

# **Strukturanalyse der Kleinviehalpen im Kanton Bern<sup>1</sup>**

## **Herdenschutz für möglichst viele Schafherden oder Schafe?**

In der Strategie über den Umgang mit dem Wolf der Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Bern werden unter anderem folgende Ziele gesetzt:

- Prävention vor Intervention
- Schäden an Nutztieren auf ein tragbares Mass begrenzen.
- Gegenüber der Öffentlichkeit eine zeitgerechte und sachliche Information sicherstellen.

Herdenschutz spielt selbstverständlich eine zentrale Rolle zum Erreichen der Ziele. Schwierigkeiten im Kanton Bern bereiten vor allem die vielen kleinen Schafalpen, welche teilweise auch in touristisch intensiv genutzten Gebieten liegen. Die Strategie schlägt vor, längerfristig das Zusammenlegen von Herden zu planen und sich für eine Modernisierung und einen Strukturwandel in der Schafhaltung einzusetzen. Einfacher formuliert folgt sie dem Grundsatz „behirten was behirtbar ist, und was nicht behirtbar ist behirtbar machen“. Tatsächlich kann auf behirten Alpen ein Herdenschutz am einfachsten etabliert werden und Konflikte können am besten vermieden werden.

In einem Massnahmenkatalog sieht die Strategie eine Strukturanalyse der Kleinviehalpen vor. An einer Sitzung Ende Februar 2009 eines Ausschusses der Kerngruppe Wolf wurde festgelegt, dass die Analyse folgende Ziele erreichen sollte:

1. Planungsinstrument für den Einsatz der mobilen Eingreifstruppe
2. Situationsanalyse über Möglichkeiten einer der Ausbreitung des Wolfes angepassten Prävention.

Die Resultate dieser Analyse sollen in diesem Bericht dargestellt und erläutert werden.

### **Erhebung des Ist-Zustandes**

Sämtliche Schaf- und Ziegenalpen wurden digital erfasst und von der Wildhut und den Bewirtschaftern bereinigt. Drei grundlegende Parameter nämlich Fläche, Lage und Besatz (in NS) sind damit vorhanden. Ein Normalstoss (NS) entspricht einer Grossviecheinheit (GVE) während 100 Sömmerungstagen. Einem NS entsprechen 11 Schafe (inkl. Lämmer).<sup>2</sup> In der

---

<sup>1</sup> Verfasst im Auftrag der Kerngruppe Wolf des Kantons Bern durch U.Pfister.

<sup>2</sup> 20 NS entsprechen damit 220 Schafen, diese Herde könnte beispielsweise durch 90 Muttertiere mit ihren Lämmern zusammengesetzt sein. Ausserhalb des Sömmerunggebietes würde diese Herde als 15 GVE zählen, da hier Schafe unter 1 Jahr nicht gezählt werden.

Auswertung wurde immer mit den verfügten NS gerechnet. Die effektiven sind häufig tiefer und schwanken von Jahr zu Jahr.

## Schützbarkeit

Um Aussagen über Auswirkungen von Strukturveränderungen auf die Schützbarkeit machen zu können muss letztere definiert werden. Wichtig ist hier zu bemerken, dass sich die nachfolgende Definition ausschliesslich auf die in der Strategie gegebenen Vorgaben stützt sowie auf die Rahmenbedingungen welche durch die Sömmereungsbeitragsverordnung (SöBV) und das Konzept Wolf gegeben werden. Sie hat daher nicht den Anspruch, in der Praxis angewandt zu werden zu können. Hier spielen viele weitere Faktoren eine Rolle, welche sich nicht ohne weiteres generalisieren lassen.

Es ergeben sich 4 Klassen mit abnehmender Schützbarkeit:

1. **Herden grösser als 60 NS.** Diese Klasse ist am besten schützbar, da Sömmereungsbeiträge einen Hirtenlohn abzudecken vermögen. Herdenschutz fällt als Kostenfaktor kaum ins Gewicht und Konflikte mit übrigen Nutzern können dank der ständigen Präsenz eines Hirten minimiert werden. Diese Klasse ist ohne weiteres behirtbar.
2. **Herden zwischen 30 und 60 NS.** Hier reichen die Sömmereungsbeiträge nicht mehr aus um einen Hirtenlohn ausrichten zu können. Ergänzend können aber Beträge aus den Herdenschutzzeldern geltend gemacht werden, welche, bei genügenden Ressourcen, den Fehlbetrag ausgleichen. Damit ist auch diese Klasse behirtbar
3. **Herden unter 30 NS,** welche nicht an Wanderwegen gesömmert werden. Hier ist, aus ökonomischen Gründen, generell keine Behirtung möglich. Herdenschutzhunde können auch in dieser Situation eingesetzt werden. Die Ansprüche an die Hunde sind aber erhöht und ihre Effizienz hängt direkt von der Homogenität der Herde ab.
4. **Herden unter 30 NS an Wanderwegen.** Hier gilt das gleiche wie unter 3. jedoch ist das Konfliktpotential mit den übrigen Nutzern sehr hoch.

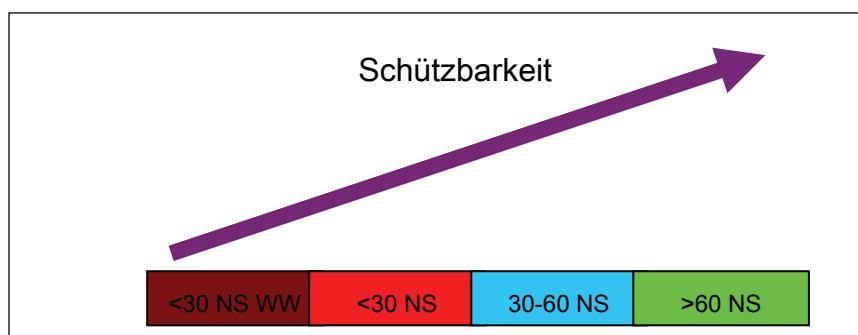


Abbildung 1: Schützbarkeit in Abhängigkeit der drei Grösseklassen und vom Wanderweg

## Distanzen zwischen den Alpen

In einem ersten Schritt wird untersucht, welche Alpen untereinander näher sind als 50 Meter. Alpen, welche dieses Kriterium erfüllen werden zu einem neuen Objekt zusammengefasst welches neu die Summe aller Teilflächen beinhaltet und die Summe aller NS. Rein bewirtschaftungstechnisch gesehen könnten solche Alpen tatsächlich auch zusammengelegt werden.

In einem zweiten Schritt wird die kritische Distanz auf 500 Meter erhöht und die entsprechenden Alpen wie oben zu einem neuen Objekt zusammengefasst. Hier können etliche Alpen in ein Objekt überführt werden ohne dass es überhaupt bewirtschaftungstechnisch möglich wäre, die Alpen tatsächlich zusammenzulegen. Für die Analyse wird diese Einschränkung nicht berücksichtigt.

## Ergebnisse

Abbildung 2 zeigt einen Ausschnitt aus der Niesenketten. Keine Herde erreicht im Ist-Zustand die beste Schützbarkeit in der grün gefärbten Klasse und nur eine einzige liegt im blauen Bereich. Alle übrigen liegen im roten (ohne Wanderwege) oder dunkelroten (mit Wanderwegen) Bereich. Dieser Überblick bezogen auf den ganzen Kanton liefert auch die Grundlagen für einen optimierten Einsatz beim mobilen Herdenschutz.

