SCHALENWILD GESAMTKONZEPT

KANTON GLARUS

Zielsetzungen und Massnahmen für eine nachhaltige Regulierung von Hirsch-, Reh- und Gamswild

Revidiert und ergänzt Februar 2017

econat Michael Fasel
Büro für Ökologie-Naturschutz-Jagd-Wildtierbiologie
FL 9495 Triesen
Mai 2016

Inhalt

1. Auftrag 3
2. Zusammenfassung 5
3. Einleitung 7
4. Zielsetzungen 8
5. Schalenwild: Bestand / Bejagung 9
5.1. Rotwild 10
5.1.1. Rotwildbestand 10
5.1.2. Rotwildbejagung 13
5.2. Rehwild 18
5.2.1. Rehwildbestand 18
5.2.2. Rehwildbejagung: Daten geben Hinweise auf Bestandshöhe 20
5.3. Gamswild 25
5.3.1. Gamswildbestand 25
5.4.2. Gamsbejagung 30
5.5. Steinwild 37
6. Verbreitung des Schalenwildes im Kanton Glarus 38
6.1. Rotwild 38
6.2. Rehwild 39
6.3. Gamswild 41
7. Wald – Wild Konzepte im Kanton Glarus 41
7.1. Wald 41
7.2. Jagd 43
8. Zusammenfassung Massnahmen 46
9. Anhänge 48
10. Verwendete Literatur 49

1. Auftrag

Mit Vergabemitteilung vom 24. Juni 2014 erteilte das Departement Bau und Umwelt des Kantons Glarus der *econat Anstalt* den Auftrag, ein Schalenwild-Gesamtkonzept zu erarbeiten. Grundlage für den Auftrag bildete die Offerte der *econat Anstalt* vom 17. April 2014.

Leistungen: Auswertung bestehender Daten der Abteilung Jagd und Fischerei sowie der Abteilung Wald und Naturgefahren des Departements Bau und Umwelt. Vervollständigung der Daten durch Begehungen, Zählungen usw. Befragungen von Wildhütern, Jägern, Landwirten und der Fachleute der Abteilungen Wald und Naturgefahren sowie Landwirtschaft. Einarbeitung bestehender Literatur zum Thema.

Auftragnehmer
Michael Fasel, Dipl. Biologe
econat Anstalt
Büro für Ökologie, Naturschutz, Wildtierbiologie und Jagd
Industriestrasse 32
FL 9495 Triesen Tel. 00423 – 230 1819 Mail. econat@adon.li

Bedeutung des Berichts: *Schalenwild Gesamtkonzept Kanton Glarus*

- Expertenbericht zuhanden der Abt. Jagd und Fischerei des Departements Bau und Umwelt des Kantons Glarus als Unterstützung zur Entscheidungsfindung;
- Grundlage für Empfehlungen der Abteilung Jagd und Fischerei zuhanden des Regierungsrates.
- Ergänzung des Berichtes *Rotwildbejagung Kanton Glarus - wildgerecht und waldgerecht* vom April 2013.

Im Bericht *Rotwildbejagung* (Fasel 2013) sind zahlreiche Daten analysiert, ausgewertet und dargestellt worden, die die Bestandssituation und die Bejagung des Rotwildes betreffen. Auf eine Wiederholung dieser Informationen im vorliegenden Bericht wird verzichtet. Das Schalenwild-Gesamtkonzept soll als weiterführendes, auf dem Rotwildbericht aufbauendes Konzept verstanden werden. Der Rotwildbericht stellt sozusagen ein Puzzleteil des gesamten Wald-Wild-Themas dar. Es beleuchtet als reduktionistischer Ansatz den Blick auf eine Schalenwildart und seine Bedeutung für die Jagd und den Lebensraum. Um das Gesamtsystem „Wald-Jagd-Wild“ besser zu verstehen ist die Betrachtung des Ganzen in einem systematischen Ansatz nötig. Dazu werden die anderen Schalenwildarten Rehwild und Gamswild in die Betrachtung mit einbezogen. Damit kann die Lebensgemeinschaft der Schalenwildarten als Ganzes in die Lösung aktueller Probleme einbezogen werden.

Die drei Wildarten Rothirsch, Reh und Gams spielen als Ursache für Wildschäden eine wesentliche Rolle. Das Steinwild ist wenn überhaupt nur am Rande an dieser Problematik beteiligt. Auch die Bestandssituation und die Bejagung des Steinwildes stellen keine besonderen Probleme dar. Aus diesen Gründen werden Informationen und Analysen zum Steinwild im vorliegenden Bericht nur sehr knapp ausgeführt.

Zitiervorschlag

Fasel, M. 2016: Schalenwild Gesamtkonzept Kanton Glarus. Zielsetzungen und Massnahmen für eine nachhaltige Regulierung von Hirsch-, Reh- und Gamswild. Bericht im Auftrag des Departements Bau und Umwelt Glarus, Abteilung Jagd und Fischerei; pp 50.

2. Zusammenfassung

Auf der Grundlage des Rotwildberichtes von 2013 werden zusätzliche Analysen zu den Wildarten Reh und Gams erstellt. Die Entwicklung des Rotwildbestands und der Rotwildbejagung seit 2013 wird aufgrund der vorhandenen Daten aktualisiert. Verbreitungskarten über die Verteilung von Hirsch, Reh, Gams und Steinwild wurden von den Wildhütern erarbeitet. Eine kartographische Erfassung aller Schalenwildabschüsse von 2015 wurde von der Abteilung Jagd und Fischerei erstellt. Eine Habitatanalyse für das Rotwild steht für die ganze Kantonsfläche zur Verfügung (WILMA, ZHAW). Alle Kartenwerke zeigen, dass eine gute Verteilung der Wildarten auf der ganzen Kantonsfläche gegeben ist. Durch eine stark erhöhte Waldpflege seit 2013 werden Verbesserungen der Nahrungsgrundlagen des Schalenwildes innerhalb des Waldes geschaffen.

Die Verteilung der Schalenwildarten über die ganze Kantonsfläche kann als „gut“ bezeichnet werden. Schongebiete in Form der bisherigen Jagdvorschriften Ziffer 1.2.2. oder in Form der geplanten neuen Schongebiete werden für die Beibehaltung der guten Verteilung als notwendig erachtet. Für die Verbesserung der Datenlage sollen die Häupter des erlegten Gams- und Rotwildes vorgelegt werden. Für die verbesserte Analyse der Bestandsentwicklung beim Gamswild ist auf festgelegten Referenzflächen die Anzahl Jährlinge im Frühjahr (effektiver Jahreszuwachs) genau zu erfassen.

Der Rotwildbestand hat mit einer Höhe von mindestens 800-1000 Tieren eine kritische Grösse erreicht. Seit 2012 konnte die Abschusshöhe deutlich gesteigert werden. Beizugsjagd und die Abschüsse der Wildhüter fördern die Reduktionsbemühungen. Die Teilöffnung der Banngebiete brachte nur mässigen Erfolg. Jagdliche Aktivitäten sollen sich in den Jahren 2016 – 2019 vor allem auf die Reduktion dieser Wildart konzentrieren. Für 2016 ist ein Abschuss von mindestens 400 Tieren, mehrheitlich weibliche, vorzusehen. Eine Optimierung der Zusammenarbeit der Jäger sowie die Verstärkung der Beizugsjagd sind dazu erforderlich und zusätzliche Bewegungsjagden sollen durchgeführt werden. Um die jagdliche Effizienz bei der Rotwildjagd während der Hochjagd zu steigern wird empfohlen, Möglichkeiten zur Fortbildung von Jägern zu schaffen. Die Freigabe von Kahlwild während der Rehjagd (Niederjagd) ist zu prüfen.

Der Gamsbestand liegt mit rund 5000 Tieren im langjährigen Durchschnitt und hat in den letzten Jahren kantonsweit leicht zugenommen. Die Abschusszahlen sind deutlich zurückgegangen. Das Geschlechterverhältnis in den Banngebieten ist zufriedenstellend, im offenen Jagdgebiet werden zu viele Böcke und zu wenig weibliches Wild erlegt. Die Forderung „Geiss vor Bock“ beim Abschuss und Anreizsysteme für vermehrte Jagd auf weibliches Wild werden vorgeschlagen. Ein vermehrter Jährlingsabschuss wird nur in Waldgebieten unter 1200 Metern empfohlen.

Der Rehbestand wird deutlich höher als bisher auf rund 2000 Tiere geschätzt. Die Abschussfreigaben des Amtes werden bei weitem nicht ausgeschöpft, obwohl die Jagdvorschriften deutlich erleichtert worden sind. Bei einem Fallwildanteil von

durchschnittlich 25% am Gesamtabgang wird deutlich, dass der Rehbestand hoch und jagdlich zu wenig genutzt wird. Aufgrund der grossen Anstrengungen, die in den kommenden Jahren für die Reduktion des Rotwildes nötig sind, sollen vorläufig keine zusätzlichen Vorgaben für den Rehwildabschuss gegeben werden.

Wildlenkungen durch unkontrolliertes Anbieten von Silagen in offener Landschaft können Wildschäden fördern und sind zu unterbinden und zu kontrollieren.

Im Glarner Wald werden seit einigen Jahren vermehrt Durchforstungen und Auflichtungen praktiziert, was eine Verbesserung der Nahrungssituation für das Schalenwild innerhalb des Waldes bedeutet. Dies wiederum wird grössere Herausforderungen für die Bejagung ergeben, wodurch auch neue jagdliche Strategien diskutiert werden müssen.

3. Einleitung

Im April 2013 wurde der Bericht *Rotwildbejagung Kanton Glarus - wildgerecht und waldgerecht* fertig gestellt (Fasel 2013). Der Bericht behandelt die Situation der Rotwildbestände des Kantons und deren Bejagung und schlägt Massnahmen zur Verbesserung der Situation und zur Erreichung der gesetzten Ziele vor. Im Wesentlichen sollte geklärt werden, auf welche Weise die hohen Rotwildbestände durch die Jagd reduziert und die Wildschäden am Wald auf ein tragbares Mass reduziert werden können. Die Rolle der Eidgenössischen Jagdbanngebiete als Wildasyle, wo sich das Rotwild der Bejagung entzieht, wurde dabei ausführlich beschrieben. Im Laufe der Diskussionen über die Umsetzung entsprechender Massnahmen stellte sich die Frage, inwieweit neben dem Rotwild auch andere Wildarten oder weitere Einflussfaktoren für die Wildverteilung und für die Wildschäden wirksam sind. Durch die Auswertung vorhandener Daten konnte nicht eindeutig nachgewiesen werden, welche Wildarten in welchem Ausmass zu den auftretenden Wildschäden beitragen. Es ist zu erwarten, dass neben dem Rotwild vor allem auch Reh- und Gamswild wesentlich für Verbissschäden im Wald verantwortlich sind. Um festzustellen, wie gross der Anteil dieser beiden Wildarten am Einfluss auf die Waldvegetation ist, mussten Angaben über die Bestandsgrössen, die Verteilung und die altersmässige Zusammensetzung dieser beiden Wildarten gemacht werden. Es sollte auch analysiert werden, welche weiteren Einflussfaktoren wie z.B. Äsungsvorlagen aus der Landwirtschaft oder Wildfütterungen wirksam sind. Eine weitere wichtige Information bildet das Nahrungsangebot für die Schalenwildarten im Glarner Wald. Auch der Störungseinfluss durch menschliche Aktivitäten beeinflusst das Verhalten und die Standortwahl des Schalenwildes und kann zu Wildschäden führen. Die Einrichtung von Wildruhezonen ist deshalb ein wichtiges Thema.

Die Erfahrungen während der Erarbeitung des Rotwildberichtes von 2013 haben gezeigt, dass eine gute Information und Diskussion zwischen allen involvierten Behörden und Institutionen sehr wichtig ist. An dem bereits bewährten „Runden Tisch“ wurden die geplanten Untersuchungen und Zielsetzungen des Schalenwild-Gesamtkonzepts im November 2014 vorgestellt und diskutiert. Dabei wurden verschiedene Änderungen vorgenommen und über die Zielsetzungen des Projekts Einigkeit erreicht. Im Laufe der Projekterarbeitung wurde weiterhin über den Stand der Dinge informiert.

Folgende Aktivitäten und Veranstaltungen haben stattgefunden:

Runder Tisch 1	25.11.2014
Runder Tisch 2	16.8. 2016

Mit dem Leiter der Abteilung Jagd und Fischerei, Dr. Christoph Jäggi sowie den kantonalen Wildhütern Michael Freuler, Marco Banzer, Fridolin Luchsinger und Samuel Gantner wurden mehrere Besprechungen abgehalten. Mit folgenden Behörden, Institutionen und Einzelpersonen wurden im Laufe der Arbeit zusätzliche Gespräche geführt:

Hansruedi Zweifel, Präsident Kant. Alpkommisssion	1.3.2016
Fritz Waldvogel, Präsident Glarner Bauernverband	1.3.2016
Vertreter Glarner Jagdverein, Vorstand, Vertreter Hegekommission (1)	1.3.2016
Vertreter Walwirtschaftsverband, Förster Gemeinden	15.3.2016
Pro Natura GL	15.3.2016
Vertreter Glarner Jagdverein, Vorstand, Vertreter Hegekommission (2)	21.3.2016
Amt für Wald und Naturgefahren	29.4.2016

4. Zielsetzungen

Das vorrangige Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erarbeitung von Lösungen für die Regulierung des Schalenwildbestandes durch eine wildbiologisch richtige Bejagung. Vor allem beim Rotwild soll durch eine optimierte Bejagung der Bestand deutlich gesenkt werden. Die Wildschäden am Wald sollen sich soweit reduzieren, dass die Ziele der natürlichen Waldverjüngung erreicht werden können. Von der Abteilung Jagd und Fischerei wurde in Zusammenarbeit mit dem Büro *econat* ein Diskussionspapier erarbeitet, das die bestehende Situation des Schalenwildes im Kanton Glarus beschreibt, die wildbiologischen und jagdlichen Besonderheiten aufzeigt und erste Vorschläge für Zielsetzungen formuliert. An der Veranstaltung des ersten „Runden Tisches“ vom 25. November 2014 wurden diese Grundlagen vorgetragen und anschliessend ausführlich diskutiert. Daraufhin wurden folgende Zielsetzungen für das Schalenwild-Gesamtkonzept festgelegt:

A Übergeordnete Zielsetzung

Ein gesunder, dem Lebensraum angepasster Schalenwildbestand soll erhalten und eine den Verhältnissen angemessene Jagd zur Nutzung von gesunden Wildtieren soll gewährleistet werden. Einflüsse des Wildes auf die Waldvegetation sollen in einem Rahmen gehalten werden, wo untragbare Schäden vermieden werden können. Waldpflege und Jagd leisten ihren Beitrag zur Verbesserung des Wildlebensraums und für die Regulierung der Wildbestände.

B Zielsetzungen für das Schalenwild-Gesamtkonzept

1. Alle Schalenwildarten werden entsprechend ihrer Populationsgrösse und -struktur artgerecht reguliert; als erster Schritt wird der Rotwildbestand durch deutlich erhöhte Abschüsse reduziert; Ein Sommer-Zielwildbestand von maximal 600 Stück (Frühjahr > 400) wird bis zum Jahr 2019 angestrebt;
2. Die Verbreitung und Vernetzung der Schalenwild-Populationen ist in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet;
3. Standortgerechte Baumarten können sich im Glarner Wald grossteils ohne Schutzmassnahmen verjüngen;
4. Negative Einflüsse aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit (Vorlage Siloballen, Winterfütterungen) werden verhindert;
5. Die Jagd wird weiterhin wildgerecht und praxisnah durchgeführt;

6. Die Jagdvorschriften werden so einfach wie möglich gestaltet;
7. Die Datengrundlagen über die Bestände und die erlegten Tiere werden verbessert;

5. Schalenwild: Bestand / Bejagung

Allgemeines

Bestandserhebungen werden bei jeder Wildart in unterschiedlicher Weise und mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad durchgeführt. Die vier Schalenwildarten Rothirsch, Reh, Gams und Steinbock unterscheiden sich sehr stark in ihrem Verhalten, in der Nahrungswahl, den Populationsdichten und bei der Wahl des Lebensraumes. Bei allen Schalenwildarten kann eine sichere Aussage dahingehend gemacht werden, ob die Bestände zu- oder abnehmen respektive gleich hoch bleiben.

Steinbock- und Gamsbestände sind relativ genau erfassbar

Diese Arten sind auch am Tag aktiv und zeigen sich bei Ungestörtheit auf offenen Flächen. Die Erhebungen des Gamsbestands werden seit 2008 mit der gleichen Methode auf festgelegten Referenzgebieten durchgeführt. Das Ergebnis lässt eine Einschätzung der Bestandsentwicklung zu. Aussagen zur Höhe des Gesamtbestands des Gamswildes im Kanton lassen sich daraus nicht ableiten.

Schwierige Erfassung der Rotwildbestände

Der Rothirsch ist sehr scheu und hat eine grosse Fluchtdistanz gegenüber Störungen durch Menschen. Bestandserhebungen werden deshalb im Frühjahr nach Einbruch der Nacht mit Scheinwerfern auf festgelegten Routen durchgeführt, wenn das Rotwild mehrheitlich ausserhalb des Waldes auf der Äsung steht. Bei dieser Wildart sind neben der Nahrungsversorgung die Faktoren Ungestörtheit und Sicherheit von grösster Bedeutung. Die praktizierte Zählmethode ist stark witterungsabhängig. In milden Winter- und Frühjahrs-situationen bleibt ein bedeutender Teil des Rotwildes in höheren Lagen, die mit der Nachttaxation nicht erreicht werden. So ist in den Jahren 2002, 2007 und 2014 aufgrund der geringen Schneedecke und des relativ milden Winters nicht alles Rotwild in die talnahen Wintereinstandsgebiete gewechselt. Eine Zählung mittels Scheinwerfertaxation erschien daher als ungünstig, respektive die optimalen Bedingungen hierzu (Schnee- und Vegetationsgrenze möglichst nahe zusammen) waren nicht gegeben. Es wurde daher auf eine Durchführung der Scheinwerfertaxation verzichtet. der Rotwildbestand für das Frühjahr 2014 wurde aufgrund der Zählung 2013, der bekannten Abgänge sowie der zu erwartenden Zuwachsraten berechnet. Im Jahr 2010 wurde die Zählung trotzt starken Föhns durchgeführt, der erhaltene Wert kann jedoch als negativer Ausreisser nicht gewertet werden. Aus den bisher erhaltenen Daten ist eine Bestandsschätzung abzuleiten, die bei langjährigen Datenreihen eine relativ genaue Schätzung des vorhandenen Bestands zulässt.

Aufgrund der durch die Topographie schwer zu definierenden Dunkelziffer sind die im Bericht angegebenen Bestandszahlen jeweils als Minimalbestände zu verstehen.

Rehe sind Meister im Verstecken

Rehe gelten vor allem in waldreichen Gebieten als nicht zählbar. Hier können andere Faktoren für die Einschätzung des Bestands herangezogen werden wie zum Beispiel: Zunahme oder Abnahme von Rehverbiss im Wald, Anteil Knopfböcke und alte Geissen beim Abschuss, Fallwild sowie die Anzahl sichtbarer Rehe im Laufe der Nachttaxation beim Rotwild.

Fallwild: Ein statistischer Wert

Das Fallwild gehört statistisch gesehen zum „Abgang“. Es wird jährlich für die Zeitspanne 1. Januar bis 31. Dezember erfasst. Es stellt einen Zahlenwert dar, der durch den Menschen kaum direkt beeinflusst werden kann. Beim vorliegenden Bericht geht es in erster Linie darum, die bestehende Datenlage so aufzuarbeiten, dass daraus nachhaltige Massnahmen festgelegt werden können, die den wildbiologischen und jagdlichen Zielsetzungen gerecht werden. Dabei handelt es sich um Massnahmen, die vom Jäger, von der Jagdverwaltung und weiteren Personen umgesetzt werden müssen. Aus diesem Grund wurde der „Abgang durch Fallwild“ nicht als massgeblicher Wert in die Statistiken einbezogen. Die Abb. 3 und 4 zeigen, dass der Fallwildanteil beim Rotwild in den letzten Jahren (eine Hirschgeneration) relativ gering und über die Jahre mehr oder weniger gleichbleibend war. Auch beim Reh- und Gamswild zeigen sich in den letzten zehn Jahren keine besonders hohen Abgänge durch Fallwild. Extreme Fallwildereignisse wie im Winter 1999 würden allerdings eine andere Rolle spielen und wären entsprechend in die Statistik einzubeziehen.

Wald-Wild Konzept

Im Wald-Wild-Konzept des Kantons Glarus für die Jahre 2013 bis 2015 werden Massnahmen für die Verbesserung des Zustands im Wald gesetzt und jagdliche Massnahmen vorgeschlagen. In einem weiteren Konzept für die Jahre 2016 – 2019 werden diese Massnahmen fortgeführt. (Rüegg, Jäggi 2015) In Kap. 7.1. werden die waldbaulichen Massnahmen gemäss Waldplan zusammenfassend dargestellt. Die jagdlichen Massnahmen werden in den entsprechenden Folgekapiteln erwähnt.

5.1. Rotwild

5.1.1. Rotwildbestand

Der Rothirsch ist eine Wildart, die wenig Ortstreue aufweist und sich nicht wie Reh- oder Gamswild territorial verhält bzw. saisonal weniger weite Distanzen zurücklegt. Diese Wildart sucht ihr Aufenthaltsgebiet jahreszeitlich entsprechend den wichtigsten Qualitäten Nahrung, Sicherheit und Ungestörtheit. Deshalb ist es nicht einfach, sogenannte „tragbare

Wilddichten“ für das Rotwild zu bestimmen. Die Umwelt, in der die Hirsche leben, sowie die Jagd haben einen starken Einfluss auf die Größe der Rudel und auf deren Ortswahl. Ein reiner Flächenbezug als Wilddichte pro 100 Hektar, zumal wenn diese ausschließlich auf die Waldfläche umgerechnet wird, kann weder den ökologischen, noch den sozialen Verhältnissen beim Rotwild gerecht werden. Der Waldzustand mit seiner Naturverjüngung gibt aus grundsätzlicher Überlegung auch nicht allein das Maß für eine tragbare Wilddichte vor, denn es wirken darin Verhaltensweisen mit, die dem Wild aufgezwungen oder ermöglicht werden (Zeiler 2014). Allerdings ist gerade im Kanton Glarus dem Schutzwald eine besonders hohe Bedeutung beizumessen, wo Schäden durch das Wild in einem tragbaren Rahmen gehalten werden müssen. Der Zustand des Waldes bzw. der Einfluss des Wildes auf die Waldvegetation stellt deshalb einen wichtigen Faktor dar.

Glarner Rotwildbestand auf kritischer Höhe

Der Glarner Rotwildbestand hat sich in den letzten Jahren auf eine für die Bestandsstabilisierung kritische Höhe entwickelt. Der jährliche Zuwachsdruck ist so gross, dass er mit den bisherigen durchschnittlichen Abschusszahlen durch die Jagd kaum mehr im Griff zu halten ist. Wenn jetzt nicht rasch mit noch höheren Abschüssen reagiert wird, wird es in den nächsten Jahren immer schwieriger bis unmöglich, auf den zunehmenden Rotwildbestand zu reagieren, der Bestand wird weiterhin exponentiell wachsen, wenn nicht schwere Fallwildwinter die Arbeit der Jäger übernehmen.

Tab. 1: Bestandsberechnung Rotwild bis Sommer 2016 inklusive Dunkelziffer und Zuwachs (70% der Kühe) auf der Basis der Frühjahrstaxationen und der Dunkelziffer gemäss Berechnung im Bericht „Rotwildbejagung Kanton Glarus“ vom 28.09.2013 (Dunkelziffer mind. 18% Kühe, Stiere 33%, Kälber 15%). 2014 fand aufgrund ungünstiger Witterung keine Zählung statt. Für dieses Jahr wurde der Bestand inklusive Abschuss und Fallwild aus dem Vorjahresbestand berechnet. 2002 und 2007 waren keine Frühjahrstaxationen möglich.

Bestand	Total	Kühe	Stiere	Kälber	Zuwachs
2001	603	244	99	89	171
2003	596	229	86	121	160
2004	696	244	153	128	171
2005	580	228	84	108	160
2006	682	246	144	120	172
2008	694	239	148	140	167
2009	544	178	144	97	125
2010 *	307	92	96	55	64
2011	529	161	142	113	113
2012	652	238	142	105	167
2013	847	306	211	116	214
2014**	692	238	144	143	167
2015	695	223	191	125	156
2016	800	268	193	151	188

* Aufgrund schlechter Witterungen ist der Wert von 2010 nicht aussagekräftig.
** Die Werte 2014 wurden statistisch berechnet, weil keine Zählung durchgeführt werden konnte.

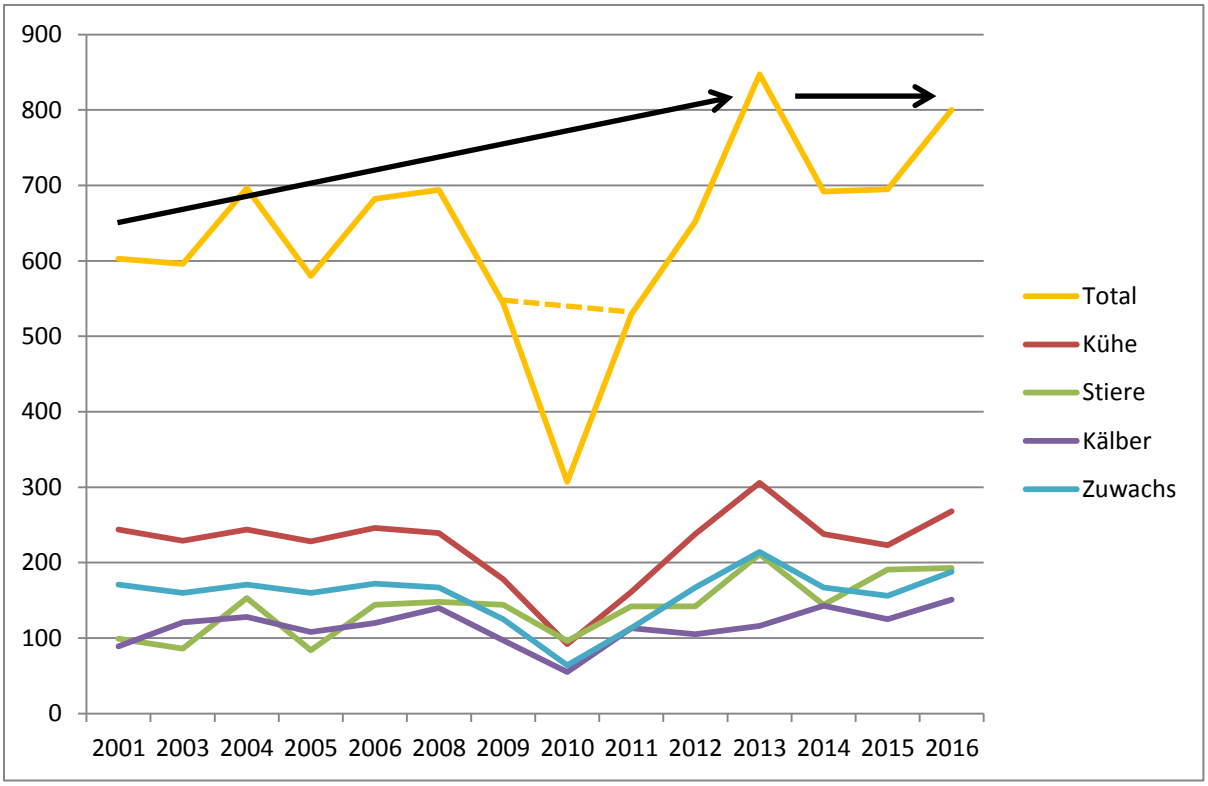


Abb. 1: Berechneter Bestand Rotwild bis Herbst 2016 gemäss Tab. 1.
2014 fand aufgrund ungünstiger Witterung keine Zählung statt. Für dieses Jahr wurde der Bestand inklusive Abschuss und Fallwild aus dem Vorjahresbestand berechnet. 2002 und 2007 waren witterungsbedingt keine Frühjahrstaxationen möglich. Aufgrund schlechter Witterungen ist der Wert der Zählung von 2010 nicht aussagekräftig.

Seit 2013 wurde aufgrund der grossen Bemühungen von Jägern und Wildhut der Gesamtabschuss erhöht, der Abschuss von Hirschkühen verdoppelt und eine Reduktion des Bestandswachstums eingeleitet werden konnte. Der Anteil der Hirschkühe und der Kälber am Bestand sowie der jährliche Zuwachs zeigen eine weniger stark zunehmende Tendenz als vor 2013. In den Jahren 2007 bis 2013 war eine rasante Bestandszunahme festzustellen. Die jagdlichen Bemühungen für eine weitere Reduktion, vor allem durch die Entnahme von reproduzierenden Tieren, sind auch in den kommenden Jahren nötig. Ein Sommer-Zielwildbestand von maximal 600 Stück Rotwild kann als vorläufige Leitlinie (Etappenziel 2019) dienen, die mit den vom Rotwild verursachten Waldschäden (Schälung und Verbiss) zu korrelieren ist.

Bestandsreduktion 2016: 400 Stück

Die Bestandsberechnung von 800 Stück Rotwild für den Herbst 2016 (inkl. Zuwachs) ist die Annahme für einen Minimalbestand und dürfte deutlich unter dem real vorhandenen Bestand liegen. Vor allem in der nördlichen Kantonshälfte besteht nach Aussage der Wildhüter eine grosse Dunkelziffer von nicht erfasstem Rotwild in der Grössenordnung von wahrscheinlich über 200 Stück. Somit muss mit einem Sommer-Rotwildbestand gerechnet werden, der kantonsweit über 1000 Stück liegt. Wird der real vorhandene weibliche Überhang im Geschlechterverhältnis in die Bestandsentwicklung einbezogen, ist aktuell mit einem jährlichen Zuwachs von deutlich über 35% des Gesamtbestands zu rechnen. Um den

Bestand zu reduzieren, müssen 2016 mindestens 400 Rotwild erlegt werden. Je mehr weibliches Wild erlegt wird, desto stärker wird der Zuwachs gebremst.

5.1.2. Rotwildbejagung

Um die Wildschäden zu reduzieren sind neben den in Kap. 7.1. erwähnten Lebensraumverbesserungen durch die Waldpflege auch die Anpassung der Schalenwildbestände an den Lebensraum notwendig. Für das Rotwild wurde ein Konzept erarbeitet (Fasel 2013) und zu Beginn 2014 vom Regierungsrat verabschiedet. In einem ersten Schritt wurden Teilgebiete der eidgenössischen Jagdbanngebiete auch auf der Hochwildjagd und der Herbstjagd für die Jagdpatentinhaber in Ergänzung zu den Wildhütern und dem Beizug (gemeinsame Jagden Wildhüter und freiwillige Jäger) geöffnet. Der Jagddruck wurde im ganzen Kanton in erster Linie auf das Kahlwild gelenkt.

Im Bericht *Rotwildbejagung Kanton Glarus - wildgerecht und waldgerecht* von 2013 wurde ausgeführt, *„dass der Anteil an Hirschstieren am Gesamtabschuss in den vergangenen zehn Jahren zu hoch ist. Halbiert man die Zahl der erlegten Kälber und teilt die Hälften je den männlichen und weiblichen Stücken zu, wurde in den letzten zehn Jahren (bis 2012) durch den Abschuss auf der Hochjagd ein Geschlechterverhältnis von m : w = 1 : 0.64 erreicht. Der Abschuss des weiblichen Wildes betrug knapp 40% des Gesamtabschusses. Will man den Bestand reduzieren, muss der Abschuss bei den Hirschkühen ansetzen.“*

Etappenziel 2013-2015 erreicht: Abschuss + 59%

Durch die Bemühungen der Jäger und der Wildhut und durch die erweiterte Beizugsjagd wurde seither deutlich mehr Rotwild erlegt als in den Vorjahren. Von 2007 bis 2012 wurden jährlich im Schnitt 160 Stück Rotwild erlegt, von 2013 bis 2015 waren es durchschnittlich 254 pro Jahr (+ 59%). In der gleichen Zeit hat sich auch der Anteil der weiblichen Stücke am Abschuss stark erhöht und erreicht im Durchschnitt dieser drei Jahre ein GV von m : w = 1 : 1.14 oder einen weiblichen Anteil von 53% am Gesamtabschuss (2002 – 2012 = 40%). Ein sehr wesentlicher Faktor stellt dabei der Anteil der reproduzierenden Tiere (Hirschkühe) am Gesamtabschuss dar. Von diesen hängt in erster Linie die Zuwachsrate des Bestands ab. Die Reduktion der Zuwachsrate hat schlussendlich die effektivste Wirkung für die nachhaltige Reduktion des Bestands. Die Erlegung von männlichen Stücken verbessert zwar das Resultat der Abschusserfüllung eines Jagdjahres, trägt aber praktisch nichts zur Reduzierung der Zuwachsrate bei. Der Abschuss von Hirschkühen in den Jahren 2013 – 2015 ist im Schnitt pro Jahr (99 Stück) rund doppelt so hoch wie in den Jahren 2007 – 2012 (51 Stück). Das hat entscheidend dazu beigetragen, dass die Zuwachsrate reduziert werden konnte.

Weitere grosse Anstrengungen notwendig

Die jagdlichen Bemühungen für eine weitere Reduktion, vor allem durch die Entnahme von reproduzierenden Tieren, sind in den kommenden Jahren dringend nötig. Ein oder wenige Jahre mit einem geringeren Abschuss wirken sich sofort wieder positiv auf die Bestandserhöhung aus. Zudem lernt Rotwild sehr schnell, sich dem Jagddruck zu entziehen.

Es wird nicht ausreichen, durch traditionelle Ansitzjagden das Ziel erreichen zu wollen. Die Jagd in den frühen Morgenstunden, wenn das Rotwild von der Äsung mit vollem Pansen in den Einstand zieht ist sehr viel effektiver als die Abendjagd (Zeiler 2014). Kurze, optimal organisierte Bewegungsjagden mit grossen Strecken stören das Wild viel weniger als zahlreiche Ansitze mit wenig Anblick. Hierfür ist eine gute Absprache der Jäger während der Hochjagd nötig.

Tab. 2: Abschuss Rotwild seit 2007 (WH: Wildhut, Bz: Beizugsjagd)

	Total	Stiere	Kühe	Kälber	Abschuss Jäger	Abschuss WH + Bz
2007	131	54	30	47	79	52
2008	170	70	51	49	109	61
2009	115	42	39	34	74	41
2010	161	56	56	49	92	69
2011	153	67	47	39	94	59
2012	228	96	75	57	126	102
2013	279	91	103	85	175	105
2014	218	70	86	62	96	122
2015	263	87	108	68	139	124
2016	283	112	101	70	170	113

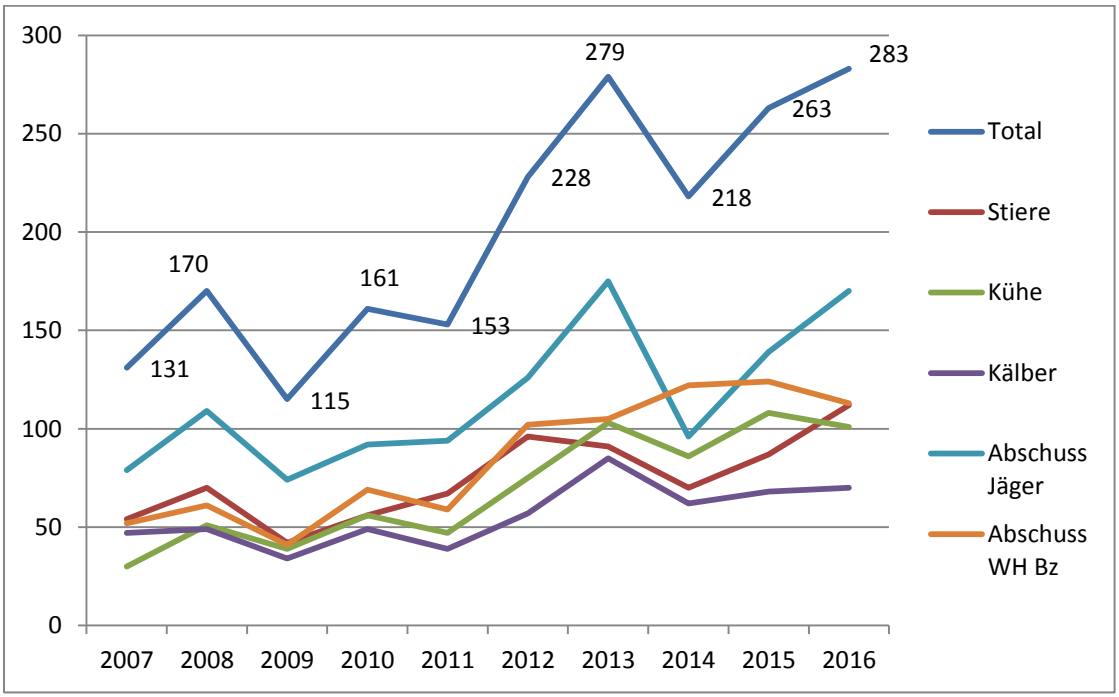


Abb. 2: Rotwild Abschussverlauf seit 2007. Die Anstrengungen müssen fortgesetzt werden.

Beizugsjagd ist effektiver als Teilöffnung Banngebiete

Die Erweiterung der Beizugsjagd und die Teilöffnung der Banngebiete waren zwei Massnahmen des Rotwildberichtes von 2013 und wurden umgehend umgesetzt. Beim

Abschuss von Wildhut und Beizugsjagd hat sich der durchschnittliche Abschuss seit 2012 fast verdoppelt. Wurden diesbezüglich von 2007 bis 2012 pro Jahr 59 Stück Rotwild erlegt, waren es in den letzten drei Jahren durchschnittlich 109 Stück. Dabei betrug das Geschlechterverhältnis bei den erlegten Stücken m : w = 1 : 1.89. Durch Wildhut und Beizugsjagd wurden annähernd doppelt so viele weibliche wie männliche Stücke erlegt.

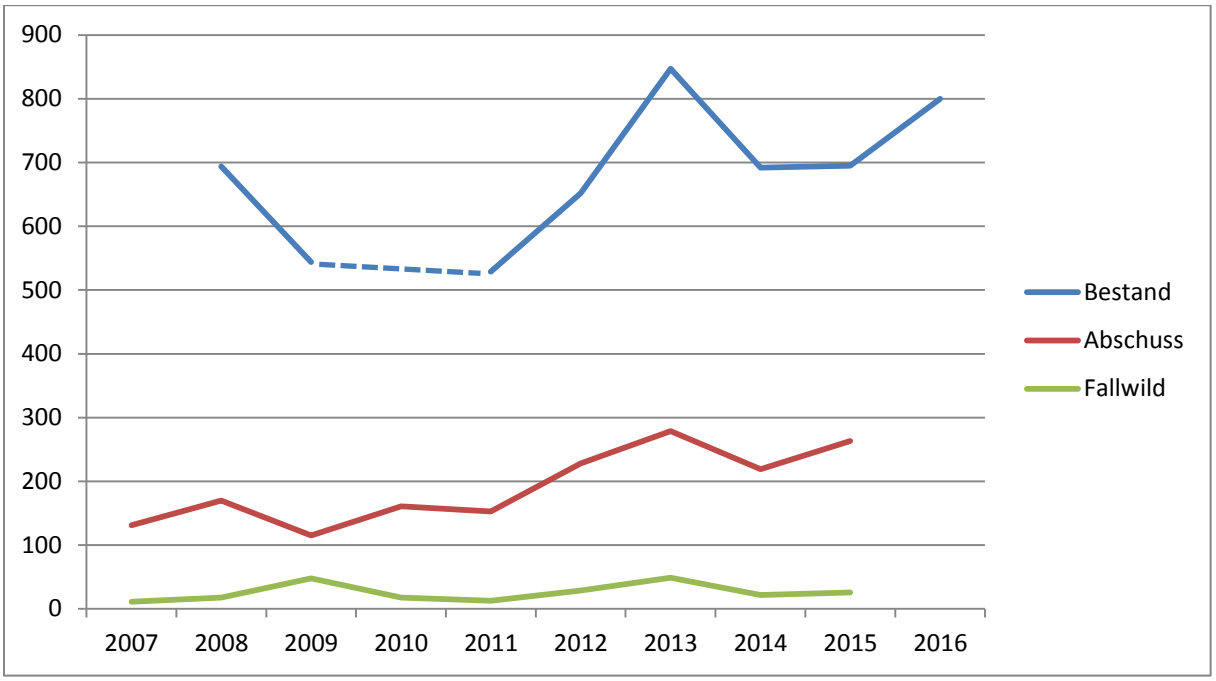


Abb. 3: Bestand, Abschuss und Fallwild des Rotwildes.

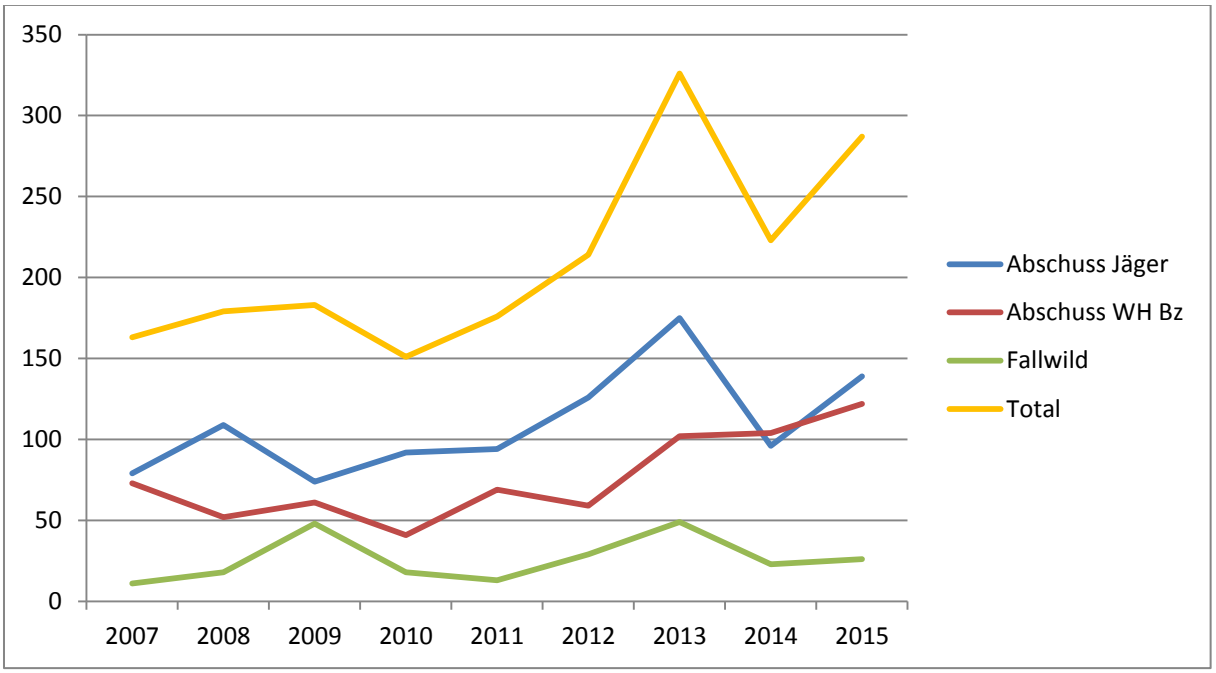


Abb. 4: Gesamtabgang Rotwild (WH: Wildhut, BZ: Beizugsjagd und Teilöffnung Banngebiete) Ein vermehrter Abschuss durch die Wildhut trägt viel zu einem positiven Ergebnis bei.

Bei der Jagd in den Teilöffnungen der Banngebiete hat sich gezeigt, dass die Ergebnisse nicht den Erwartungen entsprechen und das mögliche Potential nicht ausgeschöpft werden konnte. Als Gründe werden die zu kurze Jagdzeit und eine ungenügende Organisation unter den in diesen Gebieten aktiven Jägern genannt (Mündl. Mittg. Jäger und Wildhut). Die Organisation und der Erfolg dieser Jagden können durch Absprachen und eine gute Koordination unter den Jägern verbessert werden. Eine allfällige Verlängerung der Jagdzeit kann im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben (politischer Entscheid) geprüft werden. Die Jagd in den Teilöffnungen der Banngebiete sollte 2016 beibehalten werden, um anschliessend eine Erfolgskontrolle von drei Versuchsjahren durchführen zu können. Allenfalls kann durch eine verlängerte Jagd in den Teilöffnungsgebieten die Attraktivität der Glarner Jagd gesteigert werden (Mündl. Mittg. Jäger).

Ausserordentlich hoher Rotwildbestand erfordert ausserordentliche Massnahmen

Wie im vorigen Kapitel ausgeführt, hat der Rotwildbestand im Kanton Glarus in den letzten Jahren eine Grösse erreicht, wo die Kapazitäten der bisherigen Jagd kaum mehr ausreichen, um das Potential des Populationszuwachses in den Griff zu bekommen. Es zeigt sich, dass Rotwild sehr rasch, das heisst innerhalb von einem oder wenigen Jahren lernt, sich dem gesteigerten Jagddruck zu entziehen. Die gesteigerten Bemühungen der Jäger laufen mit der Zeit immer mehr ins Leere. Um den Rotwildbestand nachhaltig zu reduzieren, muss der Jagderfolg erhöht werden. Das bedeutet, dass 2016 rund 150 Stück Rotwild, in erster Linie weibliches Wild, zusätzlich erlegt werden sollten, was einem Gesamtabschuss von gut 400 Stück entspricht. Dies kann nur durch eine verbesserte Organisation zwischen allen Beteiligten erreicht werden. Folgende Möglichkeiten werden vorgeschlagen, um den Jagderfolg zu erhöhen:

- Beibehaltung der bisherigen Vorgaben während der Hochjagd;
- Verstärkung der Beizugsjagd;
- Verbesserte Organisation unter den Jägern bei der Jagd in Teilöffnungsgebieten;
- Durchführung von detailliert geplanten und diszipliniert durchgeführten Bewegungsjagden im Herbst in EJBG (Beizug);
- Wiederholung der Bewegungsjagden bei Winterbeginn (bis 20. Dezember), nachdem Rotwild aus schneereichen Gebieten in die Wintereinstände abgewandert ist.
- Die Durchführung einer Schneeflüchterjagd Anfang Januar soll nicht *a priori* ausgeschlossen sein. Hierzu bedarf es der verbindlichen Zusage zur Unterstützung durch die Jägerschaft, Gemeinden (Waldbesitzer) und der kantonalen Abteilungen Wald und Naturgefahren sowie Jagd und Fischerei.
- Freigabe von Kahlwild während der Rehjagd.
- Beibehaltung möglichst einfacher und wenig einschränkender Jagdvorschriften.

Die Bejagung von Rotwild, vornehmlich Kahlwild bis in den Dezember wurde bereits im Rotwildbericht (Fasel 2013) vorgeschlagen. Wildtiere nach Wintereinbruch zu bejagen ist sicherlich eine unbeliebte Massnahme, kann aber bei nicht zu extremen Schneebedingungen

verantwortet werden, weil die Tiere am Anfang des Winters noch in guter Kondition sind. Die Jagd bis 1. Februar (Bundesschonzeit) kann bei optimaler Durchführung eine sehr effektive Wirkung haben und ist vor allem dann durchzuführen, wenn die Abschusserwartungen während den vorhergehenden Jagden durch die Jäger und durch die Wildhut/Beizug nicht erfüllt werden konnten. Solche Jagden im Winter beinhalten v.a. hinsichtlich der öffentlichen Meinung ein hohes Kritikpotential. Für die Durchführung von „Schneeflüchterjagden“ im Januar müssen deshalb im Voraus die Rahmenbedingungen klar definiert werden und sie müssen von den Gemeinden als Waldbesitzer, der Abt. Wald und Naturgefahren und möglichst auch der Jägerschaft mitgetragen werden.

Die Freigabe von Kahlwild während der Rehjagd ist eine gute Möglichkeit, die dringend notwendigen zusätzlichen Abschüsse von Rotwild (auf freiwilliger Basis) zu tätigen. Allerdings birgt diese Massnahme die Gefahr, dass die stöbernden Hunde auch das Rotwild beunruhigen, was auch einen positiven Effekt haben kann (Abwanderung aus den Wildasylen, bessere Bejagbarkeit). Die Massnahme sollte versuchsweise auf ein Jahr beschränkt und nur dann umgesetzt werden, wenn sich abzeichnet, dass die Abschussvorgaben durch bestehende Massnahmen nicht erreicht werden können. Dabei ist es wichtig, dass bei kombinierter Reh- und Hirschjagd während der Niederjagd die neuen Schongebiete eingerichtet sind, in denen die Jagd gänzlich verboten ist und gestörtes Rotwild sich dahin zurückziehen kann.

Glarner Jäger sollen mehr Strecke machen

Es erscheint paradox, dass im Kanton Glarus ein sehr grosser Rotwildbestand vorhanden ist, dieser aber jagdlich nicht ausgeschöpft wird, obwohl die Möglichkeit dazu gegeben ist. Die Jagdvorschriften erlauben, eine grosse Strecke zu machen, was jagdlich und auch aus der Sicht der „Ernte“ attraktiv ist. Trotzdem bleibt der Jagderfolg bescheidener als er sein könnte. Die Abnahme der Zahl gelöster Jagdpatente pro Jahr deutet auf abnehmendes Interesse der Jägerinnen und Jäger an der Glarner Jagd hin. Der Kanton verfügt sowohl über genügend jagdberechtigte Personen als auch über vier professionelle, gut ausgebildete Wildhüter, die die geforderten Abschusszahlen erreichen können. Daraus ergeben sich zwei Aspekte, die in die aktuelle Jagdplanung einbezogen werden können:

- Motivierung der Glarner Jägerinnen und Jäger für die Jagd durch eine intensivere Information und Kommunikation durch den Glarner Jagdverein mit Unterstützung der Abteilung Jagd und Fischerei. Evtl. Weiterbildungskurse zum Thema „Rotwildjagd“, wie dies auch in einem Gutachten empfohlen wird (Robin 2016a).
- Massiv erhöhte Abschüsse durch die kantonalen Wildhüter als Ausgleich, falls die Abschussvorgaben durch die Jäger nicht erreicht werden. Gilt sowohl für EJBG wie für das offene Jagdgebiet.

Etappenziel 2019: 600 Stück Sommerbestand (inkl. Zuwachs)

Eine drastische Reduktion der hohen Rotwildbestände ist aus verschiedenen Gründen notwendig. Die jagdliche Kapazität der Jäger während der Hochjagd reicht zur Zeit kaum mehr aus, um die Bestandszunahme in den Griff zu bekommen. Die unbefriedigende Situation mit Verbiss- und Schälschäden im Glarner Wald (grosse Schutzwaldanteile) verlangt eine deutliche Bestandsabsenkung. Eine konkrete Zahl für einen Zielwildbestand ist nicht einfach zu begründen. Die Rotwildbestände und die Schadenssituation im Wald sollen deshalb Jahr für Jahr erhoben und diskutiert werden. Als Etappenziel kann für den Sommer 2019 ein Zielwildbestand von 600 Stück (inkl. Zuwachs) angestrebt werden. Rechnet man mit einem jährlichen Zuwachs von durchschnittlich 1/3 des Gesamtbestands, dürften bei der Frühjahrszählung 2019 nicht mehr als 400 Stück Rotwild vorhanden sein. Bei einem weiblichen Überhang des Bestands (mehr Kühe als Stiere) müsste der erhobene Frühjahrsbestand entsprechend unter 400 Stück liegen.

5.2. Rehwild

5.2.1. Rehwildbestand

Rehe gelten, vor allem in waldreichen Gebieten, als unzählbar. Wir wissen also nicht, wie viele Rehe genau im Kanton Glarus vorhanden sind. Was wir kennen ist die Anzahl Rehe, die erlegt oder als Fallwild gefunden wird. Wir kennen das Geschlechterverhältnis der erlegten Rehe und deren Körpergewicht. Diejenige Anzahl Rehe, die während der Nachttaxation des Rotwildes beobachtet wird, gibt uns bestenfalls einen Hinweis, ob die Sichtbarkeit im Laufe der Jahre zu- oder abnimmt beziehungsweise gleich bleibt. Die in den nachfolgenden Statistiken aufgeführten Tabellen und Abbildungen geben uns einen Hinweis, wie sich der Bestand an Rehen im Kanton entwickelt. Vor allem die Bestandsangaben aus der Jagdstatistik sind nur ungenaue Schätzungen, die bestenfalls den Bestandstrend widergeben.

Siehst Du ein Reh – zähle zwei

In zahlreichen Versuchsrevieren und grossen Rehgattern in Mitteleuropa wurde seit den 1970er Jahren untersucht, wie stark sich Rehe vermehren und wie stark sich die effektiven Bestände von „Zählungen“ unterscheiden. In den meisten Fällen wurde festgestellt, dass mehr als doppelt so viele Rehe wie gezählte vorhanden waren, in anderen Fällen betrugen die effektiven Bestände das Mehrfache der Gezählten (Strandgaard 1972, Ellenberg 1978, Wotschikowsky 1994). Es mag hier die alte Jägerregel gelten: „Siehst du ein Reh, zähle zwei“.

Hubert Zeiler beschreibt die wahrscheinlich einzig mögliche „seriöse Bestandsermittlung“ (Zeiler 2009) in seinem Buch *Rehe im Wald*. Dafür müssten 60-70 Prozent der Rehe eines Gebietes markiert sein. Aufgrund des Anteils der markierten Rehe an der Gesamtzahl aller wiederbeobachteten Rehe kann auf den effektiven Bestand zurückgerechnet werden. Diese Methode ist sehr aufwendig und steht hier nicht zur Verfügung

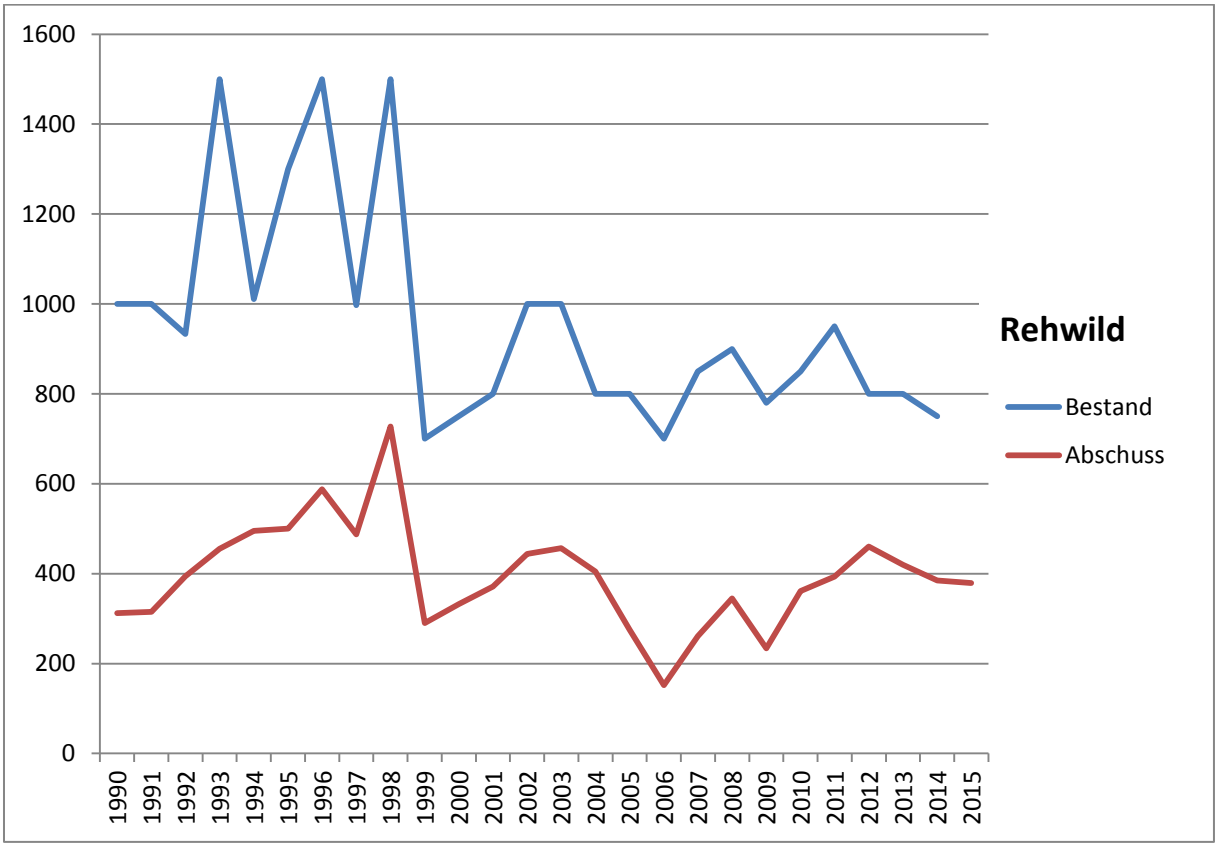
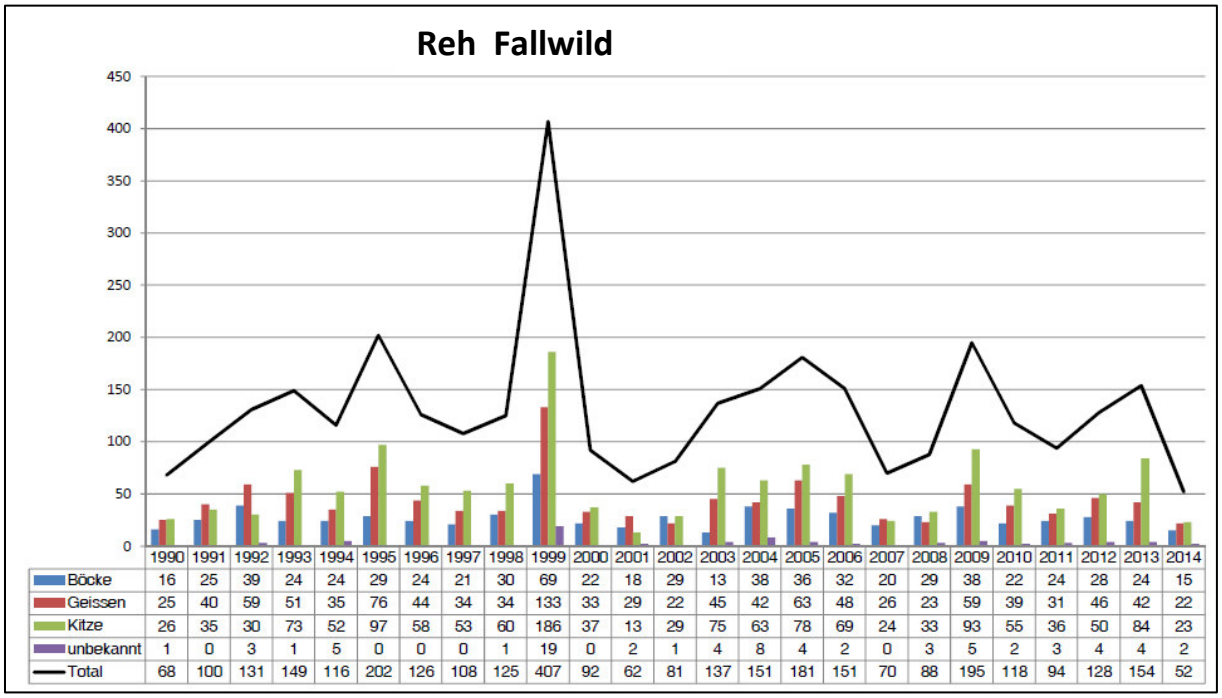


Abb. 5: Verlauf des geschätzten Bestands und des Abschusses von Rehen seit 1990. Der scheinbar grosse Bestandsrückgang in den Jahren 88/89 ist auf eine geänderte Erfassungsmethode zurückzuführen und entspricht nicht dem real vorhandenen Bestand. Der geschätzte Bestand aufgrund von jagdlichen Daten liegt zwischen 1800 und 2000 Rehen.

Abb. 5 zeigt den Verlauf des geschätzten Rehbestands und des Gesamtabschusses für den Kanton Glarus. Die Zahlen des Bestands sind mit Vorsicht zu geniessen und geben nicht den effektiv vorhandenen Bestand wider, den kennen wir nicht. Die sehr divergierenden Zahlenangaben mögen auf die unterschiedlichen Erfassungsmethoden und Witterungsbedingungen zurückzuführen sein. Die Kurve des Abschusses zeigt uns jedoch, dass der Rehbestand in den letzten 15 Jahren mehr oder weniger stabil geblieben ist.

Um genauere Angaben über den effektiven Bestand des Rehwildes machen zu können, müssen die belegbaren Daten ausgewertet werden. Das sind diejenigen Rehe, die durch Abschuss oder Fallwild gezählt werden können. Aufgrund der dort vorhandenen Geissen, Kitze und Böcke und der jährlichen Zuwachsrate kann der minimale Bestand berechnet werden. Ob dieser Bestand aus wildbiologischer Sicht „angepasst“ ist oder nicht, kann aus den gemessenen Körpergewichten abgeschätzt werden. Die Anzahl Fallwild, insbesondere die auf der Strasse überfahrenen Rehe geben einen Hinweis darauf, ob der Bestand in diesen Gebieten allenfalls zu hoch ist. Ob der Bestand aus waldbaulicher Sicht „tragbar“ ist, kann aus der Analyse der Verbissschäden abgeleitet werden. Wie in Kapitel 5.3.2. ausgeführt wird, kann zur Zeit mit einem kantonsweiten Bestand von gegen 2000 Rehen gerechnet werden.



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Böcke	16	25	39	24	24	29	24	21	30	69	22	18	29	13	38	36	32	20	29	38	22	24	28	24	15
Geissen	25	40	59	51	35	76	44	34	34	133	33	29	22	45	42	63	48	26	23	59	39	31	46	42	22
Kitze	26	35	30	73	52	97	58	53	60	186	37	13	29	75	63	78	69	24	33	93	55	36	50	84	23
unbekannt	1	0	3	1	5	0	0	0	1	19	0	2	1	4	8	4	2	0	3	5	2	3	4	4	2
Total	68	100	131	149	116	202	126	108	125	407	92	62	81	137	151	181	151	70	88	195	118	94	128	154	52

Abb. 6: Verlauf des gefundenen Fallwildes Rehe seit 1990 (Quelle: Jagdstatistik des Kantons Glarus 2014, Abt. Jagd und Fischerei)

5.2.2. Rehwildbejagung: Daten geben Hinweise auf Bestandshöhe

Im Wald-Wild-Konzept von 2013 wurden verschiedene Massnahmen festgelegt, die die Rehjagd verbessert haben. So wurde bis 2014 mit wenig Erfolg versucht, den Jagddruck auf Rehgeissen und Kitze zu erhöhen, indem einerseits für galte Geissen Zusatzmarken ohne Kostenfolge abgegeben wurden. Die Abschusskontingente wurden variabler gestaltet und die Jagd generell vereinfacht. So dürfen jederzeit alle Kategorien auch auf der lauten Jagd bejagt werden.

Zahl vor Wahl – Kitz vor Geiss

Um eine nachhaltig richtige Jagdplanung für das Rehwild zu erstellen ist die Beurteilung der Bestandszusammensetzung nicht von so grosser Bedeutung wie bei den sozial lebenden Rudeltieren Gamswild und Rotwild. Rehe sind sehr anpassungsfähig, haben eine grosse Nachwuchsrate und sind früh geschlechtsreif. Es sind Einzelgänger, die vor allem im Sommerhalbjahr territorial leben und weniger stark als Rot- und Gamswild darauf angewiesen sind, dass in den verschiedenen Altersklassen genügend Tiere vorhanden sind. Deshalb kann grundsätzlich für den Abschuss der Rehe gelten: „Zahl vor Wahl“. Das heisst wir schiessen so viele Rehe, wie der Abschussplan vorsieht und achten dabei auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis, auf den Schutz laktierender Geissen und allenfalls auf den Anteil an Kitzen und Jährlingen beim Abschuss. Der Anteil der alten Tiere am Gesamtabschuss ist zu beobachten und darf nicht zu hoch liegen. Das Alter der erlegten Tiere kann aufgrund des Zahnabschliffes eingeschätzt werden. Stellt man fest, dass in einem

Jahr zu viele alte Stücke erlegt worden sind, kann im Folgejahr mit entsprechenden jagdlichen Einschränkungen darauf reagiert werden.

Tab. 3: Abschuss von Rehwild in der offenen Jagd von 1990 bis 2015. Ab 1999 wurden die erlegten Kitze nach männlich und weiblich aufgeteilt

Rehwild Abschuss	**Total**	**Böcke**	**Geissen**	**Kitze**	Kitze weibl.	Kitze männl.
1990	312	214	91	7		
1991	315	211	96	8		
1992	394	210	128	56		
1993	455	269	94	92		
1994	495	264	162	69		
1995	500	210	220	70		
1996	588	242	250	96		
1997	487	205	178	104		
1998	727	261	270	196		
1999	290	123	138	29	12	17
2000	332	158	113	61	27	34
2001	371	138	188	45	21	24
2002	444	195	183	66	28	38
2003	457	181	187	89	49	40
2004	405	186	164	55	21	34
2005	275	126	110	39	21	18
2006	152	109	33	10	5	5
2007	261	154	71	36	18	18
2008	345	171	102	72	34	38
2009	234	116	80	38	19	19
2010	361	187	99	75	41	34
2011	393	209	108	76	31	45
2012	460	208	170	82	33	49
2013	420	188	163	68	35	33
2014	385	164	149	72	38	34
2015	382	167	161	54	25	29

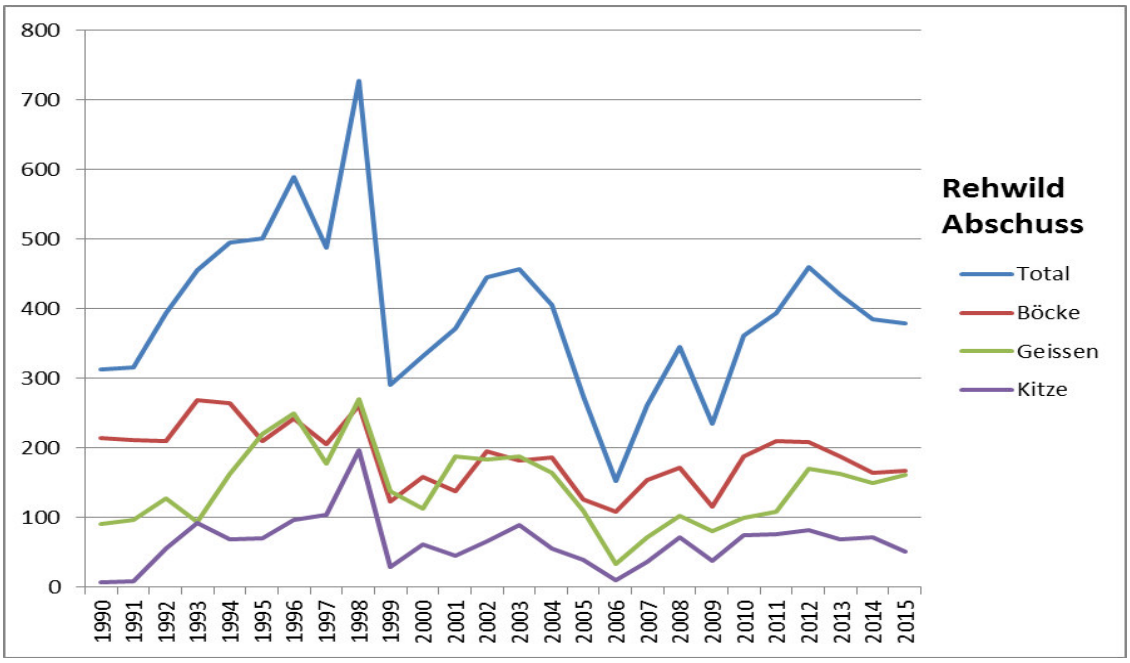


Abb. 7: Verlauf des Abschusses von Rehwild seit 1990 durch Jäger. Das Geschlechterverhältnis beim Abschuss erreicht 2015 fast 1:1 wie der Durchschnitt der Jahre 1995 - 2005.

Tab. 4: Bestandsangaben und Abgänge beim Rehwild seit 1998

	Bestand	Abschuss Jagd	Abschuss Wildhut	Fallwild	Abgang total
1998	1500	727	78	125	930
1999	700	290	11	408	709
2000	750	332	11	92	435
2001	800	371	19	62	452
2002	1000	444	31	81	556
2003	1000	457	18	137	612
2004	800	405	29	151	585
2005	800	275	12	181	468
2006	700	152	17	151	320
2007	850	261	30	70	361
2008	900	345	56	88	489
2009	780	234	20	188	442
2010	850	361	45	118	524
2011	950	393	40	94	527
2012	800	460	64	128	652
2013	800	420	42	154	616
2014	750	385	22	62	469

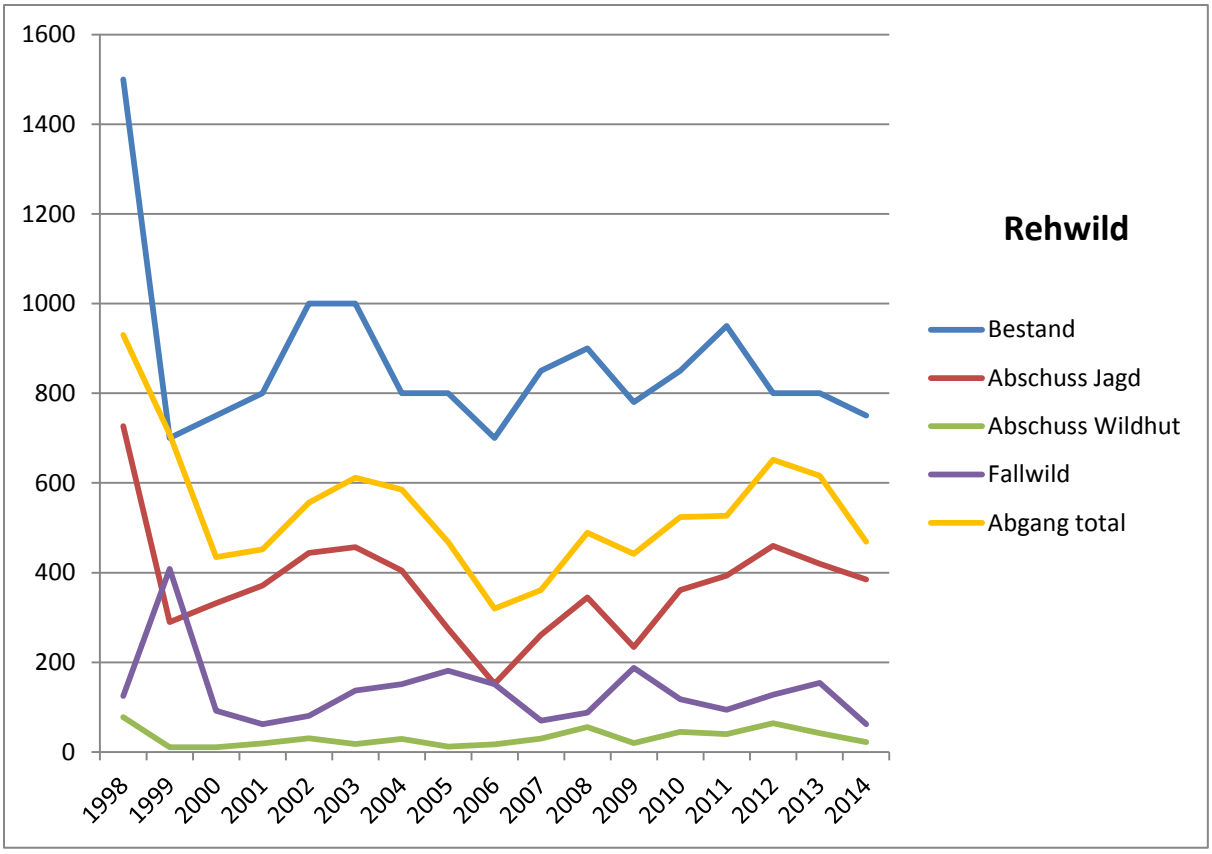


Abb. 8: Bestandsangaben und Abgänge beim Rehwild seit 1998. Die effektiv vorhandenen Rehbestände liegen etwa in der doppelten der hier angegebenen Höhe. Der Anteil des Fallwildes ist mit 25% des Gesamtabgangs sehr hoch und deutet auf einen hohen Bestand hin, der jagdlich nicht ausgeschöpft wird.

Die Altersansprache bei erwachsenen Rehen (3-jährig und mehr) ist sehr schwierig bis unmöglich. Vor dem Abschuss die körperliche Kondition und Konstitution beurteilen zu wollen ist eher Wunschdenken als Realität. Sollte in einem Jahr der Abschuss einseitig bezüglich Altersklassen oder Geschlecht ausgefallen sein, ist das im Folgejahr durch entsprechende Vorgaben leicht zu korrigieren. Dasselbe kann für zu hohe oder zu tiefe Abschüsse gelten.

Rehe bleiben vermehrt innerhalb des Waldes

Die Daten von Tab. 4 und Abb. 8 zeigen, dass der Bestand an Rehen im Kanton sehr viel höher liegen muss als die geschätzten Bestandsdaten. Rehe zeigen sich weniger häufig ausserhalb des Waldes, wenn durch die vermehrte Waldpflege die Waldbestände aufgelichtet werden und ausreichend Futter innerhalb des Waldes vorhanden ist. Der durchschnittliche Abgang an Rehen beträgt seit 1998 pro Jahr 538 Stück. Somit muss der Zuwachs mindestens 538 Stück pro Jahr betragen. Berechnet man im Durchschnitt für jede über 1-jährige Geiss ein Kitz, so müssen ebenso viele Geissen wie Kitze pro Jahr vorhanden sein. Bei einem Geschlechterverhältnis zwischen männlich und weiblich beim Abschuss von 1:0.84, sind knapp 20 % weniger Böcke vorhanden als Geissen. Addiert man diese 430 Böcke mit 538 Geissen und 538 Kitzen kommt man auf einem Minimumbestand, der im

Durchschnitt über 1500 Stück beträgt. Aufgrund der naturgemäss hohen Dunkelziffer beim Rehwild, liegt der bejagbare Bestand deutlich höher.

Zusätzlich zur errechneten Zahl kommt eine geschätzte Grösse des nicht gefundenen Abgangs dazu. Durch Krankheit, Winter, Raubwild und Steinadler sterben Rehe, die in keiner Statistik aufscheinen. In der Annahme, dass rund die Hälfte des Fallwildes nicht erfasst wird, müssten rund 130 Rehe hinzugezählt werden. Insgesamt dürfte der kantonsweite Rehbestand somit in einer Grössenordnung von mindestens 1800 bis 2000 Stück liegen.

Bei einem geschätzten Zuwachs von bis zu 50% des Gesamtbestands könnten durch die Jagd mehr Rehe entnommen werden als bisher. Die praktizierte Freigabe von 3 Rehen pro Jäger (Total über 1000 Rehe pro Jahr) würde genügen, um einen entsprechend hohen Abschuss bei dieser Wildart zu gewährleisten. Die Bemühungen der Jäger, den Rotwildbestand in den Griff zu bekommen, werden in den kommenden Jahren einen Grossteil der jagdlichen Kapazitäten beanspruchen. Eine vermehrte Bejagung des Rehwildes würde allenfalls auf Kosten der Rotwildreduktion gehen. Um den Einfluss des Rehwildes auf die Waldvegetation zu verringern, könnten jene Gebiete schwerpunktmässig stärker bejagt werden, wo nachweislich ein untragbarer Verbiss durch Rehe vorliegt.

Hohe Fallwildzahlen – hoher Bestand

Durchschnittlich werden seit 1998 jährlich 25% (134 Stück) des Gesamtabganges (538) jedes Jahr als Fallwild erfasst. Ebenfalls 25% des Fallwildes sind Opfer des Strassenverkehrs (in den Jahren 2013 und 2014 47 und 22 Stück). Die hohe Anzahl Fallwild am Gesamtabgang und der hohe Anteil an Strassenverkehrsopfern bei den Rehen deuten darauf hin, dass die Rehbestände zumindest im Einzugsbereich der Verkehrsstrassen allenfalls zu hoch sind und die Abschusszahlen erhöht werden können. Mit zunehmender Rehwilddichte steigt automatisch die Zahl des Fallwildes (Stubbe 2008).

Die hohe Fallwildzahl beim Strassenverkehr kann auch eine Ursache bei der Besalzung von Strassen im Winter haben (Mündl. Mittg. Jäger). Rehe und andere Huftiere werden vom Salz angelockt, verbringen mehr Zeit in der Nähe von Strassen was das Risiko von Verkehrsunfällen erhöht. Das Anbringen entsprechender Warnanlagen (Wildmelder) könnte in diesen Fällen geprüft werden.

Die Wildbretgewichte (aufgebrochen mit Haupt) für Rehgeissen über 2-jährig betragen im Kanton Glarus durchschnittlich 17.3 Kg, für Böcke 19.4 Kg. Diese Körpergewichte können als gut bezeichnet werden und deuten darauf hin, dass der vorhandene Bestand gute Äsungsverhältnisse vorfindet.

5.3. Gamswild

5.3.1. Gamswildbestand

Die Erhebungen des Gamswildbestands werden im Kanton Glarus seit 2008 in ausgewählten, gleichbleibenden Referenzgebieten durchgeführt. Die vor 2008 gemachten Erhebungen sind nur bedingt vergleichbar. Die Resultate der Erhebungen geben nicht den Gesamtbestand des Kantons wider, sondern nur die Entwicklung in den Referenzgebieten. Auf dieser Grundlage kann die Entwicklung des Gesamtbestands im Kanton dahingehend beurteilt werden, ob er zu- oder abnimmt beziehungsweise gleich hoch bleibt. Gleichzeitig wird versucht, eine Einschätzung des Bestands für den ganzen Kanton hochzurechnen, die dann in die Eidgenössische Statistik einfliesst. Die Genauigkeit der Zählungen in den Referenzgebieten wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Je nach Wetter und Sichtigkeit und je nachdem wo sich die Tiere während den Zählungen aufhalten, entstehen Schwankungen. Bei gleichbleibender Zählmethode bleiben die Fehler von Jahr zu Jahr in etwa gleich gross. Deshalb sind die Ergebnisse bei langjährigen Datenreihen als statistische Werte ausreichend.

Gamswildbestand kantonsweit rund 5000

Zusätzlich zu den Bestandsangaben wird das Geschlechterverhältnis (m : w / Böcke : Geissen) und der Anteil der Jährlinge erhoben, der Auskunft darüber gibt, wie sich die Zuwachsrate des Bestands entwickelt. Die erfassten Jährlinge sind diejenigen Kitze des Vorjahres, die den Winter bis zur Zeit der Zählung (April-Mai) überlebt haben. Zusätzlich wurden Kohorten-Analysen durchgeführt für die Rückberechnung des minimalen Frühlingsbestands und der Zuwachsrate. (Bitterlin 2011, Eisenring 2016) In den eidgenössischen Jagdbanngebieten ist der Gamsbestand im natürlichen Gleichgewicht. Dies bedeutet, dass das Geschlechterverhältnis nahe 1 liegt.

Das Gamswild wird durch die vier Wildhüter, unterstützt von Jägern, in 28 Referenzgebieten gezählt, die auf fünf Regionen aufgeteilt sind. 7 Gebiete liegen in den Eidgenössischen Jagdbanngebieten, 21 Gebiete liegen im offenen Jagdgebiet. Es besteht jeweils das Ziel, in jedem der Referenzgebiete im April bis Mitte Mai mindestens drei Zählungen durchzuführen. Die Auswertung erfolgt auf zwei Arten:

- Aus den Begehungen wird in jeder Region der Mittelwert der beobachteten Tiere errechnet und nach mathematischen Grundsätzen gerundet.
- Es wird diejenige Begehung verwendet, auf der am meisten Tiere beobachtet wurde.

Diese Zählmethode wurde von der Abteilung Jagd und Fischerei ab dem Jahr 2008 durchgeführt (Tab. 5). Die Zählungen der Vorjahre erfolgten auf der Basis einer anderen Zählmethode und sind deshalb nicht direkt mit den Ergebnissen ab 2008 vergleichbar. Für die Jahre 2005 – 2007 konnte aber aus den durchgeführten Zählungen für die Referenzgebiete ein Mittelwert berechnet werden, der die Entwicklung des Gamsbestands für diese drei Jahr wiederspiegelt (Tab. 6).

Tab. 5: Durchschnittliche Anzahl gezählte Stücke Gamswild in den Referenzgebieten.

Region	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG
Grosstal Diesbach-Linthal	117	208	119	228	134	296	153	222	145	226	123	159	257	269	115	166
Sernftal Engi-Elm	153	81	93	58	219	44	170	129	149	128	148	156	233	201	192	192
Mittel- und Hinterland Nord	62	51	59	96	57	146	67	138	25	100	65	94	53	144	34	101
Mittel- und Unterland Ost	52	81	41	72	43	82	102	95	83	77	71	96	72	99	54	104
Mittel- und Unterland West	37	218	20	223	24	217	39	234	21	192	41	195	38	192	32	221
Total	**421**	**639**	**331**	**677**	**477**	**785**	**529**	**818**	**423**	**723**	**448**	**700**	**653**	**905**	**427**	**784**
GV B : G (1 :)	1.8	2.3	1.2	2	1.3	2.6	1.4	2.5	1.7	2.8	1.3	2.5	1.6	2.8	1.4	2.8
Anteil Jährlinge (2. Lj.) in %	22	27	20	24	22	27	24	26	16	21	22	27	24	28	18	22

EJB: Eidgenössischen Jagdbanngebiet, OJG: offenes Jagdgebiet.

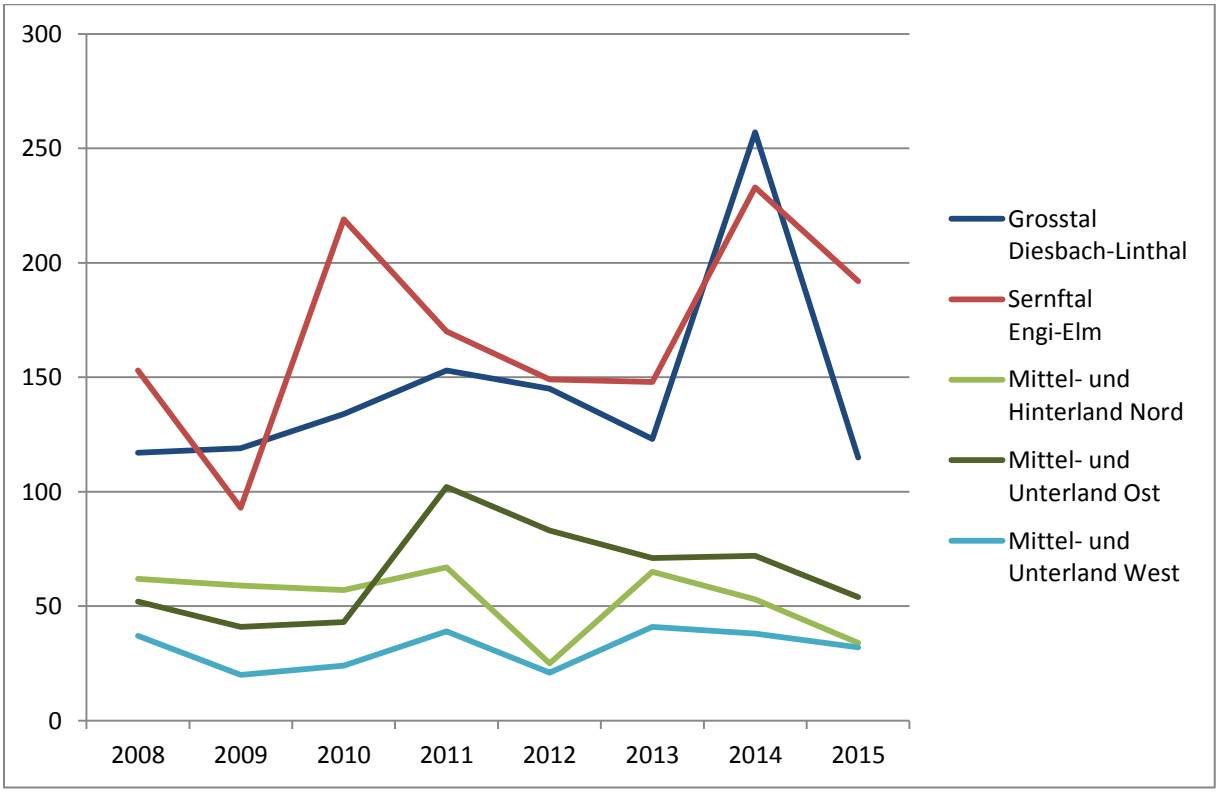


Abb. 9: Gams-Bestandserhebungen in den Referenzgebieten der Eidgenössischen Jagdbanngebiete mit sehr heterogenen Ergebnissen. Die Zahlen im Grosstal und Sernftal zeigen eine zunehmende, die übrigen Gebiete eine gleichbleibende Tendenz.

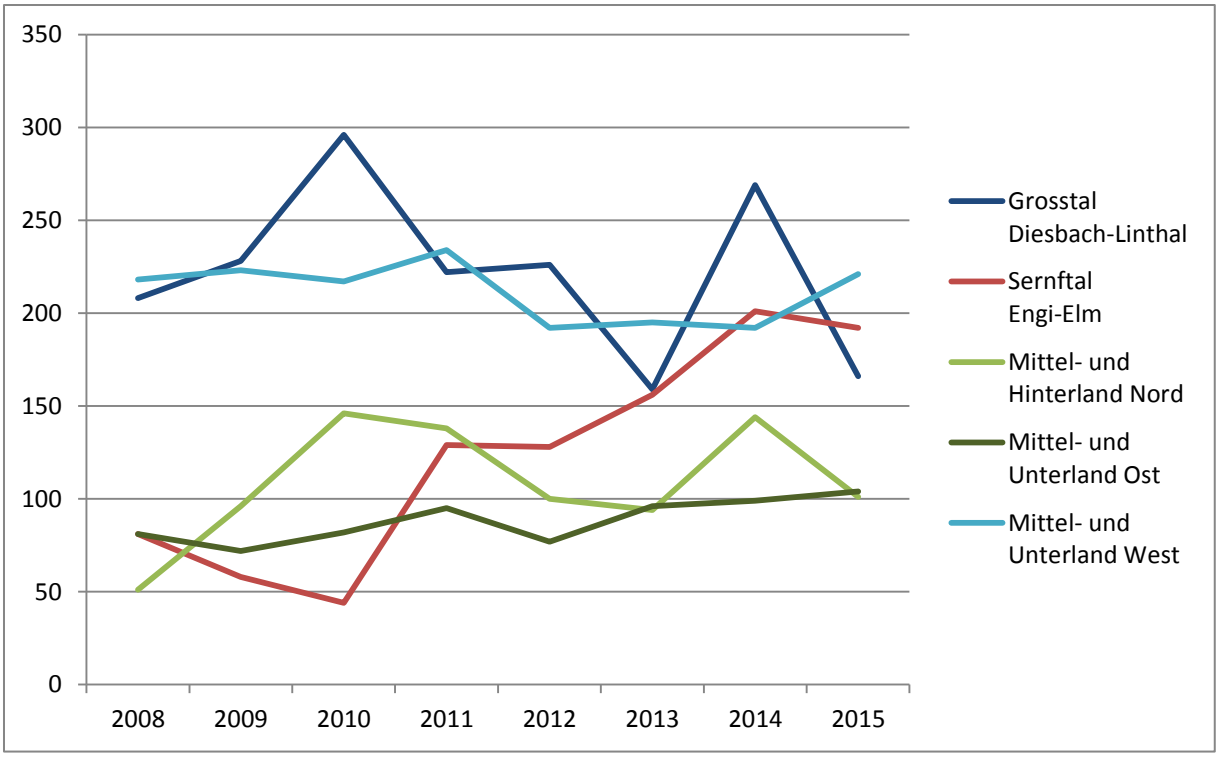


Abb. 10: Gams-Bestandserhebungen in den Referenzgebieten des offenen Jagdgebietes. Im Grosstal und Mittel-/Unterland West zeichnet sich ein leicht abnehmender, in den übrigen Gebieten ein zunehmender Bestand ab. Auffallend ist die starke Zunahme im Sernftal.

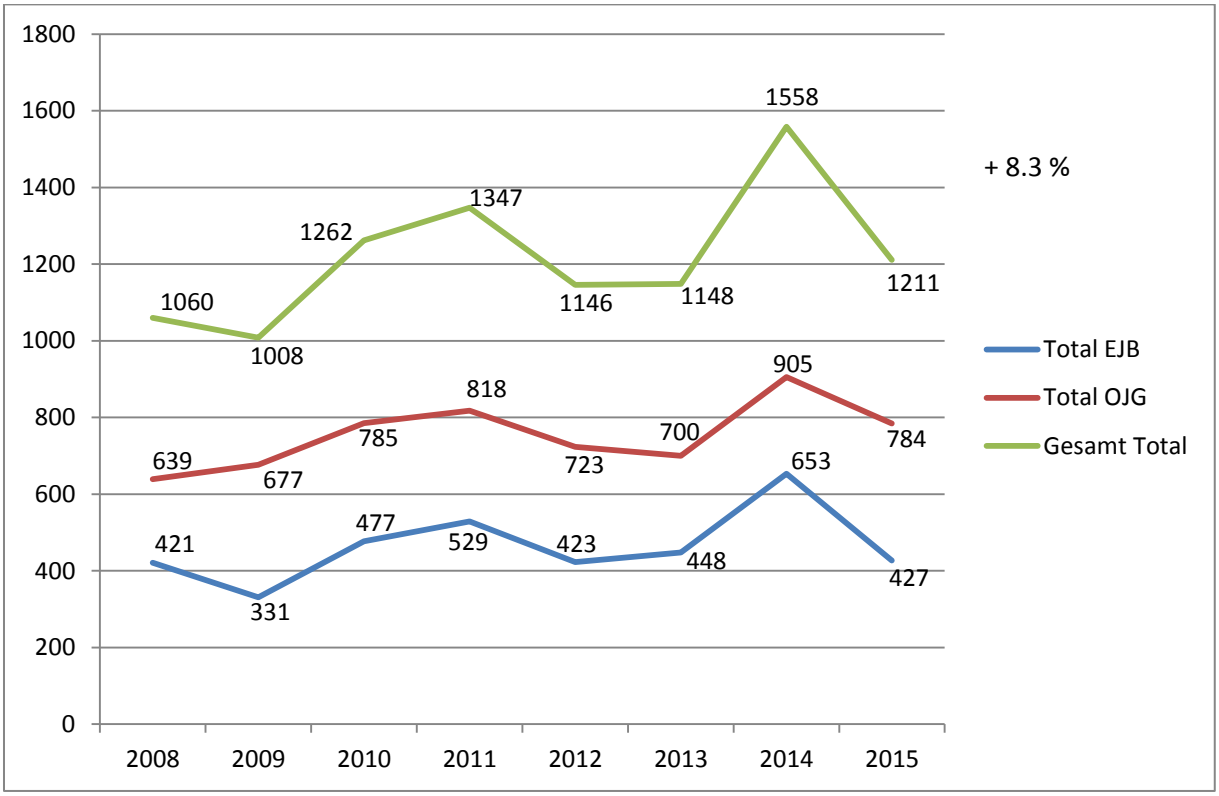


Abb. 11: Zähldaten Gamswild in allen Referenzgebieten seit 2008. Die durchschnittliche Zunahme in den Jahren 2008 bis 2015 beträgt 8.3%. EJB: Eidg. Jagdbanngebiete, OJG: Offenes Jagdgebiet

Tab. 6: Die Vergleichszahlen des Gamsbestands in den Referenzgebieten aus den Jahren 2005-2009

Region	2005		2006		2007		2008		2009	
	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG	EJB	OJG
Grosstal Diesbach-Linthal	67	56	74	63	152	268	117	208	119	228
Sernftal Engi-Elm	88	352	82	235	79	218	153	81	93	58
Mittel- und Hinterland Nord	142	130	81	65	89	78	62	51	59	96
Mittel- und Unterland Ost	29	254	25	149	152	66	52	81	41	72
Mittel- und Unterland West	13	81	14	53	45	190	37	218	20	223
Total	**339**	**873**	**276**	**565**	**517**	**820**	**421**	**639**	**331**	**677**
GV B : G (1 :)					1.7	2.3	1.8	2.3	1.2	2
Anteil Jährlinge (2. Lj.) in %	22	26	16	21	23	26	22	27	20	24

EJB: Eidgenössischen Jagdbanngebiet, OJG: offenes Jagdgebiet.

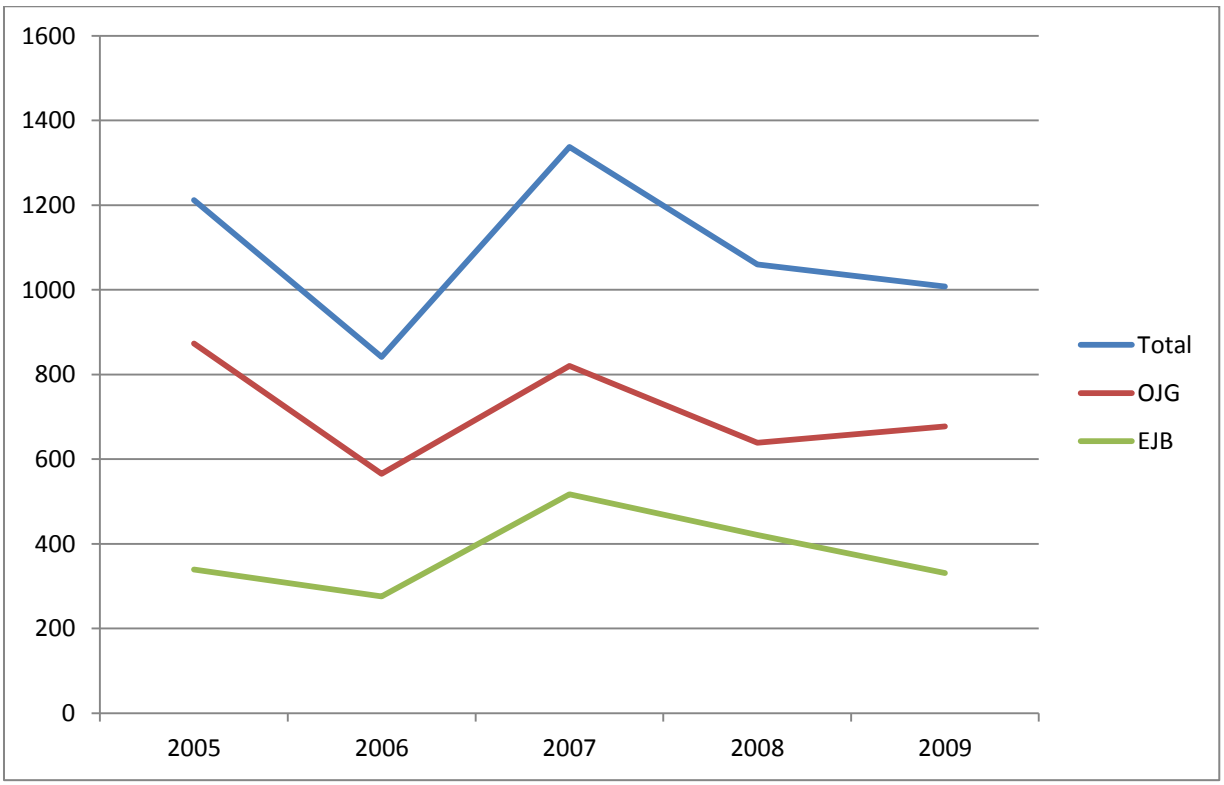


Abb. 12: Die für die Jahre 2005 – 2007 statistisch errechneten Zählergebnisse in den Referenzgebieten, ergänzt mit den Daten 2008/2009.
EJB: Eidgenössischen Jagdbanngebiet, OJG: offenes Jagdgebiet.

Die Zählergebnisse weisen von Jahr zu Jahr starke Schwankungen auf. Bestandsangaben in einem Referenzgebiet nehmen gemäss der Statistik in den Jahren 2008 bis 2015 um 100 bis

150% zu (Sernftal). Solche Schwankungen sind sehr wahrscheinlich auf die unterschiedlichen Witterungsbedingungen während den Zählzeiten zurückzuführen. Möglich wäre auch die Erklärung, dass es mit den Jahren eine stetige Zuwanderung von Gamswild in die Referenzgebiete gegeben hat. Zusammenfassend kann eine Tendenz festgehalten werden. Der durchschnittliche Bestand von 1993 bis 2008 im Kanton Glarus war leicht rückläufig (ca. 5%). Seit 2008 hat er wieder leicht zugenommen (ca. 8%). Gesicherte Prozentzahlen können nicht festgelegt werden, da die erhobenen Daten zu heterogen sind.

Auch die Festlegung einer Gesamtzahl an vorkommenden Gämsen im Kanton ist schwierig. Es kann aufgrund der Zahlen des Gesamtabganges pro Jahr ein minimaler Bestand geschätzt werden. Die Geburtenrate (geborene Kitze im Frühling) kann beim Gamswild bis zu 30% des Gesamtbestands betragen. Rund 70% der geschlechtsreifen Geissen (4+) gebären ein Kitz. Die Überlebensrate der Kitze wird in der Literatur mit 50-70% angegeben. Daraus ergibt sich eine Überlebensrate für die Jährlinge von 15-20%, das ist der effektive Zuwachs nach dem ersten Winter.

Der Gesamtabgang von Abschuss durch Jäger und Wildhut inklusive gefundenes Fallwild beträgt für die letzten fünf Jahre durchschnittlich 624 Gämsen. Bei gleichbleibendem oder leicht ansteigendem Bestand im gleichen Zeitintervall kann davon ausgegangen werden, dass sich der Bestand durch den Abgang nicht reduziert hat. Der Zuwachs an bejagdbaren Gämsen liegt somit bei mindestens 624 Stück pro Jahr, das würde der Überlebensrate der Kitze nach dem ersten Winter entsprechen. Geht man von einem durchschnittlichen Zuwachs von mindestens 15% aus, entspräche dies einem Gesamtbestand von mindestens 4200 Tieren als minimal anzunehmenden Bestand. Eine Dunkelziffer wurde nicht errechnet, dafür sind die Datengrundlagen zu heterogen. Der Bestand dürfte allerdings deutlich über 4200 liegen. Die in der Eidgenössischen Jagdstatistik für den Kanton Glarus angegebenen Bestandszahlen von 4800 Stück entsprechen einem anzunehmenden Minimalbestand.

Kohortenanalysen bestätigen Bestandsgrösse

In einer Zertifikatsarbeit (Bitterlin 2011) werden die Jagd- und Fallwildzahlen der Gämsen des Kantons Glarus von 1993 bis 2011 analysiert. Mittels einer retrospektiven Kohortenanalyse werden die minimalen Bestandszahlen und deren Altersstruktur für vergangene Jahre berechnet werden. Die Kohortenanalyse ist eine Methode zur Bestimmung des Mindestbestandes einer Wildtierpopulation in der Vergangenheit. Dabei ist eine Kohorte definiert als der Geburtsjahrgang der Gams. Diese lässt sich für alle Tiere ausgehend vom Todesjahr und dem erreichten Alter berechnen. Erst wenn ein Grossteil der Tiere eines Geburtenjahrgangs gestorben ist, kann dessen Grösse abgeschätzt werden. Als Datengrundlage standen die Abschuss- und Fallwildzahlen der Abteilung Jagd und Fischerei des Kantons Glarus zur Verfügung. Lisa Bitterlin konnte durch die Kohortenanalyse nachweisen, dass im Jahr 1993 im offenen Jagdgebiet des Kantons Glarus mindestens 5837 Gämsen lebten. Davon waren 2115 Böcke und 3772 Geissen. Das GV betrug somit 1:1,78 (Bitterlin 2011). Der Bestand im Jahre 2000 zählte gemäss der Kohortenanalyse mindestens 5049 Tiere, davon

sind 1851 Böcke und 3198 Geissen. Dies ergibt ein GV von 1:1,73. Auch hier wurde festgestellt, dass es einen grossen Anteil junger Böcke gab und sehr wenig alte und mittelalte männliche Tiere. Die Zusammensetzung der Geissen war relativ nahe der eines natürlichen Bestandes (Bitterlin 2011).

Schlechtes GV im offenen Jagdgebiet

Die Zusammensetzung des Geschlechterverhältnisses ist unbefriedigend. In den Eidgenössischen Jagdbanngebieten ist der Gamsbestand im natürlichen Gleichgewicht. Dies bedeutet, dass das Geschlechterverhältnis nahe 1:1 liegt. Im offenen Jagdgebiet ist das GV sehr stark zu Ungunsten der Böcke verschoben. Die Bestände an Gämsböcken im mittleren und fortgeschrittenen Alter fehlen im offenen Jagdgebiet weitgehend. Dagegen ist der Geissenbestand im offenen Jagdgebiet nicht weit von einer natürlichen Strukturierung entfernt. Es gibt sogar einen leichten Überschuss an Gämsgeissen im mittleren und fortgeschrittenen Alter. (Bitterlin 2011) Die wichtigste Massnahme der Gamsjagd im Kanton Glarus ist die Schonung der mittelalten Böcke und der vermehrte Abschuss von alten (vergl. Anreizsystem mit Zusatzmarke) und jungen Geissen.

5.4.2. Gamsbejagung

Im Wald-Wild-Konzept Kanton Glarus für die Jahre 2013 – 2015 wurden verschiedene Massnahmen für die Bejagung festgelegt. Das Konzept wird auf die Jahre 2016 – 2019 erweitert. (Rüegg, Jäggi 2015) Beim Gamswild wurde der Abschuss von Geissen mit einem Anreizsystem gefördert, indem für alte Galtgeissen eine Zusatzmarke ohne Kostenfolge für den Jäger abgegeben wurde. Eine Förderung des Jährlingsabschusses war aufgrund der Bestandsanalyse nicht angezeigt, ist jedoch als Massnahme für die Reduzierung von Waldgämsen (bis ca. 1200 Meter) zu prüfen.

Rückgang der Strecke in der ganzen Schweiz

Ein markanter Rückgang der Gamsjagdstrecken ist seit einigen Jahren nicht nur im Kanton Glarus sowie der ganzen Schweiz, sondern auch in den umliegenden Alpenländern zu beobachten. Als wichtigste Gründe hierfür werden in erster Linie ein zu hoher Jagddruck, mangelhafte Jagdplanungsgrundlagen und eine zu späte Anpassung der jährlichen Jagdplanung an veränderte Bestandsverhältnisse genannt. (JFK 2015) Im Kanton Glarus hat der Rückgang der Gamsstrecken mehrheitlich andere Ursachen, worauf später eingegangen wird.

Im Kanton Graubünden ist die Gamsstrecke von rund 4‘000 Stück Anfang der 90-er Jahre auf rund 3‘000 Stück im Jahr 2013 gesunken. (Brosi in JFK 2015) Der Rückgang der Gamswildstrecke in Österreich von 1990 bis 2012 beträgt 31%. Ein besonders ausgeprägter Rückgang zeigt sich in der Steiermark mit 46%. Die parallele Entwicklung der Jagdstrecken zwischen der Schweiz und Österreich ist frappant. (Zeiler in JFK 2015) Das Klima wird dabei als ein wesentlicher Grund genannt. Die Steiermark lässt sich in einen nördlichen und südlichen Landesteil unterteilen. Die Niederschlagsmenge im Winter ist im nördlichen Teil

deutlich höher. Auch sind die Jagdstreckenrückgänge v.a. im nördlichen Teil zu beobachten, was wiederum auf das Klima als bedeutenden Einflussfaktor hinweist. Im nördlichen Landesteil betragen die Streckenrückgänge in gewissen Wildräumen bis zu 57%, im südlichen, milderen Landesteil ist die Jagdstreckenentwicklung mehrheitlich sogar positiv (bis zu +196%). (Zeiler in JFK 2015)

In der Eidgenössischen Jagdstatistik sind die rückläufigen Jagdstrecken seit den 90er-Jahren klar ersichtlich, sowohl in Patent- wie auch in Revierkantonen. Bei den Bestandszahlen ist dieser Trend weniger offensichtlich, da die angegebenen Zahlen teilweise grobe Schätzungen sind und weniger die effektiven Bestände wiederspiegeln. (JFK 2015) Die in der Eidgenössischen Statistik für den Kanton Glarus angegebenen aktuellen Bestandszahlen (4800) können durch die Berechnungen im vorliegenden Bericht bestätigt werden.

Rückgang der Strecke bei gleichem Bestand im Kanton Glarus

Im Kanton Glarus hat der durchschnittliche jährliche Abschuss von 2008 bis 2015 im Vergleich zum durchschnittlichen Abschuss von 1993 – 2007 um 24.9% abgenommen. Der Bestand hingegen hat in den gleichen Zeitintervallen deutlich weniger stark abgenommen (rund 4.4%) als der Abschuss. In den Jahren 2008 bis 2015 ist der Bestand sogar leicht zunehmend. Die Bestandsgrösse ist also kaum die Ursache für den Rückgang der Jagdstrecke. Auch die Fallwildzahlen zeigen keinen bedrohlichen Einfluss auf den Gesamtbestand. Vielmehr könnte die Zahl der gelösten Hochjagdpatente eine Rolle spielen, die in der Zeit von 2000 bis 2014 um 22 % abgenommen hat. Eine deutlich verringerte Anzahl Jäger hat bei gleichbleibenden Schwierigkeiten der Bejagung auch weniger Gamswild erlegt. Auch die Abschüsse der Wildhut sind aufgrund des Mehraufwandes für die Rotwildjagd rückläufig. Sie betrugen von 2001 bis 2004 pro Jahr 127 Stück, von 2005 bis 2015 waren es durchschnittlich 81 Stück pro Jahr.

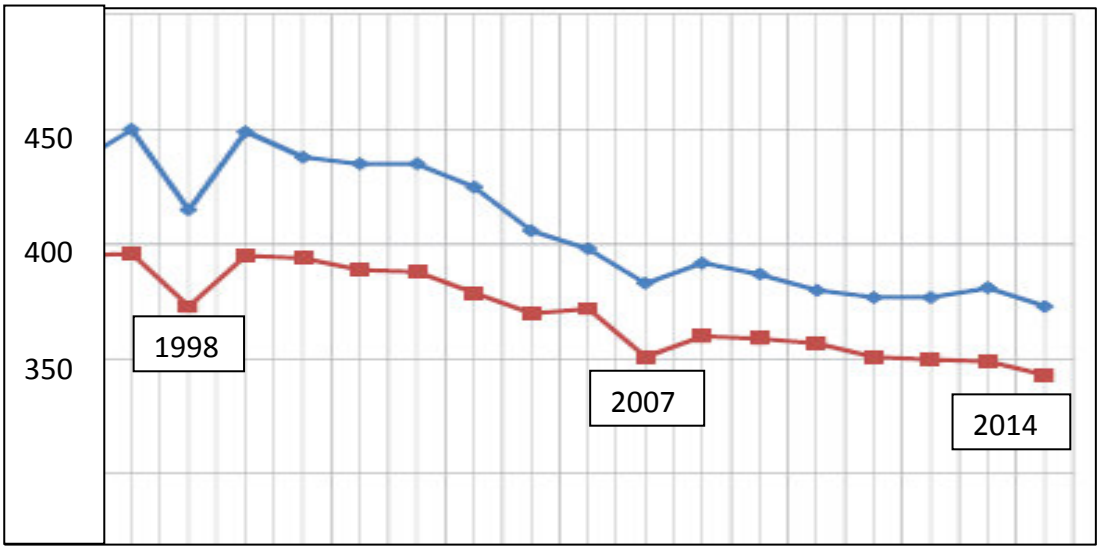


Abb. 13: Rückgang der gelösten Hochjagdpatente. Total: Einheimische:
Quelle: Jagdstatistik des Kantons Glarus 2014

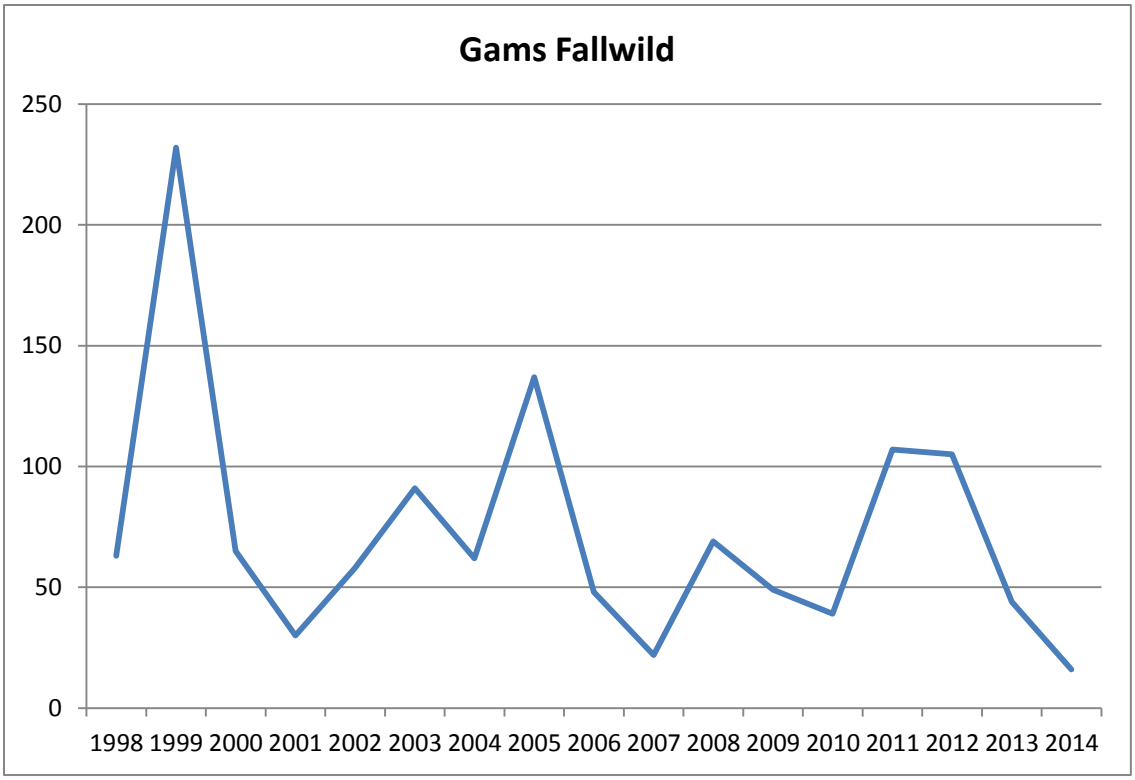


Abb. 14: Die Fallwildzahlen liegen mit Ausnahme des Winters 1999 im langjährigen Durchschnitt. Hiermit kann der Rückgang der Abschüsse nicht begründet werden.

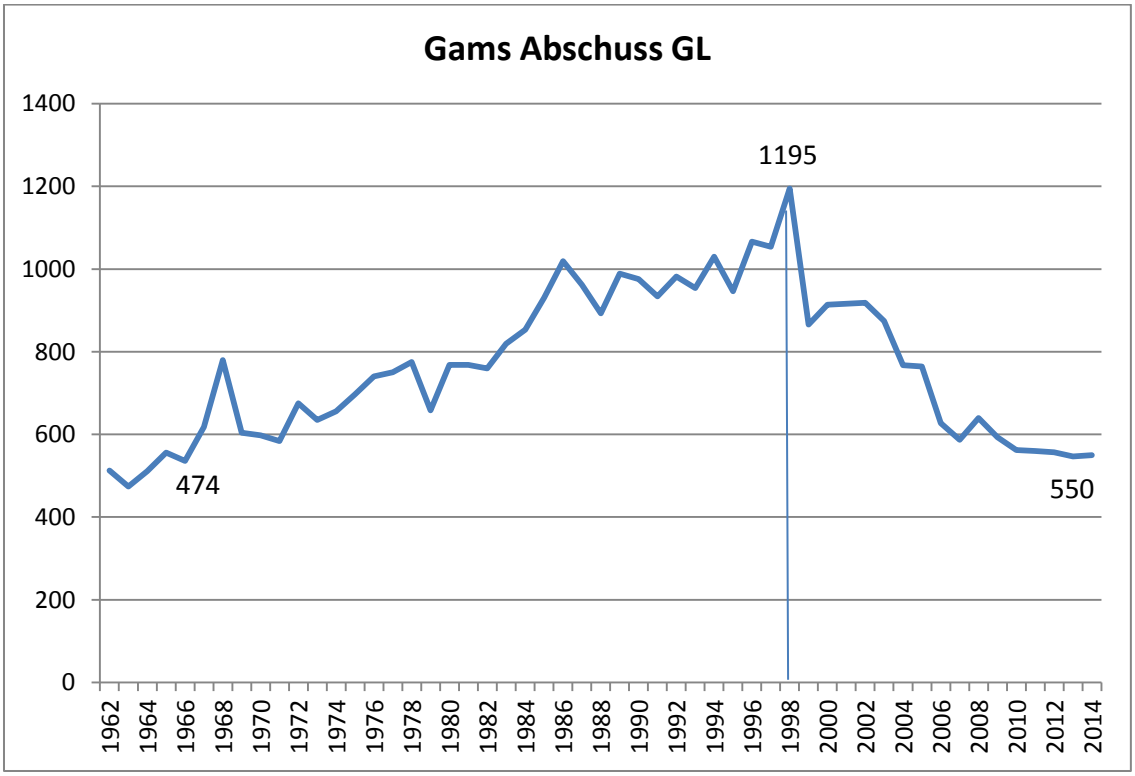


Abb. 15: Ein markanter Rückgang der Gamsstrecke setzte im Kanton Glarus nach dem schlimmen Fallwildwinter 1999 ein. Zwischen 1999 bis 2014 reduzierte sich die Abschusszahl um über 50% bei mehr oder weniger gleich hoch bleibendem Bestand.

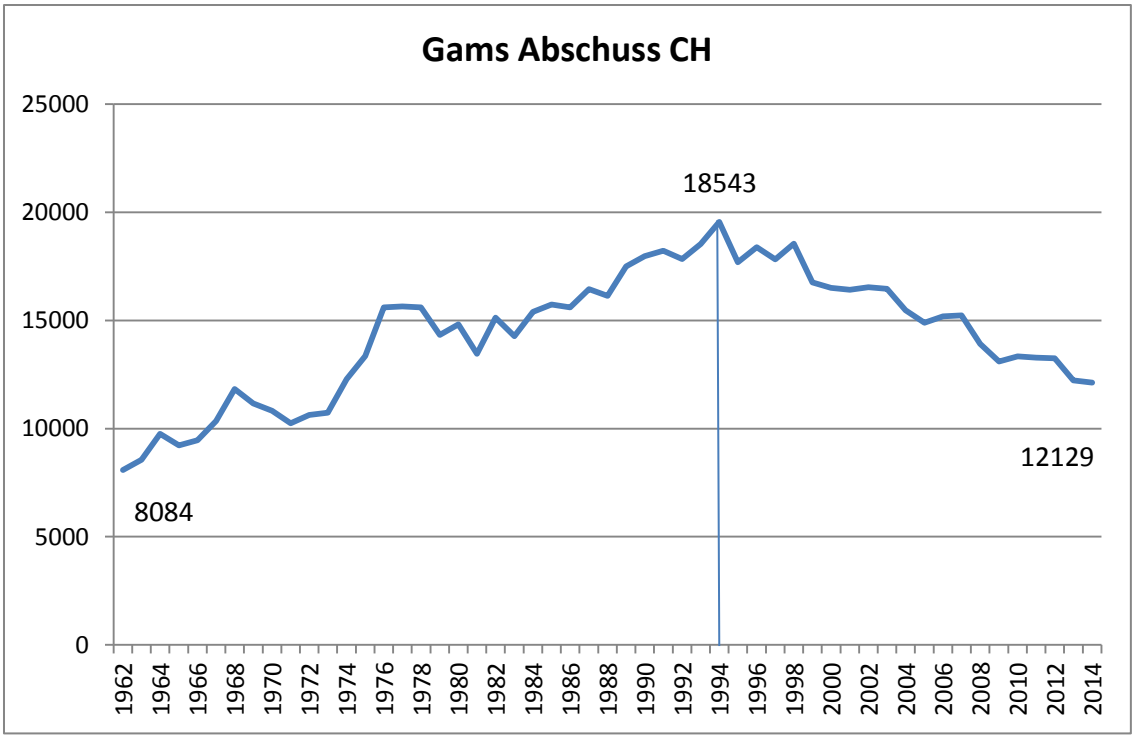


Abb. 16: Auch in der eidgenössischen Statistik wird seit den Neunzigerjahren ein markanter Rückgang der Gamsstrecken nachgewiesen.

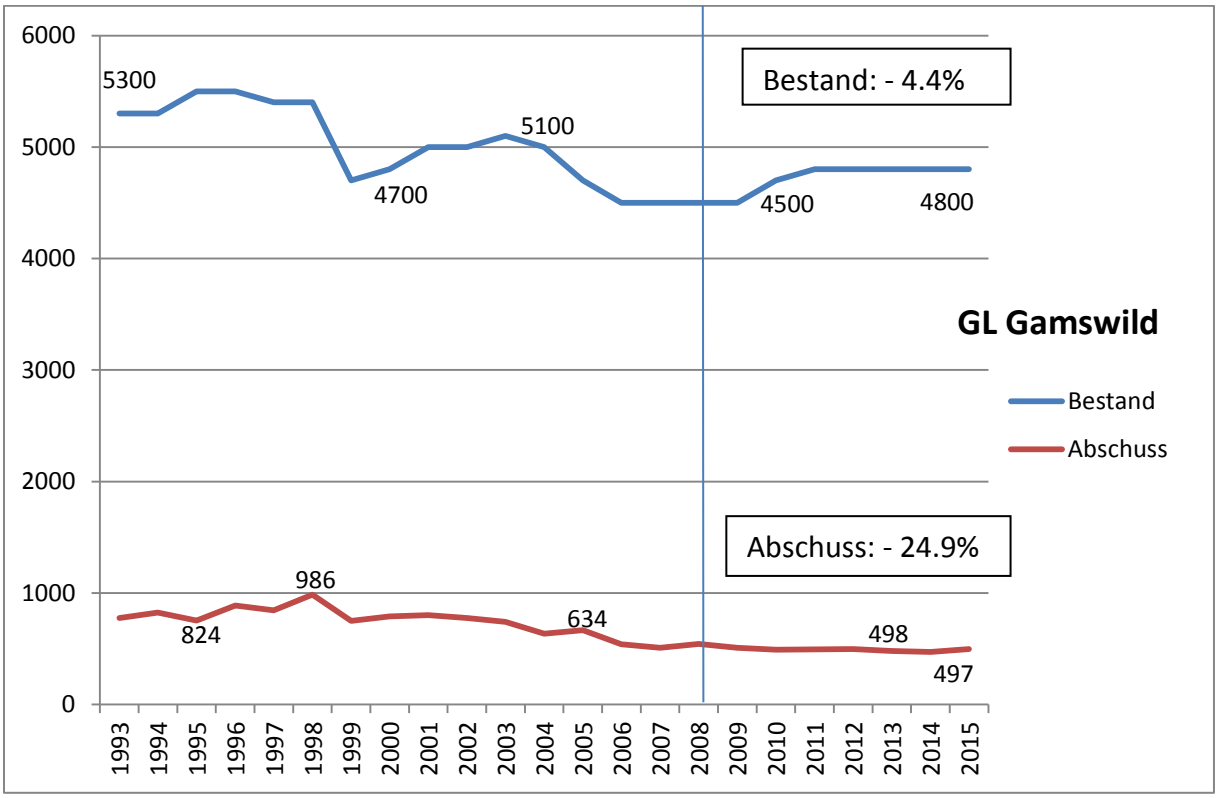


Abb. 17: Der durchschnittliche Bestand von 2008 - 2015 hat im Kanton Glarus im Vergleich zum durchschnittlichen Bestand von 1993 – 2007 weniger stark abgenommen (4.4%) als der Abschuss (-4.9%) in den gleichen Zeitintervallen.

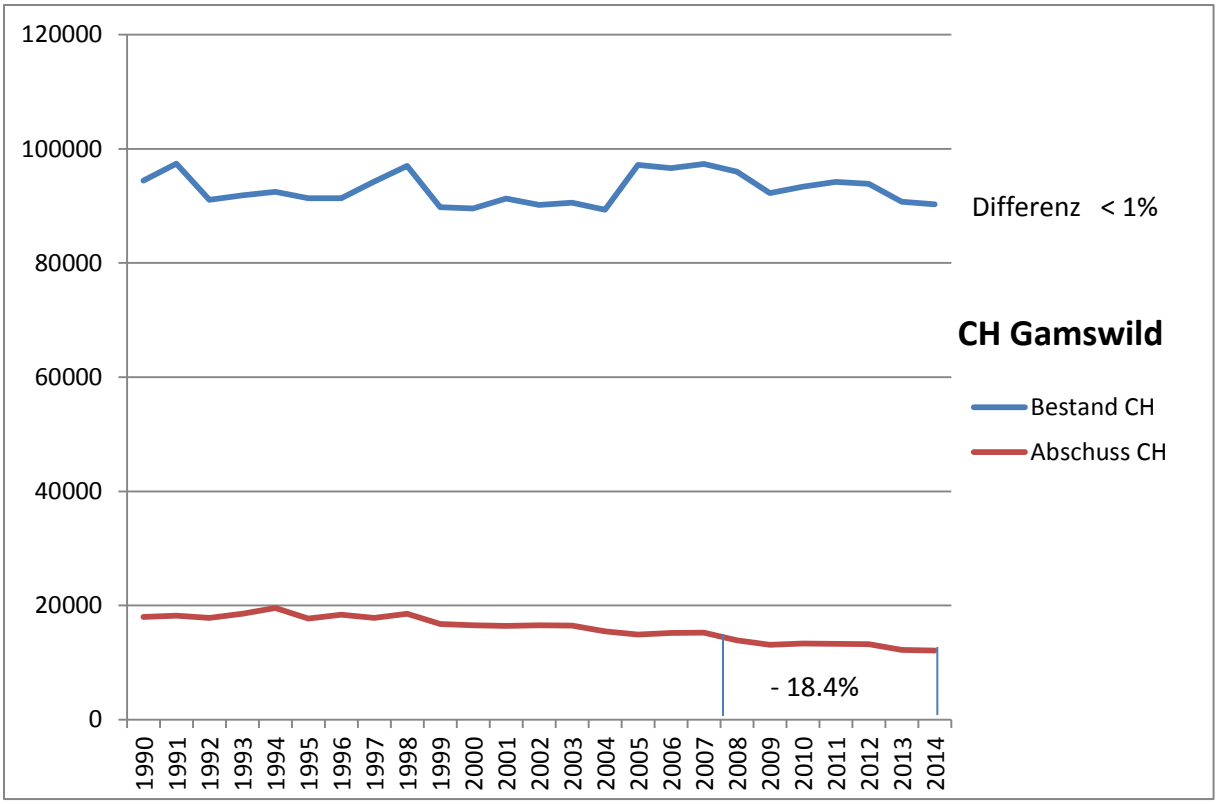


Abb. 18: Der durchschnittliche Gamsbestand der ganzen Schweiz ist ungefähr gleich hoch geblieben, während die Abschusszahlen von 2008 – 2014 im langjährigen Vergleich um 18.4% abgenommen haben.

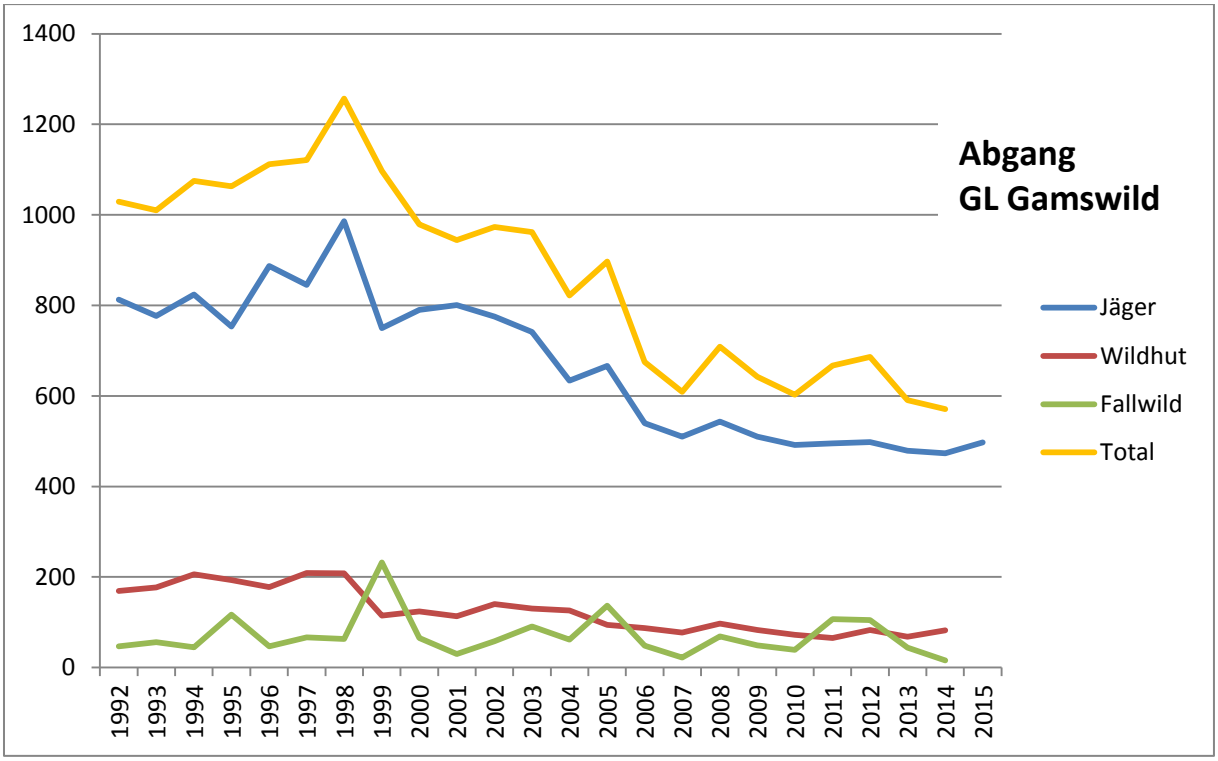


Abb. 19: Die Abgänge des Gamswildes im Kanton Glarus durch Abschuss und Fallwild seit 1992

Der Rückgang der getätigten Abschüsse beim Gamswild kann nicht auf einen Rückgang des Gamsbestands bezogen werden. Der geschätzte Bestand von mindestens 4800 Gämsen erträgt den Gesamtabgang von durchschnittlich 624 Stück (2010-2014) ohne weiteres. Die in den letzten Jahren zunehmenden Anstrengungen der Jäger für die Rotwildjagd könnte ein weiterer Grund dafür sein, dass die Gamsjagd aus nachvollziehbaren Gründen vernachlässigt wird.

Der Wildbiologe Peter Meile führt in einer Publikation weitere Möglichkeiten an, die die Gamsstrecken negativ beeinflussen können und auch Ursachen für Bestandsrückgänge sein können (Meile 2014). Starke Einbrüche der Bestände durch Krankheiten und extreme Fallwildwinter benötigen beim spät fortpflanzungsreifen und bescheiden reproduzierenden Gamswild 10 und mehr Jahre um einstige Bestandszahlen wieder erreichen zu können. Ein solcher Einbruch hat im Kanton Glarus im Fallwildwinter 1999 stattgefunden und nach Aussage verschiedener Jäger dazu geführt, dass das jagdliche Interesse an der Gamsjagd gesunken ist und sich wahrscheinlich nicht mehr erholt hat. Ein weiterer negativer Faktor ist der menschliche Nutzungsdruck in den Hochlagen und Alpen, der in den letzten 15 Jahren enorm zugenommen hat, sowohl in Gebieten die durch Transportanlagen erschlossen worden sind wie auch in wenig erschlossenen Gebieten im Sommer durch Mountainbiker, Wanderer oder Gleitschirmflieger und im Winter durch Schneeschuhläufer und Skitourengeher. Das führt gemäss Meile zu ganzjährigen Störungen und zu allen Tageszeiten. Unbejagte Gämsen sind seiner Meinung nach nicht besonders störungsempfindlich. Kommt aber aufgrund der Störungen und des lokalen Verstellens der Tiere ein erhöhter Jagddruck dazu, wird die Empfindlichkeit der Tiere weiter erhöht, dann wird jeder Tourengänger auch als Jäger wahrgenommen. Zusätzlich kommt in bestimmten Gebieten eine erhöhte Alpennutzung durch die Landwirtschaft dazu. Der im Allzeithoch befindliche Rotwildbestand und die gebietsweise Ausbreitung des Steinwildes stellen eine ernsthafte Konkurrenz des Gamswildes dar. Einen negativen Einfluss hat auch die übermässige Entnahme von Böcken durch die Jäger. Die Gamsböcke erreichen nicht das Alter, in welchem sie gemäss ihrer Natur und ihrer arteigenen sozialen Organisation an der Reproduktion teilnehmen sollten, was sich wiederum negativ auf die Vitalität der gesamten Population auswirkt. (Meile 2014)

Die Gesamtsituation der Bejagung des Gamswildes im Kanton Glarus ist unbefriedigend. Die oben aufgeführten negativen Faktoren sind bekannt, finden jedoch zu wenig Berücksichtigung in der jagdlichen Praxis. Die Argumentation, dass der Gams das „Brot“ des Glarner Jägers sei und aus traditionellen Gründen an einem zweifelhaften jagdlichen Verhalten festgehalten wird, hilft dieser Tierart nicht und ist zu überdenken.

Abschliessend konnte diese Situation im vorliegenden Bericht nicht geklärt werden.

In einem separaten Bericht zuhanden der Abteilung Jagd und Fischerei wird der Gamsabschuss durch die Wildhüter und Jäger analysiert und mit den Vorgaben des Bundes (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2010) zur Bestandesstabilisierung verglichen (Eisenring 2016). Das Ziel dieser Arbeit ist die Weiterführung der Kohortenanalyse (Bitterlin 2011) zur

Ermittlung der minimalen Gamspopulation im Kanton Glarus und die Beurteilung und allenfalls Verbesserung der Datenqualität. Zusammenfassend zeigt der Bericht folgende Ergebnisse: Der Gamsabschuss der Wildhüter und Jäger zeigt grosse Unterschiede in Bezug auf die geographische Lage und das Geschlechterverhältnis. Bei der Wildhut konzentriert sich der Abschuss im unteren und mittleren Waldbereich um 1000 m ü. M. Die Jäger erlegen die Tiere hingegen im Übergangsbereich von Wald und Alpweiden zwischen 1400 und 1800 m ü. M. Das ausgeglichene Geschlechterverhältnis und der Anteil an Jährlingen entsprechen bei der Wildhut den Idealvorstellungen zur Stabilisierung der Bestände. Der Gamsabschuss auf Seite der Jäger ist stark bocklastig und der Jährlingsanteil an der Gesamtstrecke ist gering. Die Schonung der Geissen sowie der Jungtiere führt zu einer Anhebung des Bestandes. Der Abschuss der Jäger im offenen Jagdgebiet erfüllt das erwartete Ziel nicht. Mittels Anreizsystem (Zusatzmarken) soll der Geissen- und Jährlingsabschuss gefördert werden. Die Abgabe von Zusatzmarken führt wahrscheinlich nicht zum gewünschten Erfolg, weil nur wenige Jäger diese Nutzen (Jagdstatistik 2014). Die effizienteste Regulation wird durch die Wildhüter erreicht. Die Abschussquoten der Wildhut vermögen aber die einseitige Bejagung der Jäger nicht in das angestrebte Verhältnis zu bringen (Eisenring 2016). Aufgrund der relativ grossen Ortstreue des Gamswildes sind die Abschüsse der Wildhut in den EJBG bezüglich Geschlechterverhältnis im offenen Jagdgebiet nicht von grosser Bedeutung. Es ist aber eine Korrektur des GV im offenen Jagdgebiet durch die Jäger zu erbringen, da Wildhüter nur in EJBG jagen.

Folgende Massnahmen zur gezielten Wildschadenverhütung und Erhöhung des Jagddrucks im Wald werden vorgeschlagen:

- Zusatzmarken ohne Kostenfolge für Geissen im Wald
- Zusatzmarken ohne Kostenfolge für Jährlinge im Wald
- Öffnung von Gamsgeissen und Jährlingen auf der Niederwildjagd
- Regulationsabschuss von Geissen und Jährlingen durch Wildhut auch ausserhalb EJBG
- Ein weibliches Stück muss vor dem Bock erlegt werden

Bejagung von Jährlingen mit Vorsicht

Die Bejagung von Jährlingen ist ein zweischneidiges Schwert. Durch strenge Winterbedingungen, Krankheiten oder durch den Einfluss von Raubtieren kann es in einzelnen Jahren oder in einer Folge von mehreren Jahren zu spürbaren Ausfällen kommen. Das kann in der Folge zu Nachwuchsproblemen führen, indem ganze Jahrgänge mehr oder weniger stark ausfallen. Die Jährlinge sind deshalb in den Bestandserhebungen auf festgelegten Referenzflächen genau zu erfassen, um festlegen zu können, wie sich die Mittel- und Altersklasse des Bestands in den kommenden Jahren entwickeln werden und dementsprechend die Jagd ausgerichtet werden kann.

Einen solchen Einfluss stellt Lisa Bitterlin auch in ihren Analysen fest. Bei den sonst gleichmässig abgestuften Alterspyramiden der Geissen im Jahr 2005 ist ein deutlicher Knick

bei den jungen und mittelalten Geissen ersichtlich, der mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Folge des Jährlingsabschusses seit 1996 ist.

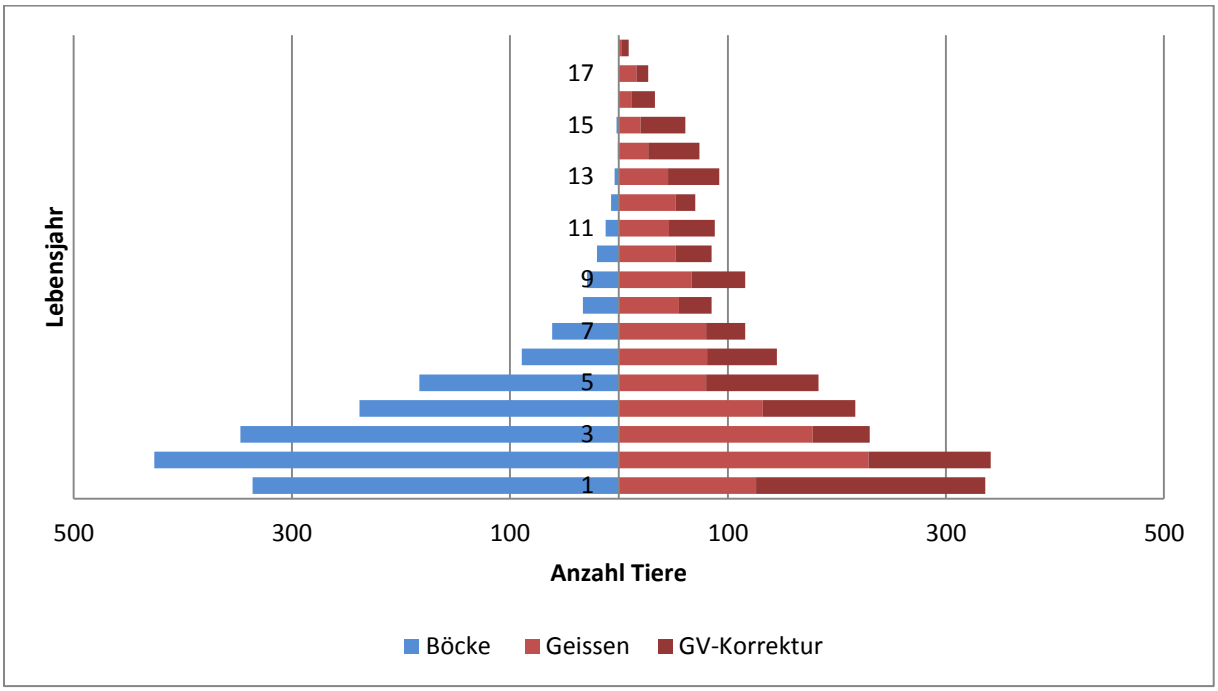


Abb. 20: Altersstruktur des minimalen Gamsbestandes im Jahr 2005 im offenen Jagdgebiet. (Eisenring 2016) Auffällig ist die schwach ausgebildete Mittelklasse bei den Böcken aufgrund von Überbejagung.

5.5. Steinwild

Bis 1986 wurden im Kanton Glarus rund 80 Stück Steinwild gezählt. Im Laufe der Neunzigerjahre stiegen die Zähldaten auf über 300 Tiere an. 1993 wurde mit 32 Tieren (16 Böcke, 16 Geissen) der erste Abschuss getätigt. Seither hat sich der gezählte Bestand in einer Grössenordnung von durchschnittlich rund 350 Tieren eingependelt. Der durchschnittliche Abschuss der letzten 15 Jahre beträgt 8.8% des gezählten Bestands und ist somit nachhaltig.

Da das Steinwild hauptsächlich Gebiete über der Waldgrenze bewohnt, treten Wildschäden durch diese Wildart nicht massgeblich in Erscheinung. Die Bestandszunahme im Laufe der Neunzigerjahre könnte mit ein Grund dafür sein, dass sich die Gebietswahl des Gamswildes lokal verschoben hat, was wiederum zu geringeren Abschusszahlen durch die Jagd geführt haben könnte.

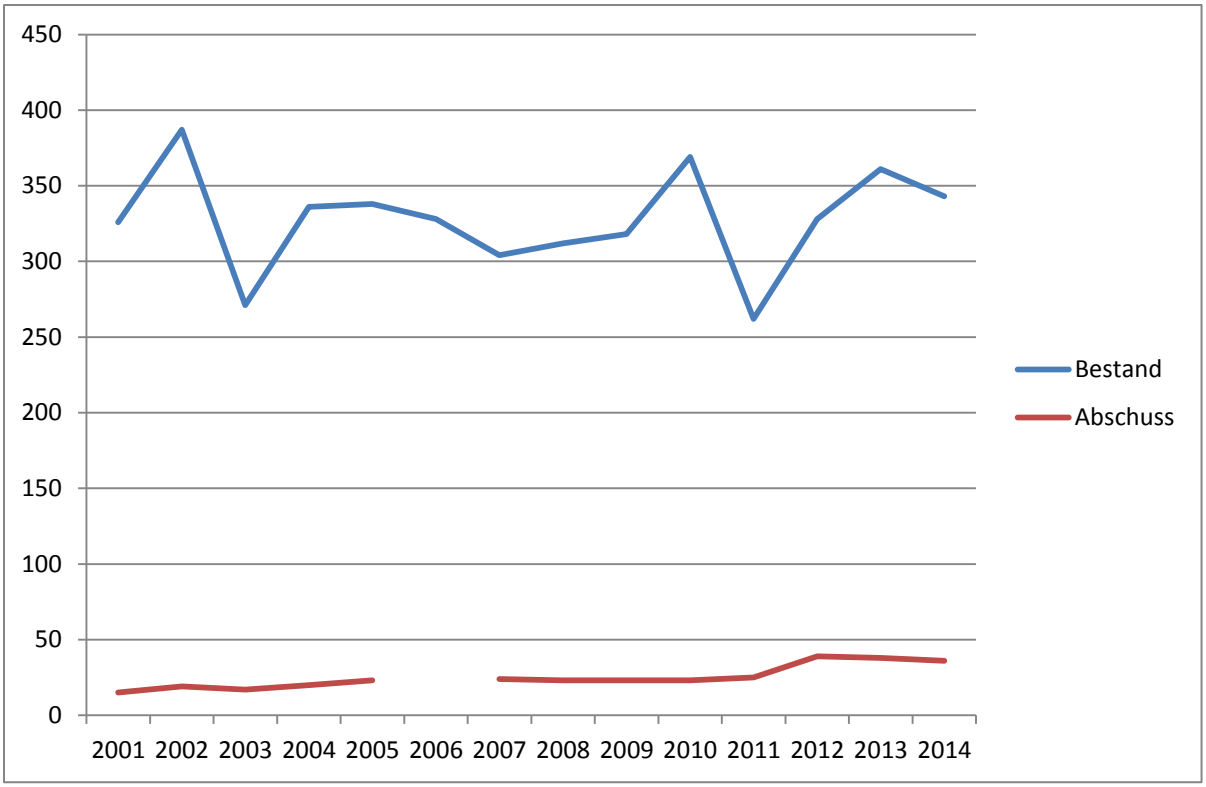


Abb. 21: Die Abschusshöhe beim Steinwild ist gegenüber dem Bestand als nachhaltig zu bezeichnen.

6. Verbreitung des Schalenwildes im Kanton Glarus

Um die Verbreitung der Schalenwildarten zu kommentieren, wurden von den Wildhütern Übersichtskarten erstellt, die jeweils das Verbreitungsgebiet im Winter- und im Sommerhalbjahr darstellen. Diese Karten zeigen diejenigen Gebiete, wo eine Wildart festgestellt wird ohne die Bestandsgrösse und die Dichte zu berücksichtigen. Zusätzlich wurde für das Jahr 2015 jeder Abschuss eines Stückes Schalenwild auf einer Karte erfasst. Die Karte beinhaltet gewisse örtliche Ungenauigkeiten, die aufgrund der grossräumigen Angaben der Jäger zustande kamen. Die Karte gibt aber einen weiteren Hinweis auf die gute Verbreitung der Wildart im Kantonsgebiet. Eine Karte zur Analyse der Lebensraumqualität des Rotwildes gibt einen Überblick über die potentiellen Lebensräume des Rotwildes (WILMA, ZHAW). Die Schalenwildarten Reh, Rotwild und Gams sind über das gesamte Kantonsgebiet verbreitet. Die Lebensräume dieser Arten überlappen sich grossflächig. Das trifft auch für die Vorkommen innerhalb der Waldgebiete zu. Deshalb wird es in Zukunft wichtig sein, bei Verbissschäden zu unterscheiden, durch welche Wildart ein Schaden verursacht wurde. Nur durch eine solche Unterscheidung ist die gezielte Bejagung von Tieren gewährleistet, die für die festgestellten Schäden als Verursacher in Frage kommen.

6.1. Rotwild

Die Verbreitung des Rotwildes kann dadurch gesteuert werden, dass ungestörte, unbejagte Flächen zur Verfügung stehen, die den Tieren Sicherheit, Schutz und Zugang zu guter, ausreichender Äsung bieten. Hubert Zeiler, Wildbiologe und Jäger fasst in mehreren

Publikationen zusammen, dass der Faktor „Sicherheit“ beim Rotwild der mit Abstand wichtigste Steuerungsfaktor für die Wahl des Lebensraumes ist (Zeiler 2005, 2014). Die Jagd ist dabei der stärkste negative Einfluss auf den Faktor „Sicherheit“. Die Landschaft des Kantons Glarus ist durch die grossen Haupttäler mit ihren Siedlungsflächen und Verkehrsachsen geprägt. Das Haupttal nördlich von Glarus ist grossteils eine Verbreitungsbarriere für alle Schalenwildarten. Die beiden überregionalen Wildtierkorridore zwischen Näfels und Netstal sowie zwischen Glarus und Ennenda sind als „beeinträchtigt“ eingestuft (map.geo.admin.ch). Beidseitig zum Haupttal erheben sich steile, felsdurchsetzte Waldlagen und Alpgebiete, die von den Wildtieren genutzt werden. Südlich von Schwanden sind talquerende Wechsel des Schalenwildes intakt. Der Kanton kann so in folgende grossen Wildregionen eingeteilt werden:

1. Nördlich von Glarus - östliche und westliche Talseite

2. Kantonsteil südlich von Glarus

Sowohl die Verbreitungs- wie die Abschusskarte zeigen eine regelmässige Verteilung des Rotwildes und der Abschüsse über alle rotwildtauglichen Flächen in beiden Wildregionen. Auch die Lebensraumeignungskarte zeigt, dass im gesamten Kantonsgebiet von der Tallagen bis über die Waldgrenze gute, geeignete Rotwildlebensräume vorhanden sind. Damit ist eine wichtige Voraussetzung erfüllt, die schon in den Zielsetzungen des Rotwildberichtes von 2013 (Fasel 2013) festgehalten wird, dass nämlich eine Wildart die geeigneten Gebiete des ganzen Kantons nutzen kann. Diese gute Verbreitung des Wildes kann unter anderem darauf zurückgeführt werden, dass mit den Einschränkungen für die in den Jagdvorschriften mit 1.2.2. bezeichneten Gebiete, auch eine gute Verteilung der Jäger während der Hochjagd geschaffen wurde. Jagdliche Regulierungen in denjenigen Rotwildgebieten, die für die Jäger attraktiv sind und viel Rotwild aufweisen, sind wichtig für die gleichmässige Verteilung der Wildtiere im Raum und verhindern eine „Übernutzung“ von gewissen Gebieten. Wenn die Einschränkungen nach Ziffer 1.2.2. der Jagdvorschriften aufgehoben werden sollten, ist darauf zu achten, dass an deren Stelle die im Rotwildbericht von 2013 vorgeschlagenen neuen Schongebiete eingerichtet werden. Diese Schongebiete haben einen entscheidenden Einfluss auf die Beibehaltung beliebter Einstandsgebiete und die gute Verteilung über den gesamten Raum.

6.2. Rehwild

Rehe besiedeln offenen Landschaften mit Waldinseln, Hecken und Buschwerk oder Waldgebiete mit genügend grossen, offenen Lichtinseln. Gute Rehgebiete finden sich im Kanton Glarus in geeigneten Tallagen genauso wie im Hochgebirge über der Waldgrenze. Das Rehwild hält an einem einmal gewählten Einstandsgebiet fest und sucht diese dort, wo die Bedürfnisse für gute, vielfältige Nahrung und Ungestörtheit für die Geburt und Aufzucht der Kitze gewährleistet sind. Lichte Laubmischwälder kommen dieser Wildart sehr entgegen. Die Verbreitungskarten des Rehwildes zeigen eine gleichmässige Verteilung im ganzen Kantonsgebiet. Die Bestandsanalysen und Abschussdaten zeigen einen gesättigten Bestand

im Kanton. Im Winterhalbjahr findet eine deutliche Abwanderung des Rehwildes aus gebirgigen in tiefere Waldlagen statt. Da Rehe im Sommerhalbjahr territorial bestimmte Gebiete beziehen, haben jagdliche Gebietseinschränkungen oder Schongebiete wenig Einfluss auf die Verteilung dieser Wildart im Raum. Es ist damit zu rechnen, dass dort wo territoriale Tiere erlegt werden, jüngere Tiere nachrücken und die gleichen Territorien wieder besetzen. Die Steuerung der Bestandsgrösse gelingt am besten durch die Jagd und durch Massnahmen der Lebensraumverbesserung. Das bedeutet entweder die Schaffung von naturnahen Strukturen und Randlinien im Offenland oder die Auflichtung geschlossener Baumbestände in Wäldern. Nachfolgende Abbildung (Kurt 2002) zeigt, wie in einem Testgebiet die Territorien von Rehböcken über Jahre mehr oder weniger gleich bleiben. Die Einstandsgebiete von dominanten Geissen können sich hingegen von Jahr zu Jahr ändern und sind vor allem abhängig von gutem Nahrungsangebot und sicheren Einstandsflächen.

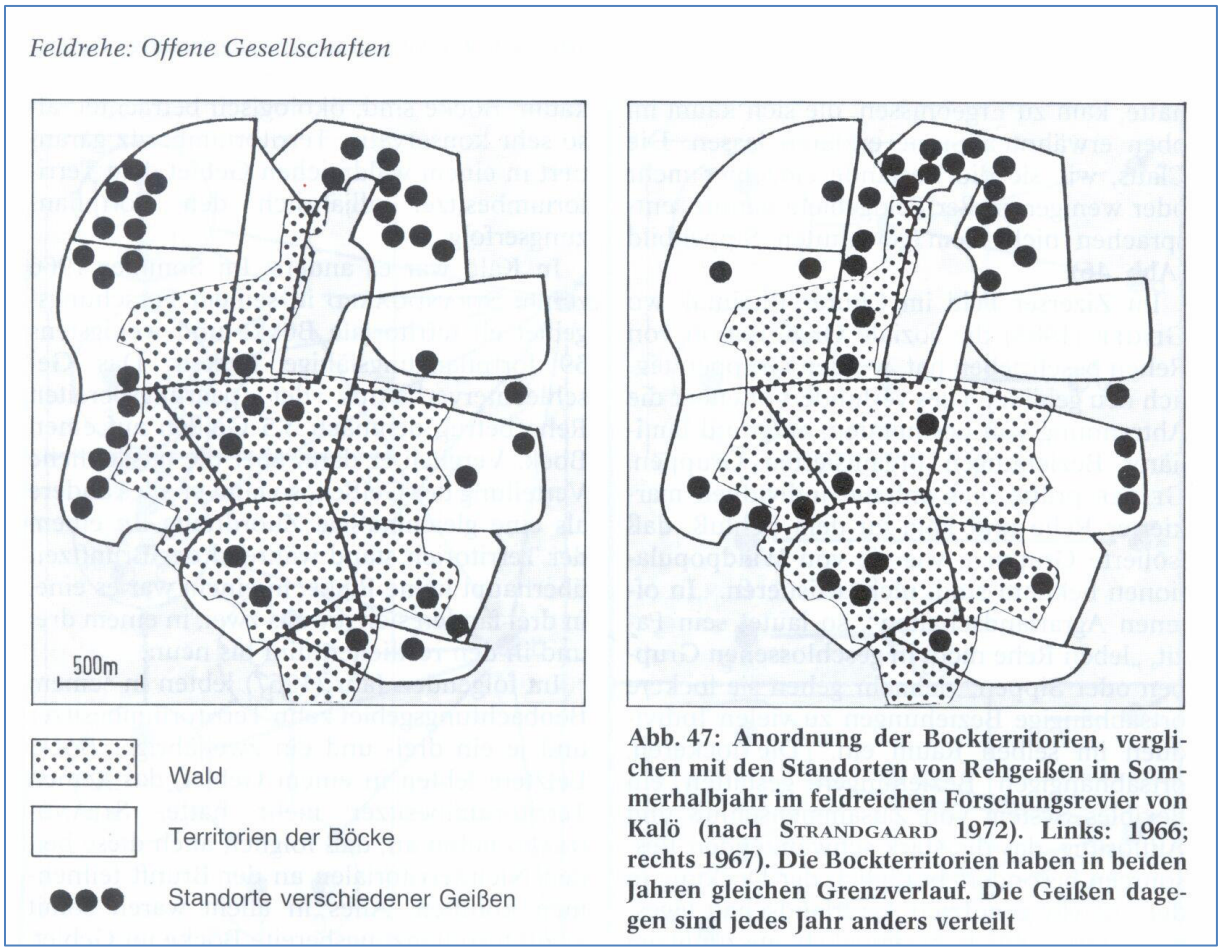


Abb. 22: Bockterritorien bleiben über Jahre gleich, Geissenstandorte können sich ändern. (Aus: Kurt 2002)

6.3. Gamswild

Gämsen sind sehr anpassungsfähig was den Lebensraum betrifft und besiedeln vor allem solche Gebiete in denen Wald und Offenland sowie steiles felsiges Gelände miteinander verzahnt sind. Bergwälder, die durch waldwirtschaftliche Massnahmen geöffnet werden, fördern einen solchen Gamslebensraum. Entscheidend für das Überleben ist allerdings der Winterlebensraum. Im Kanton Glarus findet die Gämse grossflächig geeignete Lebensräume von den hohen alpinen Lagen bis in die Talniederungen. Oft wird die Frage gestellt, ob Gämsen überhaupt in den Wald „gehören“ oder, ob es nicht mehrheitlich ein Grattier ist, das die Fels- und Alpregionen über der Waldgrenze bewohnt. Der Wildtierbiologe Martin Baumann erwähnt in einem Bericht, dass die Gämse in der Schweiz laufend in bewaldete Gebiete bis ins Mittelland vordringt. Warum das so ist erklärt Baumann so: „Gämsen wurden früher im Wald weniger wahrgenommen als heute. Vor ihrer Beinaheausrottung konnten sich Gämsen nur noch dort halten, wo die Jagd weniger intensiv war: in den schlecht zugänglichen Gebieten der Alpen. Die Verbreitung war demnach weniger durch die Biotop-Ansprüche bestimmt als durch die räumliche Verteilung des Jagddrucks. Als die Bejagung mit dem ersten eidgenössischen Jagdgesetz von 1876 umsichtiger wurde, begannen die Gämsen verlorenes Terrain – Wald notabene – wieder zurückzuerobern. Gämsen sind viel mehr an den Wald gebunden, als man gemeinhin annimmt. Es können drei verschiedene Lebensraumnutzer unterschieden werden. Alpingämsen leben praktisch das ganze Jahr nur oberhalb der Waldgrenze. Sogenannte Wechselgämsen leben zwar einen Grossteil des Jahres im Wald, bevorzugen aber während des Sommers Gebiete an der Waldgrenze und darüber. Die Waldgämsen schliesslich halten sich fast ausschliesslich im Wald auf. Letztere nutzen die Vorteile des Waldes. Dort finden die hitzeempfindlichen Tiere Schatten und qualitativ gute Äsung. Jagddaten zeigen, dass Waldgämsen grösser, schwerer und fetter sind als ihre auf alpinen Rasen lebenden Artgenossen.“

7. Wald – Wild Konzepte im Kanton Glarus

7.1. Wald

Der Glarner Wald wird geschützt und bewirtschaftet, um den vielfältigen Anforderungen und Anspruchsgruppen gerecht zu werden. Eine wichtige Grundlage für die Erreichung der unterschiedlichen Ziele ist die Verjüngung des Waldes. Diese kann allerdings nicht überall optimal erreicht werden, weil unter anderem der Verbiss durch das Wild einzelne oder mehrere Baumarten in ihrer natürlichen Verjüngung gefährdet. Um Wildtierschäden zu reduzieren, sind neben Lebensraumverbesserungen durch die Waldpflege auch Anpassungen der Schalenwildbestände an ihren Lebensraum notwendig. Ein künftiges Wald-Wild-Konzept muss sich verstärkt auf die Waldpflege sowie die Jagd konzentrieren. (Rüegg, Jäggi 2015).

Verstärkte Waldbewirtschaftung fördert Nahrung und Einstand innerhalb des Waldes

Im Wald-Wild-Konzept des Kantons Glarus für die Jahre 2013 bis 2015 werden Massnahmen für die Verbesserung des Zustands im Wald gesetzt und in einem neuen Konzept für die Jahre 2016 – 2019 fortgeführt. Dabei wird der Abbau des Überhanges an gleichförmigen Baumhölzern mit einer Waldpflege auf möglichst grossen Flächen angegangen. Die Stabilität, Mischung und der Nachwuchs an jungen Bäumen werden gefördert. Die gepflegten Wälder sollen verstärkt ihre Funktion als Schutzwald wie auch als Lebensraum für Wildtiere leben.

Tab. 7: Pflegeeingriffe im Wald mit kantonaler Förderung. Seit 2012 wurden die Eingriffe massiv gesteigert. Flächenangaben in Ha.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Schutzwald	208	251	278	244	240	326	330	462	
Biodiversität	8	44	23	17	13	76	37	56	
Waldwirtschaft	52	70	57	98	80	128	143	173	

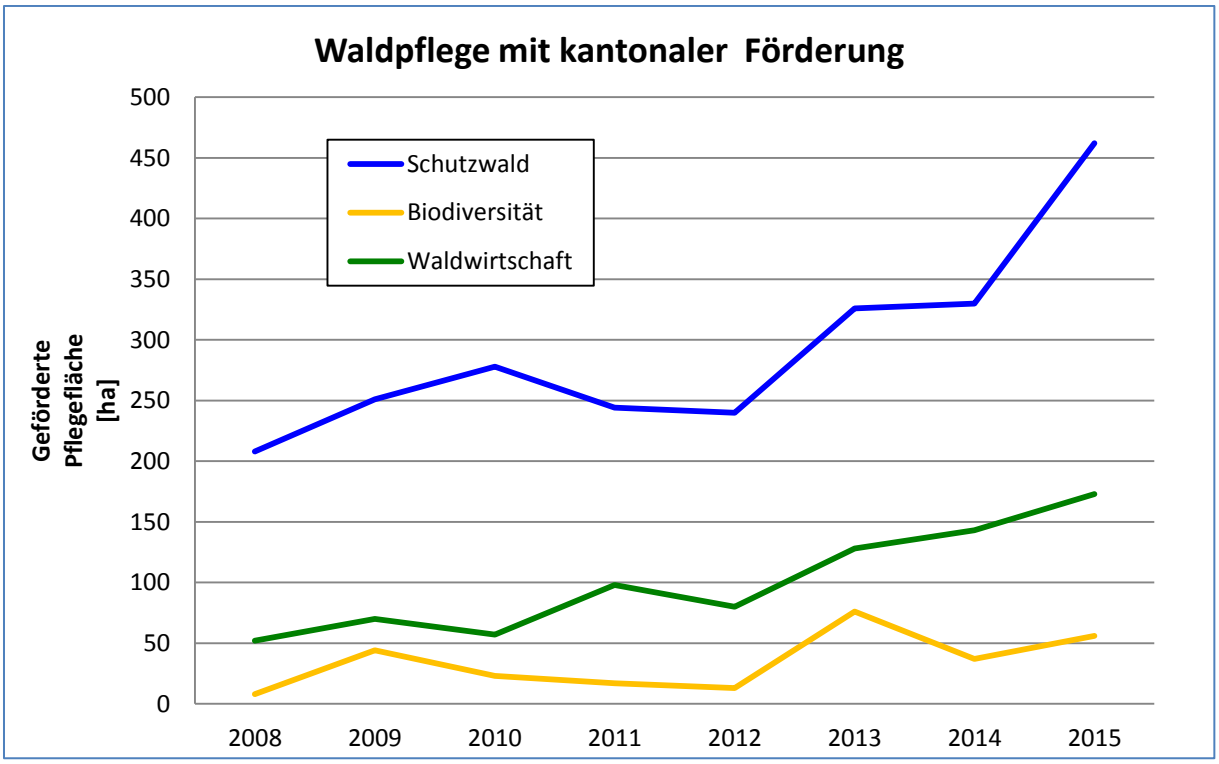


Abb. 23: Eine gesteigerte Waldpflege in allen Glarner Gemeinden fördert sowohl die Biodiversität wie auch die Schutzwirkung von Wäldern. Vermehrte Durchlichtung von Wäldern fördert das Nahrungsangebot für das Schalenwild, stellt künftig aber auch höhere Anforderungen an die Jagd und die Bestandsaufnahmen der Wildtiere. (Regierungsrat des Kantons Glarus 2015)

Die Waldpflege wurde auf gut 600 ha pro Jahr gesteigert, 400 ha davon im Schutzwald. Das ist rund doppelt so viel wie im Jahr 2012. Die Eingriffe erfolgen fein und wiederholt im Sinne des Dauerwaldes. Die Weisstanne wird speziell gefördert. Innerhalb von zehn Jahren sollen im Schutzwald auf rund 800 Stützpunkten Tannen gepflanzt und mit Zäunen von 10x10 m

Grösse geschützt werden. Das Ziel lautet: ,,lm Schutzwald alle 60 m eine Weisstanne." ln die Zäune werden zusätzlich Vorbaumarten eingebracht, welche die Tannen beschatten und damit vor der Weisstannenlaus schützen. Die neue Stossrichtung mit verstärkter Waldbewirtschaftung und Jagd wurde ab 2013 erfolgreich eingeleitet. Sie soll auch in den Jahren 2016 bis 2019 weitergeführt werden. (Rüegg, Jäggi 2015).

Mit der Waldpflege wird die nachhaltige Funktionserfüllung gemäss Kantonalem Waldplan sichergestellt. Um den Schutzwald zu stärken, sind grosse Anstrengungen notwendig: Die gepflegte Schutzwaldfläche umfasste im Jahr 2015 erstmals mehr als 400 Hektaren. Ab 2016 werden weiterhin mindestens 400 ha pro Jahr gepflegt. Die gesteigerte Schutzwaldpflege führt langfristig zu einer besseren Schutzwirkung, zu mehr Sicherheit und zu weniger Ausgaben für den Forstschutz. Das kommt dem Schalenwild in Form von mehr Äsung und Deckung im Wald zugute. Künftig wird das neue Anforderungen an die Bejagung und die Bestandsaufnahmen stellen, weil die Wildtiere immer weniger darauf angewiesen sein werden, den Wald zur Nahrungsaufnahme zu verlassen. (D. Rüegg, briefl. Mittg.)

Zuordnung von Verbissschäden an den Verursacher

Um eine effiziente und nachhaltige Reduzierung von Wildschäden im Wald zu erreichen wird zusätzlich zum Wald-Wild-Konzept empfohlen, in jenen Schadgebieten, wo kleinflächig besonders starke Verbissschäden auftreten, eine Intensivbejagung durchzuführen. Oft sind auf solchen Flächen wenige Einzeltiere zu bestimmten Jahreszeiten die Verursacher. Eine solche Intensivbejagung, möglichst ohne Einschränkungen bedingt, dass der Verbiss der entsprechenden Wildart zugeordnet wird. Das kann durch den Nachweis der Wildart über Sichtbeobachtung, Fährten oder Losung erfolgen. Dadurch kann in stark geschädigten Flächen eine kurz- bis mittelfristige Entlastung der Waldvegetation erreicht werden. Ohne die Zuordnung der Schäden an die verursachende Wildart wird der ohnehin schon sehr hohe jagdliche Aufwand nicht effizient ausgerichtet und allenfalls eine Wildart bejagt, die mit den Schäden nichts zu tun hat. Eine solche Intensivbejagungsfläche ist in den EJBG möglich, im offenen Jagdgebiet aber nicht ohne weiteres möglich (Patentsystem). Allerdings könnte der Jagddruck mit bestimmten Vorschriften in unterschiedlichen Gebieten gelenkt werden. Hierzu müssten entsprechende Wildräume erfasst und bezeichnet werden. Diese Möglichkeiten sollten zugunsten einer spezifisch ausgerichteten Bejagung überprüft werden.

Dasselbe kann mit Einschränkungen angewendet werden, wenn einzelne Hirschstiere in Waldgebieten über längere Zeit grössere Mengen Bäume durch Fege- oder Schlagschäden beeinflussen oder wenn Winterschälungen stattfinden. Solche Gebiete sind von den Forstorganen zusammen mit fachlich geschulten Personen (Wildhüter) zu begutachten.

7.2. Jagd

Die Massnahmen des Konzeptes 2013-2015 für die Jagd sind in den entsprechenden Kapiteln dieses Berichtes zusammengefasst dargestellt (5.2.2./5.3.2./5.4.2.). Als Erfolgskontrolle für die Massnahmen dienen die jährlichen Bestandsaufnahmen. Massnahmen sind auch in Kap. 8 zusammenfassend aufgeführt.

Das Konzept für die Jahre 2016 – 2019 sieht vor, dass beim Gamswild die Beibehaltung der Förderung des Geissabschusses mittels Anreizsystem weiter geführt wird, indem für alte Galtgeissen Zusatzmarken ohne Kostenfolge abgegeben werden. Eine spezielle Förderung des Jährlingsabschusses ist derzeit nicht angezeigt, sie kann aber bei Bedarf in Betracht gezogen werden wie zum Beispiel für die Bejagung von Gämsen im Wald. Für das Rotwild gilt das vorliegende Konzept von 2013 weiter umzusetzen, indem die Hochwildjagd und Herbstjagd mit Schwerpunkt auf der Kahlwildbejagung intensiviert wird und der Beizug und die Abschüsse durch die Wildhüter weiter geführt werden. Die Beibehaltung der Teilöffnungsgebiete in den eidgenössischen Jagdbanngebieten ist 2017, nach einer dreijährigen Durchführungsfrist, anhand der erfolgten Abschüsse zu überprüfen. Bisher erfolgte eine Bejagung des Rothirschs während 2 x 2 Tagen. Kann der jagdliche Erfolg gegenüber den vergangenen zwei Jahren nicht deutlich gesteigert werden, können diese Teilöffnungsgebiete abgeschafft werden, weil dadurch vermehrte Störungen verursacht werden. Eine Verlängerung der Jagdzeiten ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu prüfen. Die sehr kurze Hochjagd kann bei anhaltend schlechten Wetterbedingungen nicht genügend effektiv sein. Zudem sollen für 2016 die kleinen Wildasyle zur besseren Verteilung des Rotwildes gemäss Regierungsbeschluss vom 7. Januar 2014 ausgeschieden und gleichzeitig jagdliche Einschränkungen auf das Rotwild reduziert oder ganz aufgehoben werden. Beim Rehwild steht die Beibehaltung der vereinfachten Jagdvorschriften weiterhin im Vordergrund. Die spezielle Förderung des Geissabschusses mittels Anreizsystem ist nicht mehr zwingend notwendig und über dessen Anwendung soll jährlich im Rahmen der Jagdvorschriften entschieden werden. (Rüegg, Jäggi 2015)

Erste Priorität: Reduktion des Rotwildbestands

Die anstehenden Bemühungen durch die Jagd müssen im Jagdjahr 2016 in erster Linie auf die Reduzierung des Rotwildbestands gelegt werden, um das Bestandswachstum dieser Wildart nicht ausser Kontrolle wachsen zu lassen. Dazu sind verstärkte Bemühungen notwendig, die im Kapitel 5.2.2. ausgeführt sind. Eine Abschussvorgabe von mindestens 400 Stücken Rotwild ist dazu notwendig. Auch in den Jahren 2017 und 2018 wird eine ähnlich hohe Zahl erforderlich sein. Erst wenn die Bemühungen um die Rotwildreduktion nachweislich Früchte tragen, sollen die jagdlichen Anstrengungen auch auf das Reh- und Gamswild ausgerichtet werden.

Mehr Jungwaldflächen erschweren die Jagd – neue Jagdstrategien erforderlich

Durch die starke Erhöhung der Waldpflege seit 2012 werden im Glarner Wald spürbare Verbesserungen des Futterangebotes für das Schalenwild erreicht. Das ist gut für die Wildtiere, kann aber mit der Zeit die Bejagung erschweren, weil die Tiere den Wald weniger oft verlassen müssen, um genügend gute Nahrung zu finden. Das Wild zeigt sich weniger, ist nicht mehr so gut für die Zählungen erfassbar und schwerer bejagbar. Dementsprechend müssen neue jagdliche Strategien gefunden werden, um Reh-, Rot- und auch Gamswild künftig effektiv regulieren zu können. Es zeichnet sich ab, dass Bewegungsjagden in Zukunft

eine grössere Bedeutung bekommen werden. Bewegungsjagden sind beim Rotwild besonders anspruchsvoll. Es wird empfohlen, die jagdliche Ausbildung in dieser Richtung zu verstärken.

Als weitere begleitende Massnahmen des Wald-Wild-Konzeptes werden Wildruhezonen oder Wildruhegebiete nach Art. 4 *bis* JSV während den Wintermonaten vorgeschlagen. Sie sollen beitragen, Konzentrationen von Wild zu reduzieren und so auch Verbiss- und Schälschäden entgegen zu wirken. Diese sind baldmöglichst auszuscheiden.

Keine Wildlenkung durch künstliche Futtervorlagen

Das vom Menschen ausgelegte Futterangebot muss verhindert werden, indem zum Beispiel Siloballen wildsicher gelagert, Siloreste fachgerecht entsorgt und Gründeponien hirschsicher eingezäunt werden. Diese Massnahme ist entsprechend zu kommunizieren und zu kontrollieren. Vor allem dort, wo sich im Winter Rotwild auf talnahen Wiesen aufhält, besteht ein Lenkungseffekt durch ein künstliches Futterangebot. Eiweissreiche Nahrung wie Silomais oder –gras ist beim Rotwild sehr beliebt. Gleichzeitig ist in Talnähe auch die Störung des Wildes zu jeder Nachtzeit gegeben. Wird Rotwild mit halbvollem Pansen bei der Nahrungsaufnahme gestört, flüchtet es in sichere Einstände und versucht dort die fehlende Nahrungsmenge aufzunehmen, was im Winter je nach Standort die Rinde von Bäumen sein kann. Auf diese Weise können umfangreiche Schälschäden entstehen. Verursacher von Futtervorlagen können in solchen Fällen auch als Verursacher der Schälschäden bezeichnet werden.

Änderung des Jagdsystems: Von der Patentjagd zur Revierjagd – ein politischer Entscheid.

Diese grundsätzliche Frage wird immer wieder in Gebieten erhoben, wo die Abschusserfüllung nicht erreicht wird. Die Frage wird zum Beispiel auch in Liechtenstein, mit Revierjagdsystem, seit einigen Jahren gestellt. Die Diskussionen zeigen, dass beide Systeme Vorteile und Nachteile haben, die sich unter dem Strich in etwa aufheben. Spielt das Wetter und andere äussere Faktoren wie z.B. Störungen eine negative Rolle, treten auch in Revierjagdgebieten mit einer Jagdzeit von rund 6 Monaten grosse Probleme bei der Abschusserfüllung auf. Ausschlaggebend für Pro oder Contra eines Jagdsystems ist die lange zeitliche Tradition, mit der eine Jagd ausgeübt wird. Die jeweilige Jagdform hat sich über lange Zeit eingespielt. Die Jäger haben sich darauf eingestellt, haben ihre Erfahrung damit und wissen, wie man im bestehenden Sytem am besten zum Erfolg kommt. Der Verfasser dieses Berichtes empfiehlt, die Verbesserungsmöglichkeiten innerhalb des bestehenden Patentsystems auszunützen bevor über einen Systemwechsel diskutiert wird.

Schlussendlich ist das angewendete Jagdsystem ein politischer Entscheid. Die notwendigen fundierten Grundlagen hierfür über alle Aspekte können nicht im Rahmen dieses Konzeptes erarbeitet werden.

8. Zusammenfassung Massnahmen

Rotwild

Deutliche Erhöhung der Abschüsse, vor allem beim Kahlwild.

Abschussvorgabe 2016: mindestens 400 Stück davon mindestens 60% weibliches Wild. Abschuss von weiblichem Wild nach oben nicht limitiert.

Etappenziel für den Sommer 2019: Zielwildbestand von 600 Stück (inkl. Zuwachs); Abschussvorgabe 2017 – 2019: jeweils gemäss Abschuss des Vorjahres und Bestandszählung;

- Beibehaltung der bisherigen Vorgaben während der Hochjagd;
- Verstärkung der Beizugsjagd;
- Verbesserte Organisation unter den Jägern bei der Jagd in Teilöffnungsgebieten;
- Durchführung von Bewegungsjagden im Herbst, in EJBG unter der Leitung der Wildhüter (Im Rahmen Beizug);
- Wiederholung der Bewegungsjagden bei Winterbeginn, nachdem Rotwild aus schneereichen Gebieten in die Wintereinstände abgewandert ist;
- Die Durchführung einer Schneeflüchterjagd im Januar soll nicht a priori ausgeschlossen sein. Hierzu bedarf es der verbindlichen Zusage der Unterstützung durch die Jägerschaft, die Gemeinden (Waldbesitzer) und der kantonalen Abteilungen Wald und Naturgefahren sowie Jagd und Fischerei;
- Freigabe von Kahlwild während der Rehjagd;
- Beibehaltung möglichst einfacher und wenig einschränkender Jagdvorschriften;
- Massiv erhöhte Abschüsse durch die kantonalen Wildhüter als Ausgleich, falls die Abschussvorgaben durch die Jäger nicht erreicht werden.

Schaffung von Weiterbildungsmöglichkeiten betreffend Rotwildbejagung für Jäger.

Realisierung der „kleinen Schongebiete“ im Jahr 2016.

Grünvorlage: Ablieferung des Hauptes oder des Unterkiefers von erlegten Stücken.

Rehwild

Beibehaltung der bisherigen Jagdvorschriften.

Keine weitere Erhöhung der Anforderungen zugunsten der Konzentration jagdlicher Bemühungen auf das Rotwild.

Gamswild

Verbesserung des GV beim Abschuss:

- Vorgabe „Geiss vor Bock“;
- Anreizsystem Zusatzmarke ohne Kostenfolge für alte und junge Geissen beibehalten;
- Zusätzlicher Geissen- und Jährlingsabschuss im Wald bis 1200 Meter prüfen;
- Öffnung von Gamsgeissen und Jährlingen auf der Niederwildjagd;
- Regulationsabschuss von Geissen und Jährlingen im offenen Jagdgebiet durch Wildhut.

Genaue Erfassung der Jährlinge im Frühjahr auf Referenzgebieten.

Grünvorlage: Vorzeigen des Hauptes von erlegten Stücken.

Waldwirtschaft

Zuordnung von Verbissschäden an die verursachende Wildart.

Überprüfung von Möglichkeiten, Gebiete mit lokalem Intensiv-Wildverbiss als Intensivbejagungsgebiete auszuweisen.

Landwirtschaft

Verhinderung von künstlichen Futtervorlagen in Form von Silagen oder Gründeponien.

9. Anhänge

Anhang 1

- Aktennotiz des runden Tisches vom 16. August 2016

Anhang 2

- Stellungnahme/Beurteilung der Rotwildjagd 2016 durch M. Fasel

10. Verwendete Literatur

BAFU Bundesamt für Umwelt (Hrsg.), 2010: Wald und Wild – Grundlagen für die Praxis. Wissenschaftliche und methodische Grundlagen zum integralen Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum. (Bde. Umwelt-Wissen Nr. 1013). Bern.

Bitterlin, L. 2011: Auswertung der Gämsdaten des Kantons Glarus. Zertifikatsarbeit Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften. Institut Umwelt und natürliche Ressourcen. Wädenswil.

Eisenring, D. 2016: Gamsbejagung im Kanton Glarus. Analyse der Jahre 2008 – 2015. Interner Bericht zuhanden der Abteilung Jagd und Fischerei des Depts. Bau und Umwelt.

Ellenberg, H. 1978: Zur Populationsökologie des Rehes. (Capreolus capreolus L.) in Mitteleuropa. SPIXIANA, Zeitschrift für Zoologie.

Fasel, M., 2013: Rotwildbejagung Kanton Glarus - wildgerecht und waldgerecht. Expertenbericht zuhanden der Abt. Jagd und Fischerei. Dept. Bau und Umwelt Kanton Glarus.

JFK, 2015: Schlussbericht zur Tagung: Die Gämse in der Schweiz – Bestandsentwicklungen und Einflussfaktoren. 7. März 2015. Olten. (Internet: http://jagd.ch/assets/Uploads/ Schlussbericht-Gams-Tagung-def-14-4-15.pdf?)

Kurt, F. 2002: Das Reh in der Kulturlandschaft. Sozialverhalten und Ökologie eines Anpassers. BLV

Meile, P., 2012: Beitrag für ein Konzept zum Umgang mit dem Schalenwild und seinen Lebensräumen und zur Sicherung des Bergwaldes in den Hegegemeinschaften Werdenfels-Ost und Werdenfels-West. Manuskript als Gutachten vorgelegt im Rahmen der „Bergwaldoffensive“.

Meile, P., 2014: Probleme für Gams durch die Bejagung. 20. Österreichische Jägertagung 2014, 1-8. Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Raumberg-Gumpenstein (A).

Regierungsrat des Kantons Glarus (Hrsg.), 2015: Tätigkeitsbericht 2015 Kanton Glarus, Berichtsteil.

Robin K. 2016a. Gutachterliche Beurteilung geplanter Massnahmen des Rothirschmanagements im Kanton Glarus. Bericht für das Departement Bau und Umwelt Glarus, Abteilung Jagd und Fischerei © Departement Bau und Umwelt Glarus, Abteilung Jagd und Fischerei & Robin Habitat AG; pp. 8.

Robin K. 2016b. Nachtrag zur gutachterlichen Beurteilung geplanter Massnahmen des Rotwildmanagements im Kanton Glarus. Bericht für das Departement Bau und Umwelt Glarus, Abteilung Jagd und Fischerei © Departement Bau und Umwelt Glarus, Abteilung Jagd und Fischerei & Robin Habitat AG; pp. 5.

Rüegg, D., Jäggi, C. 2015: Wald-Wild-Konzept Kanton Glarus 2016 bis 2019. Abt. Wald und Naturgefahren sowie Jagd und Fischerei. Dept. Bau und Umwelt Kanton Glarus.

Schönenberger, W., Brang, P. 2006: Wiederbewaldung von «Vivian»-Windwurfflächen im Gebirgswald. Wald und Holz 7/06. WSL Birmensdorf.

Strandgaard, H. 1972: The roe deer (Capreolus capreolus) population at Kalö and the factors regulating its size. Danish review of Game Biology 7.

Stubbe, C. 2008: Rehwild. Biologie. Ökologie. Bewirtschaftung. Franckh-Kosmos.

Wotschikowsky, U., Schwab, G. 1994: Das Rehprojekt Hahnebaum – Schlussbericht. Verlag WGM Linderhof, Ettal, BRD.

Zeiler, H. 2005: Rotwild in den Bergen. Österreichischer Jagd- und Fischereiverlag. Wien.

Zeiler, H. 2009: Rehe im Wald. Österreichischer Jagd- und Fischereiverlag. Wien.

Zeiler, H. 2012: Gams. Österreichischer Jagd- und Fischereiverlag, Wien.

Zeiler, H., 2014: Herausforderung Rotwild. Österreichischer Jagd- und Fischereiverlag, Wien.

kanton glarus

Bau und Umwelt
Jagd und Fischerei
Kirchstrasse 2
8750 Glarus

2. Runder Tisch „Schalenwildkonzept Kanton Glarus“ – Aktennotiz

Datum, Zeit, Ort: 16. August 2016, 17.00 – ca. 19.00 Uhr, Rathauskeller, 8750 Glarus

Anwesend:
- Gemeinde Glarus: Christian Lüscher
- Gemeinde Glarus Nord: Ruedi Menzi, Andreas Schärer, Adrian Kamm
- Gemeinde Glarus Süd: Christian Hösli
- Abt. Wald und Naturgefahren: Dani Rüegg
- Abt. Landwirtschaft: Ueli Baer
- Abt. Jagd und Fischerei: Fridli Luchsinger, Marco Banzer, Michi Freuler, Christoph Jäggi (Sitzungsleitung, Aktennotiz)
- Glarner Jagdverein: Stefan Imhof, Hans Zopfi, Paul Elmer
- Pro Natura: Barbara Fierz
- WWF Glarus: Thomas Obrist
- Econat: Michael Fasel (Auftragnehmer, Aktennotiz)
- Alpverein Glarus: Christian Beglinger

Entschuldigt:
- Gemeinde Glarus Süd: Adolf Tschudi, Heinz Brühwiler
- Abt. Jagd und Fischerei: Sämi Gantner
- Glarner Jagdverein: Fritz Stüssi
- Naturforschende Gesellschaft: Fridli Marti
- Glarner Tierschutzverein Pia Lütschg
- Glarner Bergführerverband: Hansueli Rhyner

1. Begrüssung
Christoph Jäggi begrüsst die Anwesenden und dankt für ihr kommen. Seit dem 1. Runden Tisch im November 2014 wurden von Michael Fasel mit den verschiedenen Interessensgruppen Gespräche geführt und ein Bericht verfasst. Dieser Bericht „Schalenwild Gesamtkonzept Kanton Glarus“ wurde den Sitzungsteilnehmern vorgängig zugestellt.
Am 2. Runden Tisch wird der Bericht vorgestellt und die darin vorgeschlagenen Massnahmen sollen diskutiert und damit im Sinne einer ersten Meinung auf eine allfällige Umsetzung hin beurteilt werden.

2. Vorstellen des Schalenwildkonzeptes
Michael Fasel präsentiert und erläutert die wichtigsten Inhalte des Gesamtschalenwildkonzeptes und stellt die möglichen Massnahmen je Tierart vor (s. Beilage).
Dani Rüegg erläutert die Waldverjüngungsstrategie des Kantons:
- Die Waldpflege erfolgt gemäss Bewirtschaftungskonzepten in Einheiten von 50 bis 100 ha Grösse.
- Die Eingriffe sind fein, der Aushieb betrifft bis einen Viertel des stehenden Vorrates damit die Stabilität gestärkt, die Mischung reguliert und die Verjüngung gefördert wird.
- Im Turnus von durchschnittlich 15 Jahren folgen die Pflegemassnahmen in denselben Einheiten.

- Die Gemeinden forcieren die Waldpflege in den letzten Jahren. So konnte die gepflegte Waldfläche von gut 200ha/Jahr in den letzten drei Jahren auf über 600ha/Jahr gesteigert werden.
- Zusätzlich wird die Weisstanne mit einem separaten Projekt gefördert. Auf den besten Tannenstandorten im Schutzwald werden Weisstannen in 10*10 m grosse Zäune gepflanzt. 80 Zäune pro Jahr werden erstellt, 800 insgesamt.
- In Schälerwartungsgebieten schliesslich werden die Auslesebäume mit Quarzsand vor der Schäle geschützt, rund 50 ha pro Jahr.
- Dem Wald und seinen Bewirtschaftern stehen neue Herausforderungen an, z.B. die Auswirkungen des Klimawandels.

3. Diskussion

Die geführte Diskussion wird nicht chronologisch wiedergegeben, sondern thematisch geordnet. Sie orientiert sich am Kapitel 8 Zusammenfassung Massnahmen des Schalenwildkonzeptes.

Massnahmen Rotwildbejagung

Etliche der vorgeschlagenen Massnahmen werden bereits ab der Jagd 2016 umgesetzt, andere sind aufgrund des RR-Beschlusses vom 21. Juni 2016 hinfällig geworden.

Ruedi Menzi stellt die Frage, warum im Kanton GR eine höhere Dichte an Rotwild als im Kanton GL tragbar sein, nämlich rund doppelt so hoch. Christoph Jäggi erläutert, dass die topographischen Gegebenheiten unterschiedlich seien und nicht jeder Lebensraum eine gleich hohe Dichte an Wildtieren erträgt, wenn er gewissen Ansprüchen der Menschen genügen soll (z.B. Schutzwaldfunktion). Dani Rüegg ergänzt, dass auch der Kanton Graubünden in den letzten Jahren grössere Probleme mit dem Rotwild meldet (der Bestand „eskaliere“). In GL stimme aber der momentane Trend mit der Jagd und den Jagdvorschriften.

Allgemeines:

Unbestritten ist die Forderung, dass eine Erhöhung der Abschüsse weiter erfolgen muss. Dies trifft insbesondere beim Kahlwild zu, obwohl in den letzten Jahren bezüglich des Geschlechterverhältnisses grosse Fortschritte gemacht wurden und 2015 gar mehr weibliches als männliches Rotwild erlegt wurden.

Dem Vorschlag für den Abschuss von mehr weiblichem Rotwild für 2016 wurde denn auch in den Jagdvorschriften 2016 mit den Abschusszielen bereits Rechnung getragen.

Bemängelt am Schalenwildkonzept wurde, dass es bei der Umsetzung keine zeitliche Komponente hat, sondern sich scheinbar nur auf 2016 bezieht. Um diesen Trugschluss entgegen zu wirken, wird Michael Fasel in Kap. 8 noch eine zeitliche Komponente für die Massnahmen einbauen, respektive den Sachverhalt klären.

Einzelne Massnahmen

- Beibehaltung der bisherigen Vorgaben während der Hochjagd: Bereits in den Jagdvorschriften 2016 wurden die Einschränkungen für die Rotwildjagd in Gebieten im nördlichen Kantonsteil aufgehoben und damit die Jagd auf Rotwild erleichtert.
  Es gibt hierzu keine weiteren Diskussionen.
- Verstärkung der Beizugsjagd: Diese Massnahme steht eng in Bezug mit der Massnahme zur Durchführung von Bewegungsjagden in den EJBG unter der Leitung der Wildhüter. Diese weitere Intensivierung und Optimierung der Beizugsjagd ist Aufgabe der Abteilung Jagd und Fischerei.
  Es gibt hierzu keine weiteren Diskussionen.
- Verbesserte Organisation unter den Jägern bei der Jagd in Teilöffnungsgebieten: Mit Beschluss vom 21. Juni 2016 hat der Regierungsrat beschlossen, keine Teilöffnung mehr in den EJBG zuzulassen. Dies darum, weil er gleichzeitig auf die Schaffung von Wildschongebieten/Wildasylen verzichtet (s. unten).
  Hans Zopfi bedauert den Verzicht auf die Teilöffnung. Er widerspricht der Meinung von Michael Fasel und der Abt. Jagd und Fischerei, dass die Teilöffnung nur ein mässiger Er-

folg war. Die Rahmenbedingungen seien sehr einschränkend gewesen und einzelne Jagdgruppen haben durchaus einen guten Erfolg gehabt. Der Erfolg wäre noch besser geworden, wenn mehr Zeit zur Verfügung gestanden hätte. Das Instrument habe grosses Potential. Diese Massnahme sei daher wieder im Bericht aufzuführen.
Fritz Stüssi hat in einem Mail vor der Sitzung ebenfalls kritisiert, dass die Jäger nicht mehr selbstständig in die EJBG auf die Rotwildjagd gehen dürfen. Im Sinne der Bestandsregulierung aber auch zur Erhaltung der Attraktivität der Glarner Jagd wäre die Teilöffnung wichtig.
Christoph Jäggi verweist auf den RR-Beschluss und ermuntert die Jäger, das in den EJBG gelernte für eine bessere Organisation doch im offenen Jagdgebiet umzusetzen. Diese Massnahme steht seiner Meinung nach eng im Zusammenhang mit der Schaffung von Weiterbildungsmöglichkeiten (s. unten).

- Wiederholung der Bewegungsjagden bei Winterbeginn, nachdem Rotwild aus schneereichen Gebieten in die Wintereinstände abgewandert sind: Diese Massnahme entspricht der Herbstjagd. Da während der Herbstjagd nur bestimmte Gebiete für die Rotwildbejagung, in den letzten Jahren vornehmlich auf Kahlwild, geöffnet werden, kann die AJF den Jagddruck steuern. Mit einer besseren Organisation der Jägerschaft untereinander kann der Jagderfolg sicher gesteigert werden.
  Die Massnahme ist gekoppelt an die Schaffung von Weiterbildungsmöglichkeiten.
- Die Durchführung von Schneeflüchterjagden im Januar soll nicht *a priori* ausgeschlossen sein
  Christoph Jäggi weist darauf hin, dass für die AJF eine solche Massnahme nur durchführbar ist, wenn sie von den Gemeinden als Waldbesitzer, der Abt. Wald und Naturgefahren und möglichst auch der Jägerschaft mitgetragen wird.
  Andreas Schärer weist darauf hin, dass selbst wenn alle dahinter stehen würden, die Kritik doch schlussendlich bei der AJF landen wird. Er schlägt zudem vor, im Voraus klar die Rahmenbedingungen zu definieren, wann eine solche Schneeflüchterjagd durchgeführt werden soll.
  Stefan Imhof und Paul Elmer sprechen sich entschieden gegen eine solche Massnahme aus. Diese würde die Jäger zu Schädlingsbekämpfer machen und sie einer grossen Kritik aussetzen, da eine Schneeflüchterjagd von der Öffentlichkeit nicht verstanden würde. Zudem gibt es einen grossen Konflikt und Erklärungsnotstand mit den geplanten Wildruhezonen.
- Freigabe des Kahlwildes während der Rehjagd: Mit den Jagdvorschriften 2016 wurde diese Massnahme bereits umgesetzt. Im Vorfeld zur Einführung dieser Massnahmen haben sich Gutachter (K. Robin) kritisch geäussert. Der Erfolg und die Auswirkungen allenfalls auf die Rotwildverteilung nach der Brunft, z.B. Konzentration in den EJBG, sind nicht voraussagbar.
  Es gibt hierzu keine weiteren Diskussionen.
- Beibehaltung möglichste einfacher und wenig einschränkenden Jagdvorschriften: Mit der Aufhebung der Gebiete mit eingeschränkten Jagdmöglichkeiten auf Rotwild und dem Verzicht auf die Wildschongebiete/Wildasyle sind die Jagdvorschriften weiter vereinfacht worden.
  Es gibt hierzu keine weiteren Diskussionen.
- Massiv erhöhte Abschüsse durch die kantonale Wildhut als Ausgleich, falls die Abschussvorgaben durch die Jäger nicht erreicht werden: Diese Massnahme bezieht sich auch auf das offene Jagdgebiet.
  Ruedi Menzi spricht sich klar gegen eine solche Massnahme und den Eingriff der Wildhut im offenen Jagdgebiet aus. Er betont, dass die Jagdvorschriften so zu gestalten sind, dass die Abschüsse durch die Jäger getätigt werden können. Dazu gehört auch die Zeitdauer, welche den Jägern zur Verfügung stehe. Lediglich zwei Wochen Hochwildjagd und ein paar Tage Herbstjagd seien zu kurz, zumal während der Hochwildjagd auch noch Gämsen bejagt werden könnten. Sollte tatsächlich ein solcher Eingriff der Wildhut ernsthaft in Erwägung gezogen werden, so müssten klare Kriterien definiert werden, wann er stattfinden soll.

- Schaffung von Weiterbildungsmöglichkeiten betreffend Rotwildbejagung für Jäger: Christoph Jäggi sieht darin in erster Linie eine Aufgabe des Jagdvereins, seine Leute aus- und weiterzubilden. Der Glarner Jagdverein hat denn auch bereits einen ersten Informationsabend für den 28. September 2016 organisiert.
- Realisierung der kleinen Wildschongebiete/Wildasyle für die Jagd 2016: Der RR hat in seinem Beschluss vom 21. Juni 2016 seinen früheren Beschluss zur Schaffung solcher Gebiete aufgrund des sehr hohen Widerstandes und der nach wie vor hohen Rotwildbeständen aufgehoben. Er hielt fest, dass Zweitgutachten die Massnahme als tauglich zur Reduktion und Verteilung des Rotwildes (Robin) sowie die Eignung der ausgewählten (Fachhochschule Wädenswil) bestätigten.
  Aufgrund des RR-Beschlusses wird diese Massnahme nicht mehr weiter diskutiert.
- Grünvorlage: Vorzeigen des Hauptes oder des Unterkiefers von erlegten Stücken: Diese Massnahme wird ab 2016 umgesetzt. Um dem Aspekt der Wildbrethygiene Rechnung zu tragen, muss nur das Haupt vorgewiesen werden. Seitens Jagdverein (Mail Fritz Stüssi) wird der Nutzen in Anbetracht des erhöhten Aufwandes für Jäger und Wildhut in Frage gestellt.

Massnahmen Rehbejagung
Michael Fasel kommt in seinem Bericht zum Schluss, dass die Jagdvorschriften eine gute Jagd auf das Rehwild erlauben würden, da sie kaum Einschränkungen aufweisen und die Freigaben am geschätzten Bestand angemessen sind. Trotzdem werden relativ wenige Rehe erlegt und dafür verhältnismässig viele Tiere als Fallwild, besonders als Strassenverkehrsopfer, registriert. Das weist auf eine hohe Rehdichte hin, die jagdlich nicht ausgeschöpft wird.

Ruedi Menzi, unterstützt von Paul Elmer, relativieren den hohen Fallwildanteil: Einerseits hat der Verkehr in den letzten Jahren stark zugenommen, sowohl in der Anzahl der Fahrzeuge wie auch der Zeitdauer, in der diese unterwegs seien. Früher waren in der Nacht selten Autos unterwegs, heute sind sie rund um die Uhr auf der Strasse. Zudem würden aufgrund der Topografie im Winter die Rehe von höheren Lagen in die Talebene kommen – solche Konzentrationen liessen sich auch mit einer stärkeren Jagd nicht verhindern. Auch würde das Salzen der Strasse im Winter die Tiere anlocken.

Massnahmen zur Lenkung der Jagd in bestimmte Gebiete oder eine Änderung der derzeitigen Jagdvorschriften wurden nicht diskutiert.

Massnahmen Gamsbejagung
Bei den vorgeschlagenen Massnahmen geht es in erster Linie um eine Verbesserung der Jagdstrecke hinsichtlich Geschlechterverhältnis und Altersaufbau und damit mittelfristig um eine Verbesserung der Populationsstruktur. Analysen zeigten, dass der Altersaufbau bei den Geissen gut und naturnah ist jedoch bei den Böcken nur wenige alte Böcke vorhanden sind.

Auch wurde festgestellt, dass trotz stabilen bis leicht ansteigenden Beständen der Gesamtabschuss zurückgeht. Ruedi Menzi weist auf die relativ kurze Jagdzeit hin und verweist darauf, dass viele Jäger heute nicht mehr zwei Wochen Ferien „nur“ für die Jagd einsetzen wollen. Auch gibt es immer weniger Jäger (die auch älter werden) und damit werden automatisch auch weniger Gämsen erlegt.

- Vorgabe „Geiss vor Bock“: Nach dem Bündner Modell soll damit einerseits ein GV von 1:1 herbeigeführt werden und anderseits dürften weniger Böcke erlegt werden (und insgesamt weniger Gämsen), was dem Bockbestand mittelfristig einen naturnahen Aufbau erlauben wird.
  Hans Zopfi spricht sich klar gegen eine solche Regelung aus. Das GR-Modell ist nicht tauglich, da von rund 5‘000 Jägern lediglich 3‘000 Gämsen erlegt würden. Zudem seien die Geissen schwieriger zu erlegen als Böcke und bei vielen Jägern sei das Wissen hierzu nicht (mehr) vorhanden. Auch könnten die Jäger nicht gleichzeitig Rotwild erlegen und

die anspruchsvolle und zeitintensive Gamsjagd während der kurzen Hochwildjagd gleich zeitig ausüben.
Adrian Kamm meint, statt einer Reihenfolge müsste der Anreiz für die Jagd auf Geissen anderweitig verbessert werden. Paul Elmer schlägt vor, die Geissen nach der Rehjagd auf der Niederwildjagd bejagen zu können. Michael Freuler weist bei diesem Vorschlag auf die Schwierigkeit hin, laktierende/Führende Geissen im Winterhaar noch erkennen zu können.
Ruedi Menzi weist darauf hin, dass eine Reihenfolge den Jagddruck vor allem auf die jungen Geissen stark erhöhen wird und dies mittelfristig negative Auswirkungen auf den Bestand haben wird.
Adrian Kamm erkennt kein Problem bei den jetzigen Abschuss- und Bestandszahlen. Er erwartet vom Bockabschuss von jährlich weniger als 300 Tieren kaum Auswirkungen auf den Gamsbestand und dessen Struktur.

- Anreizsystem Zusatzmarken ohne Kostenfolge für alte und junge Geissen beibehalten: Ein Anreizsystem für den Abschuss für junge Geissen gibt es derzeit nicht und erscheint auch der AJF auch nicht notwendig. Hingegen wird weiterhin eine Marke für Geissen ab de dem 14. Lebensjahr ohne Kostenfolge abgegeben.
  Es gibt hierzu keinen weiteren Diskussionen.
- Zusätzlicher Geissen- und Jährlingsabschuss im Wald bis 1‘200 Meter prüfen: Gämsen verursachen auch Wildschäden im Wald. Dort sind sie schwierig zu jagen, insbesondere die Geissen, da ihr Laktationszustand im Wald schwierig zu erkennen ist. Mit der Abgabe von Marken für Jährlinge in Wald könnte mittelfristig wohl eine Reduktion des Waldgämsenbestandes erreicht werden.
  Derzeit sollen die jagdlichen Anstrengungen auf das Rotwild gelenkt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt kann die Massnahmen aufgegriffen werden. Eine grundsätzliche Opposition gegen diese Massnahme wurde nicht geäussert.
- Öffnung der Gamsgeissen und Jährlingen während der Niederwildjagd (Rehjagd): Damit soll das GV im Abschuss verbessert werden.
  Ruedi Menzi, Adrian Kamm und Christian Lüscher begrüssen diese Massnahme, da sie den Jägern die Möglichkeit gibt, länger auf Gämsen zu jagen und so den Bestand besser regulieren und stabilisieren können.
  Stefan Imhof und Hans Zopfi lehnen hingegen die gleichzeitige Jagd von Reh, Rotwild und Gämse ab, da es sich um unterschiedliche Jagden handelt. Der Jäger wurde sich verzetteln und die Jagd nicht mehr so fokussiert auf die Tierarten ausgerichtet. Insgesamt wäre dies nachteilig für die Jagdstrecke.
- Regulationsabschuss von Geissen und Jährlingen im offenen Jagdgebiet durch die Wildhut.
  Diese Massnahme wurde nicht weiter diskutiert und derzeit ist sie nach Einschätzung der AJF nicht aktuell. Sie trägt ihrer Ansicht nach wenig zum angestrebten Schutz der Böcke und damit zu einer besseren Altersstruktur der Böcke bei (s. oben), da diese unverändert von den Jägern erlegt werden können.
- Genaue Erfassung der Jährlinge im Frühjahr in Referenzgebieten: Mit einer genaueren Erfassung soll der Zuwachs besser als heute abgeschätzt werden. Die Zählung wird bereits heute in Referenzgebieten durch Jäger und Wildhüter vorgenommen. Das Optimierungspotential erscheint der AJF diesbezüglich klein.
- Grünvorlage: Vorzeigen des Hauptes oder des Unterkiefers von erlegten Stücken: Diese Massnahme wird ab 2016 umgesetzt. Um dem Aspekt der Wildbrethygiene Rechnung zu tragen, muss nur das Haupt vorgewiesen werden. Seitens Jagdverein (Mail Fritz Stüssi) wird der Nutzen in Anbetracht des erhöhten Aufwandes für Jäger und Wildhut in Frage gestellt und darauf hingewiesen, dass das Vorweisen der Gämsen bei den Jägern auf Unverständnis stösst.

Weiteres
Christian Lüscher, Ruedi Menzi und Adrian Kamm hinterfragen das heutige Jagdsystem der Patentjagd. Ihrer Meinung nach können in den kurzen Jagdzeiten die Jäger ihre Aufgabe der Bestandsregulation des Wildes nicht oder nur ungenügend wahrnehmen. Mit dem Reviersys-

tem und den längeren Jagdzeiten hätten die Jäger mehr Möglichkeiten, ihrem Auftrag besser nachzukommen.
Michael Fasel warnt vor diesem Schluss und weist darauf hin, dass in Liechtenstein, wo das Reviersystem seit Jahrzehnten etabliert ist, die Diskussionen gerade in die gegenseitige Richtung laufen. Mit der Argumentation, dass Revierjäger „ihr“ Wild schonen und möglichst viel davon haben wollen und somit ihrem Auftrag nicht nachkommen, wird in Liechtenstein diskutiert, das Patentsystem einzuführen. Beide Systeme haben ihre Berechtigung mit entsprechenden Vor- und Nachteilen.
Christoph Jäggi weist darauf hin, dass die Systemfrage auf politischer Ebene zu klären sei und nicht im Rahmen des Schalenwildkonzeptes beurteilt wird.

4. Weiteres Vorgehen
Die Ergebnisse des 2. Runden Tisches werden in geeigneter Form in den Bericht von Michael Fasel aufgenommen (Auszug Kap. 8 Massnahmen).
Der Bericht soll dann dem Regierungsrat zur Kenntnis gebracht werden.

Christoph Jäggi dankt allen Anwesenden für ihr Engagement und ihre Diskussionsbeiträge. Aus seiner Sicht ist damit die Arbeit des Runden Tisches abgeschlossen.

Rotwildjagd 2016

KANTON GLARUS

Stellungnahme

3. Februar 2017

econat Michael Fasel
Büro für Ökologie-Naturschutz-Jagd-Wildtierbiologie
FL 9495 Triesen
Februar 2017

Einleitung

Im Auftrag des Departements Bau und Umwelt des Kantons Glarus wurden zwei Berichte zur Situation und Bejagung des Schalenwildes erstellt.

1. Rotwildbejagung Kanton Glarus - wildgerecht und waldgerecht, April 2013
2. Schalenwild Gesamtkonzept Kanton Glarus, Mai 2016

In den zwei Berichten wurde die Bestandssituation und die Bejagung analysiert und Massnahmen vorgeschlagen. Es hat sich gezeigt, dass die Wildarten Reh, Gams und Steinbock durch die Glarner Jagd zahlenmässig reguliert werden können, dass aber Verbesserungen in der Altersstruktur und beim Geschlechterverhältnis anzustreben sind. Anders stellt sich die Regulierung beim Rotwild dar. Die Bestände sind in den letzten Jahren stark angewachsen und drohen Überhand zu nehmen. Die Kapazität der bisherigen Glarner Jagd vermochte die Bestände nicht in genügend hohem Masse zu reduzieren. Im Bericht *Schalenwild Gesamtkonzept Kanton Glarus* vom Mai 2016 wurden Massnahmen vorgeschlagen, um die jagdliche Regulierung zu fördern. Die Massnahmen wurden soweit möglich im Jagdjahr 2016 umgesetzt. Vor allem wurden einschränkende Massnahmen für die Jäger sehr weitgehend aufgehoben.

Das vorliegende Papier beurteilt die Rotwildjagd 2016 als abschliessende Stellungnahme der beiden Berichte.

Rotwildjagd 2016 – die Richtung stimmt

Während der Hochwildjagd im September wurden von den Jägern 136 Stück Rotwild erlegt. Allerdings ist das Geschlechterverhältnis sehr ungünstig zugunsten der männlichen Stücke verschoben (m : w = 91 : 45 = 1 : 0.5). Eine Bestandsreduktion beziehungsweise eine Verminderung der Fortpflanzungsrate wird jedoch nur mit dem Abschuss von weiblichen Stücken erreicht. Als Neuheit wurden 2016 während der Rehjagd auch die Kühe und Kälber frei gegeben, was zu einem erfreulichen Abschuss von 21 Stücken führte. 13 weitere Kühe und Kälber erlegten die Jäger während 5 Herbstjagdtagen im November und Dezember. Total wurden somit von den Jägern 170 Stück erlegt (2016 = 139). Das ist das bisher zweithöchste Ergebnis (2013 = 175). Auch hier liegt das Geschlechterverhältnis (inkl. Kälber) gemäss Tab. 1 ebenfalls noch ungünstig (m : w = 99 : 71 = 1 : 0.7). Rehjagd und Herbstjagd, an denen nur Kahlwild freigegeben war, haben zur Erhöhung des weiblichen Anteils am Abschuss beigetragen.

2016	Stiere	Kühe	Kalb m	Kalb w	Total
Hochwildjagd 5.-19. Sept	87	38	4	7	136
Während Rehjagd 1.-16. Okt	0	10	3	8	21
Herbstjagd 12. Nov / 10., 12., 17., 19. Dez.	0	6	5	2	13
Total Offenes Jagdgebiet durch Jäger	**87**	**54**	**12**	**17**	**170**
Abschuss durch Wildhüter EJBG Kärpf	13	22	10	8	53
Abschuss Beizugsjäger EJBG Kärpf	7	15	8	10	40
Abschuss durch Wildhüter EJBG Schilt	1	1	1	1	4
Abschuss Beizugsjäger EJBG Schilt	4	9	2	1	16
Total Wildhut und Beizugsjäger im EJBG	**25**	**47**	**21**	**20**	**113**
Gesamtabschuss 2016	**112**	**101**	**33**	**37**	**283**

Tab. 1: Rotwildjagd 2016

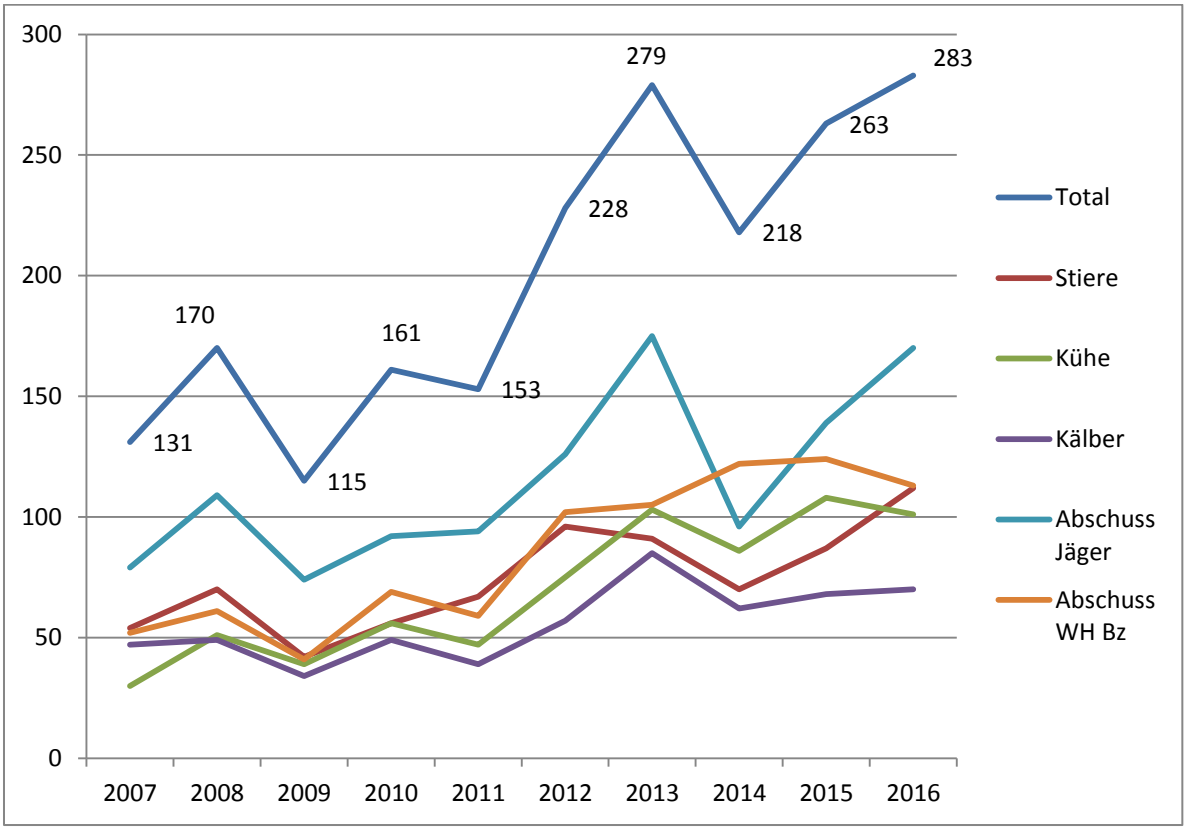


Abb. 1: Abschuss Rotwild seit 2007

econat Michael Fasel
Büro für Ökologie-Naturschutz-Jagd-Wildtierbiologie
FL 9495 Triesen

Februar 2017

In den EJBG Kärpf und Schilt erlegten die Wildhüter insgesamt 57 Stück, die Jäger auf der Beizugsjagd erlegten 56 Stück was einen Gesamtabschuss von 113 Stück in den EJBG ergibt. Hier liegt das Geschlechterverhältnis besser (m : w = 46 : 67 = 1 : 1.4) Die gesamte Jagdstrecke 2016 beträgt beim Rotwild somit 283 Stück, Das ist das höchste Ergebnis, das bisher auf der Glarner Jagd erreicht wurde. Das zeigt, dass die 2016 z.T. neu eingeführten Massnahmen in die richtige Richtung führen. Das Geschlechterverhältnis inkl. Kälber ist beim Gesamtabschuss fast ausgewogenen (m : w = 145 : 138 = 1 : 0.95).

Beurteilung der Rotwildjagd 2016

Die Rotwildjagd 2016 kann als Erfolg gewertet werden, wobei vor allem die Freigabe von Kahlwild während der Rehjagd einiges dazu beigetragen hat. Die erneute Freigabe des Rotwildes während der Rehjagd und die Herbstjagdtage im November und Dezember entsprechen dabei dem Effekt einer Intervalljagd. Auch die Beizugsjagd hat sich bewährt und sollte weitergeführt, respektive verstärkt werden. Die Teilöffnungen der Banngebiete für Jäger während der Jahre 2014/2015 hatten sich nicht wie erwartet bewährt.

Der Herbst 2016 mit seinem warmen, trockenen Wetter hat gezeigt, dass die Rotwildjagd sehr schwierig war, die Tiere blieben in den Hochlagen stehen und kamen für die Jäger nur sehr eingeschränkt in Anblick. Eine Steigerung der jagdlichen Effizienz kann erreicht werden, wenn die Jagdzeiten (Herbstjagd, Beizug) soweit möglich, nach den Wetterverhältnissen ausgerichtet werden. Ebenso ist eine optimale Organisation innerhalb der aktiven Jäger wichtig, um erfolgreich auf Rotwild zu jagen. Das zeigt der Erfolg auf den Beizugsjagden.

Rotwild Bestandsentwicklung und Abschuss 2017 +

Die jagdlichen Bemühungen müssen in den Folgejahren trotz des gezeitigten Ergebnisses weitergeführt werden. Der Erfolg 2016 ist ein Etappenziel. Das Bestandswachstum konnte noch nicht ausreichend gebremst werden. Im Bericht *Schalenwild Gesamtkonzept Kanton Glarus* vom Mai 2016 wurde dargelegt, dass im Herbst 2016 mit einem Bestand von mindestens 1000 Stück Rotwild und einem Zuwachs von mindestens 350 Stück gerechnet werden musste. Eine Bestandsstabilisierung ergibt sich, wenn mindestens der Zuwachs abgeschöpft wird. Statistisch gesehen fehlen dafür 67 Stück in der Abschusserfüllung 2016. Das heisst, dass erwartungsgemäss der Bestand im Herbst 2017 gegen 1100 Stück inkl. eines Zuwachses von etwa 390 Stück tendieren wird.

Die Abschusszahlen für 2017 müssten diese Zuwachszahl erreichen, um den Bestand zu stabilisieren. Werden auch 2018 und 2019 diese Zahlen erreicht, wird sich der Bestand

reduzieren. Für die Jagdplanung der weiteren Jahre 2019 + sind dann die Ergebnisse der Bestandserhebungen und der Fallwildfunde abzuwarten.

Das Geschlechterverhältnis beim Abschuss muss so stark wie möglich zugunsten der weiblichen Tiere verschoben werden. Es besteht auch die Möglichkeit, das Abschuss Soll allein auf der Zahl weiblicher Tiere und Kälber festzulegen, sie allein sind verantwortlich für die Reduzierung des Bestandswachstums – was das eigentliche Ziel ist.

Empfehlungen

- Es müssen weiterhin alle bestehenden jagdlichen Möglichkeiten in optimaler Weise ausgenutzt werden, um die hohen Abschusszahlen erreichen zu können.
- Das Geschlechterverhältnis beim Abschuss während der Hochjagd muss zugunsten der weiblichen Tiere verschoben werden (Z.B. Abschuss von 200 weiblichen Stücken, Stiere erst nach den ersten 2-3 Hochjagdtagen freigeben).
- Die behördlichen Möglichkeiten sind mit den 2016 eingeführten Erleichterungen weitgehend ausgeschöpft.
- Die Einführung von zusätzlichen Jagdtagen bei günstigen Wetterbedingungen sollte geprüft werden. (Herbstjagd, Winter-Schneejagd)
- Kann die Bestandsreduktion in den nächsten Jahren nicht erreicht werden, können auch extremere Massnahmen, wie z.B. der Abschuss von Schmaltieren im Mai diskutiert werden.
- Eine optimierte interne Organisation der Jäger kann den Jagderfolg verbessern.

(Siehe auch Bericht Schalenwild Gesamtkonzept S. 16-17)

econat Michael Fasel
Büro für Ökologie-Naturschutz-Jagd-Wildtierbiologie
FL 9495 Triesen
Februar 2017