

Gamsbejagung im Kanton Zug

gestützt auf § 42 Abs. 1 der Verordnung über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel vom 15. Januar 2019 (Jagdverordnung; BGS 932.11) i.V.m. § 4 Abs. 4 der Jagdbetriebsvorschriften 2021/2022 vom 27. Mai 2020 (BGS 932.111)



Impressum

Projekt und Inhalt

Direktion des Innern des Kantons Zug
Amt für Wald und Wild
Abteilung Fischerei und Jagd
Roman Keller

Verantwortliche

Priska Müller
Amtsleiterin Bereich Fischerei und Jagd
Tel. +41 41 728 35 48
priska.mueller@zg.ch

Inhalt

1.	Ausgangslage	5
2.	Gamsbestand Schweiz	5
3.	Rückblick bisherige Diskussion zur Gamsbejagung im Kanton Zug	6
4.	Jagdplanung der Gämse	8
4.1.	Ist-Zustand	9
4.2.	Soll-Zustand	11
4.3.	Definition der Massnahmen	16
4.4.	Ausführen der Massnahmen	17
4.5.	Erfolgskontrolle	18
5.	Fazit	19
6.	Pilotversuch Gamsbejagung Seewald	21

Anhang A Folgen einer ungünstigen Populationsentwicklung von Gamswild

1. Ausgangslage

Mit dem Inkrafttreten der neuen Jagdverordnung im Frühling 2019 kann im Kanton Zug die Gams über die Jagdbetriebsvorschriften als jagdbar erklärt werden. Bis anhin war die Gams im Kanton Zug geschützt und somit nicht regulierbar im Gegensatz zu den umliegenden Kantonen mit Gamsbeständen.

Im Kanton Zug wird der Gamsbestand auf knapp 70 Tiere geschätzt, die in vier Teilpopulationen in den Gebieten Seewald, Rossberg, Gottschalkenberg und Baarburg leben. Eine systematische Zählung wird erst seit zwei Jahren durchgeführt. Beobachtungen der Wildhut, Förstern sowie von Jägerinnen und Jägern zeigen aber, dass der Bestand stabil, teilweise sogar leicht zunehmend ist.

Schweizweit sind die Gamsbestände und damit auch die Jagdstrecken in vielen Regionen rückläufig. Diverse Ursachen führen zu diesem Rückgang, denn die Gams ist eine ausgesprochen sensible Tierart. Eine Bejagung muss daher besonders sorgfältig geplant und ausgeführt werden, damit der Bestand im Kanton Zug langfristig stabil bleibt.

In diesem Papier sollen bereits vorhandene Informationen zur Gams im Kanton Zug zusammengetragen und die Möglichkeiten einer Gamsjagd im Kanton Zug aufgezeigt werden.

2. Gamsbestand Schweiz

Bis Ende des 19. Jahrhunderts wurden die Gämsen in der Schweiz durch den Menschen stark dezimiert. Im letzten Jahrhundert hat die Gams ihren angestammten Lebensraum wieder zurückerobert auch – oder vor allem – dank einer vernünftigen Jagdplanung. Die Schalenwildbestände haben sich dabei so gut erholt, dass es in den 1990er Jahren vor allem im Bergwald zu starken Wildschäden kam. Entsprechend wurde die Jagd intensiviert mit entsprechend hohen Gamsjagdstrecken. Um die Jahrtausendwende kam es jedoch in verschiedenen Gebieten der Schweiz und auch im angrenzenden Ausland zu Einbrüchen in den Strecken-Zahlen, die bis heute andauern (Abb. 1). In den letzten Jahren machten sich kantonale Behörden und viele Jagdverbände vermehrt Sorgen um die Zukunft der Gämsen. Es wird angenommen, dass die Abnahme der Jagdstrecke um über 20 % in den letzten 10 Jahren die Abnahme der Bestände widerspiegelt. Als mögliche Gründe werden nebst wenig nachhaltiger Jagdplanung und Jagd auch Störungen durch Freizeitaktivitäten, Klimawandel, Konkurrenz mit anderen Arten (Schafe, Rothirsche), Krankheiten oder zu hohe Grossraubtierbestände genannt (Vogt et al. 2019).

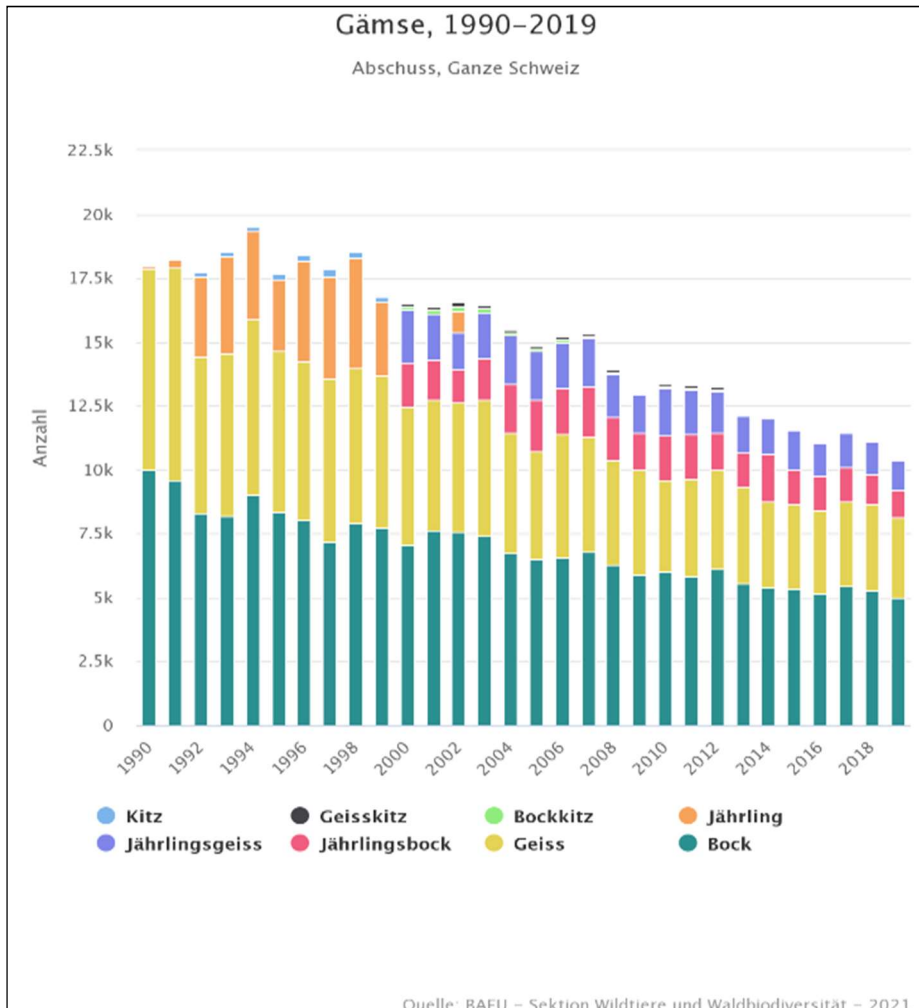


Abb. 1: Abschussstatistik Gams, ganze Schweiz 1990-2019, Anzahl in Tausend (k=1000, jagdstatistik.ch, 30.12.2020)

3. Rückblick bisherige Diskussion zur Gamsbejagung im Kanton Zug

Bereits seit mehreren Jahren ist die Bejagung der Gams im Kanton Zug ein Thema. Insbesondere innerhalb des Zuger Kantonalen Patentjägervereins wurde wiederholt darauf aufmerksam gemacht, die Gams im Kanton Zug für jagdbar zu erklären. Die untenstehende Chronik zeigt die Diskussionen und Auseinandersetzung mit dem Thema Gamsbejagung im Kanton Zug aus Sicht der Verwaltung auf. Die bisherigen Diskussionen und Erkenntnisse bieten Grundlage, um das weitere Vorgehen einer möglichen Gamsjagd zu definieren.

- 2009 Mitgliederantrag an den Vorstand des ZKPJV sich für die Gamsjagd einzusetzen.
- 2010 Erstellung einer Verbreitungskarte von Gämsen im Gebiet Rossberg anhand von Interviews (Semsterarbeit Ernst Roth/ZHAW, im Auftrag AFW).
- 2010-2013 Gamsmonitoring des ZKPJV anhand von Fotofallen im Gebiet Rossberg: Bestand wird für den ganzen Kanton auf deutlich mehr als 50 bis 60 Tiere geschätzt.
- 2013 Vorstand ZKPJV unterbreitet dem AFW Grundsatzpapier zur Bejagung der Gams im Kanton Zug.
- 2014 Das AFW nimmt Stellung zum Grundsatzpapier des ZKPJV und formuliert Leitmotive zu einer allfälligen Bejagung der Gams im Kanton Zug.
- 2018 Anfrage Korporation Zug zum Gamsbestand und deren Entwicklung im Seewald. Im Antwortschreiben des AFW werden Aufnahmen über den Verjüngungszustandes des Waldes ab Frühling 2020 in Aussicht gestellt.
- 2019 Bestandsschätzung der Gämsen im Seewald durch Wildhut/AFW anhand Begehungen von Linientransekten, Informationen von Förstern und Jägern sowie Aufnahmen mit Fotofallen (Seite 10, Abb. 3).
- 2020 Ausscheiden einer Indikatorfläche zur systematischen Erhebung der Verbissintensität durch Schalenwild im Seewald.
Systematisches Gamsmonitoring durch die Wildhut/AFW anhand von Fotofallen, Punktzählungen und erste Versuche, den Bestand mit einer Drohne mit Wärmebildkamera zu schätzen.
Inkrafttreten neue Jagdverordnung vom 15. Januar 2019: Gemäss § 1 Abs. 1 Bst a (BGS 932.11) kann im Rahmen des Hirsch-/Hochwildjagdpatents auch die Gams bejagt werden, sofern gemäss § 2 Abs. 1 (BGS 932.11) die Gams über die jährlichen Jagdbetriebsvorschriften zum Abschuss freigegeben wird.
- 2021 Systematisches Gamsmonitoring durch die Wildhut/AFW anhand von Fotofallen mit Ziel eine Basis zur Beobachtung von Bestandesveränderungen zu erschaffen (Indexmethode),
Bachelorarbeit zum Thema Wildtiermonitoring mit Drohnen (Wärmebildkameras) mit Fokus auf Gamswild und Habitatmodellierung Gämse im Kanton Zug

4. Jagdplanung der Gämse

Mit dem Jagdgesetz verpflichtet der Bund die Kantone die Jagd zu planen (Art. 3 Abs. 1 JSG, SR 922.0). Jede Bejagung muss dabei das Gebot der Nachhaltigkeit wahren. Zu den Prinzipien einer nachhaltigen Jagd hält das eidgenössische Jagdgesetz folgende Grundsätze fest:

1. Die Artenvielfalt ist zu erhalten. Die Jagd darf nicht dazu führen, dass Tierarten regional gefährdet werden. Die Kantone müssen regional gefährdete Populationen einheimischer Wildtiere schützen. (Ökologische Nachhaltigkeit)
2. Die von wildlebenden Tieren verursachten Schäden sind durch jagdliche Regulierungen auf ein tragbares Mass zu reduzieren. Dabei sind insbesondere die regionalen Interessen der Forst- und Landwirtschaft und des Naturschutzes zu berücksichtigen. (Ökonomische Nachhaltigkeit)
3. Eine angemessene Nutzung der Wildbestände soll gewährleistet sein. Die Jagd soll als traditionelle und naturnahe Form der Nahrungsbeschaffung und im Sinn der Kulturpflege erhalten bleiben. (Soziokulturelle Nachhaltigkeit)

Die Grundsätze sind in der angegebenen Reihenfolge zu werten. Das heisst der Schutz der Arten ist höher zu gewichten, als Regulierungen aus ökonomischen oder soziokulturellen Gründen (BAFU 2010).

In jedem Fall muss eine nachhaltige Jagdplanung darauf abzielen, dass die Wildbestände einen naturnahen, der Art entsprechenden Sozialaufbau (Altersstruktur und Geschlechterverhältnis) aufweisen. Für die Gämse muss die Planung mit besonderer Sorgfalt erfolgen, da sich die Bestände aufgrund ihrer Fortpflanzungsstrategie mit einer relativ späten Geschlechtsreife und einer geringen Reproduktionsrate nur langsam erholen.

Für die Jagdplanung muss unbedingt die Verbreitung/Anwesenheit von Grossraubtieren mitberücksichtigt werden. Durch die Anwesenheit von Grossraubtieren kann sich eine ganz andere Dynamik innerhalb der Wildtierbestände entwickeln und der aktuelle Gamsbestand kann bei der Anwesenheit von Luchs und/oder Wolf rasch zusammenbrechen. Nach aktuellem Wissenstand sind im Kanton Zug keine Grossraubtiere heimisch. Dies kann sich aber jederzeit ändern.

Die Jagdplanung erfolgt als rollende Planung (adaptive management), das heisst die Planung wird nach der Jagd genau analysiert und die Erkenntnisse aus der Analyse fliessen mit neuen, verbesserten Massnahmen und Zielen in die Planung der kommenden Jagd ein. In Abbildung 2 sind die verschiedenen Phasen einer solchen Jagdplanung dargestellt. Nachfolgend wird auf die verschiedenen Phasen eingegangen und systematisch eine mögliche Jagdplanung für die Gams im Kanton Zug erarbeitet.

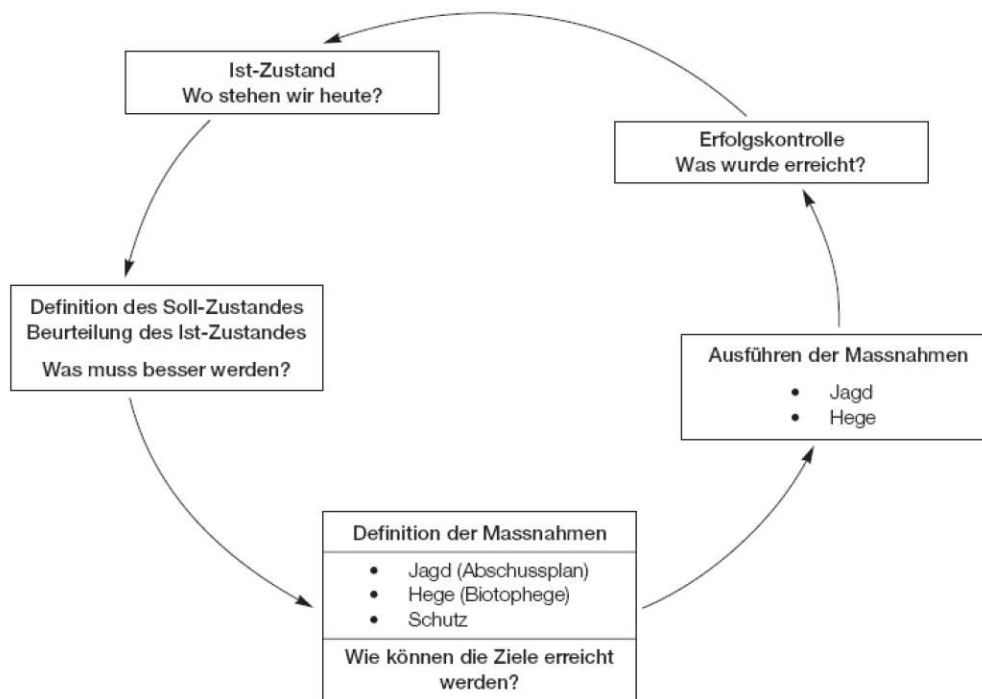


Abb. 2: Phasen der Jagdplanung (BAFU 2010)

4.1. Ist-Zustand

Die Grundlage für eine wildbiologisch fundierte und zielorientierte Jagdplanung ist eine solide Datengrundlage zum Bestand. Eine aktuelle Bestandesschätzung enthält im Idealfall Informationen zu der Anzahl Tiere, deren Populationsstruktur sowie deren Auswirkungen auf die Umwelt. Üblicherweise fließen dazu folgende Informationen in die Begutachtung mit ein:

- Systematische und gutachterliche Bestandesaufnahmen
- Jagdstrecke
- Fallwild
- Verbisserhebungen (Quantitativ)

Situation Kanton Zug

Bei den Gämsen im Kanton Zug muss davon ausgegangen werden, dass eine komplette Zählung nicht möglich ist. Bei den «Zugergämsen» handelt es sich ausschliesslich um sogenannte Waldgämsen, was das Abschätzen eines Bestandes sehr erschwert, wenn nicht gar verunmöglicht.

Aktuell wird der Gamsbestand im Kanton Zug auf 60 bis 70 Tiere geschätzt, aufgeteilt in vier Teilpopulationen (Abb. 3). Über die Populationsstruktur liegen keine genaueren Kenntnisse vor. Es

muss davon ausgegangen werden, dass eine natürliche Populationsstruktur mit einem Geschlechterverhältnis von 1:1 vorliegt.

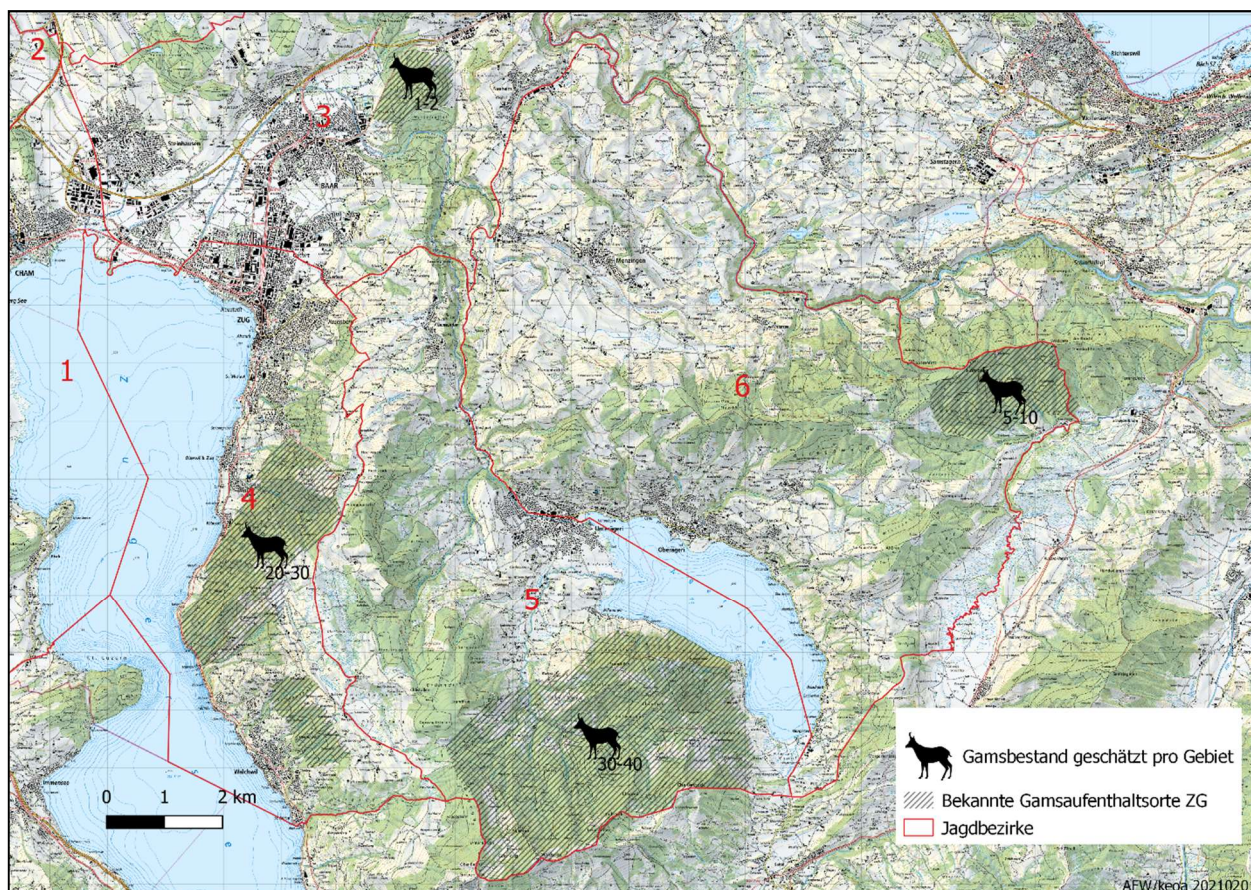


Abb. 3: Gamsbestände im Kanton Zug, Schätzung basierend auf Erhebungen und Sichtungen von Wildhütern, Jägern und Förstern 2019 und 2020

Da bis jetzt keine Gämsen im Kanton Zug gejagt werden durften, liegt auch keine Jagdstatistik vor. Pro Jahr werden höchstens ein bis zwei Tiere durch Hegeabschüsse von der kantonalen Wildhut erlegt.

Verbissenerhebungen werden im Berggebiet des Kantons Zug seit längerem auf vier Indikatorflächen durchgeführt (Jagdbezirk 5: Fläche Hürital und Dachsflue; Jagdbezirk 6: Fläche Muetegg und Stärneweidli). Seit 2020 wurde zusätzlich eine Indikatorfläche im Seewald Zug (Jagdbezirk 4) eingerichtet.

Die Entwicklung der Verbissintensität von 2009 bis 2020 über alle Indikatorflächen im Kanton Zug sind in Abbildung 4 dargestellt. Die Ergebnisse der Nachwuchskontrolle 2020 der einzelnen Indikatorflächen sind auf Seite 20 in Tabelle 1 aufgelistet. Es gilt zu berücksichtigen, dass die

Verbissintensität durch verschiedene Tierarten beeinflusst wird, eine Unterscheidung innerhalb der verschiedenen Schalenwildarten ist nicht möglich.

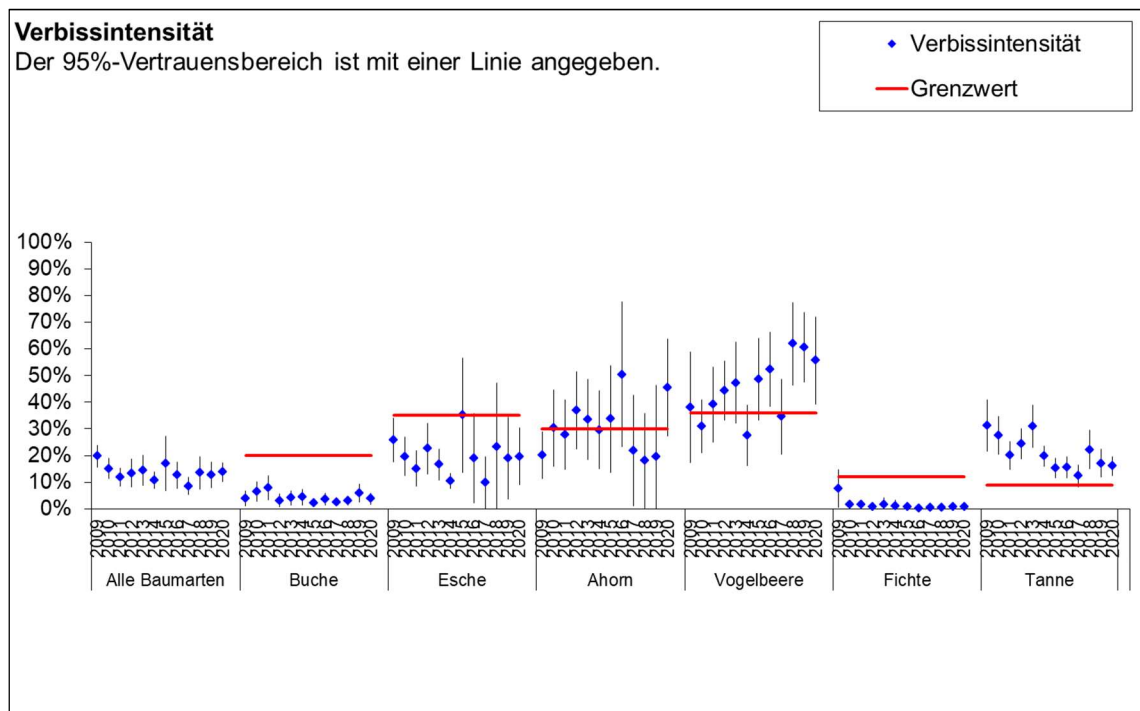


Abb. 4: Entwicklung der Verbissintensität 2009 bis 2020 in allen Indikatorflächen des Kantons Zug zusammen (Rüegg 2020)

4.2. Soll-Zustand

In einem nächsten Schritt werden die langfristigen Ziele definiert:

- Örtliche Abgrenzung
- Bestand stabilisieren, senken oder anheben (Abb. 5)
- Quantitative (Anzahl) und qualitative (Geschlecht, Alter) Ziele

	Reh	Gämse	Rothirsch
Ziel: Stabilisierung des Bestandes			
GV	1 : 1 Bock: Geiss	1 : 1	1 : 1
Jungtieranteil	25 % Kitze oder 40 % Kitze + Jährlingsrehe	25 % Kitze + Jährlinge	25 % Kälber + Schmaltiere / Spiesser
Abschussquote	Zuwachs	Zuwachs	Zuwachs
Ziel: Senkung des Bestandes			
GV	1 : > 1,3	1 : > 1,3	1 : > 1,3
Jungtieranteil minimal	25 % Kitze oder 50 % Kitze + Jährlingsrehe	30 %	35 %
Abschussquote	> Zuwachs	> Zuwachs	> Zuwachs
Ziel: Anhebung des Bestandes			
Jungtieranteil	25 % Kitze oder 40 % Kitze + Jährlingsrehe	25 %	25 %

Abb. 5: Vorgaben des Bundes zur Abschlussplanung (BAFU 2010)

Situation Kanton Zug

Anhand der Abbildung 3 lassen sich für den Kanton Zug vier Teilpopulation definieren: Baarburg, Seewald, Wildspitz/Rossberg und Höhronen.

Für die Jagdplanung müssen die vier Populationen einzeln beurteilt werden. Einfachheitshalber können diese in die bereits bestehenden Jagdbezirke 3 (Baarburg), 4 (Seewald), 5 (Wildspitz/Rossberg) und 6 (Höhronen) eingeteilt werden.

In Anbetracht dessen, dass die Gamsbestände schweizweit aufgrund diverser Ursachen rückläufig sind, sollte vermieden werden, dass die Bestände durch die Jagd weiter gesenkt und damit zusätzlich geschwächt werden. Das Senken der Gamsbestände im Kanton Zug steht deshalb nicht zur Debatte. Bei einer Bejagung kann nur die Stabilisierung des Bestandes als Ziel angenommen werden.

Jagdbezirk 3: Im Gebiet Baarburg werden immer wieder Gämsen gesichtet. Es dürfte sich dabei allerdings um Einzeltiere handeln, welche für eine Bejagung nicht in Frage kommen.

Jagdbezirk 4: Bei der Gamspopulation im Seewald dürfte es sich um sogenanntes Standwild – die Tiere befinden sich das ganze Jahr über mehrheitlich im gleichen Gebiet – handeln. Die Verbissaufnahmen der Indikatorfläche im Seewald zeigen, dass der Druck von Paarhufern auf die natürliche Waldverjüngung vorhanden ist und damit die Grenze der ökologischen Tragfähigkeit von Schalenwild erreicht ist.

Dem Seewald kommt eine wichtige Bedeutung als Schutzwald zu. Grosse Flächen des Gebietes sind als Schutzwald der Priorität 1 klassifiziert (Abb. 6)¹. Entsprechend wichtig ist es, dass die natürliche Waldverjüngung funktioniert und der Verbiss durch Schalenwild die in den Schutzziele definierten Grenzen nicht überschreitet.

Unter dieser Voraussetzung sollte ein Anstieg der Schalenwildpopulationen in diesem Gebiet vermieden werden. Als langfristiges Bejagungsziel kommt bezogen auf die Gams das Stabilisieren des Bestandes in Frage.

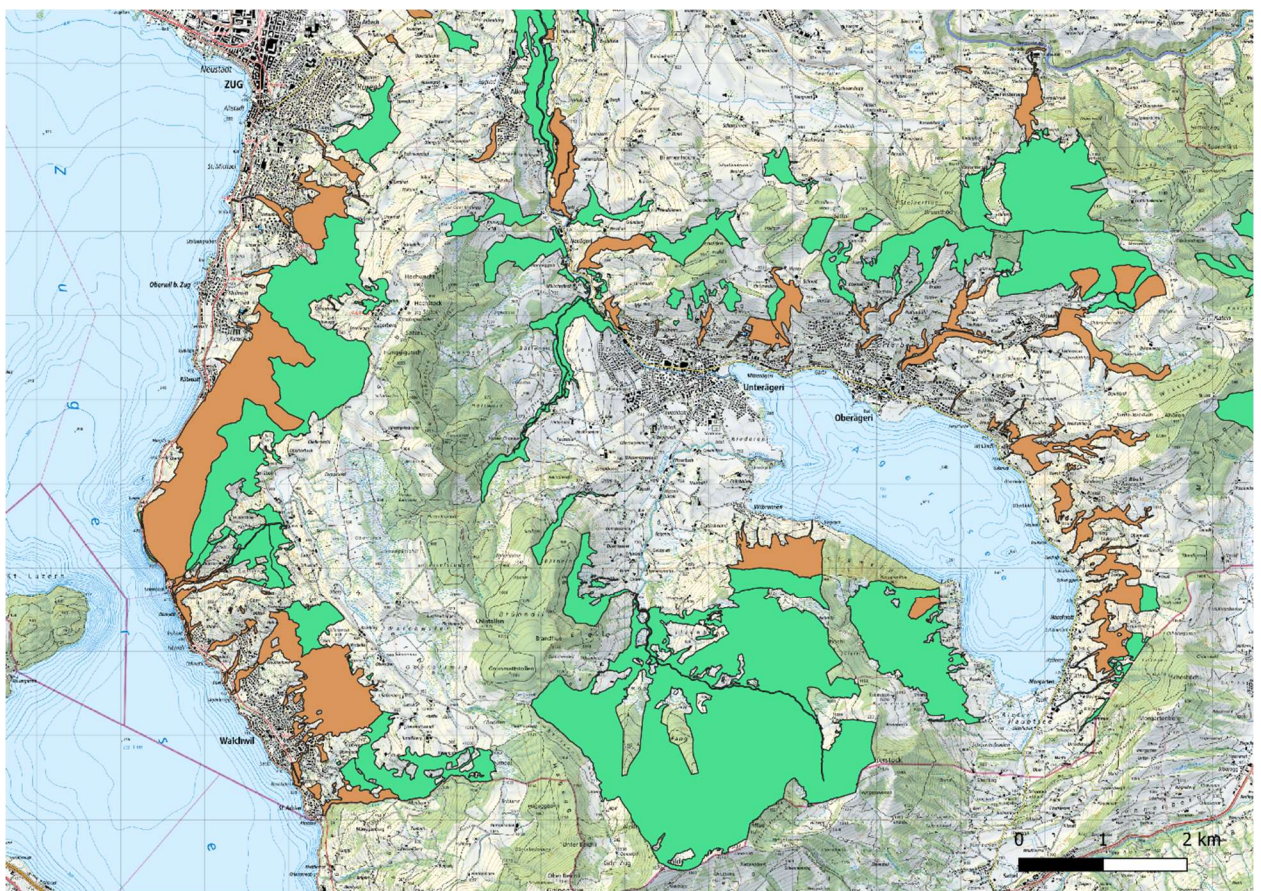


Abb. 6: Schutzwald Priorisierungen in der Region Seewald und Rossberg, Schutzwald Priorität 1: braun, Priorität 2: grün

¹ Schutzwald wird je nach Höhe der Schutzwirkung im Kanton Zug in zwei unterschiedliche Prioritäten aufgeteilt. Wälder der Priorität 1 schützen Menschen oder erhebliche Sachwerte bei entsprechender Waldpflege überdurchschnittlich wirkungsvoll vor Naturgefahren. Eine konsequente Umsetzung der Schutzwaldpflege ist in diesen Wäldern entscheidend. Schutzwälder der Priorität 2 wirken meist indirekt vor Naturgefahrenprozessen. Ihre Pflege ist ebenfalls von Bedeutung, wird jedoch zweitrangig umgesetzt.

Jagdbezirk 5: Die Population am Rossberg wechselt zwischen den Kantonen Zug Schwyz hin und her – sogenanntes Wechselwild (wechselt i.R. saisonal zwischen Süd- und Nordhang). Der Verbissdruck in den unteren Lagen des Rossbergs (Hürital) liegt für fast alle erfassten Baumarten unter den Grenzwerten, einzige bei der Naturverjüngung der Tanne liegt der Verbissdruck vereinzelt leicht über dem Grenzwert.

Grosse Flächen am Rossberg sind als Waldnaturschutzgebiete ausgeschieden (Abb. 7). Diese Waldnaturschutzgebiete bieten auch Gämsen attraktive Lebensräume. Eine Bejagung von Gamswild in diesen Gebieten würde zu zusätzlichen Störungen führen, was sich negativ auf die Schutzgebiete auswirken kann. Insbesondere das in diesem Gebiet ebenfalls vorkommende und stark gefährdete Auerhuhn könnte durch zusätzliche Störungen durch die Jagd verstärkt unter Druck kommen.

Aufgrund des seit Jahren stabilen Bestandes der Gämsen, wäre in dem Gebiet eine kompensatorische Jagd (Kompensation der natürlichen Sterblichkeit durch die Jagd) und das Stabilisieren des Bestandes als Bejagungsziel mit entsprechenden Auflagen zum Schutz des Auerwilds möglich. Die Zuger Abschussplanung im Gebiet Rossberg sollte unbedingt mit jener des Kantons Schwyz koordiniert werden.

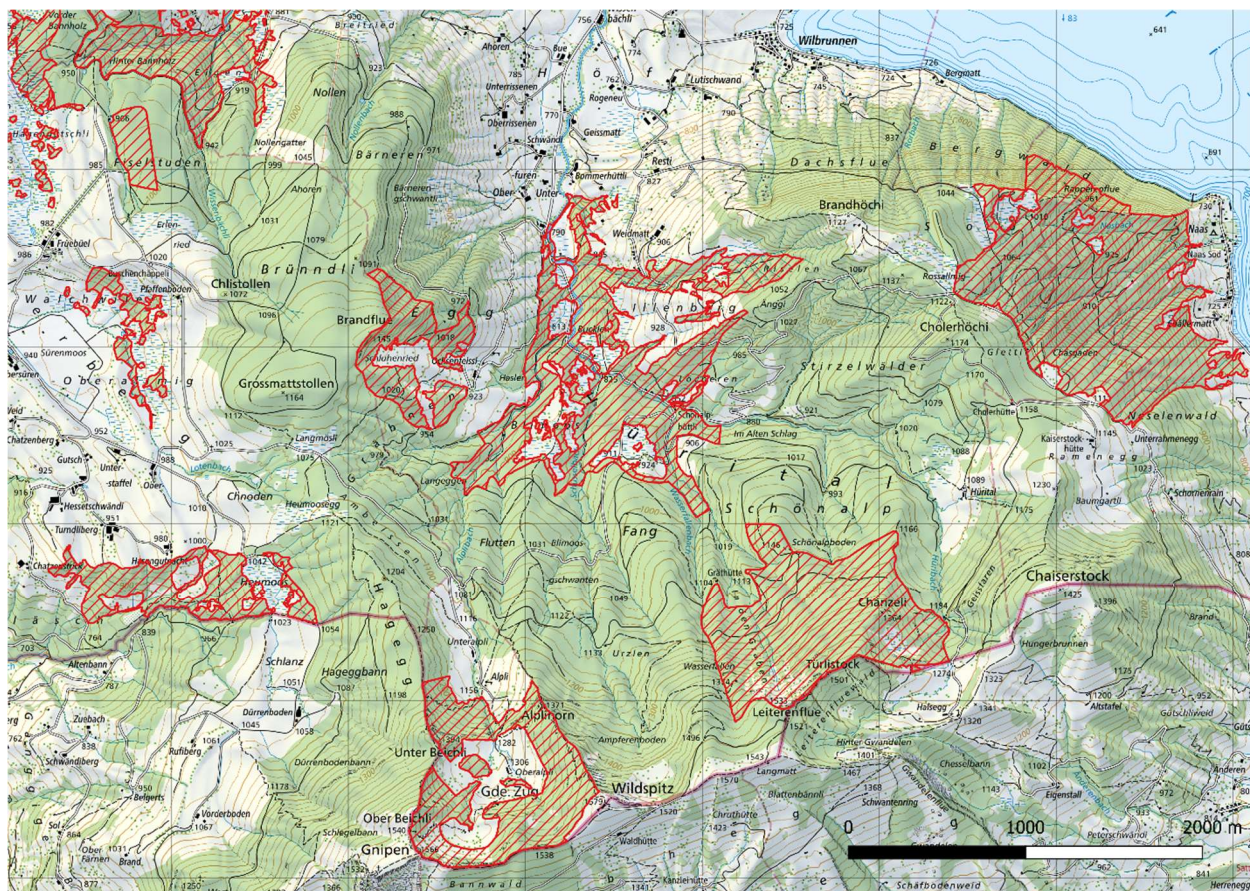


Abb. 7: Waldnaturschutzgebiete am Rossberg

Jagdbezirk 6: Im Gebiet Höhronen werden immer wieder einzelne Gämsen gesichtet. Es ist dabei unklar, ob es sich um eine Gruppe mit mehreren Tieren handelt, welche zwischen Sommer- und Wintereinständen hin und her wechselt oder ob es sich um Einzeltiere handelt. Aufgrund der geringen Anzahl Tiere und der spärlichen Datengrundlage muss auf eine Bejagung der Gams in diesem Jagdbezirk verzichtet werden.

Bei der Festlegung der **Quantität und der Qualität** müssen die speziellen Lebensstrategien des Gamswilds berücksichtigt werden. Ein Eingriff in den natürlichen Bestand bzw. in die natürliche Populationsstruktur kann weitreichende Folgen für den gesamten Bestand haben. Eine detaillierte Liste zu den Folgen einer ungünstigen Entwicklung der Populationsstruktur findet sich im Anhang. Zusammenfassend sind folgende Punkte bei der Jagdplanung von Gamswild zu berücksichtigen:

- Schonung der mittelalten Böcke. Übermässige Bejagung desorganisiert den natürlichen Aufbau der Gamspopulation und verändert die genetische Integrität, die Kitzmortalität steigt.
- Alte Böcke sind wichtig: als Väter und aufgrund ihrer Erfahrung werden diese von Geissen aktiv als Partner gewählt. Sie halten während der Brunft die aufsässigen Jungböcke den Geissen vom Leib (Ruhe), die Geissen werden bereits im ersten Östrus beschlagen, die Brunft ist kürzer und es resultiert daraus ein optimaler Geburtszeitpunkt.
- Führende Gämsen sind zu schonen.

Als qualitative Abschussziele kommen demnach folgende Alters-/Sozialklassen in Frage:

- Galte Gämsen (nicht führende weibliche Tiere, mittlere Altersklasse²)
- Jungtiere (natürliches Mortalitätsmuster); dies können Kitze, Jährlinge oder Zweijährige sein. Starke Jährlinge können geschont werden (Kruckenlänge > positive Korrelation zwischen Körpermasse und Kruckenlänge)

Das Ansprechen von Waldgämsen ist äusserst schwierig. Ein Unterscheiden zwischen galten und führenden Gämsen ist mit sehr vielen Unsicherheiten verbunden, daher ist aus jagdethischen Gründen auf eine Bejagung dieser Sozialklasse zu verzichten (führende Gämsen sind zu schonen).

Die quantitativen Abschussziele orientieren sich an den Zuwachsraten. Gamsgeissen vom 3. bis 10. Lebensjahr haben in der Regel maximal ein Kitz pro Jahr, tendenziell eher weniger (hohe Kitzsterblichkeit). Daraus ergibt sich eine Zuwachsrate für Gamswild von ca. 15 bis 20 % des Frühjahresbestandes (BAFU 2010).

² Altersklasseneinteilung der Gams:
Jugendklasse: 1-4 (m), 1-3 (w) Jahre
Mittelklasse: 5-10 (m), 4-10 (w) Jahre
Älterenklasse: 11 Jahre und älter

Dies ergibt für die Gamspopulation im Seewald einen Zuwachs von drei bis vier Tieren und für die Wildspitzpopulation von vier bis fünf Tieren.

4.3. Definition der Massnahmen

Innerhalb der Jagdplanung ist der Abschussplan mit klaren Vorgaben zu qualitativen und quantitativen Abschüssen die wichtigste zu definierende Massnahme. Der Abschussplan muss sicherstellen, dass ein naturnaher Bestand verbleibt, ohne das untragbare Schäden am Wald entstehen oder ein Wintersterben den Bestand bedrohen. Dazu sind folgende Kriterien zu berücksichtigen (siehe Vorgaben BAFU, Abb. 5 Seite 12):

- Abschussquote
- Sozialklassen
- Geschlechterverhältnis

Situation Kanton Zug

Zur Stabilisierung der Gamsbestände in den drei Jagdbezirken im Kanton Zug gilt es folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Anzustrebendes Geschlechterverhältnis 1:1
- Alte und mittelalterliche Böcke sowie führende Geissen werden geschont

Unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen und den im Abschnitt «Soll-Zustand» erwähnten Kriterien ergibt sich folgende, mögliche Abschussplanung:

Jagdbezirk 3: keine Gamsjagd

Jagdbezirk 4: Anzahl zum Abschuss freigegebene Tiere: 2 bis 3
Sozialklasse: Jährling oder Zweijährige
Geschlecht: frei³

Jagdbezirk 5: Anzahl zum Abschuss freigegebene Tiere: 3 bis 4
Sozialklasse: Jährling oder Zweijährige
Geschlecht: frei³

Jagdbezirk 6: keine Gamsjagd

³ Das Bestimmen des Geschlechts innerhalb der Jugendklasse bei Waldgämsen ist schwierig, daher werden keine Vorgaben zum Geschlecht gemacht.

4.4. Ausführen der Massnahmen

Im Rahmen des vom Amt für Wald und Wild vorgeschlagenen Pilotversuchs (Kapitel 6, S. 21) kann eine Bejagung von Gamswild im Seewald im Jagdjahr 2021/22 unter den unten aufgeführten Bedingungen stattfinden. Die Rahmenbedingungen wurden in Zusammenarbeit mit dem Zuger Kantonalen Patentjägerverein erarbeitet.

Wer	<p>Patentjägerinnen und Patentjäger mit einem gültigen Jagdpatent. Berechtigt ist, wer mind. zum 15. Mal ununterbrochen das Hochwildjagdpatent löste (inkl. aktuelles Jahr). Interessierte müssen sich anmelden/bewerben. Das Anmeldeformular liegt dem Schreiben mit dem Gesuch zur Patenterteilung bei. Die Abschüsse werden durch Los zugeteilt. Die berechtigten Bewerber werden zur Verlosung der Abschüsse eingeladen. Die Reihenfolge der Losziehung erfolgt nach Alter (ältester Bewerber zuerst). Das Los darf nicht an Dritte weitergegeben oder getauscht werden. Die Gewinner sind verpflichtet, den durch den ZKPJV organisierten und durchgeführten Ansprechkurs von Waldgämsen zu besuchen. Losgewinner dürfen an zukünftigen Verlosungen für die Jagd auf Gamswild nicht mehr teilnehmen.</p>
Wie	<p>Munition, Schusswaffen und Schussdistanzen für die Hochwildjagd gemäss § 15 der Jagdverordnung (BGS 932.11). Als Jagdmethoden sind Ansitzjagd oder Pirsch zulässig. Helfer*Innen sind keine erlaubt, jegliche Art von Treiben ist untersagt.</p>
Wo	Jagdbezirk 4
Was/Wie viele	3 Gämsen der Jugendklasse (2. und 3. Lebensjahr), Geschlecht frei
Wann	1. bis 30. September 2021, jeweils Donnerstag und Freitag 1. bis 29. Oktober 2021, jeweils Dienstag, Donnerstag und Freitag
Weiteres	<p>Gamswild unterliegt der amtlichen Abschusskontrolle. Jeder Abschuss muss unverzüglich dem diensthabenden Wildhüter via Einsatzleitzentrale der Zuger Polizei, Tel. 041 728 41 41, gemeldet werden.</p> <p>Gebühren: 150.00 Franken nach erfolgreichem Abschuss</p> <p>Fehlabschüsse, beispielsweise einer nicht freigegebenen Sozialklasse, werden als Irrtumsabschüsse gemäss § 41 Abs. 1 Bst. c der Jagdverordnung (BGS 932.11) behandelt.</p>

4.5. Erfolgskontrolle

Anhand der Erfolgskontrolle wird überprüft, ob die Ziele der Jagdplanung erreicht worden sind. Eine wichtige Fragestellung bildet dabei die Bestandesentwicklung über die nächste Fortpflanzungsperiode: Ist und bleibt der Bestand stabil? Die Erfolgskontrolle ist ein zentraler Bestandteil für die weitere Jagdplanung. Jährlich muss der Bestand und die Situation analysiert und wenn nötig der Abschussplan angepasst werden. Für die Erfolgskontrolle kommen dabei die gleichen Methoden zur Anwendung wie bei der Ist-Zustandsermittlung.

5. Fazit

Im Folgenden werden die für das Amt für Wald und Wild wichtigen Kernaussagen zur Bejagung der Gams im Kanton Zug zusammengefasst sowie in Tabelle 1 die wichtigsten Kennzahlen für eine Jagdplanung dargestellt.

- Aufgrund der spärlichen Datengrundlage zu Bestand, Sozialstruktur und Vermehrungsrate ist eine nachhaltige Abschussplanung von Gamswild im Kanton Zug zum aktuellen Zeitpunkt mit Unsicherheiten verbunden. Ein genaues Beobachten der allfällig bejagten Populationen ist unabdingbar, benötigt jedoch Ressourcen (u.a. Zählungen durch Wildhut, Jägerschaft).
- Eine Bejagung und damit eine angemessene Nutzung der Gämse im Kanton Zug ist nur im Jagdbezirk 5 (Rossberg) und 4 (Seewald) in geringem Ausmass möglich, damit der Aspekt der Artenvielfalt gemäss Jagdgesetz eingehalten wird.
- Aufgrund der Waldverjüngungssituation und der allfälligen Reduktion des Schalenwildbestandes auf ein tragbares Mass, ist eine Bejagung der Gams zum jetzigen Zeitpunkt einzig im Jagdbezirk 4 (Seewald) angezeigt, wobei bis jetzt als Datengrundlage die Erstaufnahme dient.
- Eine zeitgleiche Bejagung der Gams mit Rot- oder Rehwildjagd ist nicht anzustreben. Die Gamsjagd würde zu einer zusätzlichen Störung in den Wäldern führen, welche sich negativ auf die gesamte Jagdstrecke auswirken könnte.
- Um die Auerwildbestände und die Funktion der Waldnaturschutzgebiete nicht durch die Jagd zu gefährden, müssten bei einer allfälligen Gamsjagd im Gebiet Rossberg entsprechende Vorkehrungen zu deren Schutz getroffen werden.

Tabelle 1: Übersicht Kenngrössen zur Jagdplanung der Gams im Kanton Zug

Jagdbezirk	3 Baarburg	4 Seewald	5 Wildspitz/Ross- berg	6 Höhronen
Bestand (Stk.)	1-2	20-30	30-40	10
Populationsent- wicklung (Trend)	schwankend	leicht steigend	stabil	stabil
Verbissintensität der Naturverjün- gung (2020)	k. A.	Seewald: alle Baumarten 17 % (Ahorn und Fichte im Grenzwertbereich, Tanne darüber)	Hürital: alle Baumarten 5 % (alle unter Grenzwert, einzig Tanne im Grenzwertbereich); Entwicklung 2019/20: -2 % Dachsflue: alle Baumarten 27 % (Esche und Tanne im Grenzwertbereich, Ahorn und Vogelbeere darüber); Entwicklung 2019/20: -6 % (v.a. Tanne)	Muetegg: alle Baumarten 17 % (Buche im Grenzwertbereich, Vogelbeere und Tanne leicht darüber); Entwicklung 2019/20: -4 % Stärnenweidli: alle Baumarten 5 % (Ahorn und Tanne im Grenzwertbereich, Vogelbeere leicht darüber); Entwicklung 2019/20: -1 %
Zielbestand	k. A.	stabilisieren	stabilisieren	stabilisieren
Kitzsterblichkeit (1. Lebensjahr) (Vogt et al. 2019)	Milder Winter: 20-50 % Strenger Winter: 50-80 %			
Zuwachsrate	15-20 %			
jährlicher Zuwachs	k. A.	3-4 Tiere	4-5 Tiere	1-2 Tiere
Abschussquote	keine	3 Tiere	4 Tiere	keine
Sozialklasse	--	2. und 3. Lebensjahr (1+ und 2+)	2. und 3. Lebensjahr (1+ und 2+)	--
Geschlecht	--	frei	frei	--

6. Pilotversuch Gamsbejagung Seewald

Das Amt für Wald und Wild schlägt vor, im Jagdjahr 2021/22 im Rahmen eines Pilotversuchs eine eingeschränkte Jagd auf Gamswild im Gebiet Seewald zu ermöglichen. Dies zum Zweck einer Bestandesregulation. Damit soll der langfristige Erhalt des Schutzwaldes im Jagdbezirk 4 unterstützt werden. Der aktuell hohe Verbissdruck durch Schalenwild auf die Naturverjüngung im Seewald soll nicht weiter ansteigen. Es sollen dabei drei Gämsen der Jugendklasse zum Abschuss durch die Jägerschaft frei gegeben werden.

Die Vergabemodalitäten (Kapitel 4.4, S. 17) wurden in Zusammenarbeit mit dem ZKPJV ausgearbeitet. Gleichzeitig muss das Bestandesmonitoring im Seewald Zug konsequent weitergeführt werden, um die Auswirkungen der Bejagung auf den Bestand bestmöglich dokumentieren zu können. Im Rahmen der jährlichen Jagdplanung muss die Situation neu beurteilt und wenn nötig justiert werden, so dass die Bejagung keine negativen Auswirkungen auf die Stabilität des Bestandes hat.

Mit diesem Pilotversuch kann auf der einen Seite ein zusätzlicher Beitrag zum Schutz der Waldverjüngung im Seewald geleistet werden. Auf der anderen Seite aber auch das Bejagungssystem und die Modalitäten der Gamsjagd in einem kleinräumigen Gebiet getestet werden. Weiter gibt die Bejagung und die damit einhergehenden Bestandesüberprüfung auch zusätzliche Hinweise zum Aufbau (Sozialstruktur) und Bestand der Gams im Kanton Zug. Auf Basis dieser zusätzlichen Erkenntnisse kann der Pilotversuch möglicherweise auch auf weitere Gebiete (u.a. Rossberg) ausgedehnt werden.

Literatur:

- Bundesamt für Umwelt (BAFU) (Hrsg.) 2010; Wald und Wild – Grundlagen für die Praxis
- JagdSchweiz (JFK); Die Gämse in der Schweiz; Positionspapier
- Miller C. & Corlatti L. 2016; Gutachterliche Stellungnahme zu den Abschussrichtlinien im Kanton Wallis
- Vogt K., Signer S., Ryser A., Schaufelberger L., Nagl D., Breitenmoser U. & Willisch C. 2019; Einfluss von Luchsprädation und Jagd auf die Gämse – Teil 1 und 2; Bericht in Zusammenarbeit mit dem Jagdinspektorat des Kantons Bern; KORA Bericht Nr. 84, KORA, Muri bei Bern, Schweiz. 161 pp
- Rüegg, D. 2020; Nachwuchskontrolle im Kanton Zug. Ergebnisse: Stichproben in Indikatorflächen

Anhang A

Tabelle: Folgen einer ungünstigen Populationsentwicklung von Gamswild (Miller & Corlatti 2016)

Fehlen alter Böcke	<ul style="list-style-type: none">- Mehr Brunftkämpfe und energiezehrende Verfolgungsjagden sowie lange ungeklärte Rangverhältnisse verbrauchen die Energiereserven der vor allem jungen Böcke vor Beginn des Winters- Das Verhalten der jungen Böcke in der Brunft stört die Geissen beim Äsen. Diese stocken im November noch einmal ihre Energiereserven vor Eintritt des Winters auf. Je weniger Äszeit ihnen zur Verfügung steht, desto schwächer gehen sie in den Winter. Das kann zu erhöhter Sterblichkeit führen und damit auch zum Tod der noch abhängigen Kitze ebenso wie zum Setzen von schwächeren Kitzen im folgenden Frühjahr.
Deutlich weniger Böcke als Geissen (Geschlechterverhältnis 1≠1)	<ul style="list-style-type: none">- Verzögerte Brunft und vermehrt Nachbrunften von nicht beschlagenen Geissen - Dadurch müssen die Böcke länger in einem für sie riskanten hormonellen Zustand bleiben, der sie anfällig gegenüber Parasiten und Krankheitserregern macht.- Ein hoher Anteil von geschwächten Böcken in der Population erhöht das Risiko für die Ausbreitung von Infektionen und Krankheiten im Gesamtbestand- Verzögerter Beschlag in einer destrukturierten, langen Brunft (mit Nachbrunft) führt zu später gesetzten Kitzen:- Spät gesetzte Kitze haben:<ul style="list-style-type: none">- ungünstigere Wachstumsbedingungen im Sommer, da die Geiss nicht die beste Äsung zu Beginn des Sommers nutzen kann.- weniger Zeit, um ein Mindestgewicht vor Eintritt des Winters zu erreichen- eine geringere Chance den ersten Winter ihres Lebens zu überstehen.- Spätbeschlagenen und spät setzende Geissen haben ebenfalls verminderte Chancen ihre Feistreserven für den kommenden Winter aufzubauen, was zu erhöhter Wintersterblichkeit (je nach Winterstrenge) und zu geringeren Setzgewichten der nächsten Kitzgeneration führt.