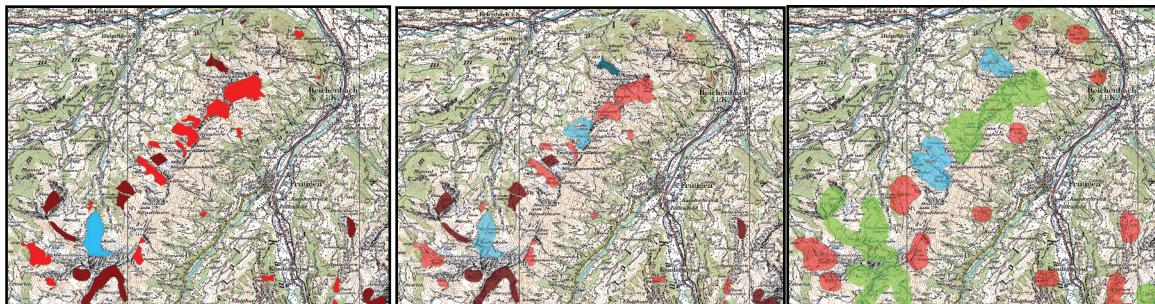


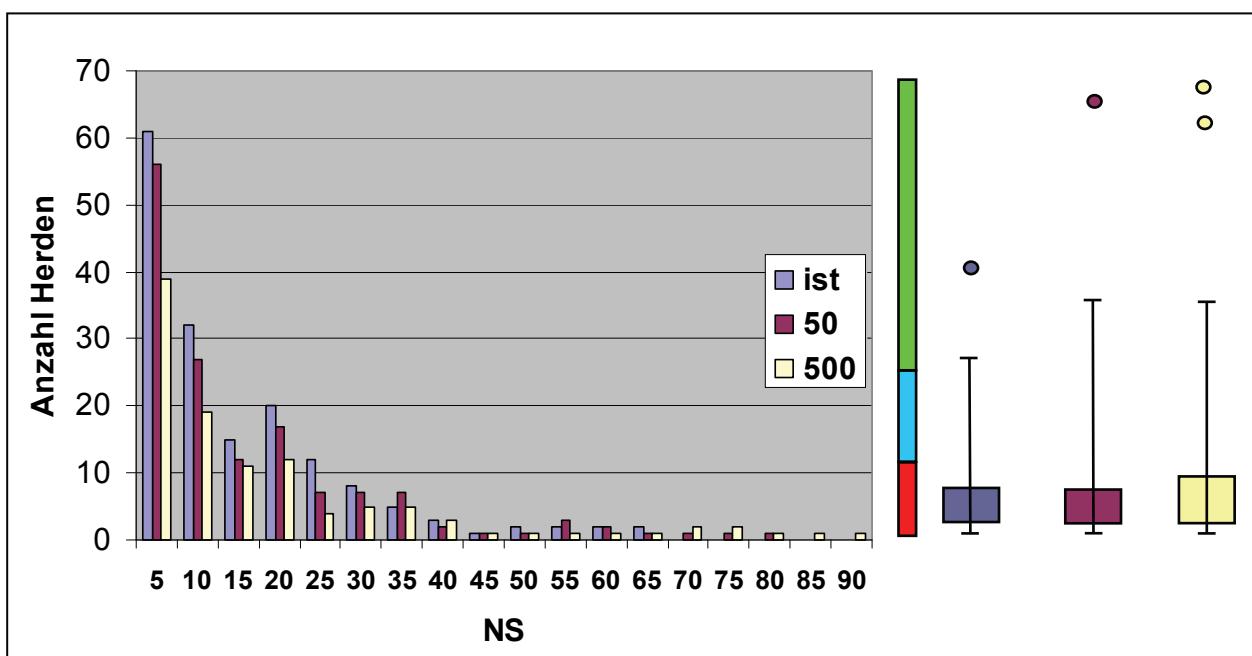
Abbildung 2: Ausschnitt aus der Niesenketten. Links: Ist-Zustand, Mitte: Zusammenlegung von Herden innerhalb 50 Meter. Rechts: Zusammenlegung von Herden innerhalb 500 Metern. Rechts ist die Unterscheidung Wanderweg nicht dargestellt und die Flächen scheinen aus methodischen Gründen grösser.

Wenn Herden innerhalb von 50 Metern zusammengelegt werden erreichen neu zwei weitere Objekte die blaue Stufe und werden damit behirtbar. Bei einer Distanz von 500 Metern

erreichen neu drei Objekte die grüne Klasse. 12 Alpen verbleiben aber immer noch im roten Bereich.<sup>3</sup>

### Verteilungen der Herdengrösse unter Berücksichtigung der Schützbarkeit

Auch wenn der oben exemplarisch dargestellte Ausschnitt darauf hindeutet, dass sich eine Struktur anpassung im Sinne von grösseren Einheiten sich positiv auf die Schützbarkeit auswirkt, zeigt aber der statistische Überblick über den ganzen Kanton ein ernüchterndes Bild. Die drei Verteilungen Ist-Zustand, Distanz 50 Meter und Distanz 500 Meter unterscheiden sich kaum voneinander. Die durchschnittliche Herdengrösse (Median) beträgt im Ist-Zustand 7.5 NS und verändert sich bei einer Distanz von 50 Meter nicht. Wird die Distanz auf 500 Meter erhöht steigt die durchschnittliche Herdengrösse um 1,5 auf 9 NS an. Auch in der Streuung der Verteilung sind keine wesentlichen Veränderungen bemerkbar insbesondere liegen über 50% der Herdengrösßen auch bei einer Distanz von 500 Metern immer noch im roten Bereich.



**Abbildung 3:** Verteilung der NS im Ist-Zustand, beim Zusammenlegen innerhalb 50 Metern und 500 Metern. Links: Häufigkeitsverteilung. Rechts: 1. bis 3. Quartil, Minima, Maxima und Extremwerte. Auf der Schützbarkeitsskala wird Wanderweg nicht berücksichtigt.

---

<sup>3</sup> Bei Philipp Kocher können weitere Beispiele oder eine Gasamtschau angesehen oder bestellt werden. Telefon: 031 910 54 04, e-mail: philipp.kocher@vol.be.ch

Wenn die Herdengrösse nur noch in die vier Schützbarkeitsklassen eingeteilt werden lässt sich in der Klasse >60 NS eine Zunahme feststellen durch das Zusammenfassen von Herden innerhalb 50 resp. 500 Metern. In den übrigen Klassen ist kaum eine Veränderung feststellbar. Über 80% der Herden liegen immer noch in den Klassen unter 30 NS. Hingegen lässt sich beim Vergleich der Schützbarkeit der NS einen positiven Trend feststellen, indem in den beiden roten Klassen praktisch eine Halbierung von 60% (Ist-Zustand) auf 35% (500 Meter) feststellbar ist. Durch das Zusammenlegen von Herden könnten zwar mehr Tiere besser geschützt werden, die Anzahl Herden unter 30 NS würde aber nur unwesentlich abnehmen. Im Kanton Bern gibt es also so viele und so kleine Herden welche weit zerstreut über ein grosses Gebiet sind, dass es nicht möglich ist, mit Zusammenlegen der Herden mehrheitlich auf eine durchschnittliche Herdengrösse von über 30 NS zu kommen, geschweige auf denn auf über 60 NS.

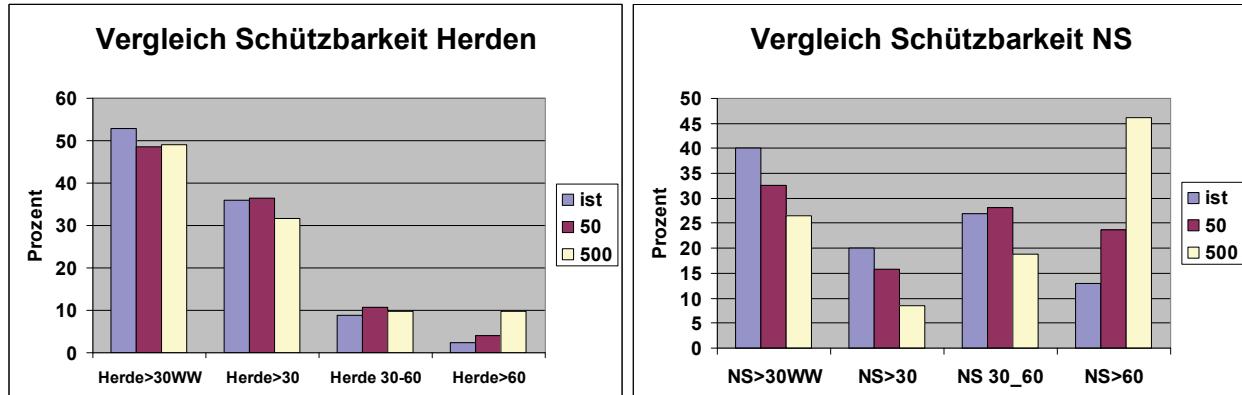


Abbildung 4: Links: Veränderung der Schützbarkeit bei der Anzahl Herden. Rechts: Veränderung der Schützbarkeit bei der Anzahl Normalstössen.

### Schlussfolgerungen

Im Kanton Bern gibt es nur einzelne professionelle Schäfer. Schafhaltung wird also in den meisten Fällen nicht aus wirtschaftlichen Überlegungen betrieben, sie muss auch keinen Ertrag abwerfen. Dies widerspiegelt sich auch in der Verteilung der Herdengrössen: Bei einer Streuung über ca. 100 NS liegen am meisten Herden in der kleinsten Klasse bis 5 NS! Die Massnahme welche die Strategie vorschlägt, längerfristig das Zusammenlegen von Herden zu planen und sich für eine Modernisierung und einen Strukturwandel in der Schafhaltung einzusetzen kann das Problem der kleinen Herden nicht generell lösen. Zwar können in grossen Herden mehr Schafe unter besseren Bedingungen geschützt werden, zahlreiche Standorte mit kleinen Herden müssten hingegen aufgegeben werden um einen eigentlichen

Strukturwandel herbeizuführen. Ein Zusammenlegen von Alpen sollte immer ein Ziel bleiben, da es hinsichtlich Herdenschutz und Kosten immer zu Verbesserungen führt. Viele Alpen unter 30 NS sind aber potentiell nicht zusammenlegbar oder erreichen durch eine Zusammenlegung nicht eine minimale Grösse von 30 NS. Wenn generell an den Sömmersungsstandorten festgehalten werden soll, müssten Herden unter 30 NS, also unbehirtbaren Herden, eine besondere Beachtung geschenkt werden.

## Ausblick

Für unbehirtbare Alpen müsste die Schützbarkeit genauer analysiert werden. Vor allem Pilotprojekte aus dem Kanton Bern haben gezeigt, dass es grundsätzlich möglich ist, Hunde auf unbehirten Alpen einzusetzen. Tatsächlich ist die Schutzfunktion der Hunde nicht abhängig von der Präsenz eines Hirten, jedoch wird dieser Limiten gesetzt mit der Homogenität einer Herde. Diese ist wiederum einerseits abhängig von der Herdengrösse und andererseits von der Herkunft der Schafe. So kann eine 200-köpfige Herde durchaus homogen sein wenn sie nur von einem einzigen Besitzer stammt und problemlos unbehirtet von Hunden geschützt werden, während eine kleinere Herde zusammengesetzt von Schafen von vielen unterschiedlichen Besitzern bereits ein Inhomogenität aufweist, welche einen Schutz erschwert. Homogenität kann auch abhängig von den Schafrassen sein und von der Vegetation. Auf eher kargen Alpen mit einem hohen Anteil an Zwergstrauchheide können sich Schafe auf sehr grosse Flächen verteilen und damit kann die Schutzfunktion der Hunde an Grenzen stossen. Schliesslich spielt auch das Weidesystem eine Rolle. Freier Weidegang ist schwieriger zu schützen als Umtriebsweide.