



NATIONALPARK
KALKALPEN

Teilplan

Arten



Managementplan
Nationalpark Kalkalpen
2021 – 2030

NATIONAL
PARKS
AUSTRIA



ÖSTERREICHISCHE
BUNDESFORSTE

Schriftenreihe Band 22.01



• **Alte Buchenwälder und
Buchenurwälder der Karpaten
und anderer Regionen Europas**
• Welterbe seit 2017

Impressum Juni 2020 **Herausgeber** Nationalpark Oberösterreichische Kalkalpen Ges.m.b.H., Nationalpark Allee 1, 4591 Molln; FN158230 t **Autorinnen und Autoren** Dominik Dachs, Christian Fuxjäger, Hans Kammleitner, Simone Mayrhofer, Erich Weigand **Redaktion** Simone Mayrhofer, Hartmann Pölz, Angelika Stückler **Lektorat** Schweickhardt Das Übersetzungsbüro, Greller-Schweickhardt GmbH, Pernhartgasse 8, 9010 Klagenfurt **Titelfoto** Franz Sieghartsleitner **Zitervorschlag** Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH (2020): Managementplan Nationalpark Kalkalpen, Teilplan 1 – Arten; 52 S. **Grafik** Andreas Mayr

In Abstimmung mit:

dem Amt der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz und
dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Abteilung Nationalparks, Natur- und Artenschutz

Bezugsquelle Nationalpark Zentrum Molln, Nationalpark Allee 1, 4591 Molln, Österreich, Telefon +43 (0) 75 84/36 51, nationalpark@kalkalpen.at, www.kalkalpen.at

Teilplan 1: Arten

1. Arten mit Managementrelevanz	6
1.1 Grundlagen und Ausgangslage	6
1.2 Gesetzliche Grundlagen und Rahmenbedingungen.....	7
1.3 Ziele und Maßnahmen.....	7
1.3.1 Maßnahmen zu Ziel 1.1 (Günstiger Erhaltungszustand)	8
1.3.2 Maßnahmen zu Ziel 1.2 (Weiterer Managementbedarf)	8
1.3.3 Maßnahmen zu Ziel 1.3 (Management von Arten mit Konfliktpotenzial).....	16
1.4 Evaluierung.....	19
2. Luchsmanagement.....	19
2.1 Grundlagen und Ausgangslage	19
2.2 Ziele und Maßnahmen.....	20
2.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.4 (Lebensfähige Luchspopulation)	21
2.3 Evaluierung.....	21
3. Auerwildmanagement	21
3.1 Grundlagen und Ausgangslage	21
3.2 Ziele und Maßnahmen.....	22
3.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.5 (Günstiger Erhaltungszustand)	23
3.3 Evaluierung.....	24
4. Gelbbauchunke.....	24
4.1 Grundlagen und Ausgangslage	24
4.2 Ziele und Maßnahmen.....	24
4.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.6. (Schutz der Laichgewässer).....	24
5. Management des Eschen-Scheckenfalters	24
5.1 Grundlagen und Ausgangslage	24
5.2 Ziele und Maßnahmen.....	25
5.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.7. (Sicherung der Eschen-Scheckenfalter-Population)	26



Schalenwildarten, wie die Gämse, zählen im Nationalpark Kalkalpen zu den Arten mit Managementbedarf. | Foto: F. Sieghartsleitner

5.3 Evaluierung.....	26
6. Schalenwildmanagement.....	26
6.1 Grundlagen und Ausgangslage.....	26
6.1.1 Conclusio und Erfahrungen	29
6.2 Evaluierungen.....	32
6.3 Ziele und Maßnahmen.....	34
6.3.1 Ziele	34
6.3.2 Maßnahmen zu Ziel 1.8 (Reduktion menschlicher Eