorischen Hundehalterkurse wird ab sofort in die Tätigkeiten des neu gegründeten Vereins „Herdenschutz Hunde Schweiz“ übergehen und steht dort in den kommenden Monaten zuoberst auf der Prioritätenliste. Mit dem BVET hat sich eine konstruktive Zusammenarbeit entwickelt, um gemeinsam eine sinnvolle und anerkannte Lösung für die Herdenschutz Hunde zu finden.

Herdenschutz bei Rindern und Mutterkühen

Seit der Rückkehr des Wolfes in die Schweiz gab es hierzulande bis 2009 drei bekannte Fälle von nachgewiesenen Wolfsangriffen auf Rindvieh. Opfer waren ausschliesslich frisch geborene Kälber in Mutterkuhherden. Erstmals wurden im Sommer 2010 ältere Rinder (10 Monate) von Wölfen gerissen. Aufgrund der Erfahrungen aus Italien und Frankreich ist jedoch davon auszugehen, dass das Kleinvieh nach wie vor die leichteste Beute für Wölfe darstellt und deshalb die Priorität beim Schutz der Kleinviehalpen bleiben wird. In Frankreich machte in den vergangenen Jahren Grossvieh durchschnittlich 1-2% der gerissenen Nutztiere aus.

In der Schweiz läuft seit fünf Jahren ein Pilotprojekt mit Herdenschutz Hunden in einer Mutterkuhherde (vgl. Anhang 4). Die Ergebnisse haben gezeigt, dass eine Integration der Hunde und der Schutz auf eingezäunten Weiden möglich ist. Allerdings benötigt es viel Zeit und Arbeitsaufwand bis sich eine optimale Herdendynamik eingependelt hat, die einen Schutz ermöglicht. Auf Alpweiden ist bei Rindvieh aufgrund dieser Erfahrungen eine kurzfristige Integration von Herdenschutz Hunden nicht möglich. Aus diesen Gründen musste AGRIDEA im August 2010, nachdem im Wallis auf der Alpage de Scex Rinder von Wölfen gerissen wurden, neue Wege beschreiten. Mit Unterstützung des Alpbewirtschafters wurde unverzüglich die Umsetzung von Notmassnahmen gestartet: Ein Hirte des mobilen Herdenschutzes patrouillierte mit einer Gruppe von 30 Schafen und 3 Herdenschutz Hunden im Gebiet der Rinderweide. Nach Umsetzung dieser Massnahme kam es zu keinen weiteren Rinderrissen, wobei sich jedoch auch die Situation insofern geändert hatte, als dass ein Wolf im Gebiet abgeschossen worden war. Diese 2010 ein erstes Mal erprobten Massnahmen werden 2011 verfeinert und weiter getestet werden, einerseits wiederum auf der Alpage de Scex VS, andererseits auch auf Creux de Champs VD. Im Herbst 2011 werden zudem voraussichtlich junge Herdenschutz Hunde in Rinder- und Mutterkuhherden im Kanton Waadt integriert, damit 2012 auf Alpen weitere Erfahrungen mit dieser Art von Rinderschutz gesammelt werden können. Exkursionen zum Thema Rinderschutz mit Fachpersonen aus interessierten Kreisen und Rindviehhaltern sind im In- und Ausland aufgelegt oder zumindest angedacht.



Foto 1: Rinderschutz auf der Alpage de Scex

Herdenschutz Hunde auf unbehirteten Alpen

Der Einsatz von Herdenschutz Hunden auf unbehirteten Alpen hat sich 2010 weitgehend bewährt. Auf rund der Hälfte aller Alpen, wo Schutz Hunde im Einsatz standen, war keine Hirte anwesend. Es hat sich gezeigt, dass es in einem solchen Kontext sehr wichtig ist, dass nur erfahrene Hunde eingesetzt werden. Sind die Hunde zu jung und unerfahren, so steigt das Risiko, dass sie Fehlverhalten entwickeln, welche nicht rechtzeitig korrigiert werden können. So kam es 2010 in 8 Fällen zu von Herdenschutz Hunden verletzten oder getöteten Nutztieren (insbesondere Lämmer) – entweder wollte der Alpbewirtschaftler bewusst einen Junghund, da diese billiger zu kaufen sind als erfahrene Hunde, oder AGRIDEA verfügte nicht mehr über genügend erfahrene Hunde. In Zukunft ist vermehrt darauf zu achten, dass keine Junghunde alleine auf unbehirteten Alpen eingesetzt werden. Dies gilt natürlich besonders auch für Alpen, welche in touristisch frequentierten Gebieten liegen – das Risiko eines Fehlverhaltens der Hunde gegenüber Personen muss wo immer möglich minimiert werden.



Foto 2: Im Entlebuch LU gibt es nur unbehirtete Alpen (im Bild die Schafmatt)

Bewirtschafter von Alpen, welche im Rahmen des Präventionsprogramms unterstützt werden, müssen ihre Nutztiere und Schutzhunde mindestens zweimal wöchentlich aufsuchen und kontrollieren. Dies regelt AGRIDEA in entsprechenden Verträgen.

GPS-Halsbänder für Herdenschutzhunde

Das räumliche Verhalten von Herdenschutzhunden im Einsatz bei ihrer Herde ist weitgehend unbekannt. Unter welchen Bedingungen entfernen sich die Hunde wie weit von den zu schützenden Nutztieren? Um solchen Fragen nachzugehen, wurde 2010 eine erste Studie zum Einsatz von GPS-Halsbändern bei Schutzhunden und ihren Herden durchgeführt (vgl. Anhang 5). Dieses Forschungsfeld soll weiter bearbeitet werden und mögliche Erkenntnisse gilt es später auch bei der Zucht von Schutzhunden zu berücksichtigen.

4. Herausforderung Tourismus

Je mehr Hunde für den Herdenschutz im Einsatz stehen, desto grösser ist das Risiko möglicher Konflikte zwischen Herdenschutzhunden und Touristen. Dem gilt es durch eine optimierte Zucht und Ausbildung der Hunde sowie eine umfassende Beratung und Weiterbildung der Hundehalter entgegenzuwirken. Das BAFU verfolgt mit der Gründung eines Vereins „Herdenschutzhunde Schweiz“ im Juni 2011 genau diese Ziele. Ausserdem liess das BAFU ein Rechtsgutachten erarbeiten, welches z.B. haftpflichtrechtliche Fragen oder strafrechtliche Aspekte beleuchtet und im Sommer 2011 definitiv vorliegen wird.

Da jedoch nicht nur die Hunde Fehlverhalten zeigen können, sondern ebenso die Wanderer, Biker, Jogger etc., welche Herdenschutzhunden begegnen, hat AGRIDEA in den Bereichen Sensibilisierung und Information der Öffentlichkeit viel investiert.

Beissunfälle mit Herdenschutzhunden

Die Anzahl gemeldeter Beissunfälle zwischen Herdenschutzhunden und Touristen belief sich 2010 auf fünf. Diese Zahl ist vergleichbar mit den Vorjahren, eine Zunahme der Zwischenfälle ist nicht zu verzeichnen. Die verschiedenen Beissunfälle passierten alle im Kontext der Herde, sowohl auf behirteten als auch unbehirteten Alpen. Sie waren in allen Fällen zum Glück nicht tragisch, müssen jedoch sehr ernst genommen werden und führten zu folgenden Konsequenzen: zwei Hunde wurden endgültig eliminiert, einer wurde dem Verhaltenstest unterzogen und umplatziert, einer wurde zur weiteren Beobachtung und Korrektur in ein Kompetenzzentrum zurückgenommen.

Zusätzlich zu den Beissunfällen mit Personen wurden drei Fälle gemeldet, wo Herdenschutzhunde einen fremden Hund verletzt hatten. Bei den insgesamt acht Zwischenfällen kam es zu drei Strafanzeigen.

Aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre hat sich gezeigt, dass gerade bei Beissunfällen die Kontakte zu den kantonalen Stellen, insbesondere zu den Kantonstierärzten sehr wichtig sind, um im Problemfall gemeinsam eine konstruktive Lösung zu finden. In gewissen Regionen wurde deshalb von AGRIDEA für die Saison 2011 dem Kantonstierarzt eine Liste der im Einsatz stehenden Herdenschutzhunde zur Verfügung gestellt.

Der Verhaltenstest von J.M. Landry wird in Problemfällen weiterhin angewendet, in der Regel nach Beissunfällen, vereinzelt auch als präventive Vorabklärung auf Wunsch des Hundehalters.

Auch im Bereich „Konflikte mit Herdenschutzhunden“ wird der Verein „Herdenschutzhunde Schweiz“ in Zukunft eine führende Rolle übernehmen, die betroffenen Herdenschutzhundehalter möglichst umfassend unterstützen und wenn nötig mit den kantonalen als auch mit den Bundesstellen in Kontakt treten.

Neue Informationstafeln „Herdenschutzhunde“

In Zusammenarbeit mit der Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft, den Schweizer Wanderwegen und dem Schweizerischen Schafzuchtverband überarbeitete AGRIDEA die Informationstafeln „Herdenschutzhunde“. Diese Tafeln, welche Alp- und Heimweiden mit Schutzhundepräsenz markieren, informieren neu mit Hilfe von Piktogrammen über die wichtigsten Verhaltensregeln, welche es bei einer Begegnung mit Schutzhunden zu beachten gilt. Dies hat den grossen Vorteil, dass jedermann die Hinweise verstehen kann, egal welchen Sprachen er mächtig ist oder eben nicht. Zusätzlich wurden auf den Tafeln noch so genannte QR-Tags aufgedruckt. Dabei handelt es sich um eine Art Strichcode, der es ermöglicht, ab Sommer 2011 mit einem Smartphone einen kurzen Lehrfilm zum korrekten Verhalten gegenüber Schutzhunden runterzuladen und anzuschauen.



Abbildung 1: Die neue Tafel zur Markierung von Weiden mit Schutzhunden

Filmclip

Um möglichst vielen Freizeitnutzern des Alpenraums ein korrektes Verhalten gegenüber Herdenschutzhunden erfolgreich zu vermitteln, müssen die entsprechenden Informationen klar verständlich und in knapper Form eine breite Öffentlichkeit erreichen. Dieses Ziel versucht AGRIDEA in Partnerschaft mit dem WWF mittels eines Filmclips zu erreichen (vgl. Anhang 3). Es sind zwei Versionen des Clips „Wie verhalte ich mich korrekt gegenüber Herdenschutzhunden?“ in Produktion. Die kürzere Version dauert nur rund 50 Sekunden und soll beispielsweise mit den QR-Tags auf den neuen Informationstafeln „Herdenschutzhunde“ verlinkt oder in Bergbahnstationen oder in touristischen Bussen auf Flachbildschirmen ausgestrahlt werden. Die längere Version wird 4-5 Minuten dauern und neben Verhaltensregeln auch den Hintergrund des Einsatzes von Herdenschutzhunden erläutern. Diese Version soll vor allem in Tourismusbüros, in Parkzentren, in Zoos und Tierparks sowie auf dem Internet zu sehen sein.

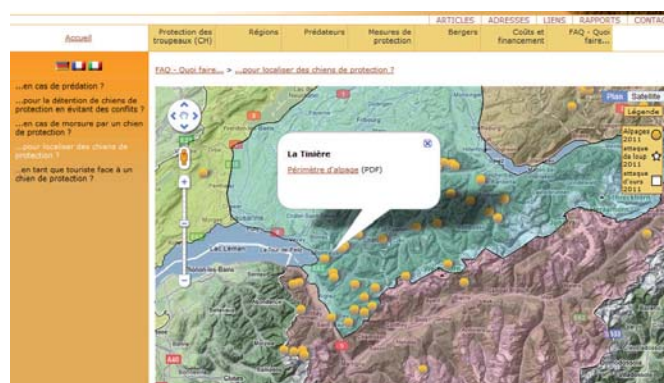
Die Filme werden auf Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch produziert. Zielpublikum sind Touristen und Einheimische im ländlichen Raum, wo Grossraubtiere auf Kleinvieh und Herdenschutzhunde treffen, insbesondere Wanderer, Spaziergänger, Bergsteiger, Biker, Nordic Walker oder Jogger. Die Filme sollten auf Beginn der Sommerferien 2011 vorliegen. Um die Distribution kümmern sich AGRIDEA, WWF und Pro Natura gemeinsam.



Foto 3: Dreharbeiten für die beiden Filmclips

Interaktive Karte mit Perimetern der Alpweiden mit Schutzhundepräsenz

Auf der komplett überarbeiteten Homepage des Herdenschutzes www.herdenschutzschweiz.ch ist eine interaktive Karte von GoogleMaps eingebunden. In dieser Karte sind alle Alpen mit Herdenschutzhundepresenz markiert. Durch Anklicken lässt sich der jeweilige Alpperimeter im Massstab 1:25'000 als PDF öffnen. So lässt sich ersehen, wo damit gerechnet werden muss, dass man Schutzhunden begegnet. Wer dies vermeiden will, dem liefert diese Karte die notwendigen Informationen. Voraussichtlich kann die Kartengrundlage von GoogleMaps noch 2011 durch jene von swisstopo ersetzt werden. Dies würde eine deutlich präzisere Darstellung erlauben, die PDFs mit den eingezeichneten Alpperimetern würden hinfällig.



Karte 1: Interaktive Karte auf www.herdenschutzschweiz.ch

Messestände

Der Herdenschutz war im Frühjahr 2011 sowohl an der AgriMesse Thun wie auch am Salon de Randonnée in Villars mit einem Stand präsent. Im Rahmen dieser Messen wurde mit Flyern, Plakaten, Broschüren sowie durch anwesende Fachleute über den Herdenschutz und die Herdenschutzhunde informiert.



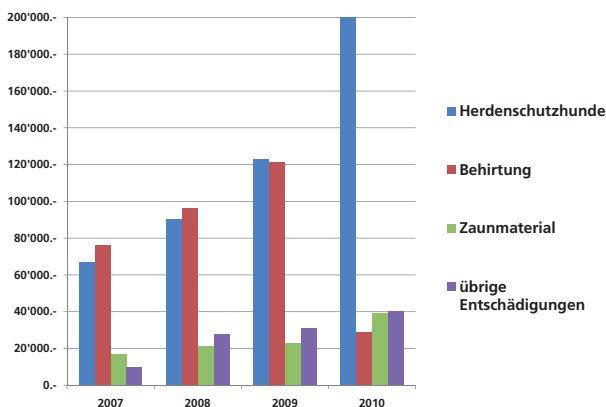
Foto 4: Ausschnitt des Herdenschutzstandes an der AgriMesse in Thun

5. Kosten und Umsetzung der Präventionsmassnahmen

Umsetzung Wolfskonzept 2010-2012

Die neuen Beitragsregelungen, welche auf das Jahr 2010 hin in Kraft traten, haben sich bewährt. Die augenfälligste Änderung betraf die weitgehende Abschaffung der Beiträge für die Behirtung von Herden und im Gegenzug die Einführung von Unterstützungszahlungen für unbehirtete Alpen, um dort den zusätzlichen Arbeitsaufwand, welchen Herdenschutz Hunde verursachen, abzugelten (mit dem Ziel der klaren Trennung der Unterstützung von Herdenschutzmassnahmen und von überwiegend alpwirtschaftlichen Massnahmen). Die 2010 eingeschlagene Strategie bei den Beitragszahlungen wird auch 2011 mit nur geringfügigen Änderungen weitergeführt. Einzig die Beiträge an den Kauf von Zaunmaterial werden massiv gekürzt und die letzten Unterstützungszahlungen für den Einsatz von Hirten, welche 2010 im Sinne eines Übergangsjahrs nochmals ausbezahlt wurden, fallen weg.

2010 resultierte ein Defizit von gut Fr. 50'000.–. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass nach dem schadenreichen Jahr 2009 vielerorts zum ersten Mal Schutzmassnahmen ergriffen wurden – der Arbeits- und Beratungsaufwand für die Experten des Herdenschutzes war entsprechend gross. Andererseits gab es einige Budgetposten, welche höher ausfielen als in anderen Jahren bzw. als geplant. Darunter fallen insbesondere die Unterstützungszahlungen für Zaunmaterial, Forschungs- und Pilotprojekte (z.B. im Bereich Rinderschutz), die Erneuerung der Homepage sowie die Personalkosten in Lausanne.

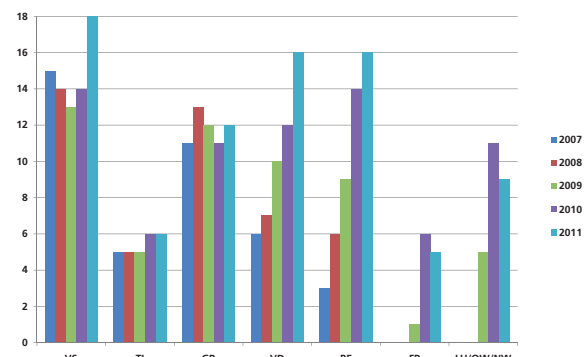


Grafik 2: Kosten Herdenschutzmassnahmen 2007-2010 (Franken)

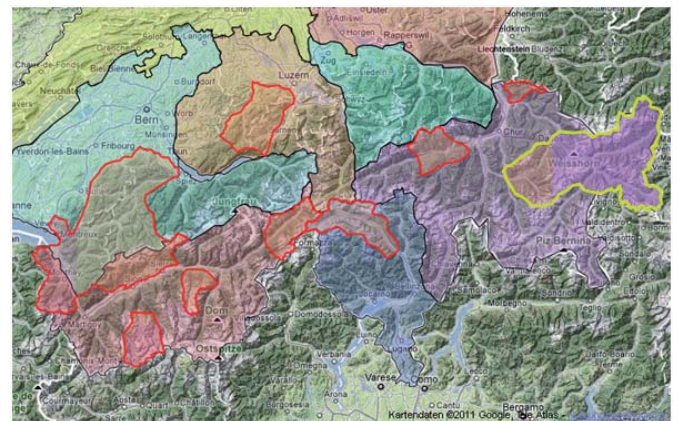
Beiträge nach Regionen

Nachdem 2009 das Jahr mit rekordhoher Anzahl an Nutztierissen war, fiel 2010 vor allem in den Nordwestalpen (Kantone Waadt, Freiburg, Bern) sowie in der Zentralschweiz (Kantone Luzern, Ob- und Nidwalden) viel Arbeit für den Herdenschutz an. Einerseits war der Beratungsaufwand gross – die Beratung wurde teilweise von den regionalen Herdenschutzexperten, teilweise von der nationalen Koordinationsstelle in Lausanne wahrgenommen –, andererseits stieg die Zahl zu unterstützender Alpbewirtschafter

und Herdenschutzhundehalter an. Nachdem 2009 vier neue Präventionsperimeter geschaffen wurden, in welchen der Bund Herdenschutzmassnahmen prioritär unterstützt (Prättigau GR, Erweiterung Goms VS, Turtmantal VS und Entlebuch LU/OW/NW), waren es nach dem Sommer 2010 drei neue bzw. erweiterte Perimeter, welche hinzukamen. Zum einen wurde ein neuer Perimeter im Wallis in der Region von Crans Montana ausgedehnt, andererseits wurden die Perimeter in den Kantonen Freiburg und Bern erweitert. Die Perimeter im nordwestlichen Wallis, im Waadtland, im Kanton Freiburg sowie in den westlichen Berner Alpen sind heute zu einem einzigen grossen Perimeter zusammengewachsen. Im Perimeter Entlebuch, wo 2010 wegen knapper Ressourcen noch nicht alle Bewirtschafter unterstützt werden konnten, welche Interesse am Herdenschutz angemeldet hatten, konnten auf die Saison 2011 hin alle Anfragen bedient werden.



Grafik 3: Anzahl geschützter Alpen, 2007-2011



Karte 2: Aktueller Stand Präventionsperimeter (2011)

Alpen, Hirten und Herdenschutz Hunde

Die Gesamtsumme der Unterstützungsbeiträge für die Herdenschutzhundehalter und Alpbewirtschafter stieg 2010 im Vergleich zum Vorjahr nur leicht an. Dies ist auf die Anpassung der Strategie zurückzuführen: Die Beiträge für Hirtenschaften gingen massiv zurück – nur noch fünf Alpen, welche im Rahmen von Pilotprojekten seit Jahren unterstützt wurden, erhielten 2010 ein letztes Mal Beiträge für die Bezahlung der Hirtenlöhne; Im Gegenzug wurden neu 34 unbehirtete Alpen mit Beiträgen von Fr. 1'000.– (kleine, einfache Alp) respektive Fr. 2'000.–

(grosse, komplexe Alp) unterstützt. Selbstredend stiegen auch die Unterstützungszahlungen für die Hundehaltung, sind doch jedes Jahr mehr Schutzhunde im Einsatz. Die Beiträge für Hundekäufe, Kastrationen und Sterilisationen von Hunden sowie die Kosten für Verhaltenstests von tendenziell problematischen Hunden bewegten sich im selben Rahmen wie im Vorjahr. Die Beitragszahlungen für Zaunmaterialkäufe haben sich gegenüber 2009 fast verdoppelt, werden aber 2011 massiv gekürzt. Dass die Beiträge an Zaunmaterialkäufe so hoch ausfielen, hängt damit zusammen, dass AGRIDEA ein neues Zaunsystem – SmartFence von Gallagher – durch Alpbewirtschafter mit Schutzhunden testen lassen wollte. Deshalb wurden solche SmartFences vor der Alpsaison sehr günstig an Alpbewirtschafter abgegeben und im Herbst per Fragebogen eine Evaluation durchgeführt (vgl. Anhang 6).



Foto 5: Das SmartFence-Zaunsystem

Dort wo es einem Schutzhundebesitzer nachweislich kaum möglich ist, seinen Hund oder seine Hunde über den Winter zu halten (da er z.B. im Winter keine Schafe oder Ziegen hält oder in dicht besiedeltem Gebiet wohnt), kann AGRIDEA pro Hund eine Unterstützung von Fr. 400.– an die Kosten eines externen Winterplatzes bezahlen. Winterplatz-Anbieter sind aktuell in der Regel die regionalen Herdenschutz-Kompetenzzentren. Die Entscheidung, wer Anspruch auf eine Unterstützung für einen Winterplatz hat, erfolgt nach gründlicher Evaluation der Situation durch den regionalen Herdenschutzverantwortlichen gemeinsam mit der nationalen Koordinationsstelle. AGRIDEA hat dazu neu Richtlinien erarbeitet (vgl. Anhang 7).

Als grundlegendes Anreizsystem für die Weideführung der Schafalpen gilt nach wie vor die Sömmerungsbeitragsverordnung. Hier sind aktuell politische Bemühungen im Gang, diese im Rahmen der Agrarpolitik 2014-2017 einerseits anzuheben und andererseits auch die Zusatzaufwände Herdenschutz teilweise zu berücksichtigen. Die Beitragszahlungen des BAFU werden in Zukunft noch stärker als bisher auf den Einsatz von Herdenschutzhunden konzentriert, Hirtenlöhne und Zaunmaterial sollen hingegen ausschliesslich über die Sömmerungsbeiträge mitfinanziert werden.

Entschädigungszahlungen

Einzig im Kanton Wallis, in der Gegend um Crans Montana, hat AGRIDEA 2010 Futtergeldentschädigungen für Tiere, die vorzeitig abgealpt werden mussten, ausbezahlt. Das vorzeitige Abalpen und die Futtergeldentschädigung stellen eine Notmassnahme dar und sollen im Normalfall nur gegen Ende der Alpsaison hin in Betracht gezogen werden. So gab es 2010 dann auch Tierhalter, die ihre Herden nach Wolfsangriffen zwar bereits früh in der Saison abgealpt haben, ihre Tiere aber rasch in anderen Regionen wieder aufalpen könnten – diese erhielten keine Futtergeldentschädigungen.

Insgesamt wurden sechs Wolfsangriffe auf geschützten Alpen in den Kantonen Wallis, Freiburg und Luzern mit einer Pauschale von je Fr. 500.– entschädigt (für das Suchen vermisster Tiere, mögliche Fehlgeburten gestresster Muttertiere etc.). Die Entschädigungen gingen an fünf unterschiedliche Alpbewirtschafter.

2010 mussten relativ viele durch Herdenschutzhunde getötete oder verletzte Nutztiere entschädigt werden – insgesamt 30 Schafe und 3 Ziegen. 14 dieser Schafe stürzten auf einer Alp im Wallis ab. Die Vermutung besteht, dass die Tiere Angst vor einem neu integrierten Herdenschutzhund hatten und so in unwegsamem Gelände zu Tode kamen. Für diese 14 toten Schafe bezahlte AGRIDEA nicht nur eine Entschädigung sondern auch den Abtransport per Helikopter und die Kosten für die Kadaverentsorgung. Zwei weitere Kadaverflüge fielen auf der Alpage de Scex VS an – es mussten die durch Wölfe getöteten Rinder sowie eine Gruppe gerissener Schafe runtergefliegen und entsorgt werden.



Foto 6: Die Alp Le Véla VS ist geprägt von z.T. sehr steilem Gelände

Da 2010 in Graubünden für kurze Zeit ein Bär aktiv war, kamen auch wieder vermehrt Anfragen um Unterstützung für den Schutz von Bienenhäuschen. AGRIDEA hat die Sicherung mittels Elektrozaunen von fünf Bienenhäuschen mit je Fr. 700.– unterstützt. Bisher konnten dank solchen Unterstützungspauschalen knapp 50 Bienenhäuschen – alle im südlichen Teil des Kantons Graubünden – dauerhaft vor dem Bären geschützt werden.

Infrastruktur Kompetenzzentren

Nachdem der WWF Schweiz bereits 2009 in Rothenburg LU die Errichtung einer so genannten Winterpension für Herdenschutzhunde finanziert hat, engagierte sich der WWF nun auch noch in den Kantonen Waadt und Wallis. Ende 2010 unterstützte die Waadtländer Sektion des WWF auf Anfrage von AGRIDEA hin, die Konstruktion von Hundeboxen sowie eines Auslaufs beim Kompetenzzentrum in La Forclaz VD. Der WWF Waadt signalisierte zudem seine Bereitschaft, eventuell auch 2011 nochmals wünschenswerte Infrastrukturanpassungen für die Hundehaltung in La Forclaz zu unterstützen. Beim Kompetenzzentrum in Jeizinen VS wird der WWF Schweiz 2011 eine grosszügige Anpassung der Infrastruktur finanzieren. Auch dieser Kontakt kam über AGRIDEA zu Stande.



Foto 7: Besichtigung mit dem WWF in La Forclaz VD

6. Akustische und optische Vergrämungsmassnahmen

Neben dem Einsatz von Herdenschutzhunden und Elektrozäunen gibt es auch noch die Möglichkeit, Raubtiere durch akustische oder optische Vergrämung fernzuhalten. Dies funktioniert gemäss Erfahrungen aus verschiedenen Ländern mit verschiedenen Tierarten aber höchstens eine bestimmte, limitierte Zeitdauer. Trotzdem können solche Massnahmen sinnvoll sein. Einerseits sind sie meist mit relativ geringen Kosten verbunden und können schnell angewandt werden und andererseits gibt es wenig Probleme wie eine ablehnende Haltung von Landwirten oder Konflikte mit Touristen.

AGRIDEA hat 2010 an verschiedene Landwirte so genannte Foxlights gratis abgegeben. Dabei handelt es sich um Lampen, welche bei Dunkelheit unregelmässig blinken. Zudem läuft im Frühsommer 2011 ein Versuch mit AlarmGuards, akustischen Vergrämungsgeräten aus Italien, welche mit einer Vielzahl unterschiedlicher Geräuscharbeiten. Vorerst wurden zwei AlarmGuards auf einer Alp im Kanton Freiburg aufgestellt, wo der Wolf knapp zwei Wochen zuvor vier Tiere getötet und weitere verletzt hatte. Der Einsatz von Vergrämungsgeräten scheint vor allem dann sinnvoll, wenn eine begrenzte Zeitspanne zwischen Raubtierrissen

und dem Einsatz effizienterer Schutzmassnahmen wie Hunde oder Zäune überbrückt werden muss. Wichtig ist auf jeden Fall, dass die Weiden entweder überschaubar und klein sind (als eher Heim- als Alpweiden) oder dass die Nutztiere die Nacht als kompakte Gruppe verbringen, dort wo die Vergrämungsapparate im Einsatz sind. Der Hirte oder Alpbewirtschafter sollte zudem von Zeit zu Zeit die Standorte der Geräte verschieben, so dass der Gewöhnungseffekt bei Raubtieren weniger schnell eintritt.

Auf privater Ebene laufen zudem aktuell Forschungsanstrengungen, um Schutzhalsbänder zu entwickeln, welche Nutztiere vor Raubtierangriffen schützen sollen (vgl. Anhang 8). Die bei Angriffen erhöhte Herzschlagfrequenz der Nutztiere soll bei diesen Halsbändern eine das Raubtier erschreckende Reaktion auslösen (z.B. Licht, Lärm, Geruch).



Foto 8: Ein installierter AlarmGuard mit Solarpanel

7. Zusammenfassung Grossraubtier-Monitoring

Wolf – nach wie vor kein Nachwuchs nachgewiesen

2010 kam es erstmals in der Schweiz zu einer Paarbildung von Wölfen, welche im August in der Region Crans Montana VS beobachtet wurde. Da diesen Wölfen auf der Alpage de Scex auch Rinder zum Opfer fielen und zu diesem Zeitpunkt 1900 Rinder, Kühe und Kälber auf Alpen in der Region gesömmert wurden und noch kaum Erfahrungen mit Rinderschutz bestanden, gab der Kanton einen der Wölfe im August zum Abschuss frei. Die Wildhut erlegte den Rüden am 11. August.

Erstmals konnte im Februar auch im Urnerland ein Wolf per DNA-Analyse nachgewiesen werden, wobei unklar blieb, ob es sich um einen Wolf handelte, der erstmals in der Schweiz aufgetaucht ist. Der Wolf schien aber rasch weitergezogen zu sein, im Kanton Uri kam es zu keinen weiteren Wolfsnachweisen. Insgesamt machten sich 2010 nur wenige Wölfe in der Schweiz bemerkbar, in den Ostalpen war es absolut ruhig. Aktiv waren Wölfe vor allem in den Regionen Entlebuch, Bern-Freiburg, Waadt sowie im Wallis. Genetisch identifiziert wurden nur sechs Wolfsindividuen, zwei

weibliche und vier männliche Tiere (wovon ein Rüde legal geschossen wurde). Die natürliche Rückkehr des Wolfes in die Schweiz verläuft sehr harzig, Nachwuchs konnte noch nie nachgewiesen werden. Während in den französischen Alpen nur wenige Jahre zwischen den ersten Beobachtungen von Einzelwölfen und der Bildung von Rudeln lagen, scheinen in der Schweiz auch nach gut 15 Jahren Wolfspräsenz nur ein paar vereinzelte Tiere zu leben.

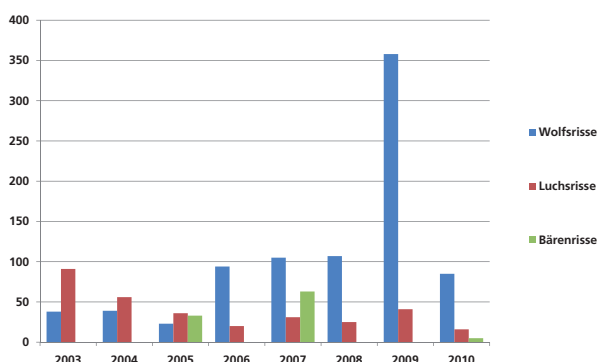
Bezüglich gerissener Nutztiere war das Jahr 2010 im Vergleich zum Vorjahr, welches mit über 350 Rissen ein Schadensrekordjahr darstellte, eher ruhig. Die Anzahl gerissener Nutztiere beschränkte sich auf 85 (80 Schafe, 2 Kälber und 3 Rinder), was ungefähr dem Durchschnitt der Jahre 1995 bis 2010 entspricht.

Ein Bär der kaum Aufsehen erregte

2010 war es um den Bären in der Schweiz eher ruhig. Im italienischen Südtirol und Trentino ist die Ausbreitung und Etablierung der Population jedoch noch immer in vollem Gange. So ist es nicht verwunderlich, dass im Juni 2010 ein Bär zu Besuch ins Val Müstair GR kam. Das Individuum M2 wurde im Zeitraum zwischen dem 17. und 24. Juni verschiedene Male in der Schweiz nachgewiesen. Es handelte sich bei diesem Bären um einen 2-jährigen Trentiner, welcher bereits in Italien nachgewiesen wurde, jedoch eher diskret und ohne grosses Aufsehen zu erregen unterwegs ist. In der Schweiz riss er insgesamt fünf Nutztiere, welche auf unbehirteten, ungeschützten Alpen gesömmert wurden. M2 war schnell unterwegs und legte in kurzer Zeit grosse Distanzen zurück. Auch in Zukunft ist damit zu rechnen, dass die Tiere aus dem Trentino und Südtirol ab und zu den Weg in die Schweiz finden werden.

Stabile Luchspopulation

Die Staupe-Epidemie, an welcher bisher vor allem Füchse, Dachse und einige Marder starben, wurde im August 2010 erstmals bei einem Luchs in der Schweiz als Todesursache festgestellt. Die Auswertungen des Luchsmonitorings zeigen aber, dass der Luchsbestand in der Schweiz insgesamt stabil bleibt. Während das Monitoring vom Winter 2009/2010 im Untersuchungsgebiet Nordwestalpen keine signifikante Dichtezunahme ergab, stieg im Untersuchungsgebiet nördlicher Jura die Luchsdichte im Referenzgebiet sogar nochmals leicht an. Insgesamt rissen die 100-150 Luchse, welche in der Schweiz leben, 2010 16 Nutztiere (in den beiden Vorjahren waren es jeweils 41).



Grafik 4: Schadensstatistik gemäss KORA 2003-2010

8. Das Projekt SchafAlp

Im Auftrag von AGRIDEA, Pro Natura, Schweizerischer Schafzuchtverband und WWF erstellte das Büro Alpe im Sommer und Herbst 2010 eine Vorstudie für ein grösseres gemeinsames Projekt namens „SchafAlp: Nachhaltige Schafsömmern“ (vgl. Anhang 9). Die Vorstudie zeigt auf, welche Erkenntnisse im Bereich der Schafsömmern in Abhängigkeit der drei Weidesysteme gemäss Sömmernsbeitragsverordnung (SöBV) bereits vorliegen. Dabei wurden vor allem die ökologischen und wirtschaftlichen Aspekte einer nachhaltigen Alpbewirtschaftung betrachtet. Zudem konnte aufgezeigt werden, wo Wissenslücken bestehen, die wissenschaftlich aufgearbeitet werden sollten.

Die prioritären Ziele von SchafAlp sind die folgenden:

- Wissenslücken im Bereich Schafsömmern werden aufgearbeitet.
- Die Studie trägt dazu bei, dass die Schafsömmern in allen Bereichen nachhaltiger wird.
- Der Dialog im Bereich Schafsömmern zwischen den einzelnen Akteuren aus Landwirtschaft und Naturschutz wird gefördert, Polemik in Zukunft möglichst vermieden.

Aktuell läuft nun die in das Forschungsverbundprojekt AlpFUTUR eingebundene Hauptstudie, welche Anfang 2013 abgeschlossen werden soll. Auf Grund der Vorstudie haben die Projektpartner Themenschwerpunkte definiert, die als einzelne Module im Rahmen der Hauptstudie untersucht werden:

- Artenvielfalt auf Schafalpen
- Schafalpung und Stabilität des Geländes sowie der Weiden
- Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern
- Abgänge/Verluste von Schafen während der Sömmern
- Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpung

9. Infoveranstaltungen und Kurse 2010

AGRIDEA hat auch 2010 in Zusammenarbeit mit den kantonalen Behörden und landwirtschaftlichen Schulen diverse Informationsveranstaltungen zum Thema Herdenschutz durchgeführt:

- Januar: Vortrag zu Änderungen im Herdenschutz in Sion (VS).
- Februar: Informationsveranstaltung Glarus.
- Februar: Vernehmlassung Wolfskonzept, Alpwirtschaftlicher Verband Schwyz.
- März: Vortrag zu Änderungen im Herdenschutz in Giswil (OW).
- März: Vortrag Herdenschutzkonzept Luzern.
- April: Infoabend Schäfer Sarnen (OW).
- April: Beitrag Schafhirtenausbildung am Plantahof (GR).
- Mai: Beitrag Ausbildung WWF-Hilfshirtenkurs Jeizinen (VS).
- Oktober: Vortrag im Kurs Alpwirtschaft am Strickhof (ZH).
- November: Vortrag im Rahmen des Kolloquiums Biodiversität in Sion (VS).

Zudem hat AGRIDEA die Neuerungen bei den Unterstützungsbeiträgen für Alpen und Herdenschutz Hunde allen Betroffenen mittels mehrerer Rundschreiben kommuniziert. Und in Zusammenarbeit mit dem BAFU konnte im März ein Expertenworkshop samt anschliessender Tagung zum Thema Herdenschutz in Bern organisiert werden.



Copyright by WWF Schweiz, 2010

Foto 9: Hilfshirtenkurs 2011

10. Alpbegehungen

Folgende von Grossraubtierpräsenz betroffenen Gebiete wurden in Zusammenarbeit mit den kantonalen und lokalen Partnern 2010 besucht:

- Juni: Alpbegehung Schlund Entlebuch (LU).
- Juni: Alpbegehung Creux de Champs (VD).
- Juli: Alpexkursion Bern.
- August: Alpexkursion Glarus.
- August: Alpbegehung Aminona (VS).
- August: Alpexkursion Entlebuch.

Die Alpexkursion Glarus wurde zusammen mit Vertretern aus dem Kanton Graubünden organisiert. Dies erlaubt den Glarner, von Erfahrungen zu profitieren, welche die Bündner in den letzten Jahren gesammelt haben. 2011 soll eine gemeinsame Alpexkursion von Glarner und Bündner im Kanton Graubünden stattfinden.



Foto 10: Alpexkursion im Glarner Land

11. Internationale Zusammenarbeit

In den Anfangsjahren des Herdenschutzes in der Schweiz stand vor allem der Wissenstransfer in die Schweiz im Vordergrund – Exkursionen nach Frankreich, Italien, Spanien, Portugal und auf den Balkan fanden statt. In den letzten Jahren rückte nun immer mehr auch die Weitergabe der eigenen Erfahrungen, insbesondere nach Deutschland (Bayern) und Österreich, ins Zentrum. 2010 gab es diverse Anfragen aus diesen Ländern nach Referenten und Experten aus der Schweiz. AGRIDEA-Vertreter waren in Bayern (Juli 2010) unterwegs, referierten in Mallnitz und Innsbruck (Mai 2011) und hiessen interessierte Studenten aus Montpellier/F (März 2010) und Padua/I (April 2010) in der Schweiz willkommen.

Aber auch weitere Kontakte, welche in den letzten Jahren geknüpft wurden, konnten gepflegt werden. So fand am 30. März in Bern eine internationale Herdenschutztagung statt, welche von der nationalen Koordinationsstelle organisiert wurde. Anwesend waren Referenten und Referentinnen aus Portugal, Frankreich und Spanien. Eine Tagung im Mai 2010 in Turin/I zum Wolf erlaubte zudem einen intensiven Austausch mit verschiedensten Grossraubtier- und Herdenschutzexperten aus ganz Europa. In diesem Rahmen fand auch ein Treffen der Beteiligten der Arbeitsgruppe „Prévention contre les attaques des loups dans les Alpes occidentales“ statt. In dieser Arbeitsgruppe mit Frankreich und Italien vertritt AGRIDEA die Schweiz.

Und nicht zuletzt konnte 2010 ein Erfahrungsaustausch mit Bhutan in die Wege geleitet werden.



Foto 11: Rinder in Buthan

12. Hirten

Schweizerische Schafhirtenausbildung

Die Schweizerische Schafhirtenausbildung wird auch 2011 weitergeführt. Mittlerweile gibt es Absolventen, welche alle Theoriemodule als auch die Praktikas abgeschlossen haben. Ihnen wird von AGRIDEA ein entsprechendes Diplom ausgestellt werden. Handlungsbedarf besteht am ehesten bei Ausbildungskursen mit dem eigenen oder ausgeliehenen Hütehund. Dieser ist in einem Praktikum nicht unbedingt notwendig, je nach Situation kann dort versuchsweise auch mit einem Hütehund des Alpbewirtschafters/resp. Hirten gearbeitet werden. Die Anschaffung eines eigenen Hundes ist und bleibt eine grössere Entscheidung mit weitreichenden Folgen und wird wohl nur von den Personen getroffen, welche sich ganz sicher sind, dass sie mehrere Jahre den Hirtenberuf auch ausüben wollen.

Bei einem von AGRIDEA organisierten Treffen der Praktika-Anbieter im März 2011 konnten leider nur 3 Anbieter und die Vertreter der landwirtschaftlichen Schulen teilnehmen. Die Erfahrungen dieser Praktika Anbieter waren unterschiedlich, auch hier scheint es etwas Glückssache zu sein, inwiefern man die Praktikanten der Schafhirtenausbildung auf der Alp dann wirklich brauchen kann. Trotzdem wird die Ausbildung von den Praktikern weiterhin unterstützt, bietet sie doch ein erstes Auswahlkriterium, um Personen auf dem Betrieb zu haben, welche ein Grundwissen und Interesse zu den Themen Schaf, Alpwirtschaft, Herdengebrauchshunde etc. mitbringen. Von Seiten der Praktiker wäre eine obligatorische Praktikumsdauer von mind. 2-3 Monaten sowie eine Erhöhung der Kurstage wünschenswert. Dies scheint jedoch nicht realistisch zu sein, da fast alle Auszubildenden berufstätig sind und nur schwierig längere Auszeiten nehmen können.

Hilfshirtenprojekt WWF

Der Hilfshirtenkurs konnte im Mai 2011 zum dritten Mal vom WWF organisiert werden. Er wurde mit Beiträgen von AGRIDEA sowie der praktischen Unterstützung des Herdenschutzzentrums Jeizinen mit 16 Teilnehmern erfolgreich durchgeführt.

Die Hilfshirten des WWF werden auf den Alpen sehr geschätzt, auch da wo sich die Schäfer ganz vehement gegen den Wolf stellen. Somit haben sich auch für die Saison 2011 problemlos genügend Einsatzplätze für die freiwilligen Helfer finden lassen.

13. Öffentlichkeitsarbeit

AGRIDEA konzentriert sich bei der Öffentlichkeitsarbeit auf das Thema Herdenschutz und vermeidet wo möglich Stellungnahmen und Aussagen zur Grossraubtierthematik. Auf der komplett neu überarbeiteten und gestalteten dreisprachigen Internet-Seite www.herdenschutzschweiz.ch findet sich eine Fülle an Informationen zum Herdenschutz. Auch alle wichtigen Dokumente lassen sich dort herunterladen.

Besonders wichtig ist eine umfassende Information der Öffentlichkeit bezüglich den Herdenschutzhunden und dem korrekten Verhalten diesen gegenüber. AGRIDEA streut Flyer zum Thema Herdenschutz und arbeitet an einem Filmclip zum Thema, hat neue Informationstafeln für die Markierung der Weiden mit Schutzhundepräsenz entworfen, kommuniziert die Einsatzorte der Schutzhunde mittels einer interaktiven Karte im Internet, schreibt Artikel für Zeitschriften, war im Frühjahr 2011 an grossen Publikumsmessen präsent (AgriMesse in Thun BE sowie Salon de Randonnée in Villars VD) und referierte an öffentlichen Veranstaltungen (z.B. Biodiversitätstagung in Sion, November 2010) sowie im Rahmen von Kursen (z.B. an der Landwirtschaftlichen Schule Strickhof, Oktober 2010). Und natürlich beteiligt sich AGRIDEA auch an regionalen Arbeitsgruppen zum Thema Grossraubtiere, in deren Rahmen sich Vertreter aus Landwirtschaft, Jagd, Tourismus, Naturschutz und Politik austauschen und gemeinsam Probleme erörtern und Lösungen suchen. So brachte AGRIDEA 2010 die Anliegen des Herdenschutzes in Arbeitsgruppen in folgenden Kantonen ein: Wallis, Waadt, Freiburg, Bern, Luzern und Graubünden (sowie selbstredend auch in der nationalen AG Grossraubtiere).



Foto 12: Infoplakate zum Herdenschutz (vgl. Anhang 10)

14. Schlussbemerkungen

Insbesondere in den Nordwestalpen hat sich der Flickenteppich der Präventionsperimeter heute zu einer zusammenhängenden Fläche ausgewachsen. Diese Entwicklung wird auch in andern Gebieten bald zu beobachten sein und geht einher mit der unabdingbaren Wandlung des Herdenschutzes von etwas Ausgefallenem, Exotischem zu etwas Alltäglichem und Normalem. Pilotprojekte wird es weiterhin geben, sei es bei Rindern oder Pferden, bei neuen, speziellen Alpsituationen oder mit neuen Vergrämungsgeräten. Der Herdenschutz als Ganzes kann aber heute durchaus als erprobt und gefestigt gelten. Wo die Nutztierhalter, die kantonalen Behörden und die politischen Meinungsträger die Herdenschutzmassnahmen mittragen, erweisen sie sich in den allermeisten Fällen als effizient, auch wenn keine Standardlösung für alle Situationen existiert und Erfindungsgeist und Flexibilität immer wichtig sein werden. Es bleibt eine Frage der Zeit sowie der Finanzen, bis das Konstrukt der Präventionsperimeter hinfällig und Herdenschutzmassnahmen flächendeckend einheitlich unterstützt werden.

Eine der Hauptherausforderungen der näheren Zukunft wird weiterhin der Einsatz von Herdenschutzhunden in touristisch intensiv genutzten Gebieten darstellen. Weitere Anstrengungen in den Bereichen Hundezucht und -kontrolle sowie bei der Sensibilisierung und Information der Öffentlichkeit bleiben unerlässlich.

Zum Schluss muss nochmals betont werden: Herdenschutz passiert nicht im luftleeren Raum. Die politischen Entscheide zu den Grossraubtieren und zum Herdenschutz auf nationaler und kantonaler Ebene werden weiterhin die Akzeptanz und somit die Ausbreitung und Effizienz von Herdenschutzmassnahmen beeinflussen. Erhält der einzelne Schaf- oder Ziegenhalter den Eindruck (zu recht oder unrecht), Abschussbewilligungen für Grossraubtiere würden in Zukunft deutlich schneller erteilt als heute, so sinkt verständlicherweise die Bereitschaft und der Wille, Herdenschutzmassnahmen zu ergreifen.

Anhänge 2010

- A1 Motion Hassler**
- A2 Auswahl Einsatzberichte mobiler
Herdenschutz**
- A3 Filmclip „Korrektes Verhalten gegenüber
Herdenschutzhunden“**
- A4 Rinderschutz**
- A5 Projekt GPS-Halsbänder**
- A6 Artikel**
- A7 Richtlinien Winterplätze Herdenschutzhunde**
- A8 Projekt Schutzhalsbänder**
- A9 Projekt SchafAlp**
- A10 Infoplakate Herdenschutz**
- A11 Abrechnungen 2010 Modul 1-5
(nur für Version BAFU)**

A1 Motion Hassler

10.3242 – Motion

Unterstützung des Bundes für den Herdenschutz im Zusammenhang mit Grossraubtieren

Eingereicht von: Hassler Hansjörg
Einreichungsdatum: 19.03.2010
Eingereicht im: Nationalrat
Stand der Beratung: Von beiden Räten behandelt

Eingereichter Text

Der Bundesrat wird beauftragt, im Zusammenhang mit der massiven Zunahme von Grossraubtieren in der Schweiz folgende Forderungen umzusetzen:

1. Die anfallenden Kosten für den Herdenschutz sind vom Bund zu tragen.
2. Die Haftungsproblematik bei Übergriffen von Herdenschutzhunden ist vom Bund zu regeln.
3. Für Herdenschutzhunde führt der Bund ein Monitoring ein.

Begründung

Die Grossraubtiere breiten sich in der Schweiz weiter aus. Wir hatten bereits wildlebende Bären in unserem Land, die vermutlich wieder kommen werden. Der Wolfsbestand in der Schweiz nimmt deutlich zu. Erste weibliche Tiere sind festgestellt worden. Das lässt auf erste Rudelbildungen von Wölfen schliessen. Damit werden die ersten Geburten aus Paarungen von wildlebenden Wölfen nur noch eine Frage der Zeit sein. Besonders die Schaf- und Ziegenherden, aber auch Mutterkuhherden werden von den Grossraubtieren in der Schweiz immer stärker bedroht. Zahlreiche Tiere wurden bereits gerissen, und die Gefahr einer Zunahme von Übergriffen durch die Grossraubtiere nimmt mit den wachsenden Beständen an Grossraubtieren massiv zu. Die Bauern haben darauf mit umfassenden Herdenschutzmassnahmen reagiert, darunter auch mit Herdenschutzhunden. Die Probleme mit dem Herdenschutz sind bedeutend komplexer und kostspieliger als anfänglich angenommen. Es kann nicht sein, dass die Bauern die Mehrkosten infolge der Einwanderung von Grossraubtieren zu tragen haben. Der Bund muss die Kosten für den Herdenschutz übernehmen, wobei die Aufwendungen nicht dem Landwirtschaftsbudget belastet werden dürfen. Ebenfalls ungeklärt ist die Haftungsfrage bei Übergriffen von Herdenschutzhunden auf Menschen oder auf andere Tiere. Sie muss klar geregelt werden. Ein Herdenschutzhund ist ein schwer einschätzbarer Risikofaktor. In Einzelfällen wurden Touristen beim Betreten der Schafweiden von Herdenschutzhunden angegriffen und verletzt. Auch andere Hunde wurden attackiert und verletzt. Die Landwirte halten Herdenschutzhunde nicht aus lauter Freude, sondern weil ihnen diese als Schutz gegen Grossraubtiere aufgezwungen wurden. Dass sie nun das Risiko für eventuelle Übergriffe alleine tragen sollen, ist unbegreiflich und ungerecht. Wir verlangen, dass der Bund als Unterzeichner der Berner Konvention über den Schutz der Grossraubtiere in diesem Bereich mehr Verantwortung übernimmt.

Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie vom 10. Mai 2011

Die Kommission hat an ihrer Sitzung vom 10. Mai 2011 die durch den Ständerat beschlossene Änderung der vom Nationalrat angenommenen Motion vorberaten.

Die Motion in ihrer ursprünglichen Fassung beauftragt den Bundesrat, die Forderungen nach Kostenübernahme für den Herdenschutz nach Regelung der Haftungsproblematik bei Übergriffen durch Herdenschutzhunde sowie nach Einführung eines Monitorings für Herdenschutzhunde durch den Bund umzusetzen.

Antrag der Kommission

Die Kommission beantragt mit 16 Stimmen bei 7 Enthaltungen, die Motion in der vom Ständerat beschlossenen Fassung (siehe Ziffer 4 des Berichts) anzunehmen.

Berichterstattung: Schmid (d), Favre (f)

Im Namen der Kommission

Der Präsident: Jacques Bourgeois

1. Text und Begründung

Vgl. oben

2. Stellungnahme des Bundesrats vom 12. Mai 2010

1. Im Zusammenhang mit der Rückkehr der grossen Beutegreifer in die Schweiz ist der Herdenschutz für ein Zusammenleben von Raubtieren und Menschen von zentraler Bedeutung. Wie der Bundesrat in seiner Antwort auf die Motion Schmidt Roberto 09.3814, "Planung der Alpbewirtschaftung", ausführte, hat er das Bundesamt für Umwelt in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Landwirtschaft beauftragt, Lösungswege für die längerfristige Finanzierung der Herdenschutzmassnahmen und deren rechtliche Absicherung zu erarbeiten. Im Rahmen dieser Arbeiten werden sämtliche Szenarien diskutiert und analysiert.

2. Die Haftung bei Zwischenfällen mit Herdenschutzhunden und mit anderen Tieren auf einer Weide, wie z. B. mit Mutterkühen, ist in Artikel 56 des Obligationenrechts (OR; SR 220) geregelt. Diese Bestimmung hält fest, dass der Tierhalter nur haftet, wenn er seine Sorgfaltspflicht nicht einhält (Abs. 1). Vorbehalten bleibt ihm zudem der Rückgriff auf Dritte, wenn sein Hund gereizt wurde (Abs. 2). Um die Sorgfaltspflicht einzuhalten, sind die Halter von Herdenschutzhunden verpflichtet, Weiden, auf denen solche Hunde im Einsatz stehen, mit Informationstafeln zu versehen. Die Tafeln werden durch das vom Bund finanzierte Herdenschutzprogramm kostenlos zur Verfügung gestellt. Sollte im Ausnahmefall die Haftbarkeit des Tierhalters trotzdem gegeben sein, so verfügt in der Regel jeder Alpbetrieb über eine Haftpflichtversicherung, in der Tierunfälle eingeschlossen sind.

3. Die landwirtschaftliche Beratungszentrale Agridea mit Sitz in Lausanne ist die für den Herdenschutz in der Schweiz vom Bafu beauftragte zuständige nationale Stelle. Sie koordiniert die Herdenschutzmassnahmen schweizweit und hat den Überblick über die umgesetzten Massnahmen. Ein Tätigkeitsbericht wird jährlich erstellt. Dieser kann im Internet unter der Homepage www.herdenschutzschweiz.ch eingesehen werden. Der Bundesrat sieht diesbezüglich keinen weiteren Monitoringbedarf.

Der Bundesrat beantragt die Ablehnung der Motion.

3. Beschluss des Erstrats

Der Nationalrat hat die Motion am 30. September 2010 mit 94 gegen 85 Stimmen ohne Diskussion angenommen.

4. Beschluss des Zweitrats

Der Ständerat unterstützte das Anliegen des Motionärs im Grundsatz, geht jedoch mit dem Bundesrat einig, dass die Haftungsproblematik in Artikel 56 OR bereits geregelt ist. Ein Monitoring für Herdenschutz Hunde ist ausserdem im Aufbau begriffen. Angesichts der Zunahme und Ausbreitung von Grossraubtieren in der Schweiz hält der Ständerat es jedoch für angebracht, die Massnahmen, die der Bund im Bereich Herdenschutzmassnahmen bisher ergriffen hat, weiterzuverfolgen und allenfalls auszubauen. In diesem Sinne hat er die Motion am 16. März 2011 mit 30 gegen 2 Stimmen gemäss Antrag seiner vorberatenden Kommission in abgeänderter Form angenommen, so dass der Text der Motion neu wie folgt lautet:

Der Bundesrat wird beauftragt, im Zusammenhang mit der massiven Zunahme von Grossraubtieren in der Schweiz folgende Massnahmen umzusetzen: 1) Erarbeitung eines Berichts über Lösungswege zur längerfristigen Finanzierung der Herdenschutzmassnahmen und deren rechtlicher Absicherung. Dabei ist auch die Haftungsproblematik bei Übergriffen von Herdenschutz Hunden zu thematisieren. 2) Für Herdenschutz Hunde führt der Bund ein Monitoring ein."

5. Erwägungen der Kommission

Ein grosser Teil der Kommission bedauert es, dass die Motion durch den Ständerat abgeschwächt wurde. Da dem Nationalrat aber lediglich die Alternativen bleiben, entweder die Motion in der geänderten Fassung anzunehmen oder sie insgesamt abzulehnen, empfiehlt die Kommission ihrem Rat deren Annahme. Die Kommission war sich in der Diskussion nicht einig, wie beziehungsweise durch wen die Herdenschutzmassnahmen finanziert werden sollen. Da dies im abgeänderten Vorschlag noch offen bleibt, weil der Bund mit einem Bericht über Lösungswege zur längerfristigen Finanzierung der Massnahmen beauftragt wird, steht der Empfehlung zur Annahme nichts im Weg.

Zu finden unter:

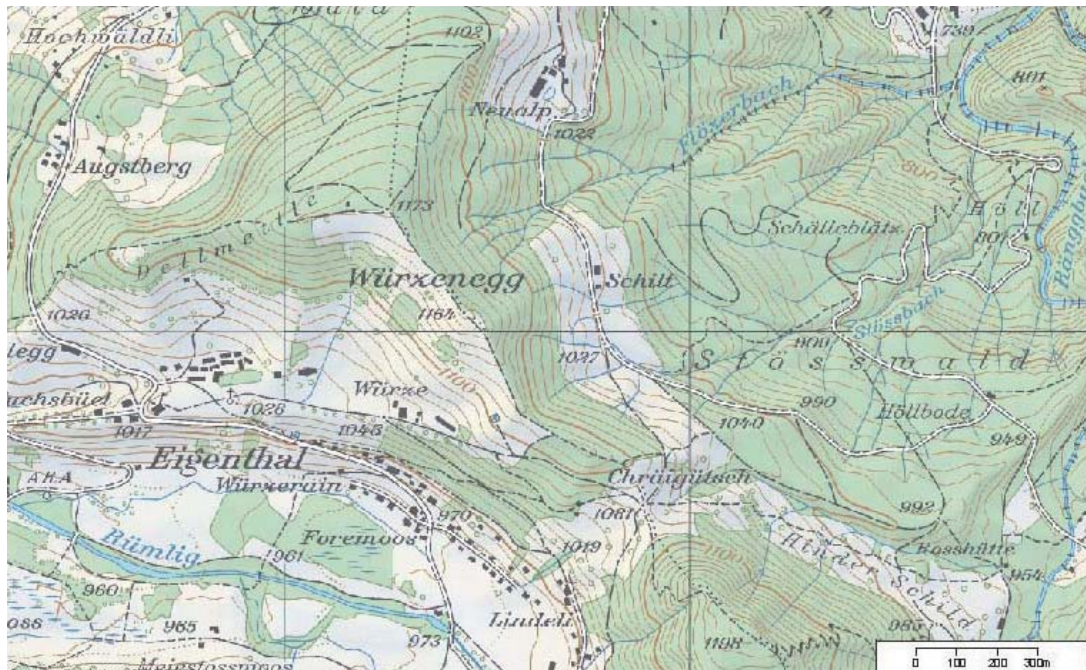
http://www.parlament.ch/afs/data/d/bericht/2010/d_bericht_n_k7_0_20103242_0_20110510.htm

A2 Auswahl

Einsatzberichte mobiler Herdenschutz



Einsatzprotokoll Würzenalp Eigenthal, LU



Allgemeine Angaben zum Einsatzort	
Name der Alp	Würzenalp, Eigenthal - Ganzjähriger Schafsbetrieb
Alpverantwortliche	Bolzern Xaver und Monika
Anzahl Normalstösse	
Anzahl Tiere	150
Anzahl Tierbesitzer	1
Weideführung	Umtriebsweide, 6 Weiden
Hüte- und Schutzhunde	keine Hütehunde integrierte Herdenschutzhunde: Mirko und Mira
Alpwirtschaftlicher Kontext (Nachbaralpen)	Eigene, grosse Weideflächen in touristisch stark besuchtem Gebiet. Vom Wohnhaus aus gut überblickbar. Die flachen Stücke werden gemäht. Was im Hang ist wird beweidet.
Infrastruktur (Wege, Gebäude)	Landwirtschaftsbetrieb in Berggebiet, nahe Pilatus. Wohnhaus mit grosser Scheune und Weideland arrondiert.

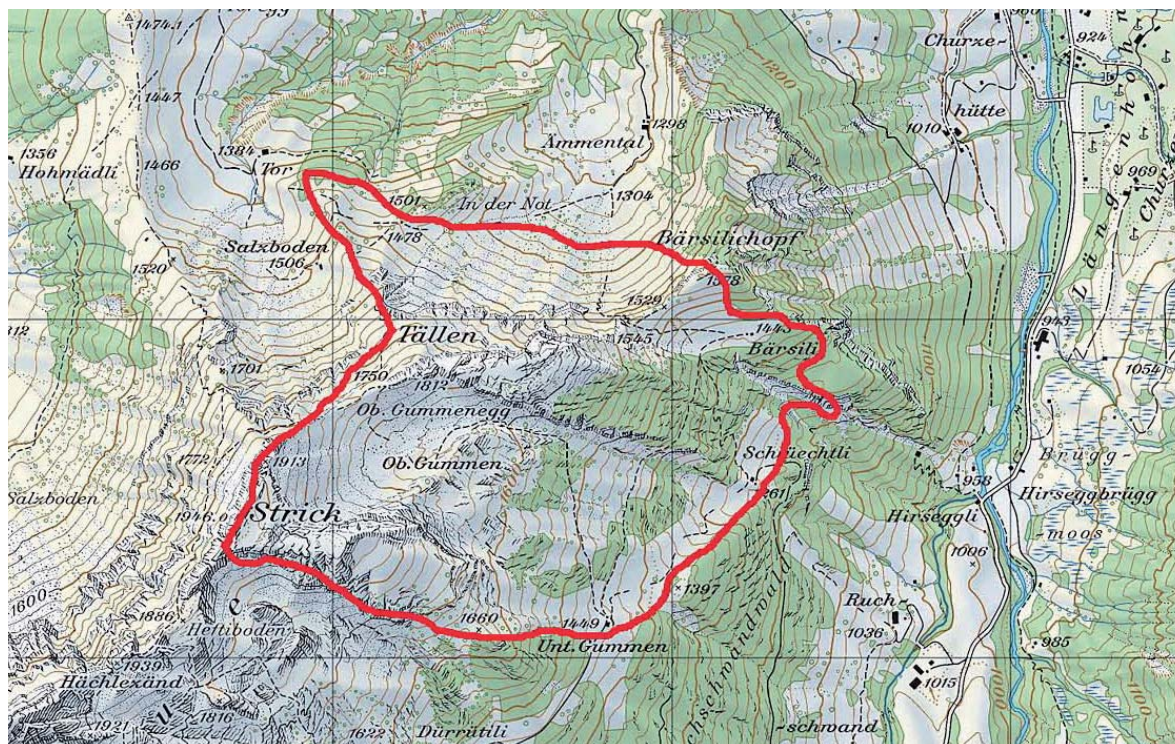


Angaben zum Einsatz	
Datum:	Nach einer Vorbesprechung vor Ort, sowie telefonischen Besprechungen wurden die Hunde am 30. Mai in die Herde integriert. Zuerst als Ausleihhunde für die Testphase, inzwischen sind sie verkauft.
Personen im Einsatz	Oliver Hess, Jenny Dornig
Einsatzgrund:	Als Präventionsmassnahme nach Wolfnachweis im Jahr 2008 sowie 2009.
Einsatzziel:	Schutz der Herde vor Rissen
Kurzbeschreibung: <p>Am 30. Mai wurden Mira und Mirko von Oliver Hess in die Herde integriert. Zuerst wurden die Hunde im Stall angeleint und danach die Schafe von draussen in den Stall geholt. Nach erstem beschnuppern, liessen wir die Hunde los. Die Schafe waren zuerst sehr nervös und unruhig, weshalb die Hunde sich in eine Ecke zurückzogen. Durch ihr passives und unterwürfiges Verhalten gewöhnten sich die Schafe sehr schnell an die Hunde und nach einer Stunde führten wir die Herde mit den Hunden auf die Weide. Die folgenden Nächte wurden die Schafe im Stall gehalten. Den Tag durch verbrachten sie auf der Weide. Nach etwa zwei Wochen fing Mira an über die Zäune zu springen oder unten durch zu schlüpfen. Bei einem zweitägigen Einsatz wurden sowohl oben als auch unten beim Maschendrahtzaun eine zusätzliche Litze gezogen und wurde diese mit Strom versehen. Dies führte zum gewünschten Erfolg.</p>	
Erfolge	Schnelle, gute Integration. Sehr angenehme Zusammenarbeit mit Xaver und Monika. Zeigten viel Verständnis und Interesse sowie Hilfsbereitschaft. Obwohl ein Teil der Weiden an einem gut besuchten Wanderweg liegt, werden die Hunde nicht als störend empfunden. Keine Risse. Es hat Mitte Sommer wahrscheinlich sogar eine erfolgreiche Verteidigung gegen den Wolf stattgefunden.
Probleme und Konflikte	Mira verliess die Zäune. Problem konnte behoben werden.
Weiteres Vorgehen	Die Hunde sind verkauft. Die Besitzer zufrieden.
Fazit	Sehr erfolgreicher Einsatz. Es macht Freude mit Bauern zusammenarbeiten die das nötige Verständnis mitbringen und einen Mehraufwand nicht scheuen.
Planung folgendes Jahr	Soweit alles in Ordnung. Bei Problemen kann mit Agridea oder Oli Hess Kontakt aufgenommen werden.

Bearbeitet von Oliver Hess, Kompetenzzentrum Zentralschweiz, 2010



Einsatzprotokoll Alp Fűrstei Flühli, LU



Allgemeine Angaben zum Einsatzort	
Name der Alp	Fűrstei
Alpverantwortlicher	Markus Zihlmann
Anzahl Normalstösse	
Anzahl Tiere	150
Anzahl Tierbesitzer	1
Weideführung	Umtriebsweide, 3 Weiden
Hüte- und Schutzhunde	keine Hütehunde eingesetzte Herdenschutzhunde: Kantorka, Dea, Darko
Alpwirtschaftlicher Kontext (Nachbaralpen)	Der Fűrstei ist ein eigener Gebirgszug, welcher im Südosten als Weide benutzt wird. Im unteren, weniger bewaldeten Teil weiden die Rinder bis an die Schafalp. Die beiden Herden werden durch Litzen getrennt. Die Nachbaralpen Grön, Hurbelen und Schafmatt, welche ebenfalls Schafe sömmeren, liegen sehr nahe und werden durch die Talstrasse getrennt. Die Besitzer dieser Alpen arbeiten Hand in Hand und helfen einander.
Infrastruktur (Wege, Gebäude)	Es ist keine Hütte vorhanden und die Alp ist nur über einen steilen Wanderweg erreichbar. Vom Autoparkplatz bis zum Anfang der Weide ca. 30 Minuten Aufstieg - bis zuoberst eine Stunde.

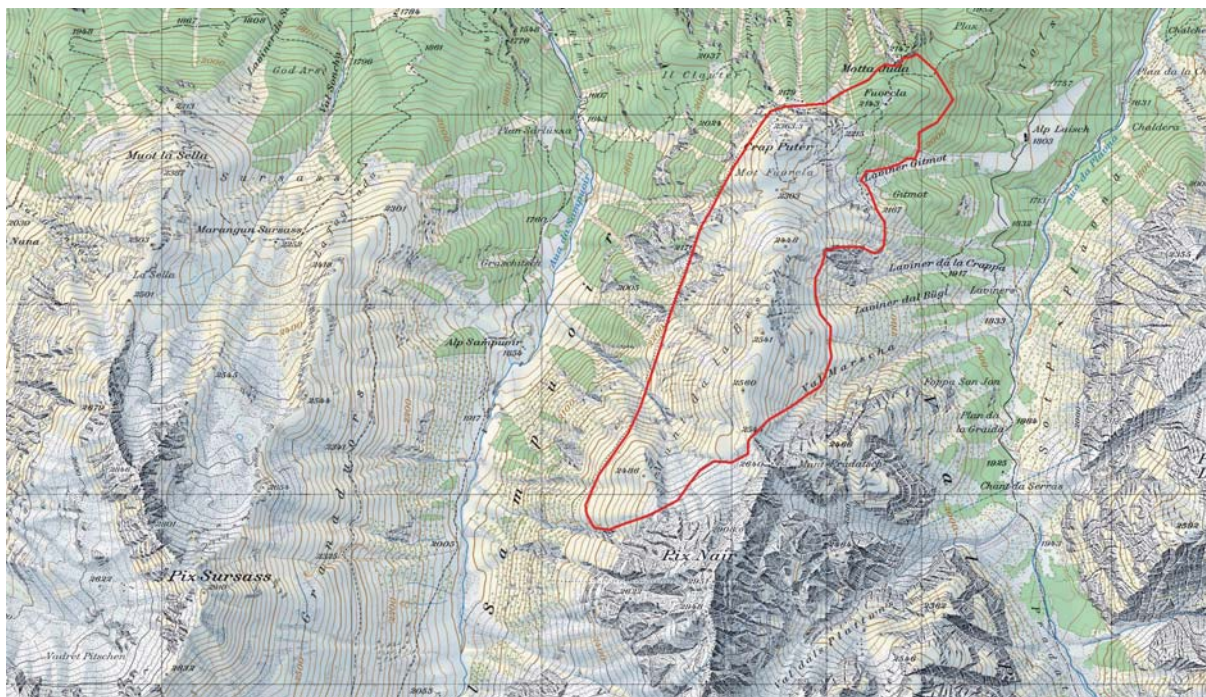


Angaben zum Einsatz	
Datum:	12. Juni 2010
Personen im Einsatz	Oli Hess, Axel Schuppan
Einsatzgrund:	38 Schafrisse, im Sommer 2009 mit anschliessender frühzeitiger Abalpfung der Schafe.
Einsatzziel:	Schutz der Herde vor erneuten Rissen
Kurzbeschreibung:	<p>Der schwierigste Einsatz von allen. Es mussten im Vorfeld viele Stunden zum Errichten der Zäune investiert werden. Die letzten Jahre wurden die Schafe im Standweidesystem gehalten und war nur die Aussengrenze abgezäunt. Damit die Hunde aber ihre Arbeit zuverlässig verrichten können, mussten wir eine Umtriebsweide mit drei Weidekammern fertigen. Nachdem die Schafe vor dem Mittag angeliefert wurden, haben wir sie über den Mittag gemeinsam mit den Hunden im Stall gelassen. Nach dem Mittag stiegen wir hoch zum Doppelpferch wo wir sie wieder gemeinsam einpferchten. Am Sonntag wurden dann die Schafe mit den Hunden in den großen Pferch gelassen um sie dann am Abend noch einmal im Kleinen übernachten zu lassen. Dies gibt den Hunden die bessere Möglichkeit die Schafe als „ihre Herde“ zu akzeptieren. Am Montag wurden sie dann in die grosse Weide gelassen. Nach zwei Wochen integrierten wir noch Darko was ohne Schwierigkeiten verlief. Allerdings machte er uns Probleme, weil er anfang mit den Schafen zu spielen. Da der Fűrstei relativ steil ist, war die Gefahr eines Absturzes der Schafe durch Unruhen zu gross und wir beschlossen, Darko wieder nach Hause zu nehmen. Der Schutz war mit Dea und Kantorka gewährleistet.</p>
Erfolge	Problemlose Integration, keine Risse mehr, sehr hilfsbereiter, interessierter Bauer.
Probleme und Konflikte	Junghunde für die Alp eher ungeeignet. Probleme machten auch die Schafe indem sie zum Teil die Smartfence ignorierten, um an ihre Lieblingsplätze vom Vorjahr zu gelangen. Dies führte zu viel zusätzlichem Aufwand, da die Zäune schnell wieder repariert werden mussten. Ansonsten wären die Schafe zu weit verteilt gewesen, womit die Hunde ihre Arbeit nicht mehr zuverlässig erledigt hätten.
Weiteres Vorgehen	Saison 2011, wird die Alp noch einmal mit Leihhunde.
Fazit	Die Saison verlief sehr erfolgreich. Es wurden keine Schafe mehr gerissen.
Planung folgendes Jahr	Nächstes Jahr werden die Smartfence durch Maschendraht ersetzt. Somit sollte die Weideteilung funktionieren und die Schafe in den vorgesehene Weiden bleiben. Hundevermietung ist in Verhandlung mit dem Kanton.

Bearbeitet von Oliver Hess, Kompetenzzentrum Zentralschweiz, 2010



Einsatzprotokoll Munt da la Bescha, Tarasp (GR)



Allgemeine Angaben zum Einsatzort	
Name der Alp	Munt da la Bescha
Alpverantwortlicher	Benjamin Stecher
Anzahl Normalstösse	11.22
Anzahl Tiere	65 Schafe
Hüte- und Schutzhunde	Krabat 2 Jahre Duran 9 Monate
Weideführung	Die Schafe werden im Frühling ausgelassen und kommen im Herbst selbstständig zurück. Den Sommer über, sind sie auf dem Schafberg. Sie sind eine homogene Gruppe und übernachten alle am selben Ort.
Infrastruktur (Wege, Gebäude)	Es hat eine Hütte, welche von den Jägern genutzt wird. Vom Parkplatz ist es etwa eine halbe Stunde zu Fuss.
Alpwirtschaftlicher Kontext (Nachbaralpen)	Kuhalp Laisch Kuhalp Sanpuoir Beide sind informiert.
Lokale Kontakte (Bauern, Wildhüter, etc.)	Wildhüter: Curdin Florineth Bauern: Benjamin Stecher 079 666 88 87 Tomas Niederhauser
Bemerkungen	Die Hunde werden während dem Alpsommer von freiwilligen Helfern gefüttert.



Angaben zum Einsatz	
Datum:	6. +7. Und 10. +11. Juli 2010
Einsatzgrund:	Risse durch Bär.
Einsatzziel:	Integration der HSH.
Kurzbeschreibung	<p>Nach den Rissen wurden die Schafe auf dem Betrieb von Bea und Benjamin Stecher in einem Pferch mit Metallpanels gehalten. Die Schafe gewöhnen sich erstaunlich schnell an die HSH. Das mag an der Schäferhündin liegen, welche sich immer frei zwischen den Schafen bewegen kann.</p> <p>Am Samstag lassen die Bauern die Schafe wie gewohnt alleine hochgehen. Ich bringe die HSH separat hoch, suche die Schafe und führe die Hunde zu ihnen. Die HSH nähern sich langsam und bleiben bei den Schafen, am nächsten morgen sind die Schafe schon eine Weide weiter gezogen, die Hunde mit ihnen.</p>
Erfolge	Einfache Integration, weil wir sie auf dem Betrieb machen konnten.
Probleme und Konflikte	Keine Chance meine Arbeitshunde einzusetzen, die Schafe rennen einfach über sie hinweg...
Lösungsansätze	Man muss bei hundeungewohnten Schafen eher mit Locken und Salz arbeiten, sonst sind die Schafe zu gestresst, was sich auf eine Integration nicht vorteilhaft auswirkt.

Bearbeitet von Jenny Dornig , mobiler Herdenschutz, 2010



Alpage du Scex VS Schafspatrouille gegen Wolfsangriff



Allgemeine Angaben zum Einsatzort	
Name der Alp	Alpage du Scex
Alpverantwortlicher	Armin Andenmatten / Albinen VS
Anzahl Normalstösse	216
Anzahl Tiere	110 Milchziegen ; 70 Gitzys ; 48 Milchkühe ; 163 Rinder ; 30 Schweine ; 4 Pferde ; 100 Schafe bis zur Abalpung Ende Juni aufgrund von Wolfsübergriffen
Hüte- und Schutzhunde	Hütehunde: Cayene u. Moss, Aida Schutzhunde: Zora Terramoto, und Diva
Topographie	Vorweiden von 1.200 m – 1.800 m, Hauptweiden von 1.800 – 2.400 m, 450 ha Weidegebiet incl. privater Weideflächen, 750 ha Gesamtfläche incl. Waldstücken u. Felszonen, grossflächige - leicht hügelige Weiden, offener - grosszügiger Talkessel, teils steilere Hangflächen sowie steile Waldstücke
Weideführung	Sömmerung der Rinder von 20. Mai bis etwa 10. Juli, beginnend in Molas auf 1.200 m. Mehrere Gruppen auf insgesamt 17 Vorweiden verteilt. Ab ca. 10. Juli – ca. Mitte September gesamte Rinderherde auf 200 ha Hauptweide von 2.000 m – 2.400 m. Anschliessend bis Mitte Oktober auf demselben Weg wie der Vorweide zurück ins Tal. Sömmerung der Milchkühe von etwa 10. Juni – ca. 20. September, beginnend auf 1.600 m – auf 5 verschiedenen Melkplätzen bis auf 2.000 m.



	<p>Kuhweiden werden durch die Rinder nachgeputzt. Sömmerung der Ziegen von Mitte Mai – Ende September / Anfang Oktober, auf 1.900 m – 2.000 m. Die Milchziegen werden tagsüber an den Waldhängen gehütet - für die Nacht stehen 6 separate Weiden zur Verfügung. Den Gitzys stehen 2 Standweiden zur Verfügung. Schafe auf 2 Gruppen verteilt – auf etwa 2.500 m oberhalb der Rinder.</p>
Infrastruktur (Wege, Gebäude)	<p>1 Hauptgebäude mit Sennerei auf 1.900 m + 2 Wohnwagen für Angestellte + festen Melkstand für die Ziegen. Am selben Platz separat geführtes Restaurant. 1 Hütte für den Rinderhirten auf knapp 2.000 m. 1 Wohnwagen für die Ziegenhirtin. 2 Alphütten an Privat vermietet. Die Alp ist über Animona auf grösstenteils asphaltierter Strasse erreichbar. Eine Schotterstrasse führt zum Melkstand der Kühe bis auf 2.000 m. Es steht ein weiträumiges - stark begangenes Wegenetz bis auf 2.000 m zur Verfügung. Weiterhin beschilderte Wanderpfade zum Trubelstock und Varner Alp.</p>
Alpwirtschaftlicher Kontext (Nachbaralpen)	<p>Varner Alp - Mutterkühe / Rinder und Schafe Alp Merdichon – Ehringer Kühe + Milchkühe</p>
Lokale Kontakte (Bauern, Wildhüter, etc.)	<p>Armin Andenmatten , den Bauern anlässlich des Alpfestes, Wildhüter: Roten Dolf</p>
Bemerkungen	<p>Grosszügige kaum verbuschte Weideflächen, zahlreiche Bachläufe, bis 2.000 m touristisch stark genutzt.</p>

Angaben zum Einsatz	
Datum:	<p>Walter Hildbrand 06 –11. 8- Kathrin Rudolf 06. -11. 8. Axel Schuppan 06 -28. 8.</p>
Einsatzgrund:	<p>Nach Wolfsübergriffen 2 tote und 1 verletztes Rind sowie 15 tote Schafe, verursacht durch nachweislich 2 Wölfe innerhalb 7 Wochen. Die Schäfer verzichteten auf Herdenschutz und nahmen die Tiere heim.</p>
Einsatzziel:	<p>Schützen der Rinder, verhindern von weiteren Wolfsangriffen, verringern der Schäden.</p>
Kurzbeschreibung	<p>27 Schafe welche an die 3 Schutzhunde gewohnt waren, dienten als eine Art Schutzgürtel in und um die Rinderherde herum. Begleitet durch Einsatzhirten zeigten so die Schutzhunde Präsenz u. markierten das Gebiet. Am Abend wurden unter sanftem Einsatz der Hütehunde die Rinder aus den steileren Hanglagen herunter zum Liegeplatz geführt. In unmittelbarer Nähe befand sich der Nachtpferch der Schafe. Anfänglich verbrachte ein, später zwei Schutzhunde die Nacht ausserhalb es Pferchs um grösstmögliche Präsenz und Reaktionsmöglichkeit der Schutzhunde gegenüber Fremdeinflüssen zu schaffen. Allmähliches Annähern der Schaf – Hundegruppe an die Rinder, bis zum gemeinsamen weiden auf der gleichen Fläche. Wobei Rinder, Schafe u. Schutzhunde eine homogene Einheit bildeten. Die Rinder wurden vornehmlich bei akuter Präsenz der 2 Wölfe zusammen genommen.</p>
Erfolge	<p>Rinder und Schafe konnten gleichsam ruhig, mit minimal 1 - 2 m Abstand zueinander weiden. Die Schutzhunde konnten die Rinder währenddessen locker durchlaufen. Meistens weideten die Schafe an den Hangflächen oberhalb der Rinder. Dabei wurden sie stets von den Schutzhunden begleitet. Bei Bedarf konnten die Rinder mit den Hütehunden gleichsam problemlos wie die Schafe zusammen genommen u. zum Liegeplatz geführt werden.</p>

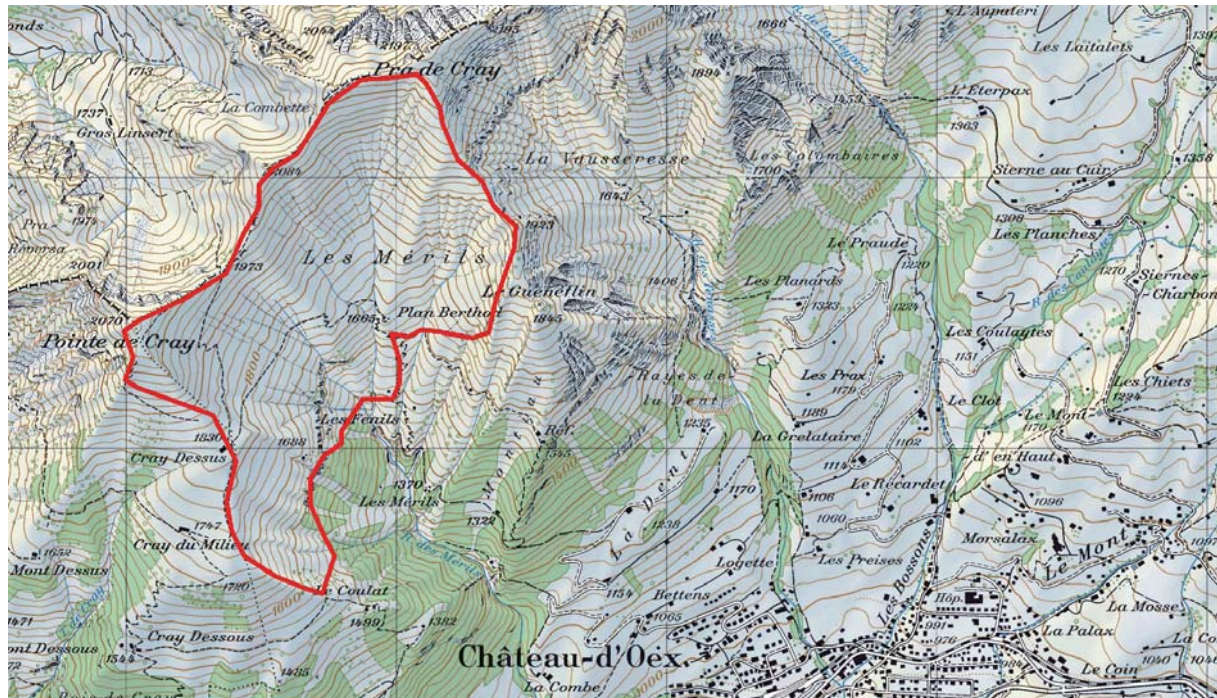
Probleme und Konflikte	Zeitgleiches Auftreten von Herdenschutz und Wildhütern mit einer Abschussbewilligung für einen Wolf. Zu wenig Information u. Zusammenarbeit von Seiten der Wildhut. Fehlinformation gegenüber der Presse u. Ihrerseits Publikationen die zu Fehldarstellungen der Situation vor Ort führten.
Lösungsansätze	Transparenz, Offenheit u. Zusammenarbeit der betreffenden Ämter u. Personen. Durch gemeinsames inhaltsgleiches Informieren der Presse durch die direkt betroffenen bzw. zuständigen Personen den Spekulationsspielraum verringern. Wird für das Jahr 2011 Herdenschutz für die Rinder in Erwägung gezogen, ist die Anstellung eines Rinderhirten zu überdenken, der nahezu ausschliesslich für die 150 Rinder, dass Zäunen der benötigten Weiden und die Betreuung der Schutzhunde zuständig ist. Beim jetzigen Arbeitspensum des Hirten, welcher gleichzeitig die 48 Kühe melkt und deren Weiden zäunt, beträgt seine Zeit um den Rindern zu schauen max. 2-3 Stunden am Tag. Das Alpagebiet wird durch Touristen stark begangen – der Einsatz von routinierten herdentreuen - eher menschenscheuen Schutzhunden welche an Rinder gewöhnt sind sowie ein in Richtung Herdenschutz motivierter Hirt sind unerlässlich.
Weiteres Vorgehen	Planung der Saison 2011 zwischen Schwery Moritz , Armin Andenmatten , AGRIDEA und Herdenschutzzentrum Jeizinen

Bearbeitet von Axel Schuppan u. Walter Hildbrand.
am 02. Oktober 2010 Herdenschutzzentrum Jeizinen





Einsatzprotokoll Alpage de Cray VD Châteaux-d'Oex



Allgemeine Angaben zum Einsatzort	
Name der Alp	Alpage de Cray
Alpverantwortlicher	J. Nicollier 079 658 58 06
Anzahl Normalstösse	
Anzahl Tiere	780 Schafe
Hüte- und Schutzhunde	2 Hütehunde (Hirten) 1 Hütehund (Jenny) 2 (am Anfang 3) Herdenschutzhunde
Weideführung	Die Schafe befinden sich in einem grossen Kessel. Ein mehr oder weniger durchgehender Zaun bildet die Grenze. Für die Siesta kommt der grosse Teil bei der Hütte zusammen. Die anderen liegen oben, auf dem Grat. Für die Nacht werden sie nicht zusammengenommen. Die Hirten machen einen Kontrollgang pro Tag und nehmen die Schafe, welche durch den Zaun sind zurück.
Infrastruktur (Wege, Gebäude)	Hütte, mit Rinderstall, an sehr übersichtlichem Ort. Zufahrt mit Jeep möglich.
Alpwirtschaftlicher Kontext (Nachbaralpen)	Kuh und Rinderalp de Cray, die vom Sohn des Alpverantwortlichen bewirtschaftet wird. Die Kälber sind auf der anderen Seite des Grates, in Richtung Fribourg.
Lokale Kontakte (Bauern, Wildhüter, etc.)	Wildhüter Jean-Claude Roch, 079 230 53 49 Bauer, Interessent für HSH: Patrik Westemeier, 079 693 47 69



Angaben zum Einsatz	
Datum:	8. August 10 (Hündin im Val Curciosa holen) bis 13. August.
Einsatzgrund:	Vier Luchsrisse
Einsatzziel:	Verhindern von weiteren Rissen, etc.
Kurzbeschreibung	<p>Die Schafe kommen am Mittag selbst zur Hütte (ein Teil) am Abend werden sie zusammen-genommen, diejenigen, welche immer etwas abseits sind, werden einmal am Tag geholt. Der junge Hund (1/2 jährig), macht seine Arbeit im Pferch gut. Sobald er draussen ist, nähert er sich den Schafen zu ungestüm, wenn er angebunden ist bellt er, was sich nicht positiv auf die Integration auswirkt. Jean-Pierre Vittoni holt ihn am Mittwoch zurück. Ansonsten verläuft die Integration gut.</p> <p>Die Hirten, ein Ehepaar mit zwei Kindern, möchten nicht, dass sich trotz HSH etwas ändert. Sie haben eine Hütte, von der aus sie die momentane Weide gut überblicken können. Anfänglich wollten sie die Schafe am Abend gar nicht zusammen nehmen, wegen des Gewichtverlustes.</p> <p>Ich habe mit ihnen abgemacht, dass dies so kein optimaler Herdenschutz sein kann.</p> <p>Eine gute Lösung wird für die nächste Saison angestrebt.</p>
Erfolge	Patrik Westemeier, welcher nächstes Jahr die Alp bewirtschaften wird, ist sehr motiviert, interessiert an HSH und hat schon einige Ideen zur Verbesserung der Weideführung.
Probleme und Konflikte	<p>Es ist nach wie vor mühsam, gefährlich und oft kontraproduktiv junge Hunde auf der Alp zu integrieren. Auch stellt sich die Frage, ob sich dieser Aufwand überhaupt lohnt.</p> <p>Die Hirten auf der Alpage du Cray waren sich gar nicht bewusst, was auf sie zukommt durch den Herdenschutz.</p>
Lösungsansätze	<p>Junge Hunde eher auf Vorweiden zum Einsatz bringen und sie bereits dort integrieren.</p> <p>Die Hirten sollten gut informiert und vorbereitet sein wie es läuft, wenn der Herdenschutz kommt, dies würde die Arbeit um einiges erleichtern und überflüssige Diskussionen würden wegfallen. Man könnte seine Energie in Lösungen investieren und nicht in schon x-fach durchgesprochene Phrasen. Die anzutreffenden Probleme sind meist dieselben.</p>
Weiteres Vorgehen	Im Herbst 2010 hat Patrik Westemeier 3 Herdenschutzhunde gekauft, welche die Herde 2011 bewachen werden.

Bearbeitet von Jenny Dornig, mobiler Herdenschutz, 2010

**A3 Filmclip „Korrektes
Verhalten gegenüber
Herdenschutzhunden“**

Filmclip

Wie verhalte ich mich korrekt gegenüber Herdenschutzhunden?

Ausgangslage und Ziele

Durch die Rückkehr der Grossraubtiere in die Schweiz werden vermehrt wieder Herdenschutzhunde auf unseren Kleinviehweiden eingesetzt. Deren Präsenz führt öfters zu Konflikten mit Wanderern, Spaziergängern, Bikern, Joggern etc., die durch eine optimierte Hundehaltung und das richtige Verhalten seitens Touristen und Einheimischen minimiert werden können. Um möglichst vielen Betroffenen ein korrektes Verhalten gegenüber Herdenschutzhunden erfolgreich zu vermitteln, müssen die entsprechenden Informationen klar verständlich und in knapper Form eine breite Öffentlichkeit erreichen.

Mit einem Film-Spot in zwei Versionen (A: ca. 50 Sekunden, B: 4-5 Minuten) sowie vier Sprachen (Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch zumindest als Untertitel für die 50-Sekunden-Version) sollen folgende **Ziele** erreicht werden:

- Vermittlung von korrektem Verhalten von Touristen und Einheimischen gegenüber Herdenschutzhunden.
- Verhinderung von möglichen Konfliktsituationen mit Herdenschutzhunden.
- Erleichterung der Arbeit von Hirten mit Herdenschutzhunden auf den Alpweiden durch verbessertes Verständnis bei Einheimischen und Touristen.
- Erleichterung des Zusammenlebens von Landwirten, Hirten und Grossraubtieren im Alpenraum.

Zielpublikum

Zielpublikum sind Touristen und Einheimische im ländlichen Raum, wo Grossraubtiere auf Kleinvieh und Herdenschutzhunde treffen, insbesondere Wanderer, Spaziergänger, Bergsteiger, Biker, Nordic Walker oder Jogger.

Kommunikationsplattformen

Folgende Plattformen sollen für den Film genutzt werden:

- Natur-, und Tourismuszentren in Regionen mit Schutzhundepräsenz (Tourismusbüros, Besucherzentren von Parks etc.).
- Warteräume von Bergbahnen in Regionen mit Schutzhundepräsenz.
- Flachbildschirme in Bussen etc. in Regionen mit Schutzhundepräsenz.
- Zoos und Tierparks, wo einheimische Grossraubtiere präsent sind.
- Internet (auf Tourismus- und Gemeindeseiten, bei Schutz- und Nutzorganisationen wie WWF, Pro Natura oder SAC etc.)

Die Kurzfilme soll Anfang Juli 2011 fertig gestellt sein und über obige Kanäle verbreitet werden. Darüber hinaus versucht Agridea das Thema auch dem Fernsehen schmackhaft zu machen. Gelingt dies, könnte das umfassende, ungeschnittene Filmmaterial auch für eine exklusive Sendung zu Beginn der Alpsaison wie z.B. „Schweiz aktuell“ oder „Rundschau“ SF DRS zur Verfügung gestellt werden.

Filminhalt

Der Kurzfilm soll in erster Linie Touristen die **richtigen Verhaltensweisen** im Falle eines Zusammentreffens mit Herdenschutzhunden aufzeigen. In Form einer Einleitung gilt es zudem, die Aufgaben der Herdenschutzhunde und die damit zusammenhängenden Eigenarten der Schutz Hunde kurz aufzuzeigen. Dadurch sollen Misstrauen und Hilflosigkeit bei Touristen gegenüber Schutzhunden abgebaut sowie Unfälle vermieden werden können und letztlich auch das Verständnis für diese ungewohnte und ungewöhnliche Hundehaltung gefördert werden.

Im Zentrum des Films stehen nachgestellte Standard-Szenarios eines Aufeinandertreffens Mensch-Schutzhunde und das entsprechende korrekte Verhalten des Touristen. Schlüsselszenen werden sein:

- Schutzhund – Wanderer (z.B. eine eher ängstliche Familie)
- Schutzhund – Biker (z.B. schneller Biker, überraschter Schutzhund)
- Schutzhund – Spaziergänger mit Hund

Gerade dem „Fall“ Tourist mit Hund gilt es ein besonderes Augenmerk zu schenken, haben doch Schutz Hunde einen besonderen Abwehrreflex gegenüber allen andern Hundartigen (wozu auch der Wolf gehört).

Wer den Film gesehen hat, sollte in Zukunft wissen, was den Herdenschutzhund bewegt, sich zwischen den „drohenden Eindringling“ und die Herde zu stellen und vor allem, wie man sich in solch einem Fall zu verhalten hat. Am Ende des längeren Spots folgen ein kurzes Resümee und Hinweise, an wen man sich im Falle eines Problems – im worst case bei einem Bissvorfall – wenden kann und soll.

Da der Film auch ohne Ton funktionieren muss – z.B. in Warteräumen von Bergbahnstationen – gilt es, mit möglichst wenig Worten auszukommen. Eine Filmversion muss dementsprechend auch einzig dank dem Einblenden von geschriebenen Worten oder Sätzen verständlich sein. Diese Version lässt sich sehr einfach und kostengünstig in verschiedenen Sprachen produzieren (de, fr, it, en). Eine zweite Version soll mit Ton auf Deutsch produziert und Französisch, Italienisch und Englisch untertitelt werden.

Zeitplan

Dreharbeiten: erste Aufnahmen konnten bereits im Sommer/Herbst 2010 realisiert werden, die restlichen gilt es in der ersten Junihälfte 2011 zu drehen.

Postproduktion: zweite Junihälfte 2011

Distribution: Vorarbeiten Winter/Frühling 2011, eigentliche Aussendung spätestens ab Juli, also ab den Sommerferien 2011.

Budget

Kostenstelle	Betrag in CHF
Filmproduktion	35.000.-
Übersetzungen	3.000.-
Distribution	10.000.-
Projektkoordination	10.000.-
Reserve	2.000.-
Total	60.000.-

Projektbeteiligte

Projektkoordination: Felix Hahn, Agridea (Koordination);
 Distribution und Beratung: Kurt Eichenberger, WWF Schweiz (Distribution) und Felix Hahn, Agridea (Beratung, Mithilfe)
 Filmproduktion: Lucas Pitsch (Film, Schnitt); Alec Wohlgroth, Hals & Beinbruch Film GmbH (Drehbuch, Regie, Redaktion)
 Experten Herdenschutzhund: Jachen Andri Planta, Schafhalter im Münstertal GR; Riccarda Lüthi, Herdenschutzexpertin und Hirtin, Agridea, Ueli Pfister, Herdenschutzhundezüchter und Schafhalter, Riggisberg BE

A4 Rinderschutz

Herdenschutz Rinderherde Alpage de Scex

Ausgangslage zum Herdenschutz bei Rindern

Seit der Rückkehr des Wolfes in der Schweiz gab es 3 bekannte Fälle von nachgewiesenen Wolfsangriffen auf Rindvieh in der Schweiz. Dabei handelte es sich ausschliesslich um frisch geborene Kälber in Mutterkuhherden. Erstmals wurden nun ältere Rinder (10 Monate) vermutlich von einem Wolf gerissen. Die Erfahrungen aus dem näheren Ausland zeigen, dass im Alpenraum nur selten Schäden bei Grossvieh auftreten. In Frankreich wurden in den vergangenen Jahren 1-2% der Schäden an Nutzvieh bei Mutterkühen und Rindern festgestellt. Aus diesem Grund wurden auch nie systematisch Präventionsmassnahmen beim Grossvieh getestet.

In der Schweiz läuft seit 4 Jahren ein Versuch mit Herdenschutzhunden in einer Mutterkuhherde. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass eine Integration der Hunde und der Schutz auf eingezäunten Weiden möglich ist. Allerdings benötigt es viel Zeit und Arbeitsaufwand bis sich eine optimale Herdendynamik eingependelt hat, die einen Schutz ermöglicht. Auf der Alp ist aufgrund dieser Erfahrungen eine kurzfristige Integration von Herdenschutzhunden nicht möglich.

Die Sömmerungssituation und die Strukturen der Rinderalpen stellen im internationalen Vergleich eine aussergewöhnliche Situation dar, da eine relativ dichte Nutzung des Alpgebietes mit relativ guter Kontrolle durch Hirten und Bauern aufrecht erhalten wird. Viele Rinderweiden sind sehr weitläufig, nur teilweise eingezäunt (bzw. gefährliche Gebiete ausgezäunt), sodass sich das Management gegenüber den Schafalpen klar (3 Weidesysteme) unterscheidet.

Da im Konzept Wolf des BAFU keine erprobten Schutzmassnahmen vorgeschlagen werden können, besteht in dieser neuen Situation ein Spielraum sowohl bei der Rechtfertigung einer Abschussbewilligung wie auch beim Ausprobieren von neuen, bisher nicht erprobten Schutzmassnahmen. Um die Möglichkeiten in der Prävention auszuloten, sind alle gefordert, mit neuen Ansätzen, die Rinderherden zu schützen. AGRIDEA wird deshalb daran arbeiten, welche Möglichkeiten in Zukunft umsetzbar sind.

Ereignisse auf der Alpage de Scex

Auf der Alpage de Sex wurden im Verlauf der zweiten Julihälfte 3 Rinder vermutlich von Wölfen angegriffen. 2 Rinder konnten nur noch tot aufgefunden werden, das dritte wird zur Zeit noch gepflegt. Am Freitag, den 30. Juli hat die IKK (BAFU und Kanton Wallis) in Sion beschlossen, dass bei weiteren Schäden eine Abschussbewilligung erteilt werden könnte, mögliche Präventionsmassnahmen jedoch unabhängig von einer allfälligen Abschussbewilligung getestet werden sollten.

Nach dem 2. getöteten Rind wurde AGRIDEA am 30. Juli umgehend vom Alppächter informiert, um die Situation vor Ort einzuschätzen. Am 2. August fand darauf eine Begehung statt mit Hirten, Alppächter und Herdenschutzexperten. Da die Herdenschutzverantwortlichen des Kanton Wallis zur Zeit in den Ferien sind, fand die Begehung ohne sie statt. Gemeinsam wurde an diesem Tag beschlossen, dass das kurzfristige Ziel ist, weitere Schäden am Vieh zu verhindern.

Da eine kurzfristige Integration von Herdenschutzhunden nicht möglich ist, wurde entschieden, dass mit einem neuen Ansatz die Rinderherde geschützt werden könnte. Ziel wäre es, das Gebiet der Rinderherde mit Hirt und Herdenschutzhunden so abzuschirmen, dass der Wolf die Rinderherde nicht mehr attackiert. Da die Herdenschutzhunde nicht ohne „Referenztiere“ arbeiten können, muss eine Gruppe Schafe bei einer solchen „Schutzpatrouille“ dabei sein.

Alle Beteiligten an der Alpbegehung sind einverstanden, einen solchen, bisher noch nie durchgeführten Versuch zu starten.

Umsetzung der Notmassnahmen

Der mobile Herdenschutz unter der Leitung von AGRIDEA ist vom BAFU beauftragt Notlösungen während der Sömmerung jenen Alpbewirtschaftern anzubieten, die Grossraubtierschäden erlitten haben. Im Fall der Alpage de Scex wurden wir vom Alppächter im Einverständnis mit den Rinderhirten aufgefordert, eine kurzfristige Lösung zu suchen, um weitere Schäden zu verhindern. Der Einsatz beginnt am 6. August und wird solange weitergeführt, bis keine Gefahr mehr für die Rinder besteht. Ziel ist es, diese Sömmerung ohne Verluste jeglicher Art zu beenden.

Es werden ein Hirte des mobilen Herdenschutzes, eine Gruppe von 30 Schafen und 3 Herdenschutzhunde im Gebiet patrouillieren. Es wird eine Zelt-Unterkunft und das nötige Zaunmaterial auf die Alp transportiert.

Die Rinderkadaver werden entsorgt werden, da sie sich in sensiblen Quellgebieten und in der Nähe von Wanderwegen befinden. Im Rahmen der Helikopterflüge vom 6. August sollte alles erledigt werden.

Die Kosten werden im Rahmen des Präventionsprogrammes übernommen. Das BAFU hat diesbezüglich die Kostendeckung abgesichert.

Die Massnahmen werden unabhängig von der erteilten Abschussbewilligung umgesetzt werden, da die Tiere weiterhin einem gewissen Risiko ausgesetzt sind, solange kein Abschuss vollzogen ist.

Weiteres Vorgehen

Diese Notlösung entspricht einer kurzfristigen Massnahme, wie sie im Konzept Wolf für alle Grossraubtierrisse während der Sömmerungszeit unternommen werden kann. Das weitere Vorgehen für die Bewirtschaftung der Schaf- und Rinderalpen der nächsten Jahre ist noch nicht Gegenstand der Diskussionen. Im Herbst sollte aber gemeinsam mit den Herdenschutzbeauftragten des Kantons an längerfristigen Lösungen gearbeitet werden. Dazu sollten Rindvieh- und Kleinviehalpen eingeladen werden, um die Bereitschaft und die Möglichkeiten abzustecken.

Aufgrund der Erfahrungen im übrigen Alpenraum ist davon auszugehen, dass das Kleinvieh nach wie vor die leichteste Beute für Wölfe darstellt und deshalb die Priorität beim Schutz der Kleinviehalpen bleiben wird. Wie in Zukunft mit Wolfsübergriffen auf Rindvieh umgegangen wird, ist Gegenstand allfälliger Anpassungen im nationalen Wolfskonzept.

Lausanne 5. August 2010

AGRIDEA, Daniel Mettler

Herdenschutzhunde in der Mutterkuhhaltung

Kurzbericht über eine 5 jährige Erfahrung auf einem Betrieb im Jura



Florian Wenger, 2011

Inhaltsverzeichnis

- 1, **Betriebsspiegel**

Praxiserfahrungen

- 1, **Warum haben wir mit Herdenschutzhunden begonnen?**
- 2, **Schwieriger Anfang...**
- 3, **... und es funktioniert doch!**
- 4, **Kurzbilanz**

Beobachtungen, Empfehlungen

- 1, **Was ist ein Herdenschutzhund, was sind die Unterschiede im Einsatz in der Mutterkuhherde gegenüber dem Einsatz in der Kleinviehhaltung?**
- 2, **Wo liegen die Hauptprobleme?**
- 3, **Was für Vorteile bringt der Herdenschutzhund?**
- 4, **Einige Fragen bevor man sich einen Herdenschutzhund anschafft**
- 5, **Schlussfolgerungen**

1, Betriebsspiegel

Der Betrieb « Château de Raymontpierre » ist der letzte am Nordhang (in der Weihnachtszeit keine Sonne mehr) des « Raimeux » Berges, der sich bis auf 1302 Meter über Meer erstreckt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche liegt auf 3 « Stufen » von etwa 860 M. bis auf 1100 M. ü. M., hauptsächlich auf der Gemeinde Vermes, aber auch noch auf der Gemeinde Rebeuvelier, im Kanton Jura, an der Grenze zum Kanton Bern.

Hauptdaten

Zone	Bergzone III, alles LN
Nächstes Dorf (Schule): Entfernung:	Vermes 6 Kilometer, hauptsächlich Schotterweg
Nächste Stadt	Delémont 17 Kilometer
Produktion:	Natura Beef, Swiss Prim Remonte, etwas Zuchttiere
Landwirtschaftliche Nutzfläche (nur Grünland) davon Weide: besonderes:	60 Hektaren 45 Hektaren leicht bis sehr steil, feucht bis sumpfig fast ganz mit Wald umgeben
Tierbestand: Mutterkühe: Rinder : Herdenschutzhunde: (Einige Hühner, Wachteln, Kaninchen,... Katzen...)	30 Tiere 10 Tiere 1 Hündin, 1 Rüde (Pyrenäenhunde)
Maschinen:	Eigenmechanisierung
Angestellte:	-
Familie:	Wenger Heidi und Florian, 4 Kinder Zurzeit 2 in der Lehre, 2 noch in der Schule)
Nebenerwerb: Betriebsleiter: Ehefrau:	Winterdienst (Schneeräumung) 40% ausserhalb des Betriebes

Praxiserfahrungen

1, Warum haben wir mit Herdenschutzhunden begonnen?

Im Frühling 2005 machte ich schon sehr bald einige seltsame Beobachtungen auf meinem Betrieb. An einem Abend im April, als ich zu Fuss mit unserem Hofhund unterwegs war, sah ich ihn plötzlich auf einem frischen Rehkadaver. Ich rief den Wildhüter an, und er kam am folgenden Abend. Wir staunten nicht schlecht, als wir auf dem Kadaver einen Luchs sahen! Und er liess uns bis auf etwa 20 Meter an sich heran kommen! Am Morgen konnte man die Greifvögel kreisen sehen über dem Kadaver oder über einem neuen. So konnte ich den Luchs fast täglich, und insgesamt 3 Rehkadaver in einer Woche beobachten. Dies geschah alles in einem Radius von etwa 200 Meter um die Gebäude herum, auf offener Wiese neben dem Zufahrtsweg und Fussgängerweg.

Als wir die Rinder auf die Weide liessen, erlebten wir das nächste komische Ereignis: in der zweiten Nacht, brannten die Tiere durch, und rannten bis zum Nachbarbetrieb ungefähr 800 Meter entfernt. In der Nacht darauf, brannten die Rinder wieder durch und durchbrachen dabei mehrere Koppeln. Ich ging dann raus, und die Situation beruhigte sich wieder. Danach habe ich dann die Rinder mit den Mutterkühen und Kälber zusammen auf den gleichen Koppeln weiden lassen.

Zum einen waren die Tiere zwar ruhig, zum andren hatten sie aber ein ungewöhnliches, verdächtiges Verhalten: sie weideten nicht wie üblich zuerst das beste Gras, sondern sie frassen eine kleine Fläche kahl, die sie dann, vom Hunger getrieben vergrösserten. Die Liegeplätze haben sich auch verschoben, und ein Durchgang durch ein Waldstück wurde offensichtlich nur noch durchquert wenn die Tiere sehr hungrig waren.

Das Schlimmste passierte in einer Nacht im Juni: am Morgen als ich auf die Weide kam, war etwa eine Fläche von rund einer Hektare 10 Zentimeter tief umgeackert. Den Spuren nach zu schliessen mussten sich die Tiere Stunden lang im Kreis bewegt haben, die Kälber in der Mitte, die Erwachsenen am Rand. Noch am Morgen war die Herde in panischem Zustand: auf jedes kleinste Geräusch galoppierten die Tiere los und nach 20 Meter zu stoppen und zu schauen, was es gewesen sein könnte. Sie weideten nur noch zum Überleben, den Rest der Zeit waren sie aufmerksam am herumschauen nach Aussergewöhnlichem. Wenn sie dann müde wurden, so legten sie sich dicht zueinander. Die äusseren Tiere standen immer wieder auf und zwängten sich zwischen die innen liegende Tiere hinein, und liessen sich dort wieder zu Boden. Es war wie ein lebender Fleck, der sich dauernd bewegte. Einen Monat später mussten wir 2 Totgeburten hinnehmen, und dazu waren im Herbst noch 2 besamte Tiere leer.

Nach diesem Ereignis haben wir die hochträchtigen Tiere zum Haus zurück genommen, und liessen sie nur unter ständiger Kontrolle auf die Weide. Und genau dort kam es zum letzten problematischen Zwischenfall: An diesem Sommerabend, waren wir mit Silieren beschäftigt und da waren diese 4 hochträchtigen Tiere plötzlich auf einem kleinen Hügel in panischem Zustand wie erstarrt. Ich hab den Stall geöffnet und rief die Kühe nach Hause, sie wollten aber nicht kommen. Um Mitternacht hatte ich dann die Arbeit beendet, und machte noch einen Versuch die Tiere in Stall zu bringen. Sie kamen mir aber nicht entgegen obwohl ich ein Kessel Kraftfutter mit führte, sie wollten von diesem besonders begehrten Futter nicht mal fressen als ich bei ihnen war! Und als ich versuchte sie zu treiben musste ich erkennen, dass sie mir gegenüber Aggressivität zeigten und ich sie nicht von der Stelle bewegen konnte! Nach einer Stunde Übung, blieb mir nichts anderes übrig als müde ins Bett zu gehen und zu hoffen. Glücklicherweise passierte in dieser Nacht nichts mehr.

Was die genaue Ursache dieser Probleme war, konnte nie zweifellos erklärt werden. Allerdings gab es in diesem Jahr 2005 mehrere (wissenschaftlich leider unbestätigte) Beobachtungen von einem oder gar zwei Wölfen im Jura und insbesondere auch bei mir in der Gegend. Der Luchs war schon seit längerer Zeit heimisch und ist auch heute immer noch präsent, so

wie die Wildschweine...

Das war die Ausgangslage, niemand konnte mir sagen wie es weitergehen würde, und ob sich die Situation noch zuspitzen könnte...

Ich wollte dies nicht einfach so hinnehmen! Unsere Nutztiere ermöglichen uns das Erwirtschaften unseres Einkommens, sie unterhalten unsere Landschaft und dienen uns allen als Nahrung, wir haben ihnen ihre Fähigkeiten sich zu verteidigen abgewöhnt oder weg genommen (enthornt, möglichst umgängliche, zahme und ruhige Tiere). Im Gegenzug sind wir verpflichtet ihnen ein möglichst gesundes und geschütztes Leben zu ermöglichen. Für mich ist dies eine Ehrensache.

Nach Gesprächen mit der Betriebsberatung und dem Wildhüter gab es keine andere überzeugende Möglichkeit dem Rindvieh einigermassen Ruhe und Sicherheit zu gewähren als der Einsatz von Herdenschutzhunden. Gemäss « Herdenschutz Schweiz » war es eine Frage der Zeit, bis dass auch Rindvieh in die Grossraubtierproblematik einbezogen werden würde, vor allem im Jura wo wenig Kleinvieh gehalten wird. So wurde uns angeboten ein Pilotprojekt zu starten, um Erfahrungen zu sammeln und zu ermitteln, was im Herdenschutz bei Rindern machbar ist, und wo wir an Grenzen stossen.

2, Schwieriger Anfang...

Somit war klar, dass ich diesen Versuch wagen wollte, auch wenn ich innerlich nicht restlos überzeugt war. Die ganze Problematik des Einsatzes solcher Hunde wurde dann mit der Betriebsberatung, den Fussgängervereinigungen, den Gemeindebehörden von Vermes und Rebeuvelier, den kantonalen Wildhütern, den Jägern und den Nachbarn nochmals besprochen, inklusiv der Affichierung des Einsatzes dieser Hunde mittels Informationsschildern auf den öffentlichen Wanderwegen. Alle haben dem Experiment zugestimmt, und so haben wir begonnen. Wir kannten die Herdenschutzhunde nur aus Büchern und von den Kontakten, die wir zu anderen Haltern geknüpft hatten, welche Erfahrung im Einsatz solcher Hunde bei Schafen hatten. Wir hatten aber noch keine Ahnung, ob und wie sich diese Erfahrung aufs Rindvieh übertragen lassen wird. Und in dieser Ungewissheit bekamen wir unsere Hündin « Neige » der Rasse Montagne des Pyrénées kurz vor Weihnachten 2005.

Zu Beginn lief alles noch sehr gut, der kleine Welpe suchte Kontakt mit den Kälbern, wie er es mit den Schafen gewohnt war. Aber sie wollte dann auch spielen, und das haben die Kühe überhaupt nicht geduldet. Die Stimmung kippte ganz zu Ungunsten des Hundes und einige Kühe passten dem Hund überall ab, wo er öfter durchging, mit der Absicht, diesen „in den Boden zu reiben“.

Wir mussten mit der Integration wieder eine Stufe zurück und wir waren fast soweit, den Versuch aufzugeben. Zuletzt haben wir den Hund nur noch mit den Rindern gehalten, und dies funktionierte sehr schnell recht gut. Plötzlich hat dann Daniel Mettler vom Herdenschutz Schweiz eine Hündin gefunden, die im Winter in einem gemeinsamen Stall mit Schafen und Rindern gehalten wurde und sich dabei stets dabei beim Rindvieh aufhielt. Der Besitzer hat sie uns ausgeliehen, und mit diesem Hund ist uns dann der Durchbruch gelungen. « Loupa » war eine sehr grosse und äusserst ruhige Hündin. Ich konnte mehrmals sehen, wie Kühe heftige Angriffe auf diesen Hund im letzten abgebrochen haben, weil sich die Hündin nicht beeindrucken liess. Diese Hündin blieb immer ruhig! Offensichtlich haben Herdenschutzhunde die Fähigkeiten mit ihrer Herde zu kommunizieren, welche ich nicht bis ins Letzte verstehen, wohl aber fühlen kann. Leider ist « Loupa » am ersten Tag auf der Weide im Frühling 2006 an einer Magendrehung gestorben.

3, ... und es funktioniert doch!

Von jetzt an alleine, blieb « Neige » den ganzen Sommer bei der Herde. Fantastisch! Im Herbst 2006 kam der Rüde « Buck » (von Alberto Stern!) dazu, der sich sehr schnell und ohne Problem integrierte. Zusammen gab es aus dieser Paarung 3 Würfe. Die Welpen sind in der Tiefstreu neben dem Rindviehbereich geboren und inmitten der Herde aufgewachsen. Wir hatten immer Sorge, das eines Tages eine oder mehrere Welpen von den Kühen flach getreten sein könnten. Bis jetzt haben es aber alle ohne Schaden überlebt. Die Nachfrage nach Herdenschutzhunde in der Rindviehhaltung ist jedoch bis jetzt sehr gering geblieben, nur 3 Welpen konnten in diesem Bereich eingesetzt werden, die anderen wurden wieder in Schafherden eingegliedert.

4, Kurzbilanz

Seit 2006 war fast immer « Neige » oder « Buck », meistens aber beide mit der Herde auf der Weide. Die Herde ist auffallend viel ruhiger, wenn die Hunde mit der Herde laufen, als wenn die Hunde fehlen. An Tagen mit hohem Besucheraufkommen oder an herbstlichen Jagdtagen, wo die Jagd mit freilaufenden Hunden gestattet ist, sind die Hunde nicht bei der Herde sondern im Stall, um unnötige Konflikte zu vermeiden. Bei jedem ungewöhnlichem Ereignis, sind immer die Hunde zuerst an Ort und Stelle und inspizieren die mögliche Gefahr. Das Rindvieh beobachtet die Hunde und solange die Hunde mit der Situation klar kommen, reagiert die Herde nicht. Seit dem ich die Hunde bei der Herde halte, hat sich kein Ereignis mehr ereignet wie im Sommer 2006, als das « Ungeheuer » die Herde in nächtliche Panik versetzte.

Bis heute hatten wir keine Probleme mit Fussgängern gehabt, auch nicht mit Bikern. Jedoch gab es dieses Jahr im Mai und im August zwei Zwischenfälle, wo je ein freilaufender Begleithund von Wanderern von einem der Herdenschutzhund gebissen wurde (was in einem Fall eine Strafanzeige zu Folge hatte, welche aber wieder zurückgezogen wurde, sowie ein Eingreifen des Kantonstierarztes, das Verfahren ist noch hängig).

Ein positiver Nebeneffekt der Herdenschutzhunde ist, dass sich Fussgänger sich der Herde weniger annähern und ganz allgemein für das Rindvieh weniger auffällig und damit weniger problematisch verhalten.

Der grösste positive Nebeneffekt ist aber, dass die Wildschweineschäden auf ein sehr tiefes Niveau zurück gegangen sind, nachdem sie vor dem Einsatz der Hunde auf unserem Betrieb regelmässig gross waren.

Kurz: Der Einsatz von Herdenschutzhunde im Rindvieh ist möglich, braucht Geduld und Zeit bis er funktioniert, dann ist er aber effizient.

Beobachtungen, Empfehlungen

1, Was ist ein Herdenschutzhund, Was sind die Unterschiede im Einsatz in der Mutterkuhherde gegenüber dem Einsatz in der Kleinviehhaltung?

Zuerst sind alle üblichen Vorsichtsverhalten (zum Beispiel ruhig sein, nicht in die Augen schauen, nicht Gegenstände werfen, nicht mit dem Stock bedrohen... usw.) gültig wie für jeden Hund. Wo sich der Herdenschutzhund von den anderen Hunden unterscheidet, ist seine Art in Kontakt mit seiner Herde zu gehen, d.h. seine Bereitschaft, sich in diese Herde einzufügen. Sobald er integriert ist, wird er auf alles Aussergewöhnliche reagieren, umso schärfer, sollte sich ein Störfaktor der Herde tatsächlich auf nahe Distanz annähern. Er wird die Umgebung seiner Schützlinge markieren und er hat einen besonderen Sinn dafür, sich einen strategisch günstigen Platz aufzusuchen, welcher ihm einen guten Überblick über die Herde sowie deren Umgebung verschafft. Der grösste Unterschied zu anderen Hunden ist sein eigenständiger Charakter. Er denkt, entscheidet und agiert selbständig, auch in Anwesenheit seines Besitzers. Nur wer sich diese Eigenschaft zu Nutze machen kann, wird ein Herdenschutzhund sinnvoll einsetzen können.

Der Einsatz bei Rindern sollte sich, gemäss den Rückmeldungen die ich von einem Hund in Frankreich bekommen habe, nicht so stark vom Einsatz bei Kleinvieh unterscheiden. Die Integrationszeit in Rinderherden dürfte jedoch etwas länger dauern.

Bei Mutterkühen muss man aber mit Monaten rechnen, bis dass sie ihre Aggressivität gegenüber dem Hund abgebaut, und Vertrauen in ihn aufgebaut haben. Diese Aggressivität kommt beim Abkalben wieder hoch, und flaut wieder ab. Um nicht unnötige Risiken einzugehen, muss man dies bei der Planung des Einsatzes dieser Hunde entsprechend berücksichtigen.

Wenn die Zäune und Abschränkungen in den Ställen bei Kleinvieh ein echtes Hindernis für Herdenschutzhunde darstellen, so sind die Zäune und Fressgitter beim Grossvieh keine grosse Hürde: es ist davon auszugehen dass der Hund sich überall im Stall befinden kann, und draussen ganz frei ist.

Im Allgemeinen befinden sich die Mutterkühe näher bei der Zivilisation als das Kleinvieh. Deshalb ist auch mit mehr Konfliktpotential zu rechnen.

2, Wo liegen die Hauptprobleme - oder warum ist der Herdenschutzhund Einsatz schwierig?

Wenn schon Nachbarstreit vorhanden ist, bringt der Herdenschutzhund noch einiges an Konfliktpotential dazu!

Wenn man keine Zeit, keine Geduld und keine Überzeugung hat und keine Bereitschaft aufbringt, um daraus eine Leidenschaft zu machen, dann wird man sich mit diesen Hunden schwer tun.

Wenn man nah am Wohngebiet wohnt, dann kann das nächtliche Bellen der Hunde ein grosses Konfliktpotential darstellen.

Der Einsatz dieser Hunde in Gebieten mit viel Tourismus kann problematisch werden. Solange sich die Fussgänger unauffällig und ruhig verhalten, gibt es in der Regel keine grösseren Probleme. Wenn sich Leute aber bedroht fühlen oder Angst haben und somit unangemessen verhalten, kann dies zu einer heftigen Reaktion der Hunde führen. Besonders heikel wird es mit den Hunden von Spaziergängern, wenn diese frei laufen oder ganz besonders wenn die Herdenschutzhündin läufige sein sollte. Es gibt auch neuartige Freizeitbeschäftigungen, welche schlicht unvereinbar mit Herdenschutzhunden sind, so z.B. Cani-cross oder Husky-bicking. In beiden Fällen sind rennende fremde Hunde im Spiel, welche bei den Herdenschutzhunden logischerweise das Verteidigen der Herde hervorruft.

3, Was für Vorteile bringt der Herdenschutzhund?

Herdenschutzhunde leisten ihren Dienst in sehr verschiedenen Situationen, insbesondere bei der Verteidigung von Nutztierherden gegen:

Grossraubtiere (Wolf, Bär, Luchs)

Kolkraben

Wildschweine

Streunende Hunde

Diebstahl

In all diesen Fällen stellt der Herdenschutzhund sehr wertvolle Hilfe dar, er ist anpassungsfähig, all Wetter tauglich und steht rund um die Uhr im Einsatz. Aber auch ein Herdenschutzhund kann keine 100% Sicherheit bringen. Auch dieses Tier wird gezüchtet, und wie in jeder Zucht gibt es einige aussergewöhnlich gute Tiere, ein ganze Menge durchschnittliche Tiere, und eine gewisse Anzahl Tiere die ausgemerzt werden müssen, weil sie den allgemeinen oder spezifischen Anforderungen nicht genügen

4, Einige Fragen bevor man sich ein Herdenschutzhund anschafft

Kennt man den Herdenschutzhund? Es ist zwingend notwendig sich mit dessen Besonderheiten auseinanderzusetzen, damit ein erfolgversprechendes Resultat erzielt werden kann.

Hat man es schon einmal Herdenschutzhunde im Einsatz gesehen? Auch hier gilt: es zu sehen spricht mehr als viele Worte, und die Zeit die es kostet ist nicht schlecht investiert.

Hat man die Zeit und die Geduld für ein solches Abenteuer?

Sind andere Personen oder Organisation betroffen, welche bereit sein müssen, den regionalen Einsatz von ein Herdenschutzhund mitzutragen?

Wie und wer muss informiert werden? (Warntafeln, Pressemitteilung)

Ist es möglich einen solchen Hund über das ganze Jahr zu halten ohne Probleme mit den Nachbarn zu erhalten? In der Mutterkuhhaltung muss der Hund dauernd bei der Herde sein, ansonsten geht man das Risiko ein, dass die Herde ihn nicht akzeptiert und angreift oder dass seine Bindung zur Herde zu schwach ist.

Hat man die notwendige Unterstützung? Sowohl rechtlich, finanziell, beratend und hilfsbereit wenn ein grösseres Problem auftritt! (Zum Beispiel 2-3 Telefonnummern wo mindestens eine fähige Person rund um die Uhr erreichbar ist).

Wenn nach Beantwortung dieser Fragen weiterhin die Überzeugung für diese Hunde vorhanden ist, dann besteht eine gute Chance zum Erfolg. Wenn diese Überzeugung aber fehlt, dann ist der Misserfolg garantiert und es ist davon abzuraten.

5, Schlussfolgerungen

Es ist klar ersichtlich, dass die Integration von Herdenschutzhunden in der Mutterkuhhaltung nicht ein einfaches Unternehmen ist. Es braucht Zeit und Überzeugung. Es ist eine zusätzliche Tierart auf dem Betrieb, die nicht nur eine laufende Anpassung vom Tierhalter erfordert, sondern auch eine Anpassung von all jenen die sich in der Umgebung der Herdenschutzhunde befinden. Ich habe Verständnis für jeden Bauer der sich dies nicht antun will.

Wenn es aber so weit ist, das ein funktionierendes System von Herdenschutzhunde und Mutterkuhherde steht, ist es doch faszinierend dass ein Hund mit einem stabilen und ruhigen Charakter sich treu in Dienst von Kühe stellt, um ihnen effizient und zuverlässig Schutz zu bieten!



A5 Projekt GPS- Halsbänder

Projet d'étude des comportements spatiaux des chiens de protection à l'aide de colliers GPS en fonction de la position du troupeau



Déplacements nocturnes d'un chien de protection sur l'alpage de Panossière (VS)

Préparé pour: Felix Hahn, Agridea

Préparé par: Jean-Marc Landry IPRA

Version avril 2011

RÉSUMÉ

Avec le retour du loup dans les Alpes, le chien de protection est devenu en quelques années un outil de protection des troupeaux largement employé. Aujourd'hui, il est généralement admis que ce type de chien doit présenter quatre comportements fondamentaux : rester au troupeau, ne pas perturber les bêtes, les protéger et tolérer l'homme, surtout dans les zones touristiques. Si de nombreuses études ont été effectuées pour améliorer leur introduction et conseiller les éleveurs, aucune ne s'est intéressée à ses comportements spatiaux, ni au concept d'attachement au troupeau ou à ses dépenses énergétiques quotidiennes.

La présence du chien au troupeau étant un paramètre primordiale pour l'efficacité du chien, une meilleure compréhension de son fonctionnement permettrait dans un premier temps de donner une définition écologique des chiens de protection et dans un second temps, d'adapter leur sélection et la méthodologie d'introduction pour qu'ils soient en adéquation avec un milieu fortement touristique comme les Alpes.

Ce projet de recherche vise à combler ces lacunes en étudiant les comportements spatiaux des chiens de protection en estive grâce à un collier GPS. Le présent document présente succinctement le fonctionnement du GPS, ainsi que les différents colliers GPS destinés à la faune sauvage et domestique qui pourraient être utilisés pour ce genre d'étude. Afin de connaître la position relative du chien par rapport au troupeau, certaines brebis devront aussi être équipées de colliers GPS. Les caractéristiques individuelles des chiens seront prises en compte afin de tester la variabilité inter individuelle qui pourrait avoir pour origine des différences d'éducation ou des facteurs génétiques.



Introduction

Le retour du loup dans les Alpes suscite de nombreuses polémiques dont l'utilisation du chien de protection pour la protection des troupeaux. Cette méthode de protection reste pourtant le meilleur outil de protection des troupeaux (Gehring et coll. 2010), notamment parce que le chien est le seul moyen de prévention capable de s'adapter en permanence aux différentes stratégies d'attaques du loup, à ses déplacements autour du troupeau et qui fonctionne à « arme » égale (même capacité de flair, de vision nocturne, de déplacements, etc.). Les autres systèmes d'effarouchement sont statiques et le loup peut s'y habituer assez rapidement (Shivik 2006). L'emploi des chiens pour protéger les troupeaux remonte probablement à plus de 5000 ans. Avec l'extermination des grands prédateurs dans de nombreuses régions d'Europe occidentale, le chien de protection s'est également raréfié, voir a disparu. Au début des années 1970, à la suite de l'interdiction du poison aux États unis pour « limiter » la prédation du coyote sur les ovins, plusieurs scientifiques américains se sont intéressés à l'utilisation du chien de protection (par ex. Green et coll. 1984, Coppinger et coll. 1988). De nombreuses études ont été effectuées pour comprendre le fonctionnement de ce type de chien, améliorer la méthode d'intégration dans les troupeaux et donner des conseils aux éleveurs. Les premières introductions de chien dans les Alpes ont été fortement inspirées par ces études. En quelques années, le chien de protection est devenu l'un des outils de protection des troupeaux le plus utilisés dans les Alpes suisses et françaises. Leur nombre est estimé à environ 1200 individus pour approximativement 200 loups.

Aujourd'hui, il est généralement admis que le chien doit présenter quatre comportements de base : rester au troupeau, ne pas perturber les bêtes, les protéger et accepter l'homme dans son entourage, en tout cas dans les zones touristiques. La présence des chiens au troupeau est la clé du succès de ce type d'outil de prévention (Coppinger et Coppinger 2001) et en leur absence, le troupeau devient vulnérable à la prédation. En outre, un chien qui chasse ou qui rôde loin de son troupeau n'est souvent pas toléré dans une société comme la nôtre. Toutefois, il n'existe aucune étude de l'occupation spatiale des chiens par rapport au troupeau et de leur variabilité intra individuelle et inter individuelle (certains se tiennent plutôt dans les brebis, tandis que d'autres plutôt en périphérie du troupeau). À partir de quelle distance du troupeau peut-on admettre que le chien n'est plus au travail et que le troupeau devient vulnérable à la

prédation ? Il n'existe également aucune recherche sur le budget temps des chiens (présence/absence, en activité/au repos) et sur les dépenses énergétiques des chiens (nombre de kilomètres parcourus en 24 heures et dénivelé). Le concept d'attachement au troupeau a été également étudié très peu et jamais pendant l'activité nocturne des chiens de protection.

Une meilleure compréhension du fonctionnement de ce type de chien en fonction de son troupeau permettrait dans un premier temps de donner une définition écologique du chien de protection et dans un second temps d'adapter leur sélection et la méthodologie d'introduction pour qu'ils soient en adéquation avec un milieu fortement touristique.

L'objectif de ce projet de recherche est : a) comprendre comment le chien utilise son espace en fonction du troupeau qu'il doit protéger ; b) étudier son budget temps et son bilan énergétique ; c) étudier quelle est l'influence de différents facteurs comme de la méthodologie d'introduction, son éducation et sa génétique sur la manière dont le chien utilise son espace ; d) donner une définition écologique du chien de protection en regard du concept d'attachement au troupeau.

Le concept de ce projet se base sur la mesure de la position des chiens et du troupeau grâce à des colliers GPS¹ et le but de ce rapport est d'également présenter les GPS susceptibles d'être utilisés pour ce genre d'étude.

Matériel et Méthode

Principe de fonctionnement du GPS²

Le système GPS comprend 31 satellites orbitant à 20'000 à 20'500 km d'altitude. Ces satellites émettent régulièrement plusieurs signaux codés à destination civile ou militaire. Ces signaux sont des ondes électromagnétiques circulant à la vitesse de la lumière. On peut ainsi calculer le temps qu'a mis l'onde pour atteindre le récepteur GPS et la distance qui sépare les deux (en multipliant la vitesse de la lumière par le temps de trajet de l'onde). Une correction est apportée (grâce aux autres satellites) pour compenser l'erreur de synchronisation entre les

¹ Global Positioning System (système de positionnement mondial). Développé par l'armée de l'air et marine américaine

² Informations collectées principalement sur Wikipedia

horloges internes du satellite émetteur (horloge atomique) et du récepteur GPS³. Le calculateur GPS doit résoudre une équation à quatre inconnues dont trois correspondent à la localisation du récepteur (altitude, longitude et latitude) et le décalage entre son horloge interne et celle du satellite. Pour résoudre ce type de calcul, il faut au minimum trois satellites pour obtenir la position (ce qui correspond à une triangulation) et un quatrième satellite pour connaître l'altitude. Plus le récepteur capte de satellites, meilleures est la précision⁴ de la position qui fluctue entre 5 à 15 mètres. Les signaux émis par les satellites étant assez faibles, plusieurs facteurs peuvent perturber la réception du signal et perturber la précision de la localisation du récepteur comme la traversée des couches de l'atmosphère ou la présence de feuilles sur les arbres qui peuvent absorber le signal. Des orages ou une forte humidité peuvent également perturber ou interrompre le signal. Le relief montagneux (vallée) peut masquer un ou plusieurs satellites (effet canyon), ce qui diminue la précision du positionnement ou pire perdre le signal empêchant toute localisation. L'alignement temporaire des satellites (incertitude géométrique temporaire) empêche également une localisation précise. La qualité du récepteur va donc avoir un rôle important dans sa capacité à capter le signal. Le point faible des récepteurs GPS est leur autonomie. Cette dernière dépend entre autres de la qualité de la batterie, ainsi que du nombre de pointages effectué par 24 heures et du temps de recherche de ces signaux. Les GPS utilisés sur les animaux (sauvages et domestiques) sont équipés d'un dispositif de transmission des données qui peut fonctionner en temps réel (par ex. liaison de téléphonie mobile data) ou en différé (les données sont téléchargées à posteriori par un système physique ou par radio à courte portée).

Il faut également veiller à ce que les informations collectées par le récepteur puissent être utilisées aisément sur des cartes géographiques. En effet, le récepteur se réfère au système géodésique WGS 84⁵ qui n'est généralement pas le système de référence des cartes terrestres nationales. La légende de chaque carte signale toujours le système géodésique de référence utilisé et la majorité des récepteurs GPS modernes peuvent être programmés pour exprimer la position calculée dans un système géodésique différent du WGS 84, et éventuellement dans la

³ Une erreur d'un millionième de seconde provoque une erreur de 300 mètres sur la position!

⁴ Cette précision dépend également de la position des satellites entre eux.

⁵ World Geodetic System 1984 (système géodésique mondial)

projection cartographique souhaitée (par exemple UTM⁶ ou Lambert⁷), plutôt qu'en coordonnées géographiques (latitude, longitude et niveau de la mer). Les récepteurs GPS les plus perfectionnés sont capables de travailler dans différents systèmes de projection, ce que peut faciliter l'insertion des données sur une carte topographique.

Colliers GPS destinés à la faune sauvage

Les colliers GPS conçus pour les animaux sauvages sont utilisés couramment par les scientifiques depuis les années 95. Il existe plusieurs marques fabriquant ces colliers dont Televit⁸ (Suède), Lotek (Canada), ATS (Advanced Telemetry System, Minnesota) et Telemetry Solutions (Californie) pour les plus connues, mais aussi d'autres telles que Biotrack (partenaire de Lotek en Europe) ou Vectronic Aerospace (Allemagne). L'avantage de ce type de collier est qu'il permet un stockage des données directement sur le collier. Les données peuvent être ensuite transférées sur un ordinateur par différents canaux. Le système GPS-radio permet l'envoi des données par radio, les données stockées peuvent être ainsi récupérées à distance proche via un appareil portatif, ou lors de la récupération du collier. Le système GPS-GSM permet l'envoi des données sous forme de SMS par réseau téléphonique portable nécessitant donc une couverture réseau efficace. Le système GPS-Argos permet l'envoi des données par satellite permettant l'obtention de positions d'une grande précision, mais dépendant des passages satellitaires (réception informatique en direct par Telnet).

L'achat de ce type de collier se fait directement chez le fabricant et la gestion des batteries peut s'avérer complexe, car pour la majorité des colliers, il faut les renvoyer chez le fabricant pour changer la batterie. Leur durée de vie est également limitée dans le temps et dépend du nombre de localisations par année. Par exemple, le collier GPS d'ATS (modèle G2110B) dure 170 heures avec une localisation toutes les heures. Plus la batterie est performante (donc permet plus de localisations), plus est elle lourde. Par exemple, chez Vectronic Aerospace, une batterie de 480 g permet de collecter en moyenne 10'600 données, tandis qu'une batterie de 650 g permet d'en collecter 23'200.

⁶ Universal Transverse Mercator (type de projection plane conforme à la surface de la terre)

⁷ Autre type de projection (mais conique)

⁸ Televit

Le prix de ce type de collier est assez élevé souvent de plusieurs milliers d'euros (au minimum 840 \$ pour ATS, plus de 2000 \$ pour Loteck et 3465 € pour Tellus).

Colliers GPS destinés aux animaux domestiques

Les colliers réservés aux animaux domestiques concernent surtout les chiens et couvrent le milieu de la chasse et le grand public. Ces colliers servent surtout à retrouver le chien en action de chasse ou perdu (GPS dog tracking). Ces colliers ne sont pas faits pour stocker des informations (comme les colliers destinés à la faune sauvage), mais pour les transmettre directement à un récepteur GPS portatif (Handeld GPS unit) muni d'un petit écran ou sur un téléphone portable. Le chasseur peut ainsi suivre en direct la progression de son chien en action de chasse ou le retrouver (par ex. quand il pointe un gibier). La transmission des données depuis le collier GPS et le récepteur se fait généralement à travers le réseau de téléphonie mobile 3G (Followit) ou plus rarement par onde radio (DC 40 de Garmin) (jusqu'à 11km dans de bonnes conditions). Certains colliers sont même munis d'un détecteur d'aboiements pour savoir si le chien a trouvé du gibier ou de positionnement (en chasse, chien assis, debout). Certains récepteurs comme le Combo Astro 220 de Garmin permet de suivre 10 chiens à la fois. Les prix des colliers varient de 130 euros à plus de 200 euros, auquel il faut ajouter 500 à 600 euros pour le récepteur. Le DC 40 de Garmin (Combo Astro 220) avec son récepteur revient à environ de 800 à 900 euros. L'avantage de ce type de collier est la gestion des batteries que l'on peut recharger (donc pas nécessaire de renvoyer le collier au fabricant). L'acquisition de ce type de collier se fait aisément dans des magasins spécialisés (de chasse notamment) et sur internet. Les colliers avec récepteur destiné au grand public (par ex. RoamEO ou Zoomback) sont moins performants que ceux destinés à la chasse (par ex. autonomie moindre), mais sont également moins chers. Les informations sont transmises soit à un récepteur (RoamEO), soit sur le téléphone mobile ou l'ordinateur⁹ (Zoomback).

Le principal facteur limitatif de ces types de colliers est le stockage des données. Aucun n'accumule les données directement sur le collier pouvant être téléchargé ultérieurement grâce à un port USB ou une carte mémoire comme pour les colliers destinés à la faune sauvage. Certains modèles peuvent stocker les données sur la carte mémoire d'un téléphone

⁹ Toujours grâce au réseau de téléphonie mobile

portable (comme le GPS Tracker G400 , Zoomback), sur le récepteur (Combo Astro 220) ou sur un ordinateur (Zoomback¹⁰). Comme ce type de collier est dédié au grand public, le récepteur a été conçu pour retrouver un animal plutôt que pour stocker des points et exige la présence permanente d'une personne pour lire les données. Si ces données pouvaient être stockées au niveau du collier, il serait possible de les récupérer en y accédant directement¹¹ pour un prix plus abordable que les colliers destinés à la faune sauvage. Le WBT-202 de Wintec semble pallier ce problème en stockant les données sur le petit boîtier GPS (pouvant être relié à un téléphone mobile par «Bluetooth») et permet d'emmagasiner jusqu'à 260'000 points (enregistre une donnée toutes les 15 s.). Malheureusement, la batterie ne dure que 15 heures (hors connexion «Bluetooth»), ce qui limite la possibilité d'étude des activités diurne et nocturne (24 heures) des chiens.

Tous les colliers mentionnés ci-dessus subissent les mêmes contraintes que ceux utilisés sur animaux sauvages, mais il n'y a pas d'informations concrètes disponibles (études, articles scientifiques) sur leur efficacité. Les seules informations disponibles sont celles des sites vendeurs. Il est stipulé que de tels colliers peuvent avoir une durée de vie de 17 à 36 heures selon les modèles avec des émissions variables beaucoup plus rapprochées que celles des colliers de marques classiques (Loteck, ATS, etc.) (toutes les 30 sec., 10 sec. ou voire même toutes les 5 sec.) et dans n'importe quelles conditions environnementales. Certains de ces colliers pourraient recevoir jusqu'à 1000 points en 24h (DC 40 de Garmin), voir plus pour le modèle de Wintec (dans les conditions optimales, c'est-à-dire si toutes les tentatives d'émissions réussissent).

Performance des colliers

La performance d'un collier GPS est avant tout corrélée au nombre de tentatives d'émissions réussies donc de positions transmises (GPS fix success rates) associées aux intervalles de programmation de tentatives d'envoi des positions (GPS fix interval) (Cain et coll. 2005). Les intervalles d'envoi des positions affectent le taux de succès de réception des positions (Cain et coll. 2005). Plus les intervalles de tentatives d'émission sont courts plus le taux de réussite

¹⁰ En utilisant le réseau de téléphonie mobile

¹¹ A voir si un tel collier existe

d'émissions et donc de positions transmises est élevé. D'après une étude menée par Di Orio et coll. (2003), la performance des colliers s'élevait à 99% pour les Lotek et à 93% pour les colliers ATS, l'erreur de positionnement était d'environ 14 m pour les Lotek et 16 m pour ATS. La majorité des erreurs de positionnement des deux marques de colliers était inférieure à 25 m. Le taux d'émissions de positions réussies était quasiment similaire pour les deux colliers ($P=0.014$ pour ATS) et ($P<0.001$ pour Lotek). La proportion moyenne de positions en trois dimensions (3D fixes) (trois satellites requis pour calculer les coordonnées GPS précises) était plus élevée pour les colliers ATS (90%) que pour les Lotek (64%). Cette proportion différait selon le type d'habitat et la densité de végétation pour les deux colliers (Di Orio et coll. 2003). Mais une autre étude a montré que les colliers ATS ont obtenu le plus fort taux de succès d'émissions de positions (97.4%) et ce en différents types de milieux, suivis par les LOTEK 12 channel (94.5%), puis par les LOTEK 8 channel (85.6%), et enfin par les Televilt (82.3%) (Hebblewhite et coll. 2007). Si le collier Televilt (GPS Simplex) est satisfaisant quant à ses performances, Gau et coll. (2004) soulignent qu'ils ont dépensé beaucoup d'argent et perdu de temps pour résoudre des problèmes de fonctionnement. Les colliers GPS-2200R ou GPS 2200L conçus par LOTEK pour le suivi des moutons dans l'Idaho ont montré 94% d'efficacité (sur 2,288 positions satellites tentées, 94% ont été transmises et enregistrées) (Moulton et Phalen en 2001).

Il n'y pas malheureusement aucune information sur la performance des colliers destinés aux chasseurs et au grand public, les informations disponibles étant celles fournies par la marque en question. La fonction GPS semble être la plus performante chez Garmin pour tout ce qui concerne les GPS de voiture, de randonnée et les GPS de poignet utilisés par les sportifs. Les utilisateurs qui s'expriment sur les forums (Internet) semblent très satisfaits du DC 40 de Garmin (avec son récepteur le Combo Astro 220).

Choix du collier pour une étude GPS des chiens

Le choix d'un collier devra se faire selon les paramètres suivant : 1) nombre de localisations prévues sur 24 heures ; 2) fiabilité ; 3) autonomie de la batterie ; 4) facilité d'utilisation ; 5) service après-vente.

Compte tenu des informations sur les colliers GPS présentés ci-dessus et les contraintes de terrain, il semblerait que les colliers les plus fiables (basées sur des études scientifiques) se-

raient ceux des marques ATS ou Lotek. Avec des colliers ATS il serait possible d'obtenir un peu moins d'une centaine pour 24h, c'est-à-dire une localisation toutes les 15 minutes dans le meilleur des cas malgré des conditions topographiques éventuellement peu favorables (milieux alpins potentiellement accidenté ou encaissé). La durée de vie du collier prévue par les constructeurs est d'environ un an, selon l'utilisation. Il coûte minimum 840 \$ l'unité.

Le collier Lotek est largement utilisé pour équiper les animaux sauvages de toutes tailles, mais aussi du bétail (Idaho, USA) et dans divers milieux. En effet, il a été mis au point des colliers Lotek plus légers avec batterie adaptée pour le suivi des moutons dans l'Idaho. Ces colliers (GPS-2200R ou GPS-2200L(R)) ont une durée de vie de un à deux ans selon le type de programmation et peuvent donner une cinquantaine de points en 24 heures avec une localisation toutes les 30 minutes dans les conditions optimales (c'est-à-dire si toutes les tentatives d'émissions réussissent). Ils coûtent néanmoins plus de 2000 \$. Le premier facteur limitant des colliers destinés à la faune sauvage est le nombre restreint de points sur 24 heures, car tributaire de la longévité de la batterie. Si l'on veut étudier une centaine de chiens, cela signifie qu'il faudra limiter le nombre de localisations par 24 heures et par chien. Il serait possible d'obtenir une batterie plus conséquente pour augmenter les nombres de localisations. Cependant, il ne faut pas que le collier soit trop lourd pour le chien. Nous avions fait des essais avec un collier de Vectronic Aerospace qui pesait 750 g. Il allait bien sur un chien de 75 kg, mais nous paraissait un peu lourd pour un chien de 45 kg. Sinon, il est toujours possible d'acquérir plusieurs colliers, mais leur prix est le second facteur limitant. En revanche, leur avantage est de stocker les données directement sur le collier et peut fonctionner dans des zones sans réseau de téléphonie mobile (contrairement à certains colliers meilleurs, marchés). Les colliers GPS destinés aux chiens de chasse pourraient être une alternative intéressante à condition de trouver un système (ou une marque) pouvant stocker les données directement sur le collier. Le collier GPS DC 40 de Garmin pourrait convenir, car il communique avec son récepteur par onde radio et n'a donc pas besoin d'une couverture d'un réseau de téléphone mobile. Toutefois, il faudrait pouvoir fixer le récepteur directement sur le chien pour éviter qu'une personne doive le contrôler pendant le temps de l'observation (24 heures) ou peut-être qu'il serait possible de le confier au berger. Il serait également possible de collaborer avec une école d'ingénieur pour apporter les modifications nécessaires. Il s'agit également du seul collier sur le marché qui présente une longévité de plus de 24 heures avec une localisation possible toutes les 10 secondes pour une durée de la batterie de 27 heures et même de 36 heures

pour une localisation toutes les 30 secondes. Cela permet des perspectives d'études plus intéressantes qu'une localisation toutes les 15 minutes, surtout que les poursuites de loups durent en moyenne entre 5 et 40 secondes, voire deux minutes (Landry, rapport non publié). Cela signifie que tous ces types de données seraient exclus si le temps entre deux localisations du chien est trop élevé. Le facteur limitant ici risque d'être la durée de la batterie du récepteur (Combo Astro 220) (environ 25 heures). Autre avantage de ce type de collier est le poids relativement faible puisque le collier pèse 227 grammes auquel il faut ajouter 181 grammes pour le récepteur si on le fixe sur le chien, soit un poids total de 408 g. Le WTB-200 de Wintec serait également un outil intéressant dû à son faible poids (55 g), son faible encombrement (peut se placer sur un collier grâce à une petite poche) et sa capacité de stocker plus de 260'000 données¹² avec une précision d'environ 10 m (selon le constructeur). Cependant, la durée de sa batterie de 15 h limite son utilisation pour une étude basée sur l'activité d'un chien sur 24 heures. En revanche, il pourrait être intéressant pour une étude s'intéressant à l'activité nocturne (ou diurne) des chiens.

Il serait donc intéressant de faire quelques essais au préalable du collier DC 40 pour s'assurer de la fiabilité de ce type de collier en condition d'estive et sur la possibilité de stocker les données. En dernier recours, il serait possible de collaborer avec Garmin ou une école d'ingénieur pour apporter des modifications au système pour permettre la collecte de données sans une présence humaine permanente.

¹² Une donnée comprend la latitude, la longitude, l'altitude, l'heure, la vitesse de déplacement et le changement de direction.

Méthodologie

Questions

L'étude sur les comportements spatiaux des chiens de protection devrait répondre aux questions suivantes :

1. Quelle est la distribution de la fréquence d'utilisation de l'espace en fonction de la distance du troupeau de jour et de nuit (bilan des activités du chien) ?
2. Quels sont les comportements «spatiaux» des chiens en dehors du troupeau et quel est le temps consacré à ces activités? (si le chien s'absente 10 % du temps, que fait-il pendant ces 10 %) ?
3. Quelle énergie le chien dépense-t-il pendant ses activités?
4. Quelles sont les influences des traits individuels (par ex. castré) des chiens et des pratiques pastorales (pacage, présence du berger), de l'environnement et de la fréquence des attaques de loups sur l'utilisation de l'espace des chiens ?
5. Quel est le temps passé du chien en fonction de la distance du troupeau ?
6. Est-ce la fréquence d'utilisation de l'espace par le chien dépend de la présence du troupeau ?
7. Est-ce que la variabilité individuelle de l'attachement au troupeau est-elle liée à la méthode d'introduction, à l'éducation ou à sa génétique?
8. Est-ce qu'il existe des sites d'alimentation ? (Comportement prédateur du chien).

Étude préliminaire

Il faudra effectuer des essais sur le terrain pour déterminer le nombre de données par 24 heures nécessaires pour obtenir le maximum d'information avec le minimum de positions transmises. Dans le même ordre d'idée, il faudra définir la répartition du nombre de pointages entre le jour et la nuit. L'idée serait équiper plusieurs chiens pendant un laps de temps d'au moins une semaine pour déterminer quel est le nombre minimum de temps pour récolter le maximum de données (idéalement 24h). Le nombre de jours nécessaire pour

récolter les données pour chaque chien sera calculé en fonction de la variabilité quotidienne des chiens équipés pendant l'étude préliminaire (mais le temps de capture risque d'être limité par l'autonomie du collier). Cette variabilité intra individuelle permettra de déterminer le nombre total de chiens à équiper. Il faut que la variabilité inter individuelle soit plus élevée que la variabilité intra individuelle.

Comme l'étude des déplacements des chiens se fera en fonction du troupeau, il sera nécessaire d'également équiper plusieurs brebis d'un collier GPS pour définir l'entité du troupeau (surtout pour les grands troupeaux) et ses déplacements. L'idée est d'obtenir un nuage de points qui se déplace et qui représente l'entité du troupeau.

Il serait également judicieux de faire des mesures physiologiques (par ex. glucocorticoïde, catécholamine, etc.) pour voir s'il existe une corrélation avec l'activité spatiale et l'intensité du comportement de prédation.

Étude

Le choix des sites (estives) pour équiper les chiens se fera selon la fréquence des attaques de loups sur des troupeaux ovins en Suisse et en France (ou présence/absence). Statistiquement, il serait intéressant d'étudier une centaine de chiens et d'éviter d'équiper trop de chiens sur un même site (max. 1 à 2 chiens) pour obtenir une multiplication des sites¹³. Idéalement, il faudrait étudier chaque chien sur au moins 24 h, ce qui exigerait au minimum 200 jours de terrain pour la pose et le retrait des colliers. Si les résultats préliminaires exigent de laisser les colliers plus longtemps sur chaque chien, nous devrions diminuer le nombre de chiens dû à des contraintes d'organisation (sinon l'étude durerait trop longtemps). Il est possible de faire appel à des volontaires pour la partie terrain, afin d'être en mesure de collecter un maximum de données en un minimum de temps.

Les résultats obtenus pour chaque chien sera corrélé à différentes variables comme le type de gardiennage (berger présent/absent), l'activité du berger, le nombre de chiens présents sur le site leur sexe et leur âge et la fréquence des attaques.

¹³ Etudier 100 chiens sur 20 sites (5 chiens par site) ne donnera probablement pas le même résultat que 50 sites (2 chiens par sites), car on devra tenir compte de différents paramètres du site, ainsi que de la fréquence des attaques.

Traitements des données

Les données seront enregistrées sous un fichier Excel (ou sur un logiciel de base de données) et traitées grâce à un logiciel GPS Track Viewer (ou équivalent) qui permet de visualiser les déplacements des chiens sur Google Map. Certains appareils comme le Wintec ont déjà un traitement de données intégré dans le GPS et se connectent directement sur Google Map.

Les tests statistiques seront effectués avec le logiciel « Statistica » (ou équivalent). Des tests non paramétriques seront utilisés pour les variables de catégorie (par ex. oui ou non, mâle ou femelle) et des variables discrètes (par ex., marche, trotte, court), ainsi que des tests paramétriques pour des variables continues (par ex., distance). En ce qui concerne les tests paramétriques, la normalité des données et l'homogénéité des variances seront également testées.

Résultats attendus

Ce projet vise à comprendre comment le chien oriente ses déplacements en fonction du troupeau et en fonction de différents paramètres et quelles sont ses dépenses énergétiques.

Les résultats de ce projet devraient nous apporter une définition écologique du chien de protection, c'est-à-dire comprendre comment il exploite son environnement en fonction du troupeau. Cela devrait nous permettre de définir quelles sont les différentes limites de protection autour du troupeau et quelles sont les distances normales d'éloignement pour un chien au travail comparé à celles d'un chien qui erre. Si l'on peut démontrer qu'il existe une corrélation entre la méthode d'introduction du chien et son éducation et différents paramètres liés à la protection du troupeau (temps passé à proximité du troupeau, distance maximale d'éloignement, etc.), il devrait alors être possible d'augmenter l'efficacité des chiens en améliorant la méthode d'introduction ou d'éducation. En outre, si l'on peut trouver un facteur génétique dans le comportement de chasse (aux marmottes) ou de fugue, cela nous permettra d'améliorer la sélection des chiens de protection. L'étude physiologique permettra de voir si les chiens sont stressés par la présence des loups et si leurs déplacements augmentent avec le stress.

Planification succincte

Date	Tâche
Été 2011	Pré-tests sur quelques chiens Essais de mesures physiologiques sur plusieurs chiens (cortisols)
Automne 2011	Analyse des premières données, affinement de la méthodologie
Été 2012	Études GPS sur les chiens en estive
Automne - hiver 2012	Analyses des données et premiers résultats
Été 2013	Études GPS sur les chiens en estive
Automne - hiver 2013	Analyse des données
Printemps 2013	Rapport final

Remerciements

Je tiens à remercier particulièrement Camille Fraissard (université de Linköping, Suède) et Amélie Vaniscotte (université de Besançon) pour leur aide à la réalisation de ce document.

Bibliographie

Cain, J. W., Krausman, P. R., Jansen, B. D., & Morgart, J. R. 2005. Influence of Topography and GPS Fix Interval on GPS Collar Performance. - Wildlife Society Bulletin, 33(3) : 926-934.

Coppinger, R., & L. Coppinger. 2001. Dogs: A Startling New Understanding of Canine Origin, Behavior and Evolution. Scribner.

Coppinger R., L. Coppinger, G. Langeloh, L. Gettler & J. Lorenz. 1988. A decade of use of livestock guarding dogs. Pages 209-214 in Crabb AC, Marsh RE, eds. Proceedings of the Thirteenth Vertebrate Pest Conference. University of Nebraska.

D'eon, R.G., Serrouya, R., Smith, G. & Kochanny, C.O. 2002. GPS radiotelemetry error and bias in mountainous terrain. - Wildlife Society Bulletin 30 : 430-439.

Di Orio, A. P., Callas, R. & Schaefer, R. J. 2003. Performance of Two GPS Telemetry Collars under Different Habitat Conditions. - Wildlife Society Bulletin, 31(2) : 372-379.

Frair, J.L., Nielsen, S.E., Merrill, E.H., Lele, S.R., Boyce, M.S., Munro, R.H.M., Stenhouse, G.B. & Beyer, H.L. 2004. Removing GPS collar bias in habitat selection studies. - Journal of Applied Ecology 41: 201-212.

Gau, R.J., Mulders, R., Ciamiello, L.M., Heard, D.C., Chetkiewicz, C.-L., Boyce, B.M., Munro, R., Stenhouse, G., Chruszcz, B., Gibeau, M.L., Milakovic, B. & Parker, K.L. 2004. Uncontrolled field performance of Televilt GPS-Simplex™ collars on grizzly bears in western and northern Canada. Wildlife Society Bulletin 2004, 32 (3) : 693-701

Gehring, T. M., C. K. C. VerCauteren & Landry, J.M. 2009. Livestock Protection Dogs in the 21st Century: Is an Ancient Tool Relevant to Modern Conservation Challenges? BioScience 60 (4) : 299-308.

Green, J.S., R. A. Woodruff & T.T. Tueller. 1984. Livestock-guarding dogs for predator control: Costs, benefits, and practicality. *Wildlife Society Bulletin* 12 : 44-50.

Hebblewhite, M., Percy, M. & Merrill, E. H. 2007. Are All Global Positioning System Collars Created Equal? Correcting Habitat-Induced Bias Using Three Brands in the Central Canadian Rockies. - *The Journal of Wildlife Management* 71(6) : 2026-2033.

Johnson, B. K., Ager, A. A., Findholt, S. L., Wisdom, M. J., Marx, D. B., Kern, J. W. & Bryant, L. D. 1998. Mitigating spatial differences in observation rate of automated telemetry systems. - *Journal of Wildlife Management* 62 : 958-967.

Moulton, M. & Phalen, S. 2001. Tracking Movements of Domestic Sheep with the Global Positioning System – an Application for Public Land Managers. <http://www.fs.fed.us/t-d/programs/im/fy00/livestock/features.html>

North, M. P., & Reynolds, J. H. 1996. Microhabitat analysis using radiotelemetry locations and polytomous logistic regression. - *Journal of Wildlife Management* 60 : 639-653.

Rempel, R. S., Rodgers, A. R. & Abraham, K. F. 1995. Performance of a GPS animal location system under boreal forest canopy. - *Journal of Wildlife Management* 59 : 543-551.

Shivik, J.A. 2006. Tools for the edge: What's new for conserving carnivores. *BioScience* 56 : 253-259.

Sites Internet

Colliers GPS destinés à la faune sauvage

Site web de ATS : <http://www.atstrack.com/index.asp?pageID=13&productTypeID=3>

Site web de Lotek : <http://www.lotek.com/satellite.htm>

Site web de Vectronic Aerospace : <http://www.vectronic-aerospace.com/wildlife.php>

Site web de Biotrack : <http://www.biotrack.co.uk/gps.php>

Site web de Telemetry solutions : <http://www.telemetrysolutions.com/>

Site web de Televilt (Tellus) : <http://www.zohaeworks.com/page.asp?id=497>

Colliers GPS destinés aux chiens

Site web pour Garmin : <http://www.gundogsupply.com/garmin-astro-220-gps.html>

Site web de Followit (collier chien de chasse) : <http://www.followit.se>

Site web de trackerhunter : <https://www.trackerhunter.com>

Site web de zoombak : <http://www.zoombak.com>

Site web pour le RoamEO : <http://www.gpsdogcollartracking.com/>

Site web pour tout ce qui concerne les GPS pour chiens : <http://www.thepsdogcollar.com/>

Autres

Site web du WBT-202 de Wintec : http://www.wintec.com.tw/en/Products/gps/wbt_201.html

Site web sur le fonctionnement des GPS : http://fr.wikipedia.org/wiki/Global_Positioning_System

A6 Artikel

Einsatz von Smartfence im Herdenschutz

Erfahrungsbericht zum Einsatz von Smartfence bei Herdenschutzmassnahmen, vorrangig auf Schafalpen im Kanton Luzern während der Saison 2010.

Das Smartfence-Zaunsystem wurden im Rahmen des Präventionsprogramms «Herdenschutz» im Auftrag von AGRIDEA vor allem im Kanton Luzern auf 13 Berg-/Alpbetrieben eingesetzt.

Am Ende der Saison wurden den jeweiligen Bewirtschaftern/innen Fragebögen zur Beurteilung der Handhabung des Zaunsystems zugesandt. Die zusammengefassten Resultate sowie die eigenen Erlebnisse im Umgang mit den Smartfence fliessen in diesen Bericht ein.

Das Zaunsystem wurde auf Schafalpen in der Bergzone 2 und 3 sowie auf Heim- und Frühjahrsweiden in den Zonen 1 und 2 getestet. Auf den meisten Weiden wurden Schutzhunde eingesetzt, vereinzelt wurden auch Ziegenbeständen geweidet.

Teilweise wurden bestehende Weiden mit den Smartfence umzäunt, teilweise Alpwiden neu unterteilt.

Ausbruchsicherheit

Bei den bestehenden Weiden wurde die «bekannte Grenze im neuen Gewand» grösstenteils gut von den Nutztieren akzeptiert.

Auf neu unterteilten Weiden war die Scheu der Schafe die 4 Litzen zu durchbrechen geringer, als der Drang der Herde, ihren gewohnten Weidegang auszuüben. Damit eine neue Weideunterteilung von den Schafen akzeptiert wird, braucht es vom Bewirtschafter Geduld über mehrere Sommer.

Je nach Einsatzgebiet können konsequentes Hüten und/oder visuell weniger durchlässige Zäune wie Flexinetz oder Maschendraht die Ausbruchsicherheit erhöhen. Doch ist es in der Praxis wohl häufig schwierig, für die Weideunterteilung eine ideale Lösung zu finden.

Weideunterteilungen waren vor allem in Gebieten notwendig, wo Schutzhunde ohne ständige Behirtung in die Schafherden integriert wurden. Ziel dieser Unterteilung war, die Herde auf eine besser überschaubare Fläche zu konzentrieren und dadurch einen besseren Schutz durch die Schutzhunde zu schaffen. Zudem kann sich ein kontrollierter Weidegang begünstigend auf den Pflanzenwuchs auswirken und den Weideertrag erhöhen.

Nicht für jedes Gelände geeignet

Bei leicht hügeligem Gelände vermissten alle befragten Benutzer des Smartfence zusätzliche Pfosten. Durchschnittlich wurden zu den bestehenden 10 Pfosten je nach Beschaffenheit des Geländes, zwischen 10 und 20 Pfosten zusätzlich benötigt.

Endpfosten und Eckpfosten gaben teilweise nach, verformten sich stark oder brachen.

Im System enthalten sind 5 Abspannseile, die mit je 10 cm langen Verankerungstiften versehen sind. Diese waren in der Praxis nur wenig wirksam.

Im flachen Gelände und an langen Hangflächen begeisterte der schnelle Aufbau. Sobald es hügelig wurde, musste zusätzliches Material einkalkuliert werden.

Im felsigen Gebiet stiessen wir mit Smartfence an Grenzen und mussten z.B. durch Steinschlag quasi Verlust vom ganzen Zaunsystem verzeichnen. Einzelne Pfosten waren vor Ort nicht problemlos austauschbar. Gerissene Litzen konnten zwar wieder verknotet werden, verhängen sich beim Zusammennehmen dann entweder schon am Durchlass der Pfosten, spätestens aber vor dem Einlass ins Haspelgehäuse (Bild Seite 21). Ebenfalls an den Litzen zurückgebliebene Wollreste (von Schafen, die durch den Zaun ausbrachen) erschwerten das Zusammenrollen.

Anordnung der Litzen

Die 1. Litze verläuft fix 15 cm über dem Boden. Dadurch besteht die Möglichkeit, den Bewuchs mit einer Motorsense zurückzuschneiden. Im Gelände erwies sich diese Litzenhöhe als wenig praktisch.

Weitere Litzen waren fix auf der Höhe von 30 cm, 50 cm und 90 cm. Der Abstand von der 3. zur obersten Litze war gross genug, dass neugierige Lämmer durchspringen konnten. Nach geraumer Zeit auf der anderen Seite, begannen die ausgebrochenen Lämmer ihren Müttern zu rufen. Darauf folgten die Mütter ihren Lämmern durch den Zaun, trotz einer gemessenen Spannung von 6'000 Volt. In der Folge gaben Litzen und Pfosten nach. Mussten dann Litzen verknotet werden, stieg die Spannung nicht über 3'000 Volt. Sind die Schafe durch den Zaun mit 4 Litzen einmal durchgebrochen, wurden diese nicht mehr als Grenze akzeptiert, das System erwies sie sich nur noch als wenig tauglich.



Smartfence-Zaunsystem:
4 Litzen von jeweils 100 m Länge gelagert in einem Haspelsystem von 4 miteinander verbundenen Rollen, durch 10 Kunststoffpfosten geführt, bei einer maximalen Litzenhöhe von 90 cm und einem Gewicht von 6 kg.

Système de clôture Smartfence:
4 cordons de 100 mètres de longueur chacun, stockés dans un système de dévidoir à 4 rouleaux reliés entre eux, qui passent à travers 10 piquets en matière synthétique, pour une hauteur maximum du cordon supérieur de 90 cm et un poids total de 6 kg.

(Photo: O. Hess, K. Rudolf)

Gute Eignung für flaches Gelände

Grosse Freude hatten die Benutzer mit dem Smartfence auf flachen Weiden. Auf grossen, flachen Parzellen mit einer Zaunlänge von 500-800 m konnte der Zaun sehr effizient erstellt werden. Ebenfalls geeignet ist Smartfence für Parzellen, auf denen das Zaunsystem nur wenig verstellt wurde. Bei häufigem Auf- und Abbau war die Handhabung nach Einschätzung von einigen Befragten unpraktisch.

Interessant sind die 100 m Lauflänge und der variable Endpunkt sowie die einfache Einrichtung einer beachtlichen Zaunlänge bei geringem Gewicht (ohne zusätzliche Pfosten).

Vergleich mit Flexinetz

Flexinetze sind auf dem Rücken einfacher und bequemer zu transportieren, im Auto besser zu schichten und bieten weniger Gefahr, dass aneinander liegende Kunststoffteile auf unweg-samen Alpstrassen zerschlagen. Flexinetze sind robuster und ausbruchssicherer, was z.B. bei der Integration von Schutzhunden und/oder beim Einpflegen von Vorteil sein kann.

Keine Gefahr für Wildtiere

Als lange Abgrenzung im Gelände stellt Smartfence hingegen eine deutlich geringere Gefahr für Wildtiere dar. Somit fördert das System die Akzeptanz zwischen Kleintierhaltung in den Bergen und den Jägern und Naturfreunden.

Zusammenfassung

Dem Smartfence liegt sicher eine gute Idee zu Grunde. Vor dessen Einsatz muss die Eignung für den gewünschten Einsatzort sorgfältig geprüft werden. Der Einsatz von Smartfence im Jahr 2010 zeigte, dass das System Potential zur Verfeinerung hat. □



Der Autor / l'auteur

Axel Schuppan war während fünf Saisons auf einer Alp im Unterengadin. Drei Alp-sommer verbrachte er mit Schafen und Schutzhunden, zwei Sömmerungsperioden mit Milchkühen und Rindern sowie als Springer auf Schaf-alpen. Einen «Bergwinter» verbrachte er als Doghandler mit Huskys, drei Winter war er als Betriebshelfer auf Bergbau-ernhöfen tätig, die dem Verein Schweizer Bergheimat ange-schlossen sind. Seit 2010 ist er während der Sommermonate zu 100 % im mobilen Herdenschutz durch die AGRIDEA angestellt.

Axel Schuppan a travaillé durant cinq saisons sur un alpage en Basse-Engadine: trois étés avec des moutons et des chiens de protection, deux étés avec des vaches laitières et des génisses ainsi que comme remplaçant sur des alpages à moutons. Il a passé un hiver comme «Doghandler» (gardien de chiens) avec des huskies, trois hivers comme aide d'exploitation dans des exploitations de montagne affiliées à l'association Bergheimat Suisse. Depuis 2010, durant les mois d'été il est employé à 100 % par AGRIDEA dans la protection mobile des troupeaux.

Utilisation de Smartfence dans la protection des troupeaux

Rapport d'utilisation de Smartfence pendant la saison 2010 dans le cadre des mesures de protection des troupeaux, principalement sur les alpages à moutons dans le canton de Lucerne.

Sur mandat d'AGRIDEA, le système de clôture Smartfence a été testé dans le cadre du programme de prévention «Protection des troupeaux» dans 13 exploitations de montagne et d'alpage, principalement dans le canton de Lucerne.

À la fin de la saison, les exploitants concernés ont reçu un questionnaire à des fins d'évaluation pratique. Le présent rapport redonne les résultats compilés ainsi que les expériences propres dans l'emploi de Smartfence.

Le système de clôture a été testé sur des alpages à moutons en zones de montagne 2 et 3 ainsi que sur des pâtures d'exploitation ou de printemps dans les zones 1 et 2. Des chiens de protection ont été utilisés sur la plupart des pâtures, parfois des troupeaux de chèvres étaient aussi pâturés.

Certaines pâtures déjà existantes ont parfois été clôturées avec Smartfence, alors que quelques pâtures d'alpage ont été nouvellement réparties.

Éviter l'évasion

Sur les pâtures existantes, «le nouvel appareil des limites connues» a pour l'essentiel été bien accepté du bétail. Sur les pâtures redistribuées, le respect des moutons face aux 4 cordons était plus faible que le désir des animaux d'exercer leur tournée habituelle. La nouvelle répartition d'une pâture nécessite, pour être acceptée des moutons, que l'exploitant fasse preuve de patience durant plusieurs étés.

Selon la zone d'utilisation considérée, gardiennier les animaux en continu et/ou prévoir des clôtures moins «transparentes» telles que Flexinetz ou du treillis s'avèrent nécessaires pour diminuer les risques d'évasion. Cependant, il est souvent difficile, en pratique, de trouver une solution idéale pour la répartition des pâtures.

La séparation des pâtures était surtout nécessaire dans les régions où les chiens de protection sont intégrés dans des troupeaux ne faisant pas l'objet d'un gardiennage permanent. L'objectif de cette division était de concentrer les troupeaux sur une surface offrant une meilleure vue d'ensemble, afin d'assurer une meilleure protection par les chiens de protection. En outre, un pacage contrôlé peut avoir une influence favorable sur la croissance des plantes et le rendement du pâturage.

Pas dans chaque terrain

Sur les terrains légèrement accidentés, tous les utilisateurs questionnés regrettaient l'absence de piquets supplémentaires. En moyenne, en fonction du type terrain, on aurait eu besoin de 10 à 20 piquets en sus des 10 pièces livrées.

Les piquets de fin ou de coin ont parfois fléchi, se sont déformés voire cassés. Le système contient 5 cordelettes de haubanage munies chacune de sardines d'ancrage de 10 cm (ill. 2; photo: Kathrin Rudolf; Weiden Emmmental). Elles ne se sont pas avérées très efficaces en pratique. En terrain plat et sur les terrains en pente de grande longueur, les utilisateurs étaient en revanche très contents de la mise en place rapide.

Dès que le terrain devenait accidenté, il fallait prévoir du matériel supplémentaire. En terrain rocheux, nous avons atteint les limites de Smartfence et devons p.ex. déplorer la quasi perte de tout le système de clôture avec chaque éboulement. Il n'était pas toujours possible d'échanger des piquets individuellement



Legende



Legende

(Photo: O. Hess, K. Rudolf)

sur place. Si l'on pouvait certes nouer les cordons déchirés, les nœuds restaient alors bloqués au moment d'enrouler, soit dans l'ouverture du piquet, soit au plus tard au moment de passer dans le dévidoir (voir illustration). De même, les touffes de laine restées accrochées aux cordons (provenant des moutons échappés) compliquaient l'enroulement.

Disposition des cordons

Le premier cordon est situé à 15 cm au-dessus du sol, ce qui permet de couper l'herbe avec un instrument à moteur. Dans le terrain, cette hauteur s'est avérée peu pratique. Les autres cordons sont placés à une hauteur fixe de 30 cm, 50 cm et 90 cm. La distance entre le 3^{ème} cordon et le dernier du haut est suffisamment grande pour permettre à des agneaux curieux de traverser d'un saut. Une fois qu'ils ont passé suffisamment de temps de l'autre côté, ils appellent leurs mères qui traversent alors la clôture pour rejoindre leurs rejetons, malgré une tension mesurée de 6'000 volts. Tant les cordons que les piquets lâchaient. Une fois les cordons renoués, la tension ne dépassait plus 3'000 volts. Une fois que les moutons avaient traversé une première fois la clôture à 4 cordons, celle-ci n'était plus acceptée comme limite, le système n'était donc plus vraiment utile.

Bien adapté en terrain plat

Sur les pâtures plates, les utilisateurs de Smartfence étaient en revanche très satisfaits. Les grandes parcelles plates affichant une

longueur de clôture de 500 à 800 m permettent de monter la clôture de manière très efficace. Smartfence est également bien approprié pour les parcelles sur lesquelles le système n'est que peu déplacé. En cas de montage/démontage fréquent, la manipulation s'avère pour certains peu pratique.

Le point intéressant sont les 100 m de clôture ainsi que le point de fin variable, de même que la simplicité d'installation pour une longueur de clôture considérable et un faible poids (sans les piquets supplémentaires).

Comparaison avec Flexinetz

Flexinetz est plus simple et plus confortable à transporter sur le dos, plus facile à entasser dans la voiture et présente moins de risques que les éléments en matière synthétique empilés se cassent sur les mauvaises routes d'alpage. Flexinetz est plus robuste et offre moins de risques d'évasion, ce qui peut être avantageux par exemple pour l'intégration de chiens de protection ou pour rassembler les animaux.

Pas de risque pour les animaux sauvages

Comme longue séparation dans le terrain, Smartfence présente cependant moins de risques pour les animaux sauvages. Le système favorise ainsi la tolérance mutuelle entre la garde de menu bétail en montagne et les chasseurs et autres amis de la nature.

Conclusion

Smartfence part sûrement d'une bonne idée. Il faut cependant bien évaluer avant l'achat s'il est adapté à l'emplacement souhaité. Le test effectué en 2010 a montré que le système présentait un potentiel d'amélioration. □

Legende

Legende

(Photo: K. Rudolf)



V

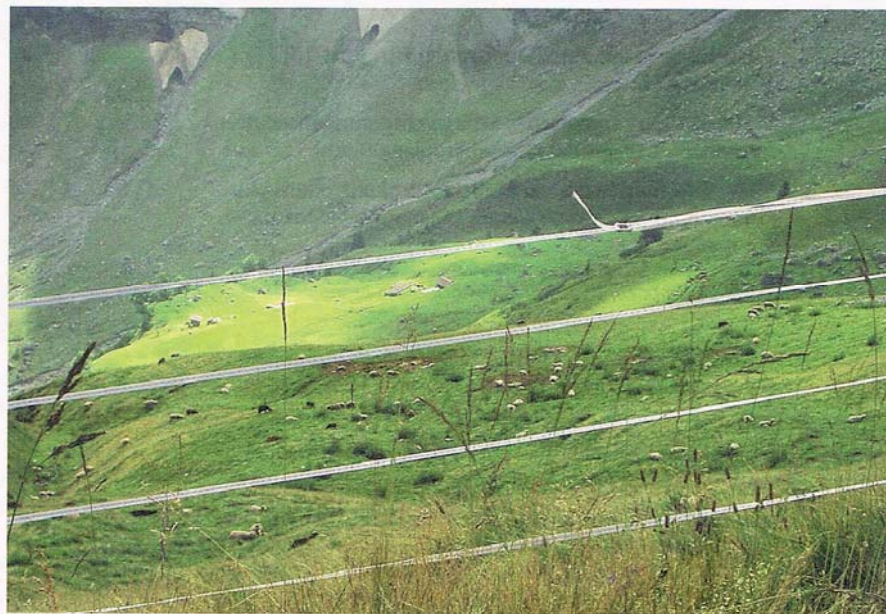
Information aux exploitants d'alpages à moutons et aux éleveurs en faisant usage

SchafAlp – estivage durable de moutons

Les pertes de moutons estivés durant la saison d'estivage ainsi que la rentabilité de l'estivage de moutons sont des sujets prêtant à controverse. Le projet de recherche SchafAlp a pour objet de rassembler les connaissances utiles à ce sujet. Au cours des deux prochaines années, des enquêtes menées dans les exploitations d'estivage devront relever des données sur les causes et le nombre des pertes de moutons estivés ainsi que sur la rentabilité de l'estivage des moutons.

Les pertes sur les alpages soulèvent régulièrement des discussions, car on ne sait pas exactement combien de moutons y périssent par année. Le fait que les causes ne soient pas élucidées a eu pour conséquence que les pertes, dans les débats officiels, sont utilisées tour à tour pour ou contre l'estivage ovin, la chasse ou les grands prédateurs. Obtenir des meilleures connaissances sur les causes devra permettre de créer les bases communes. Parallèlement, il faudra élaborer des recommandations pour les exploitations d'estivage et pour les éleveurs mettant leurs animaux en estivage, dont le but sera de réduire ces pertes.

La réussite économique de l'estivage n'est souvent un sujet de discussion qu'en marge dans la discussion sur l'estivage ovin. Pourtant, les dépenses et la charge pour l'exploitant et pour l'éleveur sont un fondement central de l'estivage ovin. Cependant, les exploitations d'estivage doivent également contribuer pour leur part au revenu agricole par une amélioration de l'efficacité. Dans beaucoup de vallées alpines, l'estivage constitue un lien important entre la population, le paysage, l'agriculture et le tourisme. La mise en valeur de ces exploitations joue donc un rôle essentiel.



Der wirtschaftliche Erfolg der Sömmerung hängt einerseits von den Abgängen und andererseits von den Aufwendungen z.B. für die Erstellung von Zäunen ab.

Le succès économique de l'estivage dépend d'une part des pertes et d'autre part des charges, p.ex. pour la mise en place de clôtures.

(Photo: C. Werder)

Outre les deux sujets mentionnés, le projet SchafAlp traitera des trois projets partiels «Biodiversité sur les alpages», «Estivage ovin et stabilité du terrain et des pâtures» et «Engraissement et performances de boucherie ainsi que qualité de la viande des moutons estivés».

Les partenaires du projet SchafAlp sont Agridea, la Fédération suisse d'élevage ovin, Pro Natura, le WWF Suisse ainsi que les offices fédéraux OFEV, OFAG et OVE. Ces organisations souhaitent élaborer en commun les informations permettant de prévenir à l'avenir les discussions subjectives ou émotionnelles dans le dialogue politique.

Au cours des deux prochaines années, nous contacterons par écrit un certain nombre d'exploitants d'alpages à moutons, en leur demandant de nous fournir des informations sur leurs alpages. Il va de soi que ces données seront traitées de façon confidentielle. Les résultats des projets, une fois les travaux clôturés, seront publiés dans Forum.

Dès le mois de juin, les questionnaires sur les pertes pourront être soit téléchargés sur les pages Internet du SSPR et de la FSEO, soit complétés directement par voie électronique. L'envoi des questionnaires sur les pertes par courrier postal se fera en août. Nous publierons également des informations complémentaires concernant le questionnaire dans l'édition de juin/juillet de Forum.

Le Projet SchafAlp est coordonné par Cornel Werder du bureau Alpe. Pour toute autre information sur le projet SchafAlp, qui est chapeauté par le projet AlpFUTUR, veuillez vous rendre sur www.alpfutur.ch ou vous adresser directement auprès du coordinateur Cornel Werder cornel.werder@alpe-beratung.ch, 079 565 57 73. □

Schweizerischer Schafzuchtverband
Fédération suisse d'élevage ovin
Federazione svizzera d'allevamento ovino



À titre de partenaire du projet SchafAlp, la Fédération suisse d'élevage ovin soutient l'enquête relative aux pertes sur les alpages à moutons et appelle donc les exploitants d'alpages à moutons à remplir le questionnaire ad hoc. □

German Schmutz
Président de la Fédération suisse d'élevage ovin

Information für die Bewirtschafter von Schafalpen sowie deren Bestösser

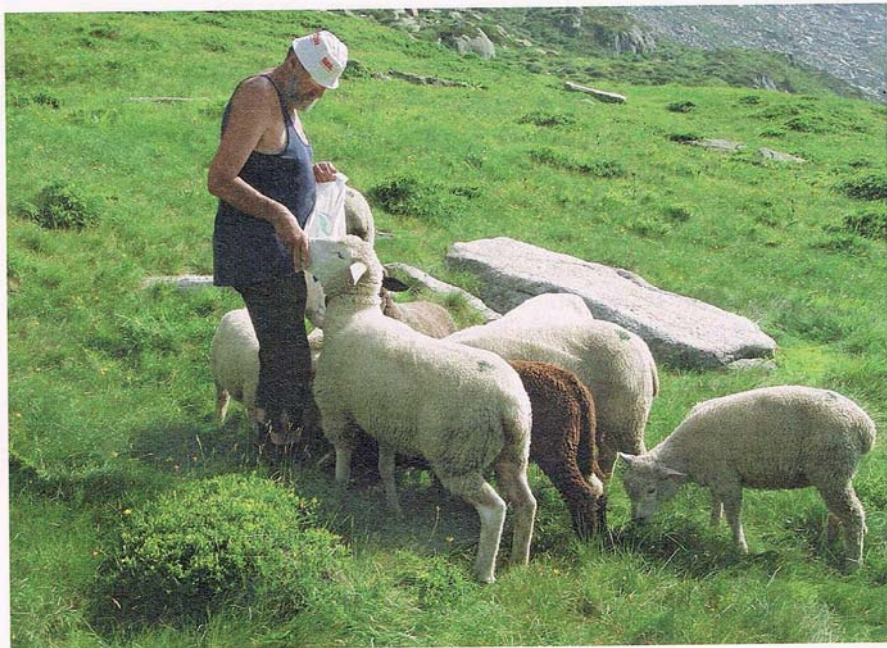
SchafAlp – Nachhaltige Schafsömmerung

Die Abgänge von gesömmerten Schafen während der Alpzeit sowie die Wirtschaftlichkeit der Schafalpung sind kontrovers diskutierte Themen. Im Rahmen des Forschungsprojekts SchafAlp soll das nötige Wissen erarbeitet werden. Mit Hilfe von Befragungen der Sömmungsbetriebe sollen in den nächsten zwei Jahren Daten zur Ursache und Anzahl der Abgänge von gesömmerten Schafen sowie zur Wirtschaftlichkeit der Schafalpung erhoben werden.

Die Abgänge auf den Alpen sind immer wieder Anlass für Diskussionen, da nicht genau bekannt ist, wie viele Schafe pro Jahr auf den Alpen abgehen. Der Umstand, dass die Ursachen der Abgänge nicht klar sind, führte bisher dazu, dass Abgangszahlen in der öffentlichen Debatte für oder wider die Schafsömmerung, die Jagd oder Grossraubtiere herangezogen wurden. Mit einem besseren Wissen bezüglich Abgangsursachen sollen nun gemeinsame Grundlagen geschaffen werden. Gleichzeitig sollen Empfehlungen an die Bewirtschafter von Schafalpen und die Bestösser erarbeitet werden, mit dem Ziel, die Abgänge zu reduzieren.

Der wirtschaftliche Erfolg der Alpung ist in der Diskussion der Schafsömmerung oft nur am Rande ein Thema. Dabei sind die Aufwendungen und Belastungen für die Bewirtschafter und Schafbesitzer ein zentrales Fundament der Schafsömmerung. Auch die Sömmungsbetriebe sollen durch Effizienzverbesserungen ihren Teil zum landwirtschaftlichen Einkommen beitragen. Die Sömmerung ist in vielen Bergtälern ein wichtiges Bindeglied zwischen Bevölkerung, Landschaft, Landwirtschaft und Tourismus. Die Wertschätzung dieser Betriebe ist deshalb von grosser Bedeutung.

Neben den beiden erwähnten Themen werden im Projekt SchafAlp die drei Teilprojekte



Möglichst wenig Abgänge während der Sömmerung ist das Ziel jedes Schafhalters.

L'objectif de chaque éleveur est de réduire tant se peut les pertes durant l'estivage.

(Photo: C. Werder)

«Artenvielfalt auf Schafalpen», «Schafalpung und Stabilität des Geländes sowie der Weiden» und «Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern» bearbeitet.

Die Partner des Projekts SchafAlp sind Agridea, Schweizer Schafzuchtverband (SZV), Pro Natura, WWF Schweiz sowie die Bundesämter BAFU, BLW und BVET. Diese Organisationen wollen die Informationen gemeinsam erarbeiten, damit sie künftig im politischen Dialog keinen Anlass mehr für unsachliche und emotionale Diskussionen bieten.

Im Verlaufe der nächsten zwei Jahre werden wir verschiedene Bewirtschafter von Schafalpen schriftlich kontaktieren, mit der Bitte, Informationen über ihre Schafalpen zu geben. Die Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Die Resultate der Projekte werden im Anschluss an die Arbeiten im Forum publiziert.

Die Fragebogen über die Abgänge können ab Juni auf den Internetseiten von BGK (Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer) und SZV heruntergeladen werden. Es besteht auch die Möglichkeit die Fragebogen elektronisch auszufüllen. Der schriftliche Versand der Fragebogen zu den Abgängen erfolgt im August. Wir werden in der Juni/Juli Ausgabe des Forums weitere Informationen zu den Fragebogen publizieren.

Koordiniert wird das Projekt SchafAlp von Cornel Werder vom Büro Alpe. Weitere Informationen zum Projekt SchafAlp, welches im Verbundprojekt von AlpFUTUR ist, sind unter www.alpfutur.ch zu finden oder können direkt beim Koordinator Cornel Werder cornel.werder@alpe-beratung.ch, 079 565 57 73 eingeholt werden. □

Schweizerischer Schafzuchtverband
Fédération suisse d'élevage ovin
Federazione svizzera d'allevamento ovino



Als Partner Projekts SchafAlp unterstützt der Schweizerische Schafzuchtverband die Umfrage zum Thema Abgänge auf Schafalpen und ruft deshalb alle Bewirtschafter von Schafalpen auf, den Fragebogen auszufüllen. □

German Schmutz
Präsident Schweizerischer Schafzuchtverband

Schutz vor Wolf und Wanderern

Text und Bilder: Daniel Mettler, Agridea Lausanne



Mit der Rückkehr der Wölfe während der vergangenen Jahre haben die Konflikte vor allem bei den Kleinviehaltern im Sömmerungsgebiet zugenommen. Deshalb wird in der Schweiz seit bald zehn Jahren vermehrt mit Herdenschutzhunden gearbeitet.

Eine Koexistenz zwischen der Kleinviehhaltung und dem Wolf wird allein durch den Einsatz von Herdenschutzhunden ermöglicht, Schäden können minimiert werden. Dies ist der Grund, warum Wanderer immer häufiger Herdenschutzhund auf Kleinviehalpen antreffen und deren Präsenz gewisse Fragen aufwirft oder Verunsicherung auslöst. Um den Einsatz der Herdenschutzhund in der Schweiz zu optimieren, hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ein Herdenschutzprogramm lanciert, das seit sechs Jahren von AGRIDEA, der landwirtschaftlichen Beratungszentrale, geleitet wird. Im Sommer

Informationstafeln machen im Gelände auf das richtige Verhalten gegenüber Herdenschutzhunden aufmerksam.

2010 werden 180 Herdenschutzhund auf ca. 70 Alpen eingesetzt werden.

Eine neuartige Hundehaltung

Was aber unterscheidet denn einen Herdenschutzhund von den übrigen Hunden? Die Herdenschutzhund arbeiten selbständig und sind mehrheitlich nicht unter Kontrolle des Menschen. Sie werden aber von Geburt auf so gehalten, dass sie Mensch und Kleinvieh keinen Schaden zufügen, bzw. ihnen gegenüber freundlich gesinnt sind. Hunde, die diesbezüglich negativ auffallen, sollten je nach Alter konsequent korrigiert oder entfernt werden. Diese selbstständige Arbeitsweise der Hund unterscheidet sie sowohl von den meisten Arbeitshunden, die auf Gehorsam ausgebildet werden, wie auch von vielen Haushunden, die in ausgeprägter Abhängigkeit zu ihren Besitzern aufwachsen. Wegen des gängigen gesellschaftlichen Hundebildes, aufgebaut auf Gehorsam und Abhängigkeit vom Menschen, erscheint der Herdenschutzhund in der Schweiz als unsicher und unberechenbar. Deshalb verlangt vor allem diese Selbstständigkeit von den Wanderern Respekt und Toleranz gegenüber dieser in der Schweiz neuartigen Hundehaltung.

Wanderer versus Herdenschutzhund

Wie sollte man sich als Wanderer gegenüber Herdenschutzhunden verhalten? Die Herdenschutzhund schützen ihre Herden durch ein ausgeprägtes Territorialverhalten. Um ihre Arbeit zu verrichten, sind sie deshalb nicht an der Leine, sondern bewegen sich frei auf der Weide. Falls der Hund sich in einer eingezäunten Weide befindet, kann eine Konfrontation leicht vermieden werden, indem der Wanderer ausserhalb

Auf dieser Weide arbeiten Herdenschutzhund

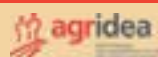
Herdenschutzhund beschützen Schafe und Ziegen vor Wolf, Luchs und Fuchs, aber auch vor Raubvögeln und streunenden Hunden



Beim Beachten der folgenden Punkte erleichtern Sie ihnen die Arbeit :

- Bleiben Sie ruhig, wenn die Schutzhund bellen
- Versuchen Sie die Herde zu umgehen und möglichst wenig zu stören
- Vermeiden Sie Provokationen mit Stöcken und schnellen Bewegungen
- Biker und Jogger: Halten Sie an und gehen Sie langsam an der Herde vorbei
- Falls die Schutzhund Ihnen entgegenkommen, streicheln Sie diese nicht
- Füttern Sie die Schutzhund nicht und vermeiden Sie das Spiel mit ihnen
- Nehmen Sie Ihren eigenen Hund an die Leine

Vielen Dank für Ihre Zusammenarbeit





des Zaunes bleibt. Wenn aber der Wanderweg die Weide durchquert, was im Alpengebiet häufig der Fall ist, sollten folgende Verhaltensregeln beachtet werden:

- Durch das Bellen verteidigen die Schutzhunde ihr Territorium und ihre Herde.

Wanderer sollen ruhig bleiben und Provokationen mit Stöcken oder durch schnelle Bewegungen vermeiden.

- Es ist möglich, dass der Schutzhund Wanderern den Weg versperrt.

Diese sollen versuchen, die Herde zu umgehen und möglichst wenig zu stören. So bleiben die Schutzhunde mit ihren Tieren auf ihrer Weide.

- Die Schutzhunde reagieren auf fremde Hunde besonders aufmerksam.

Wanderer nehmen ihren Hund an die Leine. Ein fremder Hund darf nicht in die Herde hineinrennen und diese stören. Falls die Hunde miteinander zu spielen beginnen, sind sie von der Leine zu lassen, sie werden ihr Spiel unter sich austragen.

- Sowohl Schutzhunde wie Schafe können durch überraschende Bewegungen erschreckt werden. Biker und Sportler sollen deshalb langsam an der Herde vorbeigehen.

- Die Schutzhunde können Wanderern neugierig entgegenkommen.

Schutzhunde dürfen nicht gestreichelt werden, Spielen mit ihnen soll vermieden werden. Die Schutzhunde dürfen zu Fremden nicht zutraulich werden, sondern sollen bei ihren Tieren bleiben.

- Die Hunde werden regelmässig gefüttert.

Schutzhunde dürfen von Fremden nicht gefüttert und so von der Herde weggelockt werden.

- Möglicherweise folgt ein Schutzhund dem Wanderer beim Weitergehen.

Der Hund soll ignoriert werden, so wird er bald zu seiner Herde zurückkehren.

Hundebiss – was nun?

Was ist zu tun im Falle eines Konfliktes oder eines Hundebisses? Trotz einer systematischen Hundezucht und der sorgfältigen Ausbildung der Hunde kommt es jedes Jahr zu vereinzelt Beisvorfällen. Vor allem für Leute, die grundsätzlich Angst vor Hunden haben, kann die Präsenz von Herdenschutzhunden unangenehme Erfahrungen zur Folge haben. Falls es zu solchen Zwischenfällen kommt, ist es wichtig, richtig zu reagieren. Nur so können weitere Konflikte vermieden werden. Aufgrund der Tierschutzverordnung, die seit Herbst 2008 in Kraft ist, wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

- Meldung des Bisses beim kantonalen Veterinäramt.

Erstellen eines Unfallprotokolls, wenn vorhanden mit Zeugenangaben.

- Kontaktaufnahme mit AGRIDEA.

Nationale Herdenschutz-Fachstelle: Tel. 021 619 44 31.

- Option prüfen, den Hund auf seine Gefährlichkeit/Aggressivität testen zu lassen in Absprache mit dem Veterinäramt und AGRIDEA.

- Durchführung eines Verhaltenstests durch eine unabhängige Fachperson.

Test auf einer geeigneten Weide des Tierhalters, zusammen mit den Schafen.

- Entscheidung für das weitere Vorgehen:

A) Korrektur (bei jungen Hunden).

B) Umplatzierung (auf Betriebe mit ausschliesslich eingezäunten Weiden).

C) Euthanasie (einschläfern).

Der Ausnahmestatus von Herdenschutzhunden

Die Anforderungen an die Herdenschutzhunde im dichtgenutzten Alpenraum sind hoch. So sollten sie die Herden vor fremden Eindringlingen bewachen, Menschen gegenüber aber freundlich gesinnt sein. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde von AGRIDEA ein Zuchtprogramm mit neun Züchtern in allen Landesteilen aufgebaut. Seit der Status des Herdenschutzhundes in der neuen Tierschutzverordnung verankert ist, wird im Vollzug der Hundegesetzgebung versucht, Konflikte zu vermeiden und Probleme möglichst pragmatisch zu lösen.

Wenn die grosse Mehrheit der Bevölkerung die Rückkehr der Wölfe befürwortet und die Kleinviehhaltung weiterhin ihren Stellenwert in Landwirtschaft und Landschaft bewahren soll, verlangt der Einsatz von Herdenschutzhunden Toleranz aller Nutzer des ländlichen Raumes. Der Wanderer ist deshalb auch gefordert, den Herdenschutzhunden mit Respekt und Verständnis zu begegnen. Die Erfahrungen auf den Alpen werden in den kommenden Jahren zeigen, wie sich ein Gleichgewicht dieser verschiedenen Interessen einpendeln kann. . .

Es gibt Herdenschutzhunde, die sich nur für eingezäunte Weiden eignen.



Riccarda Lüthi

Les chiens dans l'agriculture: aides irremplaçables ou tracas quotidiens?

Texte: Riccarda Lüthi

Traduction: Isabelle Beytrison

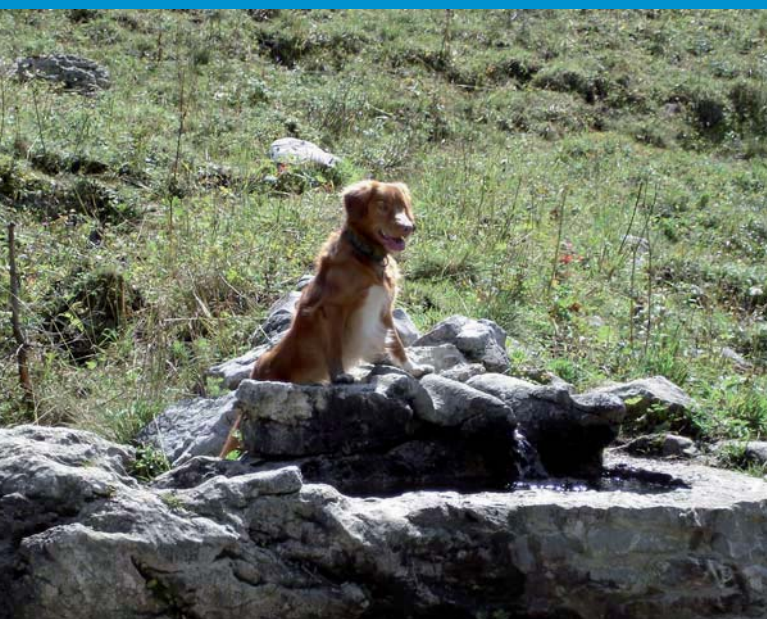
L'agriculture est, de différentes manières, concernée par les capacités et la présence des chiens. D'un côté, il y a les chiens de conduites et de protection des troupeaux, qui sont devenus d'indispensables et fidèles «collaborateurs» dans bien des domaines de l'élevage de petit ou gros bétail. De l'autre côté, la plupart des propriétaires de chiens vivant en ville ou en plein village se rendent dans les prés et les champs afin d'offrir à leur chien une possibilité de se défouler et de faire ses besoins. Le chien est donc un sujet controversé et très discuté également dans l'agriculture.

Propriétaires de chiens et agriculteurs ne sont pas toujours en très bon termes. Le problème n'est pas nouveau, mais toujours d'actualité. D'un côté, il y a l'agriculteur qui a déjà bien trop souvent fait de mauvaises

expériences avec des déjections canines sur ses terrains. Il arrive donc parfois, que la simple suspicion qu'un chien ait pu déposer sa crotte dans son pâturage soit suffisante pour qu'il déverse sa colère concernant tous ces chiens citadins «inutiles» sur le mauvais propriétaire de chien. De l'autre côté, particulièrement pendant les fins de semaines ensoleillées, les abords des villes voient arriver des déferlantes de chiens de toutes races, tailles et couleurs qui envahissent les chemins agricoles, champs et labours. Et il faut avouer que bien des propriétaires de chiens ne prennent pas leurs responsabilités. Bien souvent le regard est détourné pile au bon moment, le toutou ignore les appels de son propriétaire pendant qu'il s'ébat dans la haute herbe, ou bien la crotte, soigneusement emballée dans son sac en

plastique, est renvoyée directement sur le champ, puisqu'aucune poubelle n'est en vue.

Le parasite *neosporea canidae*, qui se transmet du chien aux bovins, est particulièrement dangereux. Chez les vaches portantes, il peut provoquer la perte du veau et nettement réduire la production du lait. Il est fréquent que le parasite soit transmis au veau par sa mère (infectée), mais de la nourriture contaminée par des déjections canines peut également être responsable d'une contagion. De récentes études ont démontré que les chiens vivant en ville et au sein de la famille ne sont que très rarement porteurs des parasites. Lors d'une investigation vétérinaire en Allemagne, qui a porté sur 11'586 échantillons, le parasite n'a pu être détecté chez que cinq chiens.



Silvia Vert Fellmann



Riccarda Lüthi



Kathrin Rudolf

Riccarda Lüthi

Née en 1974.
Etudes en biologie à Bâle; thèse de diplôme à l'Université de Berne sur les moutons sauvages en Asie centrale.
Engagée par AGRIDEA Lausanne depuis 2004 pour la Protection des troupeaux.



Il arrive bien plus souvent que les chiens des fermes soient contaminés vu qu'ils ont accès à du matériel cru infecté (par exemple les placentas), qu'ils les mangent et favorisent ainsi la propagation du parasite par la digestion et les excréments.

Mais indépendamment du risque de contagion, il reste évident que les déjections canines n'ont rien à faire sur les surfaces agraires! Dans le but de désamorcer les potentiels conflits quotidiens, il est nécessaire d'évacuer consciencieusement les déjections canines et de faire preuve de respect mutuel.

Les chiens de travail montrent quant à eux un tout autre aspect de l'agriculture. Une observation momentanée pourrait nous faire penser que le Border Collie, par exemple, a toujours fait partie du paysage de l'agriculture en Suisse. Mais il n'en n'est rien. Dans les dernières décennies, d'intéressants changements ont eu lieu dans ce domaine.

Il y a 40 à 50 ans, les différents Bouviers étaient les principales races connues en agriculture suisse: le Grand Bouvier suisse, les Bouviers bernois et d'Entlebuch et le Bouvier appenzellois, champion des vocalises. Ceux-ci étaient particulièrement utilisés pour regrouper et conduire le gros bétail, et parfois aussi les chèvres laitières. Les chiens de berger spécialisés ne se rencontraient que sporadiquement et on pouvait particulièrement les apercevoir au travail auprès des bergers français ou italiens. Cela démontre clairement, qu'en Suisse, le bétail laitier est depuis toujours au premier plan et que la culture bergère, avec ses troupeaux de moutons gardés, n'est pas ancrée dans la tradition. Le

succès relativement récent des chiens de berger et de parc, qui arrivèrent dans les années 80 de Grande-Bretagne et d'Irlande, n'en est que plus intéressant: les Border Collies. Ils étaient déjà connus comme chiens de famille et de compagnie, mais pas comme chiens de travail. La méfiance générale auprès des bergers était grande au début: lors de leurs premières visites, les conducteurs de chiens britanniques avaient passablement de peine à trouver des bergers qui veuillent simplement leur mettre les moutons à dispositions pour des démonstrations et des cours. De mauvaises expériences avec les chiens ou un scepticisme général menèrent à la crainte que ces «chiens à moutons» puissent chasser les bêtes du troupeau et les blesser. Les craintes n'étaient pas toujours infondées, car les connaissances spécifiques nécessaires au travail avec ces chiens devaient d'abord être acquises auprès des collègues expérimentés d'Angleterre. Grâce à quelques personnes engagées, le «Swiss-Sheep-Dog-Society» (SSDS) fut fondé en 1984 et reconnu comme section de la SCS. Le but du SSDS était de créer des conditions cadre pour tous les chiens de conduite afin de favoriser et de conserver les aptitudes qui font que ces chiens sont si exceptionnels et précieux dans la détention de moutons. Les points forts pour atteindre ce but étaient la formation, les concours, et la sélection lors de l'élevage. Entre temps, le Border Collie s'est fait sa place dans le travail avec les moutons et les vaches, que se soit en plaine ou à la montagne. Aujourd'hui, plus de mille Border Collies de travail sont actifs au sein du SSDS. Et au moins autant travaillent en dehors du club auprès des éle-

veurs et bergers. Ici on rencontre souvent d'autres races de chiens de conduite ainsi que des croisements comme par exemple le Bergamasque, le Berger des Pyrénées, l'Australien Shepherd et bien d'autres encore. Il n'y a malheureusement pas de chiffre exact. Ce qui est certain, c'est que la gestion des troupeaux ne peut souvent plus s'imaginer sans ces collaborateurs à quatre pattes si endurants.

Ce n'est qu'au milieu des années 90, qu'en relation avec le retour des grands prédateurs, le chien de protection de troupeaux est arrivé en Suisse comme chien de travail. Il a un tout autre rôle auprès du troupeau que le chien de conduite. Dès son plus jeune âge, il est socialisé aux animaux de rente, fait partie du troupeau de moutons jour et nuit, et protège ce dernier contre les attaques extérieures. Alors que l'on exige un niveau d'obéissance élevé du chien de conduite, le chien de protection travaille en grande partie de manière indépendante.

Il y a environ trente races de chiens de protection dans le monde. Depuis des siècles, ils surveillent, le plus souvent en équipe, les animaux de rente, partout où la détention de moutons est pratiquée en présence de grands prédateurs. Le comportement protecteur est donc inné et ne doit pas être encore inculqué à ces chiens.

Etant donné que les chiens de protection sont aussi une nouveauté dans l'agriculture suisse, leur acceptation ne se fait que de façon hésitante. Un chien qui se tient au milieu des moutons, qui signale sa présence entre autre en aboyant et qui travaille si indépendant, demande un temps



Kathrin Rudolf



Ricarda Lüthi

d'adaptation. De plus, il fallait accumuler des expériences, afin d'optimiser son utilisation en rapport avec les conditions suisses. Alors qu'au début il était par exemple conseillé de caresser et de toucher les chiens le moins possible, aujourd'hui les contacts positifs avec l'humain durant la période d'imprégnation (jusqu'à la seizième semaine) sont considérés comme très importants. Tout aussi importants sont une relation de confiance solide et une détention exempte de problèmes. Malgré tout, le lien avec les moutons doit toujours rester plus fort que celui avec les humains. Car le chien de protection doit rester de son plein gré auprès du troupeau, même lorsque le berger se retire dans sa cabane le soir. En ce moment, 170 chiens de protection travaillent en Suisse, dont des Berger de Maremme et des Abruzzes d'Italie et des Patous (Montagne des Pyrénées) français. Les deux races se ressemblent tant au niveau de l'apparence que dans le comportement.

Les chiens de travail dans l'agriculture, que ce soit les chiens de protection ou les chiens de conduite, ont tous un point commun: ce ne sont pas les caractéristiques extérieures ou les standards qui sont importants, mais leurs aptitudes et capacités pour des travaux très particuliers. Ils doivent être utiles au travail du paysan /

berger pour conserver leur place. Il semble, que malgré l'automatisation de l'agriculture, la présence des chiens et leurs interventions polyvalentes dans les travaux quotidiens aient plutôt augmentés.

Le chien est considéré comme le plus ancien animal domestiqué, et est de ce fait compagnon de l'homme depuis des millénaires. De par son étonnante capacité à apprendre et la diversité des races il peut être utilisé par l'homme pour un grand

nombre d'activités. Alors que certains se distinguent comme chien de travail spécialisé, pas seulement dans l'agriculture, d'autres n'en sont pas moins précieux en tant que complice et compagnon de route. C'est peut-être là la raison pour laquelle, de part leur diversité et les différents intérêts qu'ils éveillent chez leurs détenteurs, les chiens sont le sujet de tant de discussions entre propriétaires de chiens et au sein de la société. La compréhension mutuelle se doit donc d'être toujours ravivée.



Ricarda Lüthi



L'éleveur FCI motivé présente son élevage dans notre site INTERNET.

Informez-vous sans engagement

Dog.Top-Info.ch

Seeberger & Seeberger, tél.: 021 903 5209
Dog@Top-Info.ch, fax: 021 903 5210

**A7 Richtlinien
Winterplätze
Herdenschutzhunde**

Winterplätze Herdenschutzhunde

Richtlinien und Vereinbarung

1 Rahmenbedingungen

Entschliesst sich ein Schäfer zum Kauf von einem oder mehreren Herdenschutzhunden (HSH), ist es das Ziel, dass die Hunde ganzjährig bei ihrer Herde – oder einem Teil davon – gehalten werden. Da dies in Ausnahmefällen nicht möglich ist, braucht es manchmal Lösungen im Bereich „Winterpensionsplätze“ für HSH. AGRIDEA unterstützt die Winterpensionshaltung von HSH nur dann, wenn der Hundebesitzer oder die anderen Bestösser derselben Alp aus guten Gründen nicht in der Lage sind, den HSH über die Wintermonate zu halten. Winterplatz-Anbieter sind in der Regel die Kompetenzzentren Herdenschutz in den verschiedenen Kantonen. Die Entscheidung, wer Anspruch auf eine Unterstützung durch AGRIDEA für einen Winterplatz hat, erfolgt nach gründlicher Evaluation der Situation durch den regionalen Herdenschutzverantwortlichen gemeinsam mit der nationalen Koordinationsstelle bei Agridea.

2 Regelungen und Verantwortlichkeiten

Der regionale Herdenschutz-Beauftragte klärt zusammen mit dem Hundebesitzer Möglichkeiten zur Winterhaltung des Hundes ab. Ist eine Winterhaltung beim Hundebesitzer als auch bei den anderen Kleinviehhaltern derselben Alp nicht möglich, so kann AGRIDEA die Winterpensionshaltung finanziell unterstützen. Zwischen dem Hundebesitzer und dem Winterplatzanbieter sowie AGRIDEA wird vor/ resp. bei der Abgabe des HSH in die Winterpension eine schriftliche Vereinbarung unterzeichnet.

Der HSH-Besitzer

- zahlt für die Winterhaltung pro HSH SFr. 150.- monatlich an den Winterplatzanbieter,
- einigt sich mit dem Winterplatzanbieter über die Zahlungsmodalitäten,
- hält den HSH während mindestens 6 Monaten selber, d.h. nebst der Sömmerungsperiode auch auf Frühjahrs und Herbstweiden,
- kommt für die jährlichen Impfungen und sämtliche Tierarztkosten sowie Medikamente auf,
- entwurmt den HSH in Absprache mit dem Winterplatzanbieter kurz vor oder im Rahmen der Übergabe in die Winterpension,
- bringt den HSH (inkl. Impfbüchlein) zum Winterplatz und holt ihn dort zur vereinbarten Zeit wieder ab,
- besucht mit seinem HSH den obligatorischen Hundehalterkurs,
- informiert den Winterplatz-Anbieter über Charakter und Besonderheiten des HSH,
- meldet den temporären Halterwechsel bei ANIS.

Der Winterplatzanbieter

- stellt während der Wintermonate eine artgerechte Haltung des HSH mit Auslauf und angepasster Fütterung sicher,
- gewährleistet den Kontakt des HSH mit Schafen und/oder Ziegen und anderen Hunden,
- informiert den Besitzer bei ernsthaften Problemen betreffend Gesundheit und Verhalten des HSH,
- organisiert allfällige Tierarztbesuche in Absprache mit dem Besitzer,
- erhält für seine Dienstleistung vom Hundebesitzer SFr. 150.- monatlich plus die Winterpauschale von AGRIDEA von SFr. 400.- pro HSH,
- haftet für Schäden, die durch den HSH verursacht werden,
- haftet nicht für Schäden am HSH, sofern keine Fehler bei der Haltung desselben nachzuweisen sind,
- entwurmt den Hund bevor er vom Besitzer wieder abgeholt wird,
- kann den Mehraufwand zur Ausbildung bei einem Junghund in Winterpension gemäss vorheriger Absprache mit dem Besitzer separat verrechnen.

AGRIDEA

- wird in die Abklärungen zum Winterpensionsplatz mit einbezogen,
- wird vor dem Beginn der Wintersaison von den regionalen Herdenschutz-Verantwortlichen über die Anzahl HSH in Winterpension informiert,
- sorgt für die Auszahlung der Winterpauschale von SFr. 400.- pro HSH an den Winterplatzanbieter.

3 Weiteres

- Werden von einem der Vertragspartner nebst der Betriebshaftpflicht zusätzliche Versicherungen für notwendig befunden ist dies bilateral zwischen HSH-Besitzer und Winterplatzanbieter zu regeln.

Angaben zum Hund bzw. zu den Hunden:

HSH 1: Name:..... Alter:.....

Geschlecht:..... kastriert ☐

Chip Nr.:

Besonderheiten:.....
.....

HSH 2: Name:..... Alter:.....

Geschlecht:..... kastriert ☐

Chip Nr.:

Besonderheiten:.....
.....

Dauer der Winterpension von..... bis.....

Monate insgesamt (maximal 6 Monate):

Kontaktadresse Hundebesitzer:.....
.....

Festnetznummer:.....

Handynummer:

Winterplatzanbieter

AGRIDEA

Hundebesitzer

.....

.....

.....

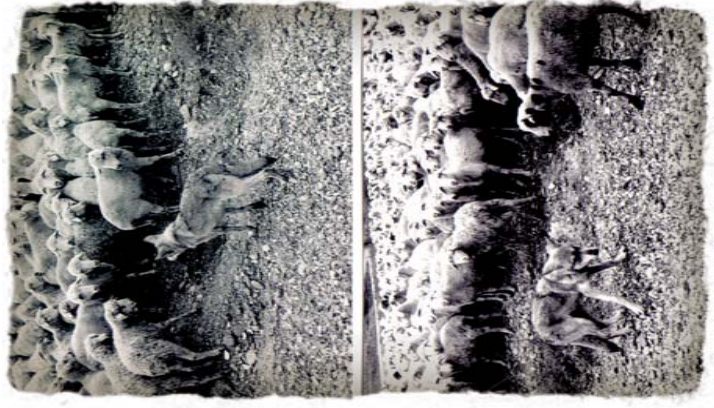
Ort, Datum

Ort, Datum

Ort, Datum

A8 Projekt Schutzhalsbänder

Projet de création d'un collier « répulsif » agissant à distance pour protéger le bétail de la prédation du loup



*Ou comment apprendre au loup à se
méfier du bétail*

RÉSUMÉ

Il s'agit de développer un collier capable de déclencher un stimulus effrayant sur la base de l'augmentation de la fréquence cardiaque moyenne de l'espèce à protéger. L'apprentissage du loup à se méfier du bétail se fera grâce à un conditionnement opérant, notamment en diffusant en permanence un stimulus discriminant pour qu'il fasse directement le lien avec l'émission du stimulus effrayant. L'algorithme permettant de définir le seuil (du rythme cardiaque) de déclenchement du système sera calculé à partir des modifications du rythme cardiaque du bétail à qui l'on aura présenté des stimuli apeurants. D'autres stimuli effrayants pour le loup, qui seront intégrés dans le collier, seront validés sur des loups captifs et sauvages. Ces stimuli seront également testés sur le bétail afin de s'assurer qu'ils ne mettent pas en danger les animaux qui les portent. La validation du système sera complétée sur des troupeaux attaqués par des loups.



Préparé pour: Felix Hahn, Agridea

Préparé par: Jean-Marc Landry (éthologue) & Fabien Matter (ingénieur)

Version novembre 2010

SYNTHÈSE DU PROJET

Objectif

L'objectif de ce projet est de développer un nouveau concept de protection qui allie à la fois protection du troupeau (empêcher une prédation) et les lois de l'apprentissage animal. Comme il sera difficile d'apprendre aux loups d'avoir peur du bétail (car il aura probablement déjà eu des contacts non traumatisants), nous prévoyons de contourner ce problème en associant au bétail un stimulus discriminant inconnu du loup. C'est à ce stimulus discriminant que sera associé le stimulus effrayant. Ce dernier devra être suffisamment puissant pour que l'apprentissage se fasse en un seul essai (conditionnement opérant).

Buts

Le but de ce projet est de créer un nouvel outil de protection abordable financièrement destiné à la protection des petits troupeaux ou des troupeaux bovins, là où la prévention classique (par ex. berger, chien de protection) est impossible ou économiquement non viable ou inefficace.

Innovation

L'idée novatrice de ce concept est d'allier les compétences d'un ingénieur et d'un éthologue spécialisé dans la protection des troupeaux et la biologie du loup, ainsi que de profiter de leurs réseaux respectifs de personnes compétentes. L'efficacité du collier sera validée scientifiquement sur des loups captifs et sauvages.

Planification

Le démonstrateur sera présenté fin mars 2011, tandis que le collier répulsif sera terminé à l'automne 2012 et disponible pour les éleveurs au printemps 2013 (avant l'inalpe).

Résultats attendus

Le collier répulsif devrait permettre de diminuer les pertes, mais comme tous outils de prévention, cela ne sera probablement jamais du 100 %. En revanche, si suffisamment de troupeaux sont équipés, on devrait voir à moyen terme une diminution des attaques due au phénomène d'apprentissage d'évitement « inculqué » par les colliers.

Introduction

Le retour du loup dans les Alpes suscite de nombreuses polémiques dont l'utilisation du chien de protection pour la protection des troupeaux. Cette méthode de protection reste pourtant le meilleur outil de protection des troupeaux (Gehring et coll. 2010), notamment parce que le chien est le seul moyen de prévention capable de s'adapter en permanence aux différentes stratégies d'attaques du loup, à ses déplacements et qui fonctionne à « arme » égale (même capacité de flair, de vision nocturne, de déplacements, etc.). Pourtant, une étude en cours (Landry 2009) semble suggérer que si la présence des chiens peut interrompre le comportement de prédation du loup, cela n'est pas suffisant pour le dissuader définitivement de s'approcher d'un troupeau. Si une certaine agressivité du chien face au prédateur est souhaitée, elle n'est en revanche pas tolérée face à l'humain, ce qui rend parfois ce type de prévention indésirable dans les zones touristiques. La présence du chien de protection sur l'estive exige également celle d'un berger pour s'en occuper, ce qui engendre un investissement financier trop important pour de nombreux « petits » éleveurs. En outre, l'éducation et l'entretien d'un chien (par ex., aller le nourrir quotidiennement) peuvent être énergivores. Enfin, l'utilisation du chien de protection montre certaines limites sur des troupeaux ovins non gardés et sur les bovins dans les massifs alpins et jurassiens (Gehring et coll. 2010). Le dernier tir d'un loup en Valais a soulevé un tollé d'indignations de la part des Suisses tout en montrant les limites de ce genre d'intervention, puisque les attaques se sont reportées sur un alpage voisin.¹ D'ailleurs, le tir de prélèvement et dans une moindre mesure l'utilisation des chiens de protection ne semblent pas être des outils adéquats pour apprendre aux loups la méfiance de l'homme et de son bétail.

L'objectif de ce projet est de développer un nouveau concept de protection qui allie à la fois protection du troupeau (empêcher une prédation) et les lois de l'apprentissage animal (évitement) pour inculquer au loup la crainte du bétail. Ce nouveau système de prévention s'appuie sur la mesure de la variation du stress de l'animal qui grâce à un dispositif électronique est capable de déclencher un répulsif sonore, gazeux ou lumineux. L'avantage de ce type de dispositif est que le prédateur ne doit plus entrer en contact physique avec le répulsif (par ex. collier avec capsules contenant un répulsif) pour qu'il s'enclenche, car il

¹ A dix kilomètres

fonctionne désormais à distance. En outre, vu que ce système est basé sur le stress des animaux, il ne sera plus nécessaire d'équiper tous les individus du troupeau. Les animaux équipés prendront en quelque sorte la « température » du troupeau ou du lot dans lequel ils évoluent. Autre atout de cet outil novateur par rapport aux colliers « conventionnels » est la prévention des morsures de déstabilisation (par ex. morsure sur les pattes arrières ou l'arrière-train).

Le concept de ce système fonctionne donc sur la base de l'apprentissage par association dont l'objectif est d'éduquer les prédateurs à se méfier du bétail. Cependant, l'apprentissage par association « bétail = danger » ne peut fonctionner que si le loup n'a jamais appris à attaquer ce dernier, ce qui sera peu probable pour les brebis (contrairement aux bovins). Pour pallier ce problème, il faut remplacer l'association « brebis = danger » par un stimulus discriminant inconnu des loups et suffisamment saillant pour éviter une association avec le lieu de l'attaque. Ce stimulus discriminant devra être présent en permanence afin de pouvoir l'associer à un stimulus effrayant ou très désagréable. Le but est d'apprendre au loup que chaque fois qu'il aura le stimulus discriminant quelque chose d'effrayant ou de très désagréable va se produire s'il s'approche de trop près du troupeau (dès que les brebis sont stressées par sa présence). Une fois le loup « éduqué », la diffusion seule du stimulus discriminant devrait suffire à maintenir le loup éloigné des troupeaux équipés de cet outil de prévention. Pour que le système fonctionne, il est impératif que le stimulus choisi soit suffisamment effrayant ou dégoûtant pour que le prédateur apprenne en un seul « essai² ». Cet apprentissage pourrait être transmis à la descendance comme l'a démontré Jason Badrize³ (communication personnelle à JM Landry), ce qu'un prédateur mort ne peut plus faire.

² Nous apprenons rapidement que les insectes qui arborent des couleurs jaunes et noirs (comme les guêpes) peuvent présenter un « danger », car leur piqure est généralement douloureuse (contrairement aux moustiques qui n'effrayent personne sous nos latitudes).

³ NACRES et Université de Tbilisi (Géorgie). Il a appris à des loups à voir peur des moutons à l'aide d'un collier électrique.

Développement du collier répulsif

Principe

Le dispositif sera attaché au cou de l'animal. Il sera composé de quatre parties principales, à savoir :

- 1) Capteur de fréquence cardiaque
- 2) Système répulsif
- 3) Alimentation
- 4) Électronique de traitement du signal

La technologie qui sera employée pour mesurer la fréquence cardiaque est à déterminer selon des critères de fiabilité et de consommation d'énergie. La première méthode dite optique consiste à émettre une lumière dans le corps de l'animal, laquelle est captée par une photodiode dont l'intensité varie selon la fréquence des battements cardiaques. La faiblesse de cette mesure est sa consommation électrique importante. Il serait toutefois possible de réduire les besoins énergétiques en effectuant des mesures pulsées au lieu d'une mesure continue, ce qui signifie qu'on échantillonnerait le signal lumineux à une fréquence six fois plus rapide que la fréquence cardiaque d'un mouton au repos en ne diffusant la lumière que lors de brefs clignotements. La seconde méthode consiste à placer un capteur piézo-électrique sur une artère pour détecter les battements de cette dernière. Toutefois, le capteur peut bouger lors des mouvements de l'animal et fausser les mesures. Une troisième méthode consiste à émettre des ultrasons dans le corps de l'animal et d'en mesurer l'écho comme dans une échographie. L'ultrason réfléchi présente un spectre de fréquences plus large dans le cas où du sang est en circulation dans les veines et artères qu'il atteint. Cette méthode repose sur l'effet doppler⁴. Finalement, une mesure basée sur les impulsions électriques que les nerfs envoient au cœur

⁴ Pour comprendre son fonctionnement, on peut imaginer une ambulance statique, une ambulance s'approchant et une dernière s'éloignant d'un observateur. Dans le premier cas, l'observateur entend la sirène normalement. Quand l'ambulance s'approche, il l'entend à une fréquence plus élevée alors que c'est l'inverse dans le cas où le véhicule s'éloigne. Pour faire le rapprochement avec le contexte de la mesure du pouls, on considère que le son de la sirène est en fait la réflexion des ultrasons sur les particules de sang et le mouvement du véhicule s'apparente à celui du sang. Le capteur entend donc soit un son homogène à la fréquence de l'émission lorsque le sang ne circule pas, soit une composition de différentes fréquences, toutes en lien avec la vitesse et la direction du sang.

pour qu'il se contracte peut être envisagée. C'est celle qui est employée dans les ECG⁵ et aussi celle qui semble la plus adéquate pour ce projet. Des essais de ces quatre méthodes seront effectués, d'abord sur des humains puis sur des moutons et des vaches pour savoir laquelle est le mieux adapté à nos exigences (fiabilité de la mesure et faible consommation d'énergie).

L'électronique de traitement sera composée d'une partie analogique de filtrage du signal du capteur. Elle permettra l'acquisition et l'amplification de la partie fréquentielle souhaitée de ce dernier. Puis, ce sera au tour du microcontrôleur de calculer la fréquence cardiaque de l'animal. Il devra effectuer une moyenne de la fréquence cardiaque de l'animal en se basant sur les valeurs précédemment acquises qui auront permis de calculer l'algorithme. Dans le cas d'une valeur anormalement élevée, il enclenchera alors le dispositif d'effarouchement.

Le capteur sera placé sur une partie du corps dont la pilosité est moindre comme les pattes ou l'intérieur de l'oreille (le tag d'identification pourrait d'ailleurs servir de support de fixation du capteur). Le capteur communiquera avec la « base » fixée autour du cou de l'animal par onde radio. Celle-ci accueillera également le système répulsif sous une forme gazeuse, lumineuse, sonore ou une combinaison des trois. Le choix du ou des répulsifs est encore à déterminer et à valider scientifiquement.

L'énergie nécessaire au déclenchement du répulsif va déterminer la dimension de la batterie. La propulsion d'un gaz ne requiert que l'ouverture d'une vanne ce qui nécessite qu'une faible consommation d'énergie, tandis que l'émission d'un son ou d'une source lumineuse (flash) exige une alimentation du système électrique plus complexe et donc plus énergivore. Si l'option « gaz » est choisie, il faudra prévoir un réservoir ayant la capacité de contenir un volume gazeux suffisant pour au moins à trois jets, afin d'éviter de devoir le remplir après chaque utilisation. Le volume de gaz du jet reste encore à fixer et déterminera la dimension du réservoir. Une LED⁶ lumineuse clignotera lorsqu'il sera vide. Son remplissage se fera grâce à une recharge. L'alimentation du dispositif sera garantie tout au long de l'estivage grâce à un couple batterie-cellules solaires. En journée, les cellules solaires rechargeront la batterie (par ex. Li-Ion) afin que cette dernière soit pleine lorsque la nuit tombera. Elle aura une capacité

⁵ Electrocardiogramme

⁶ Light Emitting Diode

de fonctionnement pour en tout cas deux jours et deux nuits consécutives, notamment pour pallier le ralentissement (mais pas l'arrêt) de la charge des accumulateurs par mauvais temps.

Calcul de l'algorithme pour définir les seuils d'enclenchement du dispositif « effaroucheur »

L'animal sera équipé d'un cardio-fréquence-mètre⁷ qui enregistrera l'évolution de la fréquence cardiaque⁸ du sujet exposé à différents stimuli visuels (un humain, humain avec un chien⁹, un chien loup tchéque¹⁰). Il est prévu de mesurer les fréquences cardiaques :

- Intra individuel : chaque brebis et chaque vache sera mesurée trois fois pour tenir compte d'une variation possible de la variabilité individuelle au stress;
- Inter individuel : on mesurera les fréquences cardiaques d'une dizaine de brebis et d'une dizaine de vaches par race issue de cinq propriétaires différents pour tenir compte de la variabilité individuelle de chaque individu et tenir compte de l'influence de la position de la brebis au sein du troupeau;
- Inter racial : on mesurera les fréquences cardiaques de trois races de brebis et de vaches les plus représentatives sur les estives suisses pour tenir compte d'une variabilité raciale.

Les résultats seront confrontés à ceux de la littérature pour s'assurer que la variabilité de la fréquence cardiaque mesurée par d'autres auteurs ne diverge pas trop de nos mesures.

⁷ Comme nous prévoyons de construire plusieurs colliers démonstrateurs, ces derniers seront alors utilisés pour nos mesures de fréquences cardiaques.

⁸ L'algorithme tiendra compte de différents paramètres de la fréquence cardiaque comme le seuil de la fréquence, la durée de la fréquence à ce seuil, la rémanence, etc.

⁹ Par exemple, chez le mouton, celle-ci augmente de 84% lorsqu'un humain accompagné d'un chien s'approche (Fraser & Broom 1990).

¹⁰ Il s'agit d'une race de chien issu de croisement entre berger allemand et loup. Le chien proposé dans cette expérimentation est dressé pour conduire les brebis.

Validation scientifique

Choix du stimulus discriminant

Le stimulus discriminant devra être inconnu et suffisamment saillant pour être certain que le loup fasse le lien entre stimulus discriminant et stimulus effrayant. Comme le loup est une espèce territoriale, il devrait être possible après un certain temps « d'éducation » de protéger les troupeaux non protégés uniquement en diffusant le stimulus discriminant (grâce aux colliers) qui agirait comme un outil préventif. Cependant, il faut veiller à ce que sa diffusion (qui sera permanente) ne perturbe pas le comportement du bétail. La gamme des ultra-sons pourrait être intéressante, car inaudible pour les ovins et les bovins au-delà de 35'000 Hz.

Essais de différents stimuli effrayants sur le comportement de loups captifs

Nous allons sélectionner des stimuli (sonores, lumineux, gazeux et odorant¹¹) susceptibles d'effrayer les loups pour ensuite les tester sur des loups captifs (en Suisse et en France afin d'augmenter la variabilité individuelle et des lieux).

Les loups seront habitués à venir se nourrir à un endroit précis de l'enclos, le système déclencheur des stimuli étant déjà en place. Après deux jours de jeûne (augmentation de la motivation à venir se nourrir), la nourriture sera placée à l'endroit prévu à cet effet. Le stimulus « effrayant » sera déclenché dès qu'un des loups aura atteint une limite fixée à cinq mètres de la nourriture. Nous noterons la distance de fuite parcourue (au télémètre¹²), le temps de fuite, l'allure de fuite (marche, trot, course) et le temps que met chaque loup (variabilité individuelle) pour revenir à la distance des cinq mètres. Nous répéterons l'exercice jusqu'à trois fois (chaque fois que le loup revient à la distance des cinq mètres) par meute pour détecter une habitude possible du stimulus de certains individus du groupe.

¹¹ Dont des phéromones

¹² L'estimation de la distance n'est pas suffisamment précise d'où la nécessité d'utiliser un télémètre

Réaction des ovins et des bovins aux différents stimuli effrayants fonctionnant sur des loups captifs

Le ou les stimuli sélectionnés seront également testés sur des ovins et des bovins pour observer leurs comportements à la diffusion du répulsif. Il faudra veiller notamment à ce qu'il n'y ait pas de mouvement de panique dont les conséquences pourraient être pires que l'attaque du prédateur.

Validation des stimuli effrayants fonctionnant sur des loups captifs sur des loups sauvages

Nous testerons les stimuli effrayants sur des loups sauvages en Espagne selon le même protocole que sur des loups captifs. En effet, des loups sont tirés chaque année sur des charniers créés à cet effet. Il suffit de remplacer le fusil par la diffusion des stimuli effrayants et observer (et filmer) le comportement des loups à partir de l'affût. Nous prévoyons d'installer un système de détection de présence couplé à des caméras à amplificateur de lumière, afin d'éviter de devoir être en permanence à l'affût.

Validation du système sur des troupeaux attaqués

Pour terminer la validation du collier répulsif, nous prévoyons d'équiper des troupeaux régulièrement attaqués par le loup dans les Alpes suisses et françaises.

L'efficacité d'un outil doit être confrontée à d'autres facteurs¹³ qui pourraient également contribuer à la diminution ou la disparition des dommages¹⁴. L'efficacité de l'outil en question dépend également de plusieurs facteurs environnementaux comme la topographie, la couverture forestière ou les conditions météorologiques. Nous tiendrons donc compte des facteurs confondants comme la présence d'un berger ou d'un regroupement nocturne, ainsi que de toute modification de la conduite du troupeau à la suite des attaques.

Nous testerons d'abord les colliers sur des troupeaux grégaires non protégés évoluant dans

¹³ Par ex. la modification de la conduite du troupeau à la suite des attaques

¹⁴ Par ex. l'absence momentanée ou définitive de prédateurs peut également expliquer la disparition des dommages.

des milieux ouverts. Ensuite, nous équiperons des troupeaux non grégaires et non protégés qui paissent dans un environnement ouvert, puis fermé (le plus difficile à protéger).

L'efficacité des colliers sera mesurée d'une manière indirecte (évolutions des dommages) et directe (observations). Dans la première évaluation, nous mesurerons les modifications du nombre de pertes sur une estive à la suite de la pose des colliers et nous comparerons cette évolution aux troupeaux voisins non équipés. La seconde évaluation sera basée sur le suivi nocturne d'un troupeau équipé grâce à une caméra à amplificateur de lumière (identique à ceux réalisés dans le Parc national du Mercantour en 2000 et 2004), ainsi que sur les observations directes des bergers (rares, mais pas inexistantes).

Les résultats seraient probablement plus probants s'il y avait la possibilité de capturer des loups pour les équiper d'un collier GPS. En effet, un suivi d'un ou plusieurs individus par GPS permettrait de mieux mesurer l'efficacité du collier effrayeur, car il serait possible de localiser les loups, de savoir s'ils sont les auteurs d'une tentative ou d'une attaque sur un troupeau équipé et de mesurer leurs comportements face aux colliers, surtout s'il est possible de filmer les interactions (caméra à amplificateur de lumière).

Traitements des données

Les comportements des moutons, des bovins et des loups seront filmés pour être ensuite analysés avec le logiciel « The Observer » de Noldus. Le choix de notre catalogue comportemental « loup » sera essentiellement basé sur l'éthogramme de Wolf Park (Goodmann et coll. 2002) et adapté si nécessaire. Celui des bovins et des moutons sera adapté à partir respectivement de Albright et Arave (1997) et de Hurnik et coll. (1995).

Les tests statistiques seront effectués avec le logiciel « Statistica ». Nous utiliserons des tests non paramétriques pour les variables de catégorie (par ex. oui ou non, mâle ou femelle) et des variables discrètes (par ex., marche, trotte, court), ainsi que des tests paramétriques pour des variables continues (par ex., distance). En ce qui concerne les tests paramétriques, nous testerons la normalité des données et l'homogénéité des variances.

Résultats attendus

Ce projet vise à mettre en place un système d'effarouchement facilement utilisable et à un prix abordable. Il devrait permettre de mesurer le stress global d'un troupeau en équipant un minimum de bêtes appartenant à un troupeau ou un lot, d'où un coût limité (le nombre minimal de colliers par 100 bêtes reste encore à déterminer).

Les colliers pourront être posés en prévention (pas encore d'attaque) ou en urgence si le troupeau est attaqué. L'avantage du collier est son opérationnalité immédiate et sa mise en place simple, contrairement aux chiens de protection qui demandent un temps d'adaptation du troupeau et des chiens (entre 7 et 10 jours pour être au maximum de leur efficacité). Autre avantage de ce collier est qu'il ne requiert pas une présence humaine permanente, même s'il sera probablement nécessaire de vérifier régulièrement l'état de fonctionnement des colliers (par ex. pour remplir les réservoirs contenant le gaz répulsif). Enfin, ce système ne dépendra plus des conditions météorologiques comme cela peut être le cas avec les chiens de protection en cas de brouillard ou de mauvais temps.

Le collier répulsif sera très intéressant pour les petits troupeaux ovins non protégés ou pour les troupeaux bovins, dont les outils de prévention classique sont impossibles à mettre en place (regroupement nocturne, présence permanente d'un berger ou d'un chien de protection). Il devrait permettre de diminuer les pertes, mais comme tout outil de prévention, cela ne sera probablement jamais du 100 %. En revanche, si suffisamment de troupeaux sont équipés, on devrait observer à moyen terme une diminution des attaques due au phénomène d'apprentissage « inculqué » par le collier (évitement des troupeaux).

Planification

Date	Tâche
Janvier-mars 2011	Développement du démonstrateur Étude bibliographique (recherche des stimuli) Essais préliminaires des différents stimuli sur des loups captifs
Fin mars 2011	Présentation du démonstrateur
Avril – juin 2011	Calcul de l'algorithme sur la base de la variation de la fréquence cardiaque (ovin et bovin) à la suite de la présentation de différents stimuli effrayants
Juin – septembre 2011	Essais de différents stimuli effrayants sur des loups captifs
Octobre – novembre 2011	Étude de la réaction des ovins et des bovins aux différents stimuli effrayants fonctionnant sur des loups captifs
Décembre 2011	Conception et création du collier définitif
Janvier – février 2012	Essais du ou des stimuli effrayants fonctionnant sur des loups captifs sur des loups sauvages
Printemps 2012	Finalisation du collier
Été 2012	Essais sur des troupeaux attaqués par des loups Adaptation du collier aux exigences spécifiques
Automne 2012	Fabrication des colliers
Printemps 2013	Commercialisation des colliers

Budget

Calcul du budget

Les différentes rubriques prennent en compte les déplacements kilométriques (50 cts/km), les péages sur les autoroutes françaises et l'hébergement.

Description	Coût
Développement du démonstrateur	sFr. 10'000.00
Création de 20 colliers « tests » pour l'étude (ovin et bovin)	sFr. 5'000.00
Conception et création du collier définitif	sFr. 10'000.00
Finalisation du collier	sFr. 2'000.00
Recherche bibliographique	sFr. 2'000.00
Matériel	sFr. 10'500.00
Logiciels (traitement des données et statistiques)	sFr. 5'900.00
Essais préliminaires des différents stimuli sur des loups captifs	sFr. 6'000.00
Présentation du démonstrateur	sFr. 1'000.00
Détermination des différentes plages de fréquences cardiaques	sFr. 15'500.00
Tests de différents stimuli effrayants sur des loups captifs	sFr. 12'000.00
Tests des différents stimuli effrayants sur ovins et bovins	sFr. 9'000.00
Tests des différents stimuli effrayants sur des loups sauvages	sFr. 15'000.00
Tests des colliers sur des troupeaux attaqués par des loups	sFr. 15'000.00
Divers et imprévu (10 %)	sFr. 12'000.00
	sFr. 130'900.00
Total	sFr. 130'900.00

Bibliographie

- Albright J.L. & Arave C.W. 1997. The behavior of Cattle. Cab International, New York, USA.
- Fay, R.R. 1988. Hearing in Vertebrates: a Psychophysics Databook. Hill-Fay Associates, Winnetka IL
- Fraser A.F. & D.M. Broom. 1990. Farm Animal Behaviour and Welfare, 3rd edition. Bailliere Tindall, London, England
- Gehring T.M., VerCauteren K. C. & J.M. Landry. 2010. Livestock Protection Dogs in the 21st Century: Is an Ancient Tool Relevant to Modern Conservation Challenges? Bioscience 60: 299-308.
- Goodmann P.A., Klinghammer E. & J. Willard. 2002. Wolf Ethogram. Ethology Series N° 3. Wolf Park. Echhard H. Hess Institute of Ethology, Battle Ground, IN, USA.
- Hurnik J.F., Webster A.B. & P.B Siegel. 1995. Dictionary of Farm Animal Behavior. Iowa State University Press, Iowa, USA.
- Landry J.M. 2009. Analyses comportementales entre chiens de protection et loups dans le parc national du Mercantour. Rapport pour le ministère de l'Agriculture, Paris. France. Non publié.

A9 Projekt SchafAlp

SchafAlp: Nachhaltige Schafsömmierung

Vorstudie



im Auftrag von

Agridea Lausanne
Pro Natura
Schweizerischer Schafzuchtverband
WWF Schweiz

bearbeitet von

Cornel Werder, Doris Werder, Stephanie Waldispühl
www.alpe-beratung.ch

22. November 2010

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung, Ausgangslage und Auftrag	3
2.	Themenblock A: Auswirkungen der Weidesysteme auf Ökologie und Wirtschaft	4
2.1.	Artenvielfalt auf Schafalpen.....	4
2.2.	Schafalpung und Erosion	7
2.3.	Interaktionen Wildwiederkäuer - Schafe.....	9
2.4.	Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern bei unterschiedlichen Weidesystemen	12
2.5.	Abgänge / Verluste von Schafen während der Sömmern	13
2.6.	Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen.....	15
3.	Themenblock B: Grenzen und Schwächen des Konzepts der drei Weidesysteme gemäss SöBV	21
3.1.	Schafsömmern in der SöBV	21
3.2.	Quantitative Entwicklung seit Einführung der SöBV	22
3.3.	Stärken und Fortschritte	24
3.4.	Schwächen und Grenzen	24
3.5.	Vorschläge zum weiteren Vorgehen	25
4.	Literaturverzeichnis.....	26

1. Einleitung, Ausgangslage und Auftrag

Bei der Sömmern von Schafen werden in der Schweiz drei verschiedene Weidesysteme unterschieden: Standweide, Umtriebsweide und ständige Behirtung. Die Einteilung und Praktizierung der drei Weidesysteme wird seit dem Jahre 2000 durch die Verordnung über Sömmernbeiträge (SöBV) systematisiert.

Die drei Weidesysteme haben unterschiedliche Einflüsse auf die Nachhaltigkeit (Wirtschaft, Ökologie, Soziales) des Alpenraumes, der einzelnen Regionen sowie der bewirtschafteten Schafalpen. In der Wissenschaft wurden die verschiedenen Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit bisher nur wenig erforscht.

Die vorliegende Vorstudie soll aufzeigen, welche Erkenntnisse zur Nachhaltigkeit der Schafsömmern in Abhängigkeit der drei Weidesysteme bereits vorliegen und in welchen Bereichen noch Wissenslücken bestehen, die wissenschaftlich aufgearbeitet werden sollten. Das angestrebte erweiterte Wissen soll einen Beitrag für weitere Verbesserungen hin zu einer in allen Bereichen möglichst nachhaltigen Schafsömmern leisten (Themenblock A).

In einem zweiten Teil (Themenblock B) soll untersucht werden, ob Aussagen über die Grenzen und Schwächen des Konzepts der SöBV bei den Schafweiden gemacht werden können. Mögliche Empfehlungen für Verbesserungen oder Anpassungen dazu sollen vorgeschlagen und diskutiert werden.

1.1. Begriffsdefinitionen

- „Bewirtschafter“ oder „Alpbewirtschafter“: Privatperson oder Körperschaft, welche eine Alp bewirtschaftet. Der Bewirtschafter kontrolliert oder behirtet / hütet die Schafe selber oder er stellt jemanden als Hirt oder Äpler an.
- „Übrige Weiden“, „Umtriebsweide“, „ständige Behirtung“: vgl. Art. 5 SöBV.
- „Standweide“ hat die gleiche Bedeutung wie „Übrige Weide“.
- „Sömmernbetrieb“ hat die gleiche Bedeutung wie „Alp“ oder „Schafalp“.
- „Mittleres Alpschaf“: Ein Mittleres Alpschaf entspricht 0.0861 Grossvieheinheiten (GVE). Es wird von einer durchschnittlichen Herdenzusammensetzung von Mutter- und Jungtieren ausgegangen.
- „Normalstoss (NS)“: Die Anzahl gesömmerte Schafe wird in Normalstössen (NS) angegeben. Ein NS entspricht 11.61 Mittleren Alpschafen oder einer GVE in 100 Tagen.

2. Themenblock A: Auswirkungen der Weidesysteme auf Ökologie und Wirtschaft

Die Fragestellungen A der Projektskizze werden einzeln behandelt, unterteilt in:

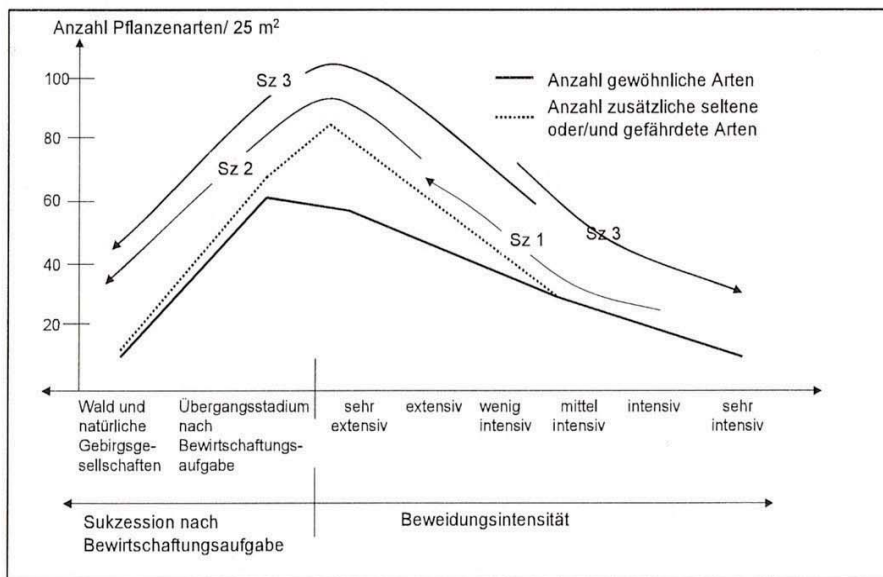
- Überblick vorhandenes Wissen (Literaturrecherche, aktuelle Forschung, Experteninterviews)
- Bedeutung der Thematik für die Praxis
- Mögliche Untersuchungen / Projektarbeiten

2.1. Artenvielfalt auf Schafalpen

2.1.1. Überblick vorhandenes Wissen

Die grösste Artenvielfalt in Fauna und Flora weisen sehr extensiv bewirtschaftete Flächen (Wiesen und Weiden) auf. Nicht genutzte Standorte, mit Wald oder einer natürlichen Gebirgsgesellschaft haben eine geringere Artenvielfalt. Bei einer Aufgabe der Bewirtschaftung nimmt die Artenzahl zuerst zu und danach beim Übergang zur natürlichen, standortgegebenen Vegetation wieder ab.

Abbildung 1: Pflanzenarten und Bewirtschaftung



Quelle: Abgeleitet nach Dieltl, 1995

Abb. 10: Pflanzenarten bei verschiedenen Beweidungsintensitäten resp. nach Aufgabe der Bewirtschaftung. Die Pfeile zeigen die bei unterschiedlichen Szenarien zu erwartende Veränderungen.

Quelle: Mack G. et al, 2008

Schafe haben Verhaltenseigenschaften, die es bei der Betrachtung der Auswirkungen der Schafalpe zu beachten gilt. Sie beißen das Gras mit den Zähnen ab, im Gegensatz zum Rindvieh, das mit der Zunge Gräser abreißt. Schafe können infolgedessen und wegen des schmalen Mauls selektiver fressen als Rindvieh. Zudem suchen die Schafe auf den Alpen mit Vorliebe die höchst gelegenen Weidegebiete auf.

Bei freiem Weidegang, wie es bei Standweiden praktiziert wird, findet durch den selektiven Frass der Schafe im Allgemeinen eine Trivialisierung und Verarmung respektive ein Rückgang der Pflanzenarten statt (SCWARZELMÜLLER, 1985), (DIETL, 1982), (TROXLER, 1989), (WERDER, 1996) und (STADLER, 1999). Ist der Schafbesatz tief, die Topographie relativ homogen und die Herde heterogen und / oder vorwiegend aus Lämmern zusammengesetzt, können solche extensiven Standweiden eine hohe Artenvielfalt aufweisen (WERDER, 2003). Bei einem Besatz von 4-8 Schafe/ha während 100 Tagen auf Höhen zwischen 1500 bis 2000 M ü. M. nahm die Artenvielfalt über 20 Jahre zu (DOREE, 2001).

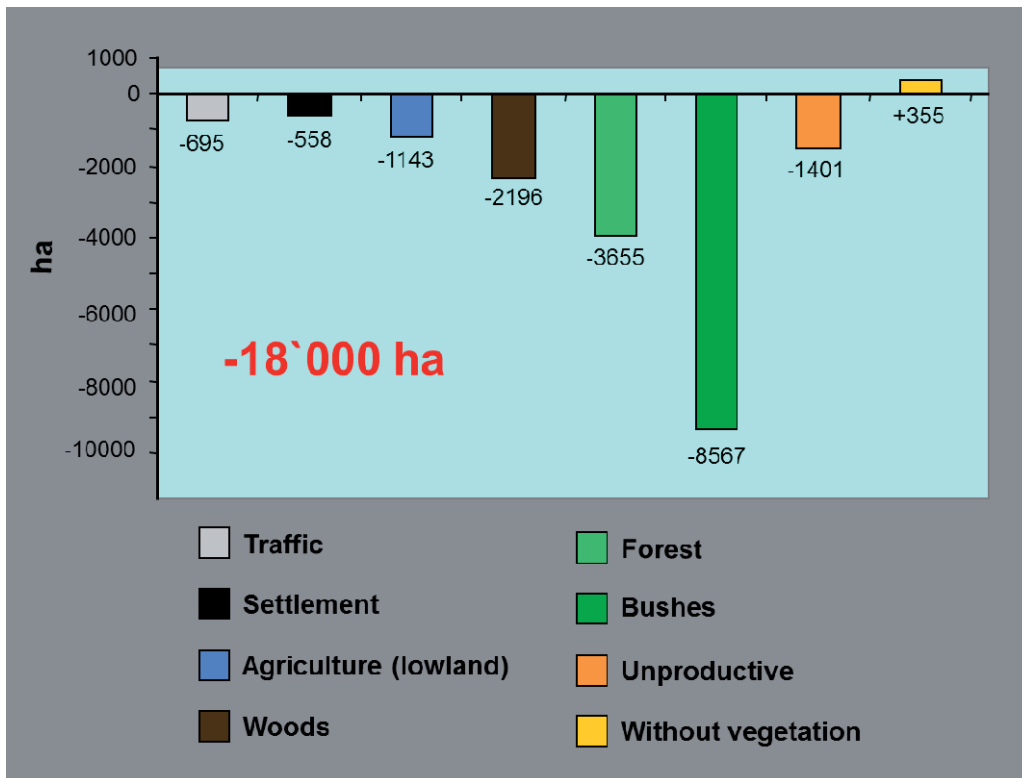
Gute geführte Umtriebsweiden und ständige Behirtung von Schafalpen können zu einer botanischen Vielfalt beitragen (WERDER, 1996), (STADLER, 1999) und (MEISSER, 2010).

Durch das Verhalten der Schafe, sich bevorzugt in den höchstgelegenen Weideteilen aufzuhalten, besteht die Tendenz, dass bei Standweiden die obersten Gebiete übernutzt, die tiefergelegenen Gebiete hingegen werden kaum aufgesucht und sind unternutzt. Hinzu kommt, dass die tiefer gelegenen Weidegebiete für die alpwirtschaftliche Nutzung oftmals die wertvolleren Weiden sind, die hoch gelegenen Weidegebiete hingegen sind von sensibleren Pflanzengesellschaften besiedelt.

Bereits verbuschte Weiden können nur mit viel Aufwand wieder für die alpwirtschaftliche Nutzung urbar gemacht werden. Mit einer Umtriebsweide oder Behirtung der Schafe kann die Verbuschung und Verwaldung gestoppt werden (TROXLER, 2003) und (DOREE, 2001).

Rund drei Viertel des Kulturlandverlusts in den Schweizer Alpen sind auf Verbuschung und Verwaldung zurückzuführen (siehe Abb. 2).

Abbildung 2: Kulturlandverlust in den Schweizer Alpen zwischen 1979/85 und 1992/1997 (Die Flächen wurden früher als Wiesen und Weiden genutzt)



Quelle: <http://www.bodenerosion-alpen.ch/referate/13.09.07/E.Hiltbrunner.ppt>, 26.08.2010

2.1.2. Bedeutung der Thematik

Arten, die einmal ausgestorben sind, sind unwiederbringlich verloren. Die Artenvielfalt zu erhalten, ist deshalb eine ethische und eine gesellschaftliche Pflicht. Mit jeder Art, die ausstirbt, gehen auch deren Gene verloren. Arten, in ihrer Vielfalt und als Teil von Ökosystemen, erbringen Ökosystem-Dienstleistungen. So sind vielfältige Ökosysteme oft stabiler und produktiver als artenärmere. Nicht zuletzt macht die Vielfalt auch die Schönheit der Natur aus. Der Schutz der Artenvielfalt ist eine internationale Aufgabe. Die Schweiz hat verschiedene Konventionen zum Schutz der Biodiversität unterschrieben (BAFU, 2010).

Wenn bei einem Standort die natürliche Artenvielfalt vorhanden ist, ist die Weide angepasst genutzt. Eine standortangepasste Bewirtschaftungsintensität fördert eine höhere natürliche Artenvielfalt. Übernutzte Standorte haben eine geringere Artenvielfalt und gleichzeitig eine schlechtere Weidequalität.

2.1.3. Mögliche Untersuchungen / Projektarbeiten

Forschungsprojekte zur Artenvielfalt an natürlichen Standorten bedingen Versuche die über einen längeren Zeitraum fortgeführt werden, weil sich die Artenvielfalt nur langsam verändert. Da AlpFUTUR bis 2013 abgeschlossen sein soll, sind solche langfristigen Forschungsdesigns im AlpFUTUR nicht möglich.

Im vorhandenen Zeitrahmen könnten bestehende Versuche weitergeführt (Schafalp Niven) oder abgeschlossene neu aktiviert werden (Schafberg Amden, Schafalp Kärpf).

Marco Meisser, Agroscope Changins-Wädenswil ACW¹ ist interessiert, neben dem bestehenden Versuch auf der Alp Niven einen Weiteren auf einer anderen Schafalp aufzubauen.

Die Thematik der Verbuschung könnte mit einem Versuch mit Schafen bearbeitet werden. Es könnte aufgezeigt werden, unter welchen Voraussetzungen sich Schafe zur Bekämpfung der Verbuschung eignen. Eine mögliche Zusammenarbeit mit der ACW ist in Betracht zu ziehen.

Im Rahmen einer Bachelorarbeit könnte mit einer Literaturzusammenfassung das vorhandene Wissen über die Artenvielfalt auf Schafweiden aufgearbeitet und zusammengestellt werden. In die gleiche Arbeit könnte auch die Thematik der Erosion integriert werden.

2.2. Schafalpung und Erosion

2.2.1. Überblick vorhandenes Wissen

Bei angepasstem Besatz und guter Weideführung ist die Wirkung der Schafweide auf das Erosionsgeschehen auf den zur Beweidung geeigneten Flächen neutral oder positiv (STADLER, 1999).

Besonders erosionsgefährdet sind folgende Gebiete im Zusammenhang mit Schafsömmern (BLANKENHORN, 1999), (SUTTER, 2009) und (BLW, 2010):

- Pioniervegetation auf Moränen
- Mulden, die lange schneebedeckt sind
- steile, felsige Gebiete mit lockerem Substrat, in denen sich die Vegetation zwischen den Felsen verliert
- steile Hänge mit über 80% Neigung
- Hänge, die schattig und feucht sind

Das Erosionsrisiko wird durch Intensivierungen wie durch Brachlegungen erhöht, da Veränderungen an der Vegetation, der Vegetationsdecke, der Durchwurzelung, des Bodenchemismus und der Bodenstruktur stattfinden (TASSER, 2007).

¹ Marco Meisser, Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Experteninterviews vom 17.09.2010

A. Blaiken infolge Brachlegung

Unter Blaiken werden Erosionsformen verstanden, die durch Gleiten oder Rutschen einer geschlossenen Vegetationsdecke samt Wurzelschicht entstehen. Blaikenbildung wird beeinflusst durch Hangneigung, Bodenbeschaffenheit, Vorhandensein von Hangwasser und Witterung. Besonders betroffen sind brachliegende Alpflächen. Blaiken entstehen bevorzugt in baum- und strauchlosem Gelände, wenn langes Gras im winterlichen Schnee festfriert und durch das gleitende Fliessen des Schnees mitgenommen wird. Die dadurch entstandenen vegetationsfreien Flächen bieten Ansatzpunkte zu weiterer Erosion (BERCHTEL, 1990).

B. Erosion infolge zu intensiver Bewirtschaftung

Bei intensiv genutzten Standorten herrschen Vegetationsgesellschaften vor, deren Wurzeldichte und –tiefe geringer ist als bei extensiv genutzten Standorten resp. Vegetationsgesellschaften. Je grösser die Wurzeldichte und –tiefe ist, desto geringer ist das Erosionsvorkommen (TASSER, 2007).

C. Erosion infolge mechanischer Wirkung durch Tritt der Schafe

Neben der Bewirtschaftungsintensität beeinflusst der mechanische Tritt der Schafe die Stabilität des Geländes respektive das Erosionsgeschehen. Der Tritt kann stabilisierend wirken, indem der Boden befestigt wird. Er kann aber auch die Erosion fördern, wenn in zu steilen oder erosionsgefährdeten Gebieten durch die Beweidung Trejen oder Trittlöcher entstehen, die sich mit Wasser füllen.

2.2.2. *Bedeutung der Thematik*

Erodierte Weideflächen auf Standorten, die für die alpwirtschaftliche Nutzung von Bedeutung sind, bedeuten einen wirtschaftlichen Verlust. Zudem kann Erosion angrenzende Gebiete gefährden.

Erosionserscheinungen auf sensiblen Flächen, die für die Beweidung nicht geeignet sind, können zu einer Verarmung der Artenvielfalt beitragen.

2.2.3. *Mögliche Untersuchungen / Projektarbeiten*

Betreffend Versuchsdauer und Anordnung gilt beim Thema Erosion und Schafalpung das gleiche wie bei der Artenvielfalt. Die Versuchsdauer, um verlässliche Aussagen machen zu können, erstreckt sich über mehrere Jahre.

Mit Hilfe bestehender Fotos aus der Vergangenheit, die möglicherweise Erosionen verursacht durch die Schafalpung aufzeigen, könnten heute im Vergleich zu damals qualitative Vergleiche gemacht werden. Im Zusammenhang mit dem Vollzug der neuen Sömmernbeitragsverordnung vom Jahre 2000 wurden in den Jahren 2000-2003 von Kantonen und Beraterbüros verschiedene Fotos von Schafweiden aufgenommen. Diese könnten in einer Arbeit vor Ort verglichen und diskutiert werden.

2.3. Interaktionen Wildwiederkäuer - Schafe

2.3.1. Überblick vorhandenes Wissen

Schafe auf den Alpen nutzen im Sommer oftmals den gleichen Lebensraum wie Wildwiederkäuer (Gämse, Steinbock, Hirsch, Reh). Weil Schafe und Wildwiederkäuer relativ nahe miteinander verwandt sind, ergeben sich vermehrte Interaktionen.

A. Krankheitsübertragung

Wegen der nahen Verwandtschaft sind Schafe und Wildwiederkäuer empfänglich für die gleichen Krankheiten und diese können von einer Art zur anderen übertragen werden. Die wichtigsten Krankheiten, die Gämse, Steinbock und Schaf betreffen, sind Gämsblindheit, Moderhinke, Lippengrind, Paratuberkulose, Pseudotuberkulose, Brucellose, Pasteurellose und Endoparasitose.

„Oft können die Ausbrüche von Epidemien oder das Auftreten von Einzelfällen beim Schalenwild mit der Anwesenheit von Schafen im betroffenen Gebiet in Verbindung gesetzt werden. Untersuchungen über die Gämsblindheit haben die Hypothese bestätigt, dass die Schafpopulation als Reservoir für diese Krankheit dient. Allerdings können viele andere Erreger lange in der Umwelt überleben. Die epidemiologische Rolle der Wildtiere, bzw. die Wechselwirkung zwischen Wild- und Hauswiederkäuern ist jedoch weitgehend ungeklärt“ (RYSER-DEGIORGIS, 2004).

Das Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin (FIWI) der Universität Bern forscht aktuell über die Blauzungenkrankheit (BT) und Bovine Virusdiarrhoe (BVD) bei Wildwiederkäuern.

Das Kompetenzzentrum in der Schweiz für die Erforschung von Krankheitsübertragungen zwischen Schafen und Wildwiederkäuern ist die Universität Bern, Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin (FIWI), (http://www.vetmed.unibe.ch/fiwi/content/index_ger.html).

B. Futterkonkurrenz und Raumverhalten

Bezüglich Futterkonkurrenz zwischen Schafen und Gämsen sowie Steinwild gibt es unterschiedliche Aussagen. „Gämsen scheinen demnach Weiden mit Schafen zu meiden. Nahrungskonkurrenz und die Gefahr der Übertragung von Krankheiten könnten Gründe dafür sein. Es wird vermutet, dass Schafe gebietsweise für eine Verdrängung der Wildtiere allgemein und für eine Abdrängung der Gämse in den Wald im Speziellen verantwortlich sein könnten“ (STRUCH, 2000). SCHWARZELMÜLLER, 1984 meint dazu, dass das Gamswild den Schafen gegenüber recht verträglich ist und nicht abwandert, zudem ist die Futterkonkurrenz nicht relevant, da die Alpung der Schafe in die Zeit des Futterüberangebots fällt. Das Wild meidet hohe Grasbestände und verwachsene Alpflächen, bevorzugt im Gegenteil bewirtschaftete Flächen (BERCHTEL, 1990). Die unterschiedlichen Aussagen könnten daraufhin interpretiert werden, dass die Beobachtungen bei unterschiedlichen Bewirtschaftungsweisen und Intensitäten von Schafalpen gemacht wurden.

Im Zusammenhang mit dem Management von Steinbock- und Gämsbeständen hat das Bundesamt für Umwelt BAFU die Fachstelle für Wildtier- und Landschaftsmanagement (WILMA) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil damit beauftragt, eine Analyse der Nutzungsart und -intensität von Weidegründen im subalpinen Raum in so genannten Steinbockarealen und in Eidgenössischen Jagdbanngebieten vorzunehmen. Ziel ist es zu klären, ob und inwieweit Schafe die Raumnutzung von Steinbock und Gämse in definierten Teilarealen beeinflussen. Diese Studie wird im März 2011 abgeschlossen.²

Verschiedene Wildhüter betonen, dass für Gämsen und Steinwild das Futter der Wintereinstandsgebiete von Bedeutung ist. Diese Wintereinstandsgebiete sind typischerweise Südhänge, an welchen der Schnee schnell schmilzt oder abrutscht und windexponierte Standorte, wo er weggeblasen wird. Natürlicherweise bevorzugen die Schafe das Futter dieser Gebiete nicht, da es nicht mehr jung ist. Schafe können aber die Wintereinstandsgebiete negativ beeinflussen, wenn diese als Lagerplätze (wegen des Klimas) genutzt werden oder wenn die Schafe durch die Weideführung gezwungen werden, solche Standorte zu beweiden.

Auf Standweiden können die Schafe einen negativen Einfluss auf das Raumverhalten und das Habitat der Gämsen haben. Auf dem Schafberg in Amden und im Gebiet Kärpf, wo die Schafe in Standweiden gesömmert wurden, konnte nach Aufgabe der Nutzung beobachtet werden, dass die Anzahl der Gämsen in beiden Gebieten zunahm. Über die Herkunft der Tiere konnten keine eindeutigen Aussagen gemacht werden.

Untersuchungen über das Raumverhalten von Gämsen und Steinwild auf Umtriebsweiden und bei ständiger Behirtung fehlen. Im Vergleich zu den Standweiden halten sich bei diesen beiden Weidesystemen die Schafe innerhalb einer Alp lokal auf. Der grosse Teil der Alpfläche ist daher nicht von Schafen besiedelt und im Prinzip für Gämsen und Steinwild frei begehbar.

C. Zäune

In der Schafsömmern werden zur Unterstützung der Weideführung Zäune eingesetzt. Zäune werden vor allem für die Koppelbildung bei der Umtriebsweide eingesetzt. Bei ständiger Behirtung werden Zäune aufgestellt, um die Übernachtungsplätze einzuzäunen. Art. 5 Abs. 4b SöBV regelt den Einsatz von Kunststoffweidenetzen. Diese dürfen nur kurzfristig zur Unterstützung der Weideführung eingesetzt werden. Es gibt kein Zaunsystem für die Wildtiere, welches ganz unproblematisch ist. Je nach Art des Zauns und des Standorts wird das Wild unterschiedlich stark beeinträchtigt. Gute Zäune in der Schafalpung stellen feste Zäune mit Drähten oder Kunststofflitzen dar. Wildtiere können diese Zäune passieren, ein Hängenbleiben ist praktisch unmöglich (SCHWEIZER TIERSCHUTZ STS, 2010). Weisse Kunststofflitzen haben den Vorteil, dass sie vom Wild besser erkannt werden.³ Wegleitungen (Broschüren) für

² Klaus Robin, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), schriftliche Auskunft vom 04.11.2010

³ Pius Reichlin, Wildhüter, 6430 Schwyz, telefonische Auskunft vom 16.08.2010

fachgerechte Zäune auch im Sömmernsbiet bieten verschiedene Organisationen an wie zum Beispiel BUL (Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft), Forstamt Thurgau, Schweizer Tierschutz.

2.3.2. *Bedeutung der Thematik*

Es muss im Interesse aller liegen, dass die Einflüsse der Schafsömmern auf die Wildwiederkäuer nicht negativ sondern neutral oder positiv sind. Daher ist es wichtig, dass die Interaktionen zwischen Schafen und Schalenwild bekannt sind. Mit dem Wissen können allfällige Verbesserungen effektiv und nachhaltig angegangen werden.

2.3.3. *Mögliche Untersuchungen / Projektarbeiten*

A. Krankheitsübertragungen

Das FIWI ist grundsätzlich an Zusammenarbeiten interessiert und wünscht, dass der Austausch von Wissen im Bereich Schafsömmern vermehrt koordiniert wird.⁴

B. Futterkonkurrenz und Raumverhalten

Die Thematik Wintereinstandsgebiete für Gämsen und Steinwild in der Schafsömmern könnte in zwei oder drei ausgewählten Kantonen oder Gebieten exemplarisch aufgearbeitet werden. Die Wintereinstandsgebiete müssten in Zusammenarbeit mit der Wildhut erhoben, deren Qualität beurteilt und die Weide- und Aufenthaltsdauer der Schafe erfasst werden. Bei negativer Beeinträchtigung von Wintereinstandsgebieten durch die Schafe, sollen Lösungsansätze für die Bewirtschafter vorgeschlagen werden. Empfehlungen für die Nutzung respektive Schonung der Wileinstandsgebiete in der ganzen Schweiz sollten abgeleitet werden können.

Ein weiteres Projekt könnte das Raumverhalten von Gämsen und Steinwild auf Schafalpen mit Umtriebsweide und ständiger Behirtung untersuchen.

Als möglicher Partner für eine Zusammenarbeit würde sich die Fachstelle für Wildtier- und Landschaftsmanagement (WILMA) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften eignen.

C. Zäune

Im Bereich Zäune sind keine weiteren Arbeiten oder Untersuchungen nötig. Es existieren verschiedene Broschüren, welche die Zaunsysteme und ihre Anwendung für die Praxis beurteilen und beschreiben. Organisationen und Adressen, wo solche Broschüren bezogen werden können, sind BUL (Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft), Forstamt Thurgau, Schweizer Tierschutz, Zaunmaterialanbieter.

⁴ Marie-Pierre Ryser; Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin (FIWI), telefonische Auskunft vom 28.10.2010

2.4. Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern bei unterschiedlichen Weidesystemen

2.4.1. Überblick vorhandenes Wissen

Es bestehen Unterschiede in den Mast- und Schlachtleistungen zwischen den Rassen und Einkreuzungen. Zudem bestehen auch Unterschiede innerhalb und zwischen den Rassen und Einkreuzungen in den Leistungen bei Stall- und Weidehaltung. Es gibt Rassen, die sich besser für eine extensive Weidemast eignen als andere (LÜCHINGER WÜEST, 1995).

Auf den Alpen Niven und Vasevay, beide im Kanton Wallis gelegen, wurde die Gewichtszunahme von Lämmern in einer Umtriebsweide untersucht. Schwarznasen Lämmer hatten im Jahre 2000 einen täglichen Zuwachs von 63 Gramm. Die Lämmer anderer Rassen und Einkreuzungen hatten mehr als 100 Gramm Zuwachs pro Tag und Tier (TROXLER, 2003).

Ein Versuch aus der Aquitaine (Frankreich) zeigte keine signifikanten Unterschiede in der Gewichtszunahme und der Taxation der Schlachtkörper zwischen Lämmern respektive Schafen, die auf einer Standweide und solchen die auf einer Umtriebsweide (Umtrieb alle 2 Wochen) gehalten wurden (CREO, 2009).

Fleisch von gesömmerten Lämmern ist geschmacksvoller als von nicht gesömmerten⁵. Der Schafzuchtverband und der Schweizerische Bauernverband vermarkteten in Zusammenarbeit mit den Grossverteilern in der Region Ostschweiz im Herbst 2010 „Alplämmer“. Es ist vorgesehen, dass dieses Pilotprojekt im Jahr 2011 auf die ganze Schweiz ausgeweitet wird (RÜSSLI, 2010).

Kantonale Organisationen (Schafzuchtverband, Viehvermarktungsgesellschaften, etc.) organisieren öffentliche Schafmärkte. Die Märkte werden von der Proviande überwacht und die Schafe werden durch die Proviande taxiert. Im Spätsommer gelangen auf die Schafmärkte im Berggebiet vorwiegend Schafe von der Sömmern zum Verkauf. Die Proviande besitzt Daten seit 2003 über die Taxation der Tiere, zusammengefasst nach einzelnen Märkten in den Kategorien „Lämmer zum Schlachten“, „Schafe mit 2 Schaufeln“, „Schafe mit 4 Schaufeln und ältere“ und „Weidelämmer“. Die kantonalen Organisationen erstellen sogenannte Protokolle der einzelnen Gruppen. Die Protokolle informieren über Verkäufer, Käufer, Anzahl Schafe respektive Lämmer und Preise. Diese Protokolle dienen gleichzeitig als Rechnung. Die Protokolle werden von den kantonalen Organisationen während dreier Jahre archiviert⁶.

Die Gruppe Tierernährung der ETH Zürich untersucht aktuell auf der Alp Weissenstein die Mast- und Schlachtleistung sowie die Fleischqualität von gesömmerten Lämmern. Diese Untersuchung wird auf Standweiden mit unterschiedlichen Weidetypen (Borstgrasweide, Milchkrautweide, Violettschwingelrasen auf der Alp Weissenstein und Kunstwiese in der

⁵ Peter Christen, Proviande; Experteninterview vom 16.08.2010

⁶ Stefan Geissmann, graubündenVIEH AG; telefonische Auskunft vom 16.08.2010

Chamau) durchgeführt. Die Alpweiden wurden bisher als Rindviehweiden genutzt. Die untersuchten Lämmer sind von der Rasse Engadinerschaf und Walliser Schwarznasenschaf⁷.

2.4.2. Bedeutung der Thematik

Für die Schafbauern ist die Mast- und Schlachtleistung von Schafen, insbesondere von Lämmern auf den Alpen eine wirtschaftliche Grösse. Sind Lämmer, welche normalerweise nach der Sömmern die Schlachtreife erreichen sollten, nicht schlachtreif, hat dies eine wirtschaftliche Einbusse zur Folge. Diese Tiere müssen zu einem tieferen Kilopreis als Weidelämmer verkauft oder nachgemästet werden.

Können in Zukunft gesömmerte Lämmer als „Alplamm“ mit einer höheren Wertschöpfung vermarktet werden, ist es eine Voraussetzung, dass die Lämmer am Ende der Sömmern schlachtreif sind.

2.4.3. Mögliche Untersuchungen / Projektarbeiten

Die Daten der öffentlichen Schafmärkte von den kantonalen Organisationen und der Proviande eignen sich nicht als Basis für eine wissenschaftliche Auswertung. Einerseits liegen sie zu wenig detailliert vor, andererseits gibt es sehr viele unterschiedliche Einflussfaktoren (Rasse, Alter, Kondition und Gesundheit der Tiere beim Auftrieb, Weideführung, etc.) auf die Mast- und Schlachtleistung von gesömmerten Tieren, welche nicht bekannt sind.

Die Gruppe Tierernährung an der ETH Zürich ist an der Fragestellung, wie auch an einer Zusammenarbeit interessiert. Sie könnte sich vorstellen, das aktuell bestehende Forschungsprojekt auszuweiten und die Mast- und Schlachtleistung sowie die Fleischqualität von gesömmerten Lämmern auch auf Umtriebsweiden und ständiger Behirtung zu erforschen. Die ETH Zürich signalisierte, dass sie bereit wäre, die Forschungsaufgaben durchzuführen, wenn Alpweiden und ein Hirt zur Verfügung gestellt würden. Eine allfällige Zusammenarbeit für das kommende Jahr 2011 müsste wegen dem Ankauf der Lämmer bis Ende November 2010 definitiv geklärt werden.

2.5. Abgänge / Verluste von Schafen während der Sömmern

2.5.1. Überblick vorhandenes Wissen

Verlässliches und statistisch konsistentes Datenmaterial zu den Abgängen von Schafe während der Sömmern fehlt.

Die Abgangsursachen von Schafen während der Sömmern sind vielfältig. Die Hauptursachen sind Steinschlag, Blitzschlag, Absturz, Krankheit und Raubtiere. Daten über die Abgänge nach

⁷ Florian Leiber, Gruppe Tierernährung, ETH Zürich; telefonische Auskunft vom 16.08.2010

Ursachen fehlen, ausser bei Übergriffen von Grossraubtieren. Es fehlen auch Zahlen, wie viele der abgegangenen Tiere gefunden werden⁸.

KORA, 2010 führt seit 1989 Statistiken über die jährlich entschädigten Wolfsrisse an Nutztieren (vorwiegend Schafe). Ausser 2009 waren es immer weniger als 200 entschädigte Tiere. Im Jahr 2009 waren es über 350 Stück. In diesem Jahr, Stand 24. September 2010, wurden bisher ca. 60 Nutztiere entschädigt.

MARTY, 1996 untersuchte die Thematik der Abgänge anhand von Literatur und mit Befragungen von Bewirtschaftern, Hirten und Experten. Zudem wertete er Daten von Viehversicherungen aus. Die nicht repräsentativen Befragungen von Bewirtschaftern und Hirten zeigten, dass die Verluste zwischen 0.7 und 5% lagen. Ein Schafhirt gab an, dass der langjährige Erfahrungswert für Abgänge bei seiner behirteten Herde auf der Alp zwischen 2 und 3.5% lag. Die jährlichen Verluste bei Schafen, welche den Versicherungen im Kanton Graubünden in den Jahren 1991 bis 1994 gemeldet wurden, lagen zwischen 5.3 und 6.2%. MARTY, 1996 vermutet anhand der erhobenen Daten und der Literatur von ISSLER, 1991, dass die Abgänge zwischen 4 und 5% schwanken. Mit der Anzahl der gesömmerten Schafen müssten demnach 10'000 Schafe während der Sömmern abgehen.

Bewirtschafter und Hirten gehen unabhängig vom Weidesystem von 2 bis 3% Abgängen pro Alpsommer aus.

Wird ein Systemwechsel in der Bewirtschaftung entweder von Standweide zu Umtriebsweide oder von Standweide zu Behirtung vollzogen, sind die prozentualen Abgänge im ersten Jahr der neuen Bewirtschaftungsweise im Vergleich zu den nachfolgenden Jahren höher. Auf Schafalpen, wo Hirten die Schafe betreuen, kann davon ausgegangen werden, dass kranke und verletzte Tiere schneller erkannt und fachgemäss behandelt werden können als auf nicht behirteten Alpen. TROXLER, 2005 ist überzeugt, dass die Tierverluste bei ständiger Behirtung geringer sind als bei nicht behirteten Alpen.

2.5.2. *Bedeutung der Thematik*

Abgänge, respektive Verluste von Schafen während der Sömmern sind eine relevante Grösse für den wirtschaftlichen Erfolg der Schafhalter.

Sind die Abgangsursachen und deren Verteilung bekannt, können konkrete Empfehlungen und Massnahmen getroffen werden, diese zu reduzieren. Dies auch im Bezug zu den Weidesystemen.

Tiere, welche abgehen und sterben sollten möglichst nicht lange leiden. Daher ist es wichtig, dass kranke und verletzte Tiere entsprechend ihrem Zustand fachgemäss behandelt werden.

⁸ Rita Lüchinger – Wüest, Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK), telefonische Auskunft vom 09.08.2010

Verlässliche und statistisch abgestützte Zahlen über die Abgänge, würden einen Beitrag zur Versachlichung der Diskussion um Grossraubtiere und Herdeschutz leisten.

2.5.3. *Mögliche Untersuchungen / Projektarbeiten*

Im Rahmen einer gesamtschweizerischen Erhebung sollen über 3 Jahre jährlich sämtliche Schafalpen über die Anzahl und Ursachen der Abgänge befragt werden. Auf zufällig ausgewählten Alpen sollen detailliertere Daten erfasst werden. Mit der Detailerhebung auf zufällig ausgewählten Alpen kann die Befragung auch verifiziert werden.

Der Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer, BGK, hat Interesse signalisiert an einer gesamtschweizerischen Erhebung mitzuarbeiten. Eine Zusammenarbeit mit dem BGK hat den Vorteil, dass die Akzeptanz der Erhebung bei den Beteiligten besser wäre.

2.6. Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen

2.6.1. *Überblick vorhandenes Wissen*

Über den wirtschaftlichen Erfolg der Schafalpen existiert kein systematisches Wissen. Einzelne Berechnungen verschiedener Alpen mit unterschiedlichen Weidesystemen liegen vor. Weil aber die Strukturen der Alpen mit Standweiden und Umtriebsweiden sehr unterschiedlich sind, lassen sich die Berechnungen anhand von ausgewählten Beispielen nicht einfach auf andere Alpen übertragen (vgl. folgende zwei Unterkapitel). Bei der ständigen Behirtung besteht eine gewisse Homogenität, welche Schlüsse über den wirtschaftlichen Erfolg der ständigen Behirtung zulassen (vgl. 2.6.1.C).

Grössere Schafalpen, das heisst grössere Weideflächen und höhere Anzahl aufgetriebener Schafe, haben normalerweise bessere Voraussetzung wirtschaftlich erfolgreich zu sein als kleinere. Grössere Schafalpen und Herden werden durch Zusammenarbeit oder Fusionen gebildet. Für eine erfolgreiche Umsetzung solcher Projekte braucht es partizipative Prozesse. Einen Leitfaden für die erfolgreiche Umsetzung von Herdenzusammenlegungen erstellte das Büro Alpe im Auftrag der Agridea im Jahre 2006 (WERDER, 2006).

A. Einnahmen

Die Einnahmen stammen aus den Sömmernbeiträgen des Bundes und den Sömmernereinnahmen für die Sömmern der Schafe (Betrag, welche Bestösser an Bewirtschafter bezahlen). Die Einnahmen respektive die Sömmernkosten für einen Alpsommer pro Schaf liegen zwischen 5 und 20 Franken. Preisunterschiede bestehen wegen der Sömmernsdauer, Organisationsform, Auflagen an Arbeiten / Eigenleistungen von Bestössern, etc. Ist ein Schafhalter selber Bewirtschafter einer Alp, hat er anstelle der Sömmernereinnahmen die Einnahmen der verkauften Lämmer oder Schafe im Herbst. Im Vergleich zum Jahre 2008 lagen die Produzentenpreise für Schlachtlämmer im Jahre 2009 einen Franken je Kilo

Schlachtgewicht tiefer. Seit 2001 bis 2009 sind die Schlachtpreise um 16% zurückgegangen (PROVIANDE, 2010).

Tabelle 1: Sömmernbeiträge 2010 nach Weidesystem für Schafe gemäss SöBV

Weidesystem	Beitrag pro Normalstoss (NS)
ständige Behirtung	330 Franken
Umtriebsweide	250 Franken
übrige Weiden	120 Franken

B. Aufwand / Kosten

Die Art und die Höhe der anfallenden Kosten unterscheiden sich zwischen den Weidesystemen. Innerhalb der Alpen mit gleichem Weidesystem gibt es Unterschiede bei den Kosten und Aufwänden vor allem bei Standweide und Umtriebsweide, weil die Strukturen zwischen den Alpen unterschiedlich sind, wegen:

- Anfahrts- respektive Anmarschwege
- Grösse der Alpweide und der Anzahl NS
- Topographie und Übersicht (Natürliche Grenzen, Zaunlängen, Kontrollübersicht)

SAB, 2010 empfiehlt für Hirten mit einer Herde von 600 – 800 Schafen zwischen 130 bis 170 Franken Bruttolohn pro Tag zu bezahlen. Für erfahrene und gute Hirten (Profis) bei ständiger Behirtung werden zwischen 250 und 300 Franken Bruttolohn bezahlt⁹. Normalerweise hüten die Profis über 800 Schafe. Die Hütehunde sind im Eigentum der Profis. Besonders die Anforderungen (Bewirtschaftung, Witterung) an die ständige Behirtung in Art 5 SöBV, die Herde auf einen vom Hirten oder von der Hirtin ausgewählten Weideplatz zu führen, sind gross. Die Nachfrage nach gutem Personal ist nach wie vor grösser als das Angebot. Agridea bietet seit dem Jahre 2009 mit den landwirtschaftlichen Schulen im Graubünden und Wallis die „Schweizerische Schafhirtenausbildung“ an.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die anfallenden Kosten und Aufwände für die Bewirtschafter bei den Weidesystemen. Wird ein Hirt angestellt, fallen für die Bewirtschafter verschiedene Arbeitsaufwände anstelle der Lohnkosten weg.

⁹ Telefonisch Aussage von einem „Profi“ vom 01.10.2010, der nicht mit Namen erwähnt werden möchte

Tabelle 2: Vergleich der anfallenden Kosten und Aufwände für die Bewirtschafter bei den Weidesystemen

Aufwand / Kosten	Weidesystem	Standweide	Umtriebsweide		Ständige Behirtung
			Umtrieb ohne Hirt	Umtrieb mit Hirt (alle Zaunarbeiten Hirt)	
Auftrieb		o	o	o	o
Zaunmaterial Beschaffung, Abschreib.		+	++++	++++	++
Zaun erstellen, abbauen		+	++++	-	-
Kontrolle Schafe im Sommer		+++	++	-	-
Kontrolle Zaun		-	+++	-	-
Umtriebswechsel		-	+++	-	-
Infrastruktur Unterkunft		-	-	+++	+++
Hirtenlohn		-	-	+++	++++
Hütehunde		+	+	+	+++
Herdenschutz Hunde falls eingesetzt		o	o	o	o
Salz / Medikamente, Tiergesundheit		o	o	o	o
Abtrieb		++++	++	++	++
Abgänge / Verluste (gemäss heutigem Wissensstand)		o	o	o	o
Div. (Telefon, Verwaltungskosten, Versicherungen etc.)		+	+	++	++

Legende: - kein Aufwand, + wenig Aufwand, ++ mittlerer Aufwand; +++ hoher Aufwand, ++++ sehr hoher Aufwand, o vergleichbarer Aufwand; immer im Vergleich zu den anderen Weidesystemen.

TROXLER, 2006 untersuchte auf zwei Umtriebsweiden im Kanton Wallis mit einer Grösse von 1'131 respektive 755 Schafen die anfallenden Kosten und Aufwände. Die Anschaffungskosten für das Zaunmaterial betrugen 245 Franken pro 100 m Zaunlänge. Die Gesamtkosten für Arbeit Zaufbau, -abbau, Zaunkontrolle und -unterhalt, Umtriebswechsel sowie Materialabschreibung lagen zwischen 13 und 16 Franken pro Schaf. Die beiden untersuchten Umtriebsweiden sind mit den anfallenden Kosten und den Einnahmen bestimmt rentabel. Sie können aber nicht als Referenzwerte für die übrigen Umtriebsweiden genommen werden, weil sie eine überdurchschnittlich grosse Anzahl NS im Vergleich zu der übrigen Schweiz (vgl. 3.2) sömmern und weil die Strukturen der Umtriebsweide Alpen sehr unterschiedlich sind.

Nach dem Wechsel von Standweide auf Umtriebsweide auf den beiden untersuchten Alpen im Kanton Wallis konnte keine Zunahme von Endoparasiten bei den Schafen beobachtet werden (TROXLER, 2006).

C. Wirtschaftlicher Erfolg der ständigen Behirtung

Die nachfolgenden Tabellen zeigen auf, dass eine Bewirtschaftung mit ständiger Behirtung ab 600 Schafen rentabel sein kann.

Folgende Annahmen werden für alle Varianten zur Berechnung verwendet:

- Sömmernsdauer 100 Tage
- Einnahme Sömmern Schafe: 10 Franken / Schaf
- Kosten Auftrieb / Abtrieb pauschal: 1'000 Franken
- Kosten Abschreibung Zaunmaterial: 500 Franken (Übernachtungsplätze)
- Kosten Abschreibung und Unterhalt Infrastruktur Unterkunft: 1'500 Franken
- Kosten Hütehund in Lohnkosten einberechnet
- Keine Herdenschutzhunde im Einsatz
- Aufwand für Salz und Medikamente, Tiergesundheit in Einnahmen Sömmern Tiere einberechnet
- Lohnkosten: Bruttolohn Hirt inklusive Abzüge Arbeitgeber pro Tag

Tabelle 3: Variante 1: 600 Schafe = 51.66 NS, Diverse Kosten: 1'000 Fr., Lohnkosten pro Tag: 150 Fr.

Position	Aufwand / Kosten Fr.	Einnahmen Fr.
SöBV		17'047
Einnahmen Sömmern Schafe		6'000
Kosten Auftrieb / Abtrieb	1'000	
Abschreibung Zaunmaterial	500	
Abschreibung, Unterhalt Infrastr.	1'500	
Diverse Kosten	1'000	
Lohnkosten	15'000	
Total	19'000	23'047
Gewinn		4'047

Tabelle 4: Variante 2: 800 Schafe = 68.88 NS, Diverse Kosten: 1'500 Fr., Lohnkosten pro Tag: 200 Fr.

Position	Aufwand / Kosten Fr.	Einnahmen Fr.
SöBV		22'730
Einnahmen Sömmernung Schafe		8'000
Kosten Auftrieb / Abtrieb	1'000	
Abschreibung Zaunmaterial	500	
Abschreibung, Unterhalt Infrastr.	1'500	
Diverse Kosten	1'500	
Lohnkosten	20'000	
Total	24'500	30'730
Gewinn		6'230

Tabelle 5: Variante 3: 1'000 Schafe = 86.1 NS, Diverse Kosten: 2'000 Fr., Lohnkosten pro Tag: 250 Fr.

Position	Aufwand / Kosten Fr.	Einnahmen Fr.
SöBV		28'413
Einnahmen Sömmernung Schafe		10'000
Kosten Auftrieb / Abtrieb	1'000	
Abschreibung Zaunmaterial	500	
Abschreibung, Unterhalt Infrastr.	1'500	
Diverse Kosten	2'000	
Lohnkosten	25'000	
Total	30'000	38'413
Gewinn		8'413

2.6.2. Bedeutung der Thematik

Der wirtschaftliche Erfolg ist eine wichtige Grösse für eine nachhaltige Schafsömmernung. Wird eine Schafalp aus Idealismus und Freude vielmehr in Form eines Hobbys betrieben, ist nicht garantiert, dass die nächste Generation diesen Idealismus auch betreibt. Daher sollen auch die Schafalpen rentabel bewirtschaftet werden.

2.6.3. Mögliche Untersuchungen / Projektarbeiten

Es könnte mit entsprechenden Berechnungen eine Analyse des wirtschaftlichen Erfolgs der Schafsömmernung allgemein und im Speziellen nach den drei Weidesystemen erstellt werden. Dadurch könnte aufgezeigt werden, welches System am wenigsten rentabel und welches am rentabelsten betrieben wird. Für die Beratung könnte anhand der vorhandenen Daten ein Beratermodul erstellt werden, welches die Bewirtschafter bezüglich der wirtschaftlichen Konsequenzen eines Weidesystemwechsels berät. Das Beratermodul soll auch den wirtschaftlichen Effekt einer erfolgreichen Herdezusammenlegung aufzeigen. Eine mögliche

Zusammenarbeit innerhalb von AlpFUTUR würde sich mit dem Teilprojekt 09 Alp-Wirtschaft ergeben, welches von der SHL Zollikofen geleitet wird. Die SHL Zollikofen wäre an einer Zusammenarbeit interessiert¹⁰.

¹⁰ Martin Raaflaub, SHL Zollikofen, Experteninterview vom 15.09.2010

3. Themenblock B: Grenzen und Schwächen des Konzepts der drei Weidesysteme gemäss SöBV

3.1. Schafsömmern in der SöBV

Die neue Sömmernbeitragsverordnung wurde im Jahre 2000 in Kraft gesetzt. Im Vergleich zur alten Verordnung (Beitrag pro Tier und Sommer) wird seit dem Jahre 2000 je Sömmernbetrieb ein Pauschalbeitrag nach Normalbesatz ausgerichtet, welcher auf Basis der durchschnittlichen Bestossung der Alp in den Jahren 1996 bis 1998 festgelegt wurde.

Die Anforderungen an die durch den Bund unterstützten Weidesysteme für die Schafsömmern sind in Art. 5 SöBV beschrieben. Es werden drei Weidesysteme unterschieden: ständige Behirtung, Umtriebsweide und übrige Weide resp. Standweide. Flächen, die nicht oder nur beschränkt beweidet werden dürfen, sind in Art. 3 SöBV „Nicht zu beweidende Flächen“ aufgelistet.

Die drei Weidesysteme unterscheiden sich unter anderem in der Weidedauer der einzelnen Koppeln. Bei Standweiden oder übrigen Weiden werden keine Koppeln gebildet und es besteht faktisch keine Einschränkung der Weidedauer. Umtriebsweide und ständige Behirtung sind betreffend Weidedauer ähnlich. Die Schafe dürfen maximal zwei Wochen innerhalb eines Weidesektors oder Koppel weiden mit einer anschliessenden minimalen Ruhezeit von vier Wochen. Im Vergleich zur Umtriebsweide müssen die Schafe bei ständiger Behirtung täglich auf eine Weide geführt und ständig behirtet werden (Art. 5 SöBV).

Je nach Weidesystem werden gemäss Art. 10 SöBV unterschiedlich hohe Beiträge ausbezahlt. Die abgestuften Beiträge nach Weidesystem wurden erstmals 2003 ausbezahlt, wobei im Verlaufe der Jahre die Beiträge für Umtriebsweide und ständige Behirtung nach oben angepasst wurden. Der Beitrag für Standweide blieb unverändert bei 120 Franken.

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems schlägt der Bundesrat vor, Biodiversitätsbeiträge und Landschaftsqualitätsbeiträge auch im Sömmerngebiet auszuzahlen (LANZ, 2010). Eine allfällige Einführung ist auf das Jahr 2014 vorgesehen.

3.2. Quantitative Entwicklung seit Einführung der SöBV¹¹

Im Vergleich zum Jahre 2000 wurden in den Jahren 2006 bis 2009 ca. 11% weniger Schafe gesömmert, wobei sich die Sömmernzahlen seit 2004 bis heute (2010) nicht wesentlich verändert haben.

Im Jahre 2009 wurden 26'187 NS oder 304'000 Mittlere Alpschafe in 100 Tagen gesömmert.

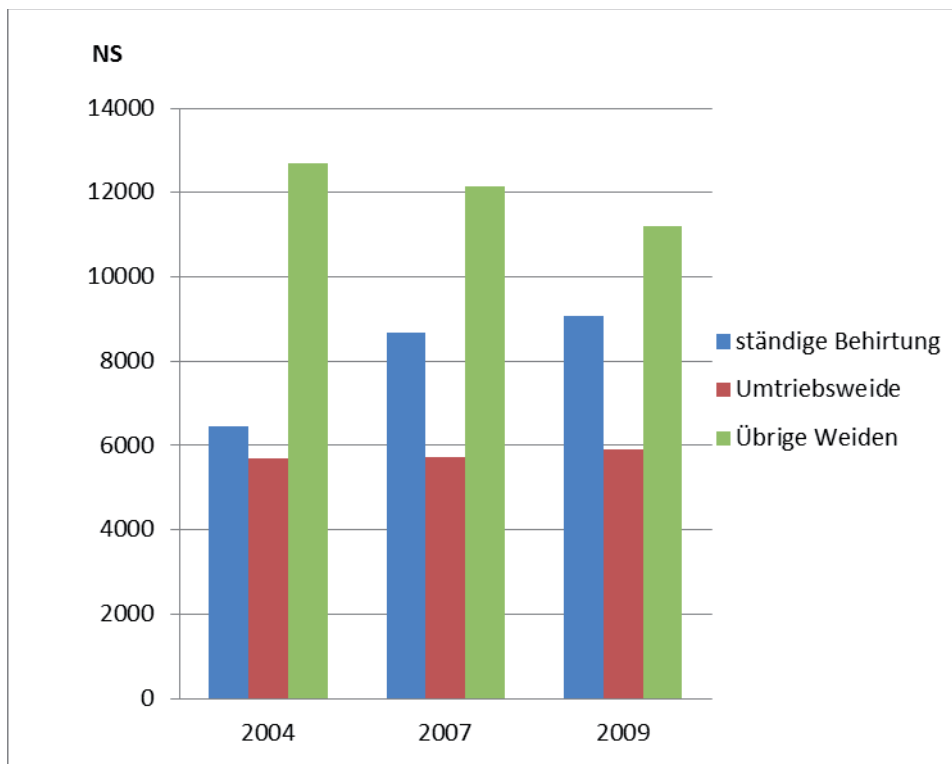
Im Jahre 2004 wurden 50% der gesömmerten Schafe in Standweiden gehalten, im Jahre 2009 waren es 43%.

Der Anteil der ständig behirteten Schafe nahm von 2004 bis 2009 deutlich zu.

Die durchschnittliche Grösse pro Sömmernbetrieb lag im Jahre 2009 bei den Standweiden bei 19 NS, bei den Umtriebsweiden bei 26 NS und bei ständiger Behirtung bei 92 NS.

Die folgende Abbildung zeigt die Anzahl der gesömmerten Normalstösse aufgeteilt in die drei Weidesysteme in den Jahren 2004, 2007 und 2009.

Abbildung 3: Gesömmerte Schaf-NS nach den drei Weidesystemen



¹¹ BLW, 2010

Zwischen den Kantonen gibt es deutliche Unterschiede betreffend des Anteils der verschiedenen Weidesysteme. Die Ursachen für die Unterschiede liegen gemäss Hugo Roggo¹² in erster Linie in den unterschiedlichen Herden- und Alpstrukturen. Es gibt auch Kantone, die die Bewirtschafter animiert haben auf Umtriebsweide/Behirtung umzustellen. STADLER, 2009 hält fest, dass die Situation auf den Schafalpen abhängig davon ist, mit welchem Willen und welcher Einstellung die kantonalen Landwirtschaftsämter und Fachstellen hinter den Auflagen stehen.

Abbildung 4: Anteil Betriebe nach drei Weidesystemen in den Kantonen

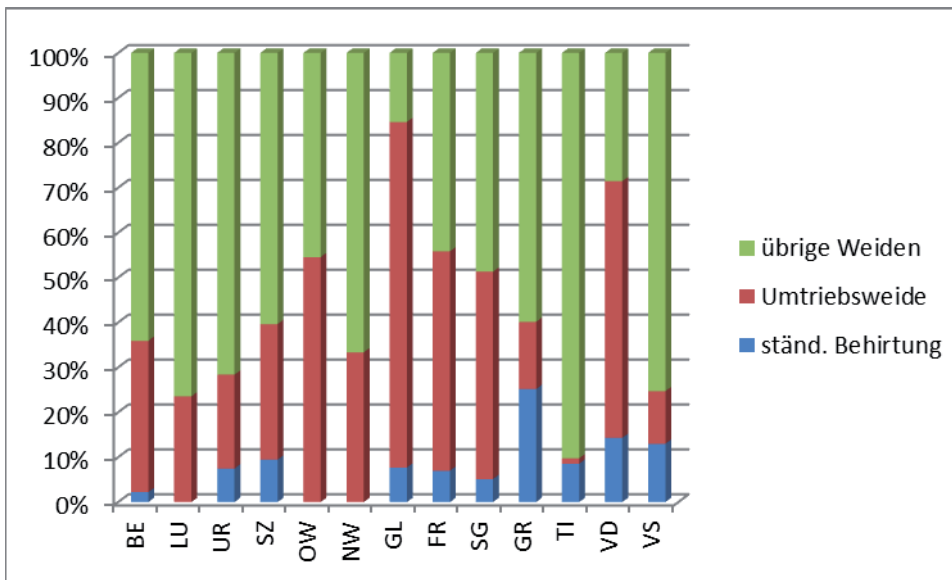
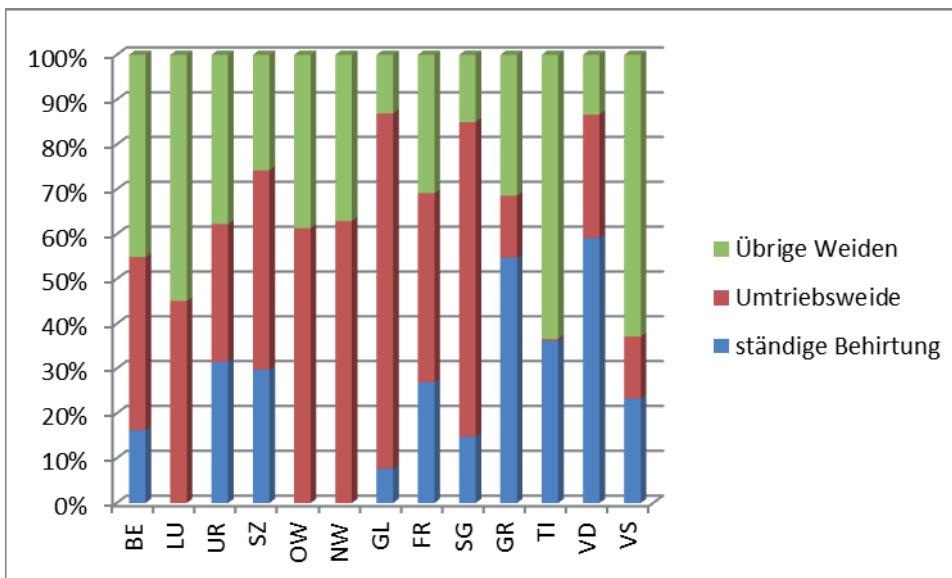


Abbildung 5: Anteil Schaf NS nach drei Weidesystemen in den Kantonen



¹² Hugo Roggo, BLW, Sektion allgemeine Direktzahlungen, Experteninterview vom 24.09.2010

3.3. Stärken und Fortschritte

Der Anteil an Umtriebsweiden und ständiger Behirtung hat seit der Einführung der SöBV deutlich zugenommen.

Die Umtriebsweide kann nach den Vorgaben von Art. 5 Abs. 2 SöBV in der Praxis umgesetzt werden. Bewirtschafter, welche auf die Umtriebsweide gewechselt haben, betonen oftmals deren Vorteile und wechseln nicht mehr zur Standweide zurück.

Stadler, 2009 stellte fest, dass sich die ökologische Situation auf den Schafalpen seit der Inkraftsetzung der SöBV in vielen Gebieten merklich verbessert hat. Diese Feststellung bestätigen auch zuständige Personen im Vollzug aus verschiedenen kantonalen Verwaltungen sowie Hugo Roggo, BLW.

Die Diskussion rund um die Schafsömmern wird sachlicher geführt als vor Einführung der SöBV, ausser wenn die Diskussion auf die Thematik Grossraubtiere erweitert wird.

3.4. Schwächen und Grenzen

Die konsequente Ausscheidung der „Nicht zu beweidenden Flächen“ erweist sich in der Praxis als schwierig umzusetzen. Die Ausscheidung von Nicht zu beweidenden Flächen ist je nach Alptopografie nicht machbar. Die Beschreibung der Nicht zu beweidenden Flächen lässt Interpretationsspielraum zu, ab wann eine Fläche als Nicht zu beweidend gilt. Der Umstand dass mancherorts der Normalbesatz entsprechend tief festgelegt wird, mit der gleichzeitigen Annahme, die Schafe suchen die Nicht zu beweidenden Flächen nicht mehr auf, zeigen hier Grenzen auf.

Die Anforderungen an das Personal respektive die Hirten bei einer ständigen Behirtung nach Art. 5 Abs. 1 SöBV sind gross. Die Herde täglich auf einen vom Hirten oder von der Hirtin ausgewählten Weideplatz zu führen, erfordert die tägliche Präsenz auf der Weide während des ganzen Tages. Gute, erfahrende Hirten, welche die Herden angepasst an die vorhandene Vegetation führen können, befriedigende Mast- und Schlachtleistungen der Lämmer erreichen und bereit sind, sich täglich mehrere Stunden jeder Witterung auszusetzen, hat es zu wenig. Daher gibt es unter anderem einige Schafalpen, welche die Anforderungen an die ständige Behirtung nicht immer vollends erfüllen (können).

Wissenschaftliche Grundlagen in Bezug auf die Ökologie und die Wirtschaftlichkeit, die erklären weshalb die Umtriebsweide weniger Beiträge erhält als die ständige Behirtung, fehlen.

Nach wie vor werden 43% der Schafe auf den Alpen in Standweiden gesömmert. Aus ökologischer Sicht sollte der Anteil der Standweiden tiefer liegen. Einige mögliche Ursachen für den aktuellen Anteil der Standweiden sind nachfolgend aufgelistet:

- Die Topographie eignet sich nicht oder die Alpweiden sind zu klein, um mit einer ständig behirteten Herde die Weiden abzufressen.

- Der Aufwand an Arbeit und Material um auf eine Umtriebsweide zu wechseln, ist bei einer zu kleinen Anzahl von gesömmerten NS oder bei zu kleinen Umsatzzahlen zu gross
- Auf Alpen, wo einige wenige Schafe zusätzlich zu anderen Tiergattungen gesömmert werden, halten sich diese oftmals ausserhalb des eigentlichen Weideperimeters in unzugänglichen Gebieten auf. Um einen Umtrieb einzuführen, müssten sie oftmals in den Weideperimeter der übrigen Tiere integriert werden.
- Traditionen und persönliche Vorlieben, oftmals verbunden mit Hobbyhaltung, bilden Hürden für Änderungen.
- Der unterschiedliche Gesundheitszustand der verschiedenen Herden verhindert die Zusammenarbeit und die Bildung grösserer Herden und somit auch den Wechsel auf ein anderes Weidesystem.
- Die unterschiedliche Bereitschaft und der Wille in den Kantonen, die Bewirtschafter zu motivieren auf Umtriebsweide/ständige Behirtung zu wechseln, hat einen Einfluss auf die Anteile der Weidesysteme und somit auch auf den Anteil der Standweiden (vgl. 3.2).

3.5. Vorschläge zum weiteren Vorgehen

Das Vorhandene Wissen zu den Wirkungen der SöBV in der Schafsömmern reicht nicht aus, um Vorschläge zur Weiterentwicklung der SöBV zu machen. Eine Evaluation wurde bisher nicht gemacht. Das BLW ist interessiert an einer Evaluation der SöBV im Bereich der Schafsömmern. Mit Hilfe einer Evaluation und mit den vorgeschlagenen Projekten des Themenblocks A können entsprechende Vorschläge gemacht werden.

Nebst einer summarischen (quantitativen) Evaluation sollen mit einer formativen (qualitativen) Evaluation die Erfahrungen der Vollzugsbehörden und anderer Akteure erfasst werden. Die Umsetzung der einzelnen Weidesysteme soll zudem auf zufällig ausgewählten Alpen beurteilt werden.

Mit der Literaturanalyse und -zusammenfassung und möglichen weiteren Projekten zu den Themenbereichen Artenvielfalt und Erosion können zusätzliche Empfehlungen zur Weiterentwicklung der SöBV im Bereich der Ökologie gemacht werden.

Mit Hilfe der Wirtschaftlichkeitsberechnungen der drei Weidesysteme betreffend Arbeitsaufwand und Materialkosten können Aussagen über die Rentabilität der Weidesysteme für die Bewirtschafter gemacht werden. Weitere wirtschaftliche Daten sollen die Resultate der Mast- und Schlachtleistungen von Alplämmern und den Abgängen von Schafen während der Sömmern liefern.

4. Literaturverzeichnis

BAFU, BUNDESAMT FÜR UMWELT: Zustandsbericht Artenvielfalt, <http://www.bafu.admin.ch/umwelt/status/03968/index.html?lang=de>, 03.09.2010

BERCHTEL M.: Alpwirtschaft im Bregenzerwald, Universität Innsbruck, 1990

BLANKENHORN H.J.: Le mouton est un loup pour la végétation. Magazine Environnement, 1999

BLW, BUNDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT: Weisungen und Erläuterungen 2010 zur Verordnung über Sömmernsbeiträge (Sömmernsbeitragsverordnung, SöBV; SR 910.133), vom 14. November 2007, Bundesamt für Landwirtschaft, Bern, 2010

BLW, BUNDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT: Agrarbericht 2008, Bundesamt für Landwirtschaft, Bern, 2008

CREO, CENTRE DE RECHERCHE ET D'EXPERIMENTATION OVINE: Chambre d'Agriculture Dordogne, 2009

DIETL W.: Schafweiden im Alpsteingebiet, Geobotanisches Institut ETH Zürich, 1982

DORÉE A. et al.: Évolution, en vingt ans, des pelouses et landes à myrtilles avec ou sans pâturage par des animaux domestiques (bovin et ovin), Alpagnes de Huez et de Villard-Reculas (Isère), Département Gestion des territoires – Groupement Grenoble, 2001

GILGEN R. et al.: Mehr Pflanzenvielfalt nach Aufgabe der Schafsömmern, Schafberg Bulletin, 2004, http://www.robin-habitat.ch/pdf/Schafbergbulletin_4.pdf, 24.08.2010

ISSLER N.: Zucht und Haltung des Schafes, Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale, Zollikofen, 1991

KORA, KOORDINIERTES FORSCHUNGSPROJEKTE ZUR ERHALTUNG UND ZUM MANAGEMENT DER RAUBTIERE IN DER SCHWEIZ:
<http://www.kora.ch/ge/proj/damage/wolfdamagestat.html>, 12.10.2010

LANZ S. et al.: Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems, Agrarforschung Schweiz 1 (1): 10–17, 2010

LÜCHINGER WÜEST R.: Mast- und Schlachtleistung verschiedener Lämmertypen bei unterschiedlichen Haltungssystemen, Diss. Techn. Wiss. ETH Zürich, Nr. 11132, 1995

MACK G. et al.: Entwicklung der Alpung in der Schweiz: Ökonomische Bedeutung und ökologische Auswirkungen. Yearbook of Socioeconomics in Agriculture, 259-300, 2008

MARTY P.: Kleinviehhaltung in der Schweiz - Situationsanalyse im Hinblick auf die Rückkehr von Grossraubtieren, WWF Schweiz, 1996

MEISSER M. et al.: Umtriebsweide bei der Schafsömmern: Auswirkung auf die Vegetation, Agrarforschung Schweiz 6: 216–221, 2010

PROVIANDE: Der Fleischmarkt im Überblick 2009, Proviande, 2010

RÜEGG D.: Projekt Kärpf-Zentral, Aufgabe der Schafalpung und Beobachtungen von Gämsen, Bericht Wildtiere 2009, Kanton Glarus, Departement Bau und Umwelt, 2009

RÜSSELI H.: Die Alplämmer als neue Marktchance, Bauernzeitung vom 27.08.2010, 2010

RYSER-DEGIORGIS MP.: Wechselwirkungen Schaf-Schalenwild: Gesundheitliche Aspekte Informationstagung des BUWAL vom 12. November 2004, Schafsömmern im Wandel, Handlungsbedarf im Spannungsfeld Schaf, Wild und Vegetation, <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/4923.pdf>, 30.09.2010

SAB, SCHWEIZERISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR DAS BERGGEBIET: Alpstellenvermittlung 2010, http://www.sab.ch/fileadmin/user_upload/service/Alpstellen/Info_2010.pdf, 27.09.2010

SCHWARZELMÜLLER W. et al.: Schafalpung in Österreich und im Fürstentum Liechtenstein, 1985

STADLER F.: Schafalpung – Erfahrungen mit der Sömmernbeitragsverordnung (Essay) Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 2009

STADLER F. et al.: Nachhaltige Schafalpung, Bericht der Arbeitsgruppe „Nachhaltige Schafalpung, 1999

STS, SCHWEIZER TIERSCHUTZ: STS-Merkblatt; Sichere Weidezäune für Nutz- und Wildtiere, http://www.tierschutz.com/publikationen/wildtiere/infothek/texte/mb_zaeune_d.pdf, 30.09.2010

STRUCH M.: Gämsen und die Ammler Schafalp, Schafberg-Bulletin, Nullnummer 11/00, 2000, http://www.robin-habitat.ch/pdf/Schafbergbulletin_1.pdf, 30.09.2010

STRUCH M. et al.: Haben Schafe die Gämsen vom Schafberg vertrieben? Schafberg-Bulletin, Schlussnummer, 2004, http://www.robin-habitat.ch/pdf/Schafbergbulletin_4.pdf, 30.09.2010

SUTTER R.: Bodenerosion im Sömmerngebiet, Erkennen – vermeiden – beheben, Agridea, 2009

TASSER E.: Erosion und Landnutzung – wo ist das Bindeglied? Veranstaltung Bodenerosion in den Alpen vom 13. – 14. September 2007, Referat. <http://www.bodenerosion-alpen.ch>, 18.08.2010

TROXLER J.: Ergebnisse von verschiedenen Schafweideversuchen, LBL Lindau, Schafhaltung aktuell, Kurs Nr. 412/89, 1989

TROXLER J. et al.: Gardiennage permanent des moutons à haute altitude – Analyse de cinq alpages et recommandations de gestion, Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 2005

TROXLER J. et al.: Pâturage tournante avec des moutons à haute altitude – Trois années d'observations sur deux alpages en Valais, Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 2006

UNIVERSITÄT BERN, ZENTRUM FÜR FISCH- UND WILDTIERMEDIZIN: Vorkommen von Infektionen mit den Viren der Blauzungenkrankheit und des Bovinen Virusdiarrhoe bei freilebenden Wildwiederkäuern in der Schweiz,
http://www.itpa.vetsuisse.unibe.ch/fiwi/html/de/4_2_8.html, 04.10.2010

WERDER C.: Herdenzusammenlegungen auf Schafalpen :Vorgehensweise für eine nachhaltige Umsetzung, Agridea Lausanne, 2006

WERDER C.: Auswirkungen auf das Ökosystem Schafalpung anhand der Schafalp Zanai, Semesterarbeit am Institut für Pflanzenbau ETH Zürich, 1996

WERDER C. et al. Schafalpen Meiental und Damma, Amt für Landwirtschaft Uri, 2003

WIEDMER E. et al.: Dauerflächenuntersuchungen der Vegetation im Pilotgebiet Kärpf-Zentral 1998–2008, Kanton Glarus, Departement Bau und Umwelt, 2009



SchafAlp: Nachhaltige Schafsömmierung

Projektplan Hauptstudie



im Auftrag von

Agridea Lausanne
Pro Natura
Schweizerischer Schafzuchtverband
WWF Schweiz

bearbeitet von

Cornel Werder und Doris Werder
www.alpe-beratung.ch

16. Februar 2011

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Ziele der Hauptstudie	3
3.	Projektorganisation.....	4
4.	Geplante Module	4
4.1.	Artenvielfalt auf Schafalpen	4
4.2.	Schafalping und Stabilität des Geländes sowie der Weiden.....	6
4.3.	Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern.....	7
4.4.	Abgänge / Verluste von Schafen während der Sömmerng.....	9
4.5.	Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen	11
5.	Anhang	13
5.1.	Zusammenfassung Kosten und Finanzierung.....	13
5.2.	Projektskizze SHL Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen	14

1. Einleitung

Im Auftrag von Agridea, Pro Natura, Schweizerischer Schafzuchtverband und WWF erstellte das Büro Alpe im Sommer und Herbst 2010 die Vorstudie „Schafalp: Nachhaltige Schafsömmern“, nachfolgend Vorstudie. Die Vorstudie zeigt auf, welche Erkenntnisse im Bereich der Schafsömmern in Abhängigkeit der drei Weidesysteme gemäss Sömmernsbeitragsverordnung (SöBV) bereits vorliegen. Dabei werden vor allem die ökologischen und wirtschaftlichen Aspekte einer nachhaltigen Alpbewirtschaftung betrachtet. Zudem wird aufgezeigt, wo Wissenslücken bestehen, die wissenschaftlich aufgearbeitet werden sollten. Es wurde auch untersucht, wo die Stärken und Fortschritte sowie die Grenzen und Schwächen des Konzepts der SöBV bei der Schafsömmern liegen.

Als nächster Schritt wird die Hauptstudie geplant. Aufgrund der Vorstudie haben die Projektpartner Inhalte ausgewählt, die als einzelne Module in die Hauptstudie einfließen sollen. Folgende Inhalte werden mit einem Zeitplan und einer Kostenkalkulation als Module ausgearbeitet:

1. Artenvielfalt auf Schafalpen
2. Schafalping und Stabilität des Geländes sowie der Weiden
3. Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern
4. Abgänge / Verluste von Schafen während der Sömmern
5. Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen

2. Ziele der Hauptstudie

- Wissenslücken im Bereich Schafsömmern werden aufgearbeitet.
- Die Schafsömmern wird durch die Erkenntnisse der Hauptstudie in allen Bereichen nachhaltiger.
- Sämtliche Akteure der Schafsömmern und insbesondere die Bewirtschafter von Schafalpen können sich mit Hilfe von konkreten und praktischen Empfehlungen verbessern.
- Empfehlungen zur Weiterentwicklung der SöBV werden ausgearbeitet.
- Der Dialog zwischen den einzelnen Akteuren wird gefördert.
- Der Dialog zwischen den einzelnen Akteuren und das Ziel die Schafsömmern gemeinsam nachhaltig zu gestalten, wirken über den Zeitraum der Hauptstudie hinaus.

3. Projektorganisation

Für die Durchführung der Module werden Projektpartner ausgewählt, die bereits im jeweiligen Fachgebiet forschen oder Wissen mitbringen und somit breite Fachkenntnisse in die Hauptstudie einbringen können.

Die Projektleitung für die Hauptstudie obliegt dem Büro Alpe. Es koordiniert die Hauptstudie und ist Ansprechpartner der Auftrag- und Finanzgeber. Das Büro Alpe begleitet und berät alle Module fachlich.

Um den Informationsaustausch zwischen den einzelnen Modulen sowie zu den Auftraggebern zu gewährleisten, ist vorgesehen zu Beginn der Hauptstudie mit den Projektpartnern einen Workshop durchzuführen. In der Projektphase werden die Informationen durch die fachliche Begleitung der Module durch das Büro Alpe gebündelt. Dadurch können Synergien genutzt und Doppelspurigkeiten vermieden werden.

Die Hauptstudie SchafAlp soll im Verbund von AlpFUTUR als ein Projekt integriert werden. Der Start der Hauptstudie ist für den 1. April 2011 vorgesehen. Alle Module von SchafAlp sind bis Ende 2012 abgeschlossen.

4. Geplante Module

Nachfolgend werden für die geplanten Module das Forschungsgebiet, die Forschungsfragen, das methodische Vorgehen, die Projektpartner, der Zeitplan und die anfallenden Kosten beschrieben und aufgelistet.

Bei jedem Modul wird anteilmässig ein Beitrag für die Hauptstudie einkalkuliert, um die Aufwände für die Projektkoordination zu decken.

4.1. Artenvielfalt auf Schafalpen

Zu dieser Thematik war vorgesehen zwei Module zu planen: Die Reaktivierung einer längerfristig konzipierten Feldstudie und eine Literaturrecherche.

4.1.1. Reaktivierung längerfristig konzipierter Feldstudie

In der Vorstudie wurde eine Reaktivierung der ehemaligen Versuchsflächen auf dem Schafberg in Amden resp. auf dem Kärpf diskutiert. Eine Reaktivierung des Projektgebiets Schafberg in Amden ist zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich, da das Amt für Natur, Jagd und Fischerei des Kantons St. Gallen nicht will, dass auf dem Schafberg wieder Schafe gesömmert werden. Das Projekt Kärpf im Kanton Glarus wurde 2009 abgeschlossen. Auf den ehemaligen Schafweiden, wo Vegetationsaufnahmen über einen Zeitraum von zehn Jahren gemacht wurden, bestehen Verträge mit der Gemeinde als Eigentümern. Diese regeln, dass in

mittlerer Zukunft keine Schafe auf den ehemaligen Schafweiden gesömmert werden. Eine Reaktivierung dieser beiden Studien ist deshalb zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich.

4.1.2. *Literaturrecherche / Biodiversitätsmonitoring zur Artenvielfalt auf Schafalpen*

A. Forschungsgebiet

Die Bewirtschaftung der Alpweiden hat einen Einfluss auf die Artenzusammensetzung und die Artenvielfalt. Allgemein weisen bewirtschaftete Flächen mehr Artenvielfalt auf als nicht bewirtschaftete. Gut geführte Umtriebsweiden und ständige Behirtung von Schafalpen können zu einer botanischen Vielfalt beitragen. Durch das Verhalten der Schafe, sich bevorzugt in den höchstgelegenen Weidegebieten aufzuhalten, besteht die Tendenz bei Standweiden, dass die obersten Gebiete übernutzt und die tiefer gelegenen Weiden unternutzt sind und verbuschen.

B. Allgemeine Forschungsfragen

- Wie wird die Artenvielfalt im Alpenraum durch die Schafsömmern beeinflusst?
- Wie kann mit der Weideführung die Artenvielfalt beeinflusst werden?
- Auf welchen Flächen ist es sinnvoll, mit einer gezielten Weideführung die Artenzusammensetzung und Artenvielfalt zu beeinflussen?
- Welchen Beitrag kann die Schafsömmern gegen die Verbuschung leisten?

C. Methodisches Vorgehen

Eine detaillierte Literaturrecherche soll aufzeigen, welche Fragen von der Wissenschaft beantwortet wurden und wie diese Antworten miteinander in Beziehung gebracht werden können. Neben der deutschsprachigen Literatur ist es wichtig, dass auch fremdsprachige Literatur recherchiert wird.

In einem zweiten Teil sollen die Daten des Biodiversitätsmonitoring Schweiz vor dem Hintergrund der Artenvielfalt auf Schafalpen analysiert werden. Ziel ist es, abzuklären, ob das Biodiversitätsmonitoring Schweiz für Fragestellungen im Bereich Schafalpung genutzt werden kann.

Die Forschungsfrage ist geeignet als Bachelor oder Master Arbeit.

D. Partner

Als Partner für dieses Modul stellt sich die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) zur Verfügung. Kontaktperson ist Dr. Manuel Schneider. Falls das Modul umgesetzt wird, klärt er ab, mit welchem Professor diese Arbeit durchgeführt werden kann.

E. Zeitplan

	April 2011	Mai 2011	Juni 2011	Juli 2011	Aug. 2011	Sept. 2011	Okt. 2011	Nov. 2011	Dez. 2011	Jan. 2012	Febr. 2012	März 2012	April 2012	Mai 2012	Juni 2012	Juli 2012	Aug. 2012	Sept. 2012	Okt. 2012	Nov. 2012	Dez. 2012
Bachelor- oder Masterarbeit																					

 : Innerhalb dieses Zeitraumes

F. Kosten

	Std	Ansatz Std	Total
Spesen Reisen / Telefon pauschal			Fr. 250
Beitrag an Hauptstudie			Fr. 750
Total			Fr. 1'000

4.2. Schafalpen und Stabilität des Geländes sowie der Weiden

A. Forschungsgebiet

Die Bewirtschaftungsintensität hat einen wichtigen Einfluss auf die Stabilität des Geländes. Durch die Auslassung der Bewirtschaftung können in baum- und strauchlosem Gelände Blaiken entstehen. Unter Blaiken werden Erosionsformen verstanden, die durch Gleiten und Rutschen einer geschlossenen Vegetation samt Wurzelschicht entstehen. Bei zu intensiver Nutzung von Standorten kann durch die Veränderung der Vegetation die Erosion gefördert werden. Des Weiteren beeinflusst der Tritt der Schafe die Stabilität, indem der Boden befestigt und stabilisiert wird oder Trejen und Trittlöcher entstehen, die sich mit Wasser füllen und die Erosion fördern können. Bei angepasster Bewirtschaftung ist die Wirkung der Schafweide auf das Erosionsgeschehen neutral oder positiv.

B. Allgemeine Forschungsfragen

- Wie beeinflussen Schafweiden die Stabilität des Geländes im Alpenraum?
- Gibt es Unterschiede zur Thematik zwischen den einzelnen Weidesystemen gemäss SöBV?
- Wie verändert sich die Stabilität des Geländes bei Veränderung der Bewirtschaftung?

C. Methodisches Vorgehen

Mit Hilfe von Luftbildern und Fotos von heute und aus der Vergangenheit wird auf Schafalpen der Einfluss der Bewirtschaftung auf die Stabilität des Geländes untersucht. Nebst möglicher Erosion verursacht durch falsche Bewirtschaftung werden auch aktuelle bewirtschaftete Weideflächen untersucht, welche in der Vergangenheit wegen Auslassung der Beweidung Blaiken aufwiesen. Erkenntnisse sollen aus der Erhebung der Bewirtschaftung während und vor den Aufnahmen bis heute gewonnen werden.

Fotos von Schafweiden wurden von Kantonen und Beraterbüros im Zusammenhang mit dem Vollzug der Sömmernbeitragsverordnung seit dem Jahre 2000 aufgenommen. Auch Pronatura besitzt Fotos von Schafweiden.

Die Forschungsfrage ist geeignet als Bachelor oder Master Arbeit

D. Partner

Als Partner für dieses Projekt stellt sich die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) zur Verfügung. Ansprechpartner ist Herr Dr. Volker Prasuhn. Falls das Projekt umgesetzt wird, klärt er ab, mit welchem Professor diese Arbeit durchgeführt werden kann.

E. Zeitplan

	April 2011	Mai 2011	Juni 2011	Juli 2011	Aug. 2011	Sept. 2011	Okt. 2011	Nov. 2011	Dez. 2011	Jan. 2012	Febr. 2012	März 2012	April 2012	Mai 2012	Juni 2012	Juli 2012	Aug. 2012	Sept. 2012	Okt. 2012	Nov. 2012	Dez. 2012
Bachelor- oder Masterarbeit																					

 : Innerhalb dieses Zeitraumes

F. Kosten

	Std	Ansatz Std	Total
Spesen Reisen / Telefon pauschal			Fr. 650
Beratung Büro Alpe	5	120	Fr. 600
Beitrag an Hauptstudie			Fr. 750
Total			Fr. 2'000

4.3. Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern

A. Forschungsgebiet

Die Mast- und Schlachtleistung von Schafen, insbesondere von gesömmerten Lämmern, ist eine wirtschaftliche Grösse für die Schafbauern. Fleisch von gesömmerten Lämmern hat einen guten Ruf als besonders geschmacksvoll. Im vergangenen Herbst 2010 wurden in einem Pilotprojekt in der Region Ostschweiz, in Zusammenarbeit mit einem Grossverteiler, erstmals „Alplämmer“ vermarktet.

Die Gruppe Tierernährung der ETH Zürich untersuchte im vergangenen Sommer 2010 auf der Alp Weissenstein die Mast- und Schlachtleistungen sowie die Fleischqualität von gesömmerten Lämmern auf Standweiden mit verschiedenen Vegetationstypen. Dieser Versuch wird im kommenden Sommer 2011 wiederholt. Versuche, die Mast- und Schlachtleistung sowie die Fleischqualität bei unterschiedlichen Weidesystemen auf Alpen untersuchen, sind nicht bekannt.

B. Allgemeine Forschungsfragen

- Wie unterscheiden sich Mast- und Schlachtleistung sowie die Fleischqualität von gesömmerten Lämmern bei den drei Weidesystemen gemäss SöBV?
- Gibt es Unterschiede zwischen den Rassen im Zusammenhang mit vorangehender Fragestellung?

C. Methodisches Vorgehen

Zusätzlich zum bestehenden Versuch zur Standweide der Gruppe Tierernährung der ETH Zürich werden auf einer Borstgras- und Milchkrautweide auf der Alp Weissenstein je eine Gruppe von sieben Bocklämmern der Rassen Walliser Schwarznase und Engadinerschaf in Umtriebsweiden gesömmert. Die Weiden der beiden Vegetationstypen befinden sich angrenzend an die Weiden des Standweideversuchs mit Lämmern. Je sieben Lämmer beider Rassen werden zusätzlich auf zwei Schafalpen im Kanton Graubünden gesömmert, wo Schafe in ständiger Behirtung gehalten werden. Auf einer dieser zwei ständig behirteten Schafalpen werden Herdeschutzhunde eingesetzt.

Als Parameter der Mast- und Schlachtleistung werden vor der Schlachtung die Zunahme des Lebendgewichts und nach der Schlachtung das Schlachtgewicht sowie die CH-TAX Klassifizierung erhoben. Als Parameter der Fleischqualität werden die Zartheit, der Garverlust und die Farbe des Fleisches erhoben und gemessen.

Die Lämmer werden Ende April bis Mitte Mai eingekauft und bleiben bis zum Beginn der Sömmern auf der Chamau oder dem Fruebühl. Die Sömmernsdauer liegt je nach Vegetationsentwicklung zwischen 10 bis 12 Wochen. Der Versuch beschränkt sich vorerst auf den Alpsommer 2011. Die Resultate des Versuches liegen im Frühjahr 2012 vor.

D. Partner

Die Leitung dieses Modules obliegt der Gruppe Tierernährung der ETH Zürich. Sie koordiniert auch die Publikation der Resultate in den wissenschaftlichen Zeitschriften und der Fachpresse.

E. Zeitplan

	April 2011	Mai 2011	Juni 2011	Juli 2011	Aug. 2011	Sept. 2011	Okt. 2011	Nov. 2011	Dez. 2011	Jan. 2012	Febr. 2012	März 2012	April 2012	Mai 2012
1. Vorbereitung Organisation und Ankauf Lämmer	■	■												
2. Lämmer in Chamau / Fruebühl		■	■											
3. Lämmer auf der Alp, Daten erheben				■	■	■	■							
4. Daten erheben							■	■						
5. Daten auswerten, Schlussbericht verfassen									■	■	■	■	■	■

F. Kosten

Die Kosten für den Versuch der Lämmer, die in Standweiden gesömmert werden, werden vollumfänglich von der ETH Zürich übernommen. Bei den anfallenden Kosten für den Versuch der Lämmer, die in Umtriebsweiden und der ständigen Behirtung gesömmert werden, übernimmt die ETH die Datenerhebung, die Auswertung sowie das Verfassen des Schlussberichtes. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Restkosten für SchafAlp auf.

	Std	Ansatz Std	Total
Material und Transport			Fr. 3'500
Fleisch für Analyse			Fr. 1'000
Betreuung Schafe			Fr. 2'400
Beratung Büro Alpe	6	120	Fr. 720
Beitrag an Hauptstudie			Fr. 750
Verschiedenes / Rundung			Fr. 630
Total			Fr. 9'000

4.4. Abgänge / Verluste von Schafen während der Sömmern

A. Forschungsgebiet

Die Abgangsursachen von gesömmerten Schafen sind vielfältig, aber bis heute zu wenig bekannt. Ebenfalls besteht kein verlässliches und statistisch konsistentes Datenmaterial über die Anzahl der Abgänge.

Abgänge, respektive Verluste während der Sömmern sind eine relevante Grösse für den wirtschaftlichen Erfolg der Schafhalter. Mehr Informationen über die Ursachen und die Anzahl liegen im Interesse aller Akteure. Mit Hilfe dieser Informationen soll die Anzahl der Abgänge reduziert werden.

B. Allgemeine Forschungsfragen

- Welches sind Ursachen für die Abgänge?
- Wie hoch sind die Abgänge pro Alpsommer?
- Wie hoch sind die Abgänge nach Weidesystem gemäss SöBV?
- Wie hoch sind die Abgänge bei Schafalpen, wo Herdenschutz Hunde eingesetzt werden?
- Wie ist der Gesundheitszustand der Tiere bei der Alpauffahrt?
- Gibt es Unterschiede zwischen den Rassen betreffend Abgängen?
- Wie kann das Tierwohl und die Gesundheit der Schafe auf den Schafalpen verbessert werden (Beratungsmodul)?
- Wie können die Abgänge reduziert werden (Beratungsmodul)?

C. Methodisches Vorgehen

Es werden an zufällig ausgewählte Sömmernbetriebe mit Schafen während zwei Alpsommer standardisierte Fragebogen verschickt. Mit einer statistischen Datenanalyse werden die Forschungsfragen untersucht. Mit Hilfe von Experteninterviews wird vertieftes Wissen zur Thematik erhoben und die Hypothesen für statistische Analyse konkretisiert.

Über das Publikationsorgan „Forum Kleinwiederkäuer“ werden die Bewirtschafter der Schafalpen vorgängig über die Studie informiert. Das Büro Alpe ist verantwortlich für dieses Modul. Der Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK) berät das Modul.

Die Daten werden über einen Zeitraum von den zwei Alpsommern 2011 und 2012 erhoben. Nach dem ersten Jahr wird ein Zwischenbericht zuhanden der Projektpartner erstellt. Neben Erkenntnissen zu Abgangsursachen und -anzahl, werden die Informationen für die Beratung der Bewirtschafter genutzt, um die Anzahl der Abgänge zu reduzieren. Die Studie leistet einen Beitrag für das Wohl der Schafe, wie auch für einen besseren wirtschaftlichen Erfolg der Bestösser und Bewirtschafter von Schafalpen.

D. Partner

Das Büro Alpe ist verantwortlich für dieses Modul. Der Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK) berät das Modul.

E. Zeitplan

	April 2011	Mai 2011	Juni 2011	Juli 2011	Aug. 2011	Sept. 2011	Okt. 2011	Nov. 2011	Dez. 2011	Jan. 2012	Febr. 2012	März 2012	April 2012	Mai 2012	Juni 2012	Juli 2012	Aug. 2012	Sept. 2012	Okt. 2012	Nov. 2012	Dez. 2012
1. Vorbereitung: Literatur / Fragebogen	■	■																			
2. Fragebogen Auffahrt verschicken		■	■											■	■						
3. Ausgewählte Alpen Auffahrt zählen			■	■	■										■	■	■				
4. Fragebogen Abfahrt verschicken						■	■										■	■			
5. Ausgewählte Alpen Abfahrt zählen							■	■	■									■	■		
4. Daten Auswerten									■	■	■	■	■	■	■					■	■
5. Studie und Merkblatt verfassen																				■	■

F. Kosten

	Std	Ansatz Std	Total
Vorbereitung Literatur / Fragebogen	50	120	Fr. 6'000
Datenerhebung	140	120	Fr. 16'800
Spesen Datenerhebung			Fr. 1'000
Auswertung / Bericht verfassen	220	120	Fr. 26'400
Beratungsmodul / Merkblatt	60	120	Fr. 7'200
Spesen Reisen / Telefon pauschal			Fr. 2'000
Aufwand BGK	40	120	Fr. 4'800
Beratung Büro Alpe	35	120	Fr. 4'200
Beitrag an Hauptstudie			Fr. 2'000
Verschiedenes / Rundung			Fr. 1'600
Total			Fr. 72'000

4.5. Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen

A. Forschungsgebiet

Über den wirtschaftlichen Erfolg der Schafalpen existiert kein systematisches Wissen. Einzelne Berechnungen verschiedener Alpen mit unterschiedlichen Weidesystemen liegen vor. Weil aber die Strukturen (Anfahrts-, Anmarschweg, Topographie und Alpgrösse NS) der Alpen mit Standweiden und Umtriebsweiden sehr unterschiedlich sind, lassen sich die Aufwände und Berechnungen anhand von ausgewählten Beispielen nicht einfach auf andere Alpen übertragen. Bei der ständigen Behirtung besteht eine gewisse Homogenität, welche Schlüsse über den wirtschaftlichen Erfolg der ständigen Behirtung zulassen.

Grössere Schafalpen, das heisst grössere Weideflächen und höhere Anzahl aufgetriebener Schafe, haben normalerweise bessere Voraussetzung wirtschaftlich erfolgreich zu sein als kleinere. Grössere Schafalpen und Herden werden durch Zusammenarbeit oder Fusionen gebildet.

B. Allgemeine Forschungsfragen

- Wie ist der wirtschaftliche Erfolg von Sömmernbetrieben, die Schafe sömmern?
- Wie unterscheidet sich der wirtschaftliche Erfolg nach Weidesystem gemäss SöBV?
- Welche Massnahmen verbessern den wirtschaftlichen Erfolg der Schafalpen (Beratungsmodul)?
- Ist die Schafsömmern für die Eigentümer von Schafen (Bestösser) rentabel?

C. Partner

Die Leitung und Durchführung dieses Projektes obliegt der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (SHL). Projektleiter wird Herr Dr. Bruno Durgai sein. Die SHL leitet bereits das Teilprojekt 09 Alp-Wirtschaft von AlpFUTUR. Um die Akzeptanz der Datenerhebung bei den Ömmernbetrieben zu verbessern, wird auch der Schafzuchtverband offizieller Partner dieses Modules sein.

D. Methodisches Vorgehen, Zeitplan, Kosten

Die Projektskizze der SHL mit dem methodischen Vorgehen, dem Zeitplan und den Kosten ist im Anhang beigefügt.

5. Anhang

5.1. Zusammenfassung Kosten und Finanzierung

Kosten	Vorstudie / Projektplan Hauptstudie	SFr. 20'000	
<i>Projekte und</i>	Artenvielfalt auf Schafalpen	SFr. 1'000	
<i>Module</i>	Schafalpung und Stabilität des Geländes sowie der Weiden	SFr. 2'000	
	Mast- und Schlachtleistungen sowie Fleischqualität von gesömmerten Lämmern	SFr. 9'000	
	Abgänge / Verlust von Schafen während der Sömmern	SFr. 72'000	
	Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen	SFr. 97'000	
Total		SFr. 201'000	
	Vier Partner (Agridea, Pro Natura, Schw. Schafzuchtverband, WWF Schweiz) ohne		
Finanzierung	Eigenleistungen	SFr. 101'000	50.2%
Total		SFr. 101'000	50.2%
Fehlender Betrag		SFr. 100'000	

5.2. Projektskizze SHL Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
**Schweizerische Hochschule
für Landwirtschaft SHL**
Haute école suisse d'agronomie HESA

Zollikofen, den 31. Januar 2011

Projektskizze Wirtschaftlicher Erfolg der Schafalpen

Ausgangslage:

s. Dokument „Projektplan Hauptstudie“

erwartete Resultate (ER):

1. **Bereitstellung qualitativer und quantitativer Angaben zur Wirtschaftlichkeit der Schaf-Sömmerungsbetriebe.** Prioritär sind wirtschaftliche Daten von Betrieben mit Umtriebsweiden sowie ständig behirteten Betrieben. In zweiter Priorität werden vergleichende Daten von Betrieben mit Standweide erhoben. Die Daten sollen differenziert nach günstigen und weniger günstigen Rahmenbedingungen vorliegen, und es sollen zudem quantitative Daten präsentiert werden, die abschätzen lassen, wie die Verteilung der Sömmerungsbetriebe ist bezüglich günstigen und ungünstigen Rahmenbedingungen. In einem ersten Schritt beschränken sich die Berechnungen eng auf die Wirtschaftlichkeit der Sömmerungsbetriebe, später wird der Rahmen der Daten und Ausführungen auf Aspekte der Wirtschaftlichkeit der Sömmerung für die Tierhalter ausgedehnt (nur qualitativ). Die Erhebung liefert auch die Grundlagen zur Erstellung eines einfachen Rechentools.
2. **Direkter Vergleich der Wirtschaftlichkeit dreier unterschiedlicher Weidesysteme nach SöBV (Standweide, Umtriebsweide, ständige Behirtung),** mithilfe modellhafter Simulationsrechnungen (Teilbudget) basierend auf den Daten existierender Betriebe aus ER1.
3. **Simulierung der wirtschaftlichen Effekte einer gemeinschaftlichen Nutzung** mittels Herdenzusammenlegung in einer Fallstudienregion (Göscheneralp)
4. **Formulierung von Empfehlungen** für die betriebliche Entwicklung der Sömmerungsbetriebe und für die Gestaltung der Rahmenbedingungen durch externe Stakeholders (Schafhalter, Staat, Tourismus, Naturschutz, ...)
5. Nutzung der Erkenntnisse für die **Erstellung eines einfachen Instrumentes** zur Berechnung oder Darstellung der finanziellen Auswirkungen der Wahl unterschiedlicher Weidesysteme nach SöBV für Praktiker (Betriebsleiter und Berater).

	Aktivitäten	Aufwand
	Stand des bekannten Wissens und der Literatur feststellen und dokumentieren,	1 AT oder Partner
ER1	▪ Identifikation und Kontaktierung 8 Referenzbetriebe, die bereit sind, betriebswirtschaftliche Daten zu liefern. Alle Betriebe verfolgen die Bewirtschaftungstechnik der Umtriebsweide. Die 8 Betriebe decken alle Kombinationsmöglichkeiten der Eigenschaftspaare gross (ca. mind. 700 Schafe)/klein	2 AT + Partner

	(bis zu 100 Schafe) und günstige/ungünstige Topografie/Erreichbarkeit je zweimal ab.	4 AT
	▪ Durchführung Wirtschaftlichkeitsberechnung Betriebe mit Standweide: 4 Betriebe, verteilt auf Eigenschaftspaare gross (mind. 700 Schafe)/klein (bis zu 100 Schafe) und günstige/ungünstige Topografie/Erreichbarkeit	16 AT
	▪ Erstellung eines einfachen Erhebungs-und Rechentools auf Excel, das die wirtschaftlichen Effekte möglichst weitgehend aus den physischen Gegebenheiten herleitet (z.B. Erfassung Arbeitsaufwand Zaunerstellung aus Metern x Aufwand/Meter anstatt pauschal).	4 AT
	▪ Erstellung der Erfolgsrechnungen für die 8 Betriebe basierend auf dem erstellten Rechentool, Feedback mit den entsprechenden Betriebsleitern. Damit wird gleichzeitig das Rechentool validiert. 2 AT/Betrieb	25 AT
	▪ Design Fragebogen, Pretest, Testauswertung	2 AT
	▪ Datenerhebung via verschickter Fragebogen, an alle Betriebe mit Umtriebsweiden (200 Betriebe, erwarteter Rücklauf ca. 50%). Ableitung von Erfolgsrechnungen. 4 Betriebe/AT	8 AT
	▪ Erweiterung des Rechnungsrahmens auf die Schafhalter	
	▪ Präsentation der Daten: Einerseits die acht persönlich erhobenen Betriebe sowie die gesamte Grundgesamtheit: Durchschnitte, Streuungen, festgestellte Entwicklungen/ Abweichungen und ihre Kausalitäten	2 AT
ER2	▪ Referenz: Daten eines oder mehrerer Betriebe aus ER1	2 AT
	▪ Daten von externer Quelle (Abgangsraten, tierische Leistungen) sichten, auswerten und allenfalls aufarbeiten	4 AT
	▪ Erhebung des Zusatzaufwandes für die Umtriebsweide und die ständige Behirtung bzw. den Verzicht darauf, anhand von Praxisbeispielen	
	▪ Berechnung der ökonomischen Auswirkungen der Veränderungen bei Aufwand und Leistungen, gemäss gewähltem System, auf die Erfolgsrechnung der Sömmerung; Berechnung von Grenzwerten oder (qualitativen) Schätzregeln: Ab welchen Parametergrössen ist ständige Behirtung wirtschaftlicher als Minimalvariante (auch mit Herdenschutzhunden)? Bei welchen Parametergrössen oder Parameterkombinationen deckt der erhöhte Sömmerungsbeitrag für Umtriebsweide die damit verbundenen Mehrkosten? Wie wirken sich ausgewählte Umfeldparameter aus?	5 AT
	▪ Präsentation der Daten: Δ der Erfolgsrechnungen nach gewähltem System, Grenzwerte, Kausalitäten.	2 AT
ER3	▪ Berechnung der Erfolgsrechnungen der Bewirtschaftung durch Einzelherden mithilfe der Rechentools aus ER1	3 AT
	▪ Simulation der Zusammenlegungslösung, Erstellung der Erfolgsrechnung	2 AT
	▪ Präsentation der Daten: Δ der Erfolgsrechnungen nach gewähltem System, Grenzwerte, Kausalitäten.	1 AT
ER4	Formulierung von Empfehlungen, basierend auf den Resultaten von ER1 und ER2	2 AT
ER5	Einarbeitung in ein einfaches Excel-Tool, Kompetenzniveau Berater oder SHL-Absolvent: Erstellung, Tests (selber und mit anderen Nutzern), Feedback	5 AT
	Redaktion, Reviews intern und extern, Qualitätskontrolle	4 AT
	Präsentationen, Vorträge	2 AT
	Total	95 AT

Externe Dateninputs:

Die Aufwandseite (variable und fixe Kosten, Arbeits- und Maschinenaufwand) ist Teil dieses Auftrags. Hingegen muss für die Daten zu den Leistungen (Zunahmen, Abgangsraten) tw. auf externe Daten zurückgegriffen werden. Dies betrifft insbesondere die Beeinflussung der Tierverluste und der Tageszunahmen in Abhängigkeit vom gewählten System. Die Qualität dieser Inputdaten beeinflusst die Qualität der Resultate der Studie in unmittelbarer Weise.

Zeitplan:

[illegible]

Kostenschätzung:

Ansätze:

Wissenschaftlicher Mitarbeiter Fr. 1000.-/Arbeitstag

Dozent: Fr. 1200.-/Arbeitstag

Insgesamt:

91 Arbeitstage zu Fr. 1000.- Fr. 91'000.-

4 Arbeitstage zu Fr. 1'200.- Fr. 4'800.-

Spesen, Rundung	Fr. 1'200.-
-----------------	-------------

Kostendach total	Fr. 97'000.-
------------------	--------------

Durchführung des Auftrages:

Für die Ausführung des Auftrages sind verantwortlich:

Martin Raaflaub, wiss. Mitarbeiter

Barbara Eiselen, wiss. Mitarbeiterin

Dr. Bruno Durgiai, Dozent, Projektleiter

Cornel Werder, Büro Alpe, Projektleiter Gesamtprojekt SchafAlp

A10 Infoplakate Herdenschutz

AUF DER ALP

- Die Anzahl Hunde auf der Alp ist abhängig von der Herdengrösse und vom Raubtierdruck. Wenn möglich werden mindestens zwei Hunde eingesetzt.
- Während der Alpsaison kümmert sich der Hirte um das Wohlergehen und die Kontrolle des Herdenschutzhundes – er ist seine Hauptbezugsperson.



- Während der Alpzeit halten sich die Herdenschutzhunde Tag und Nacht bei ihrer Herde auf.

- Schafbesitzer können ihre Tiere jederzeit ungehindert auf der Alp besuchen.

Team-Arbeit wird hier gross geschrieben!



Trotz Herdenschutzhund kontrolliert der Hirte die Herde regelmässig



Herdenschutzhunde halten sich Tag und Nacht inmitten der Herde auf

FUNKTION

- Der Herdenschutzhund ist einer der ältesten Arbeitshunde. Sein Gebrauch ist über mehrere tausend Jahre dokumentiert.
- In der Schweiz schützt der Herdenschutzhund seine Herde vor Wolf, Luchs, Bär, Fuchs, wildernden Hunden, und Raubvögeln wie Kolkrabe oder Adler.



- Das Schutzverhalten ist den Hunden angeboren und muss ihnen nicht beigebracht werden.
- Durch abschreckendes Bellen und Dominanzverhalten vertreibt er unerwünschte Besucher und schützt so seine Herde.

Der Herdenschutzhund hat alles und jeden im Blick!



Der Herdenschutzhund beobachtet sein Revier bevorzugt von einer erhöhten Stelle aus



Eindringlinge lassen sich oft schon durch die imposante Erscheinung der Hunde einschüchtern

FÜTTERUNG

- Der Herdenschutzhund muss unmittelbar bei seiner Herde gefüttert werden können, damit die Herdentreue gewährleistet ist.
- Die Hunde werden schon im Welpenalter an die „Selbstbedienungsfütterung“ gewöhnt.



Erhöhte Futterstelle

- Futterautomaten erlauben eine bedarfsgerechte, betreuungs-unabhängige Fütterung.

- Da auch Schafe und Ziegen Hundefutter mögen, müssen die Fressstellen für die Herde unerreichbar sein.



Fütterung aus einem Plastikeimer im Zaun mit Hundeschlupf



Versorgungsstation für Alpen ohne Infrastruktur

WANDERER & BIKER

- Informationstafeln orientieren Touristen in Gebieten mit Herdenschutzhunden über das korrekte Verhalten gegenüber der Tiere.
- Eine Herde mit Herdenschutzhund soll rasch umgangen werden. Bellende und allenfalls nachlaufende Herdenschutzhunde werden am Besten ignoriert.



Foto mit Biker (von Felix Hahn)

- Rasche Bewegungen und Provokationen mit Stöcken sind unbedingt zu vermeiden.
- Eigene Hunde sollten in einem solchen Gebiet an die Leine genommen werden.
- Biker sollten absteigen und ihr Gefährt an der Herde vorbei schieben



Herdenschutzhunde können durch ihr Abwehrverhalten und ihre Statur auf unerfahrene Personen bedrohlich wirken



Den Herdenschutzhund ignorieren und das Gebiet zügig verlassen

NATIONALER HERDENSCHUTZ



Das Herdenschutzprogramm des Bundes will die Koexistenz von Grossraubtieren und (Klein-)Viehhaltung ermöglichen.



AGRIDEA Lausanne koordiniert das nationale Herdenschutzprogramm. Die Herdenschutzexperten der regionale Kompetenzzentren sorgen für die Zucht der Hunde sowie zusammen mit AGRIDEA für die Beratung der Tierhalter, Alpbewirtschafter und Hirten.



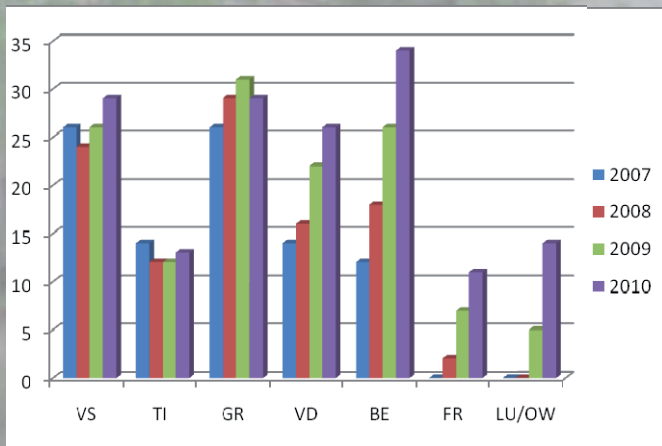
Zentrales Element der nationalen Herdenschutzstrategie sind die Schutzhunde



2010 konnten in der Schweiz rund 80 Alpen, die Hälfte unbehirtet, durch Schutzhunde geschützt werden. Es standen ca. 160 adulte Hunde im Einsatz.



Eine mobile Einsatzgruppe unterstützt die Betroffenen von Raubtierangriffen.



Anzahl pro Kanton eingesetzter Schutzhunde 2007-2010



Mobile Einsatztruppe mit Herdenschutzhunden



Herdenschutz
Protection des troupeaux
Protezione delle greggi



BUL - SPAA - SPIA
www.bul.ch

 **agridea**
ENTWICKLUNG
DER LANDWIRTSCHAFT UND
DES LÄNDLICHEN RAUMS

IM TALBETRIEB

- 🐾 Herdenschutzhunde kommen im Stall zur Welt und wachsen in der Nutztierherde auf. So wird zwischen den Tieren eine starke soziale Bindung hergestellt.
- 🐾 Die Hunde werden so an den Menschen gewöhnt, dass sie ihn als normalen Bestandteil der Umgebung ohne negative oder positive Assoziationen wahrnehmen.



Ein gutes, gesundes Verhältnis zum Menschen ist wichtig

- 🐾 Herdenschutzhunde sind lenksam, aber nicht gehorsam.
- 🐾 In seiner Ausbildung muss ein Herdenschutzhund Loyalität, Herdentreue, Menschentoleranz und Schutzverhalten entwickeln und erlernen.



Herdenschutzhunde wachsen in der Herde auf



Herdenschutzhunde begleiten ihre Herde auch im Talbetrieb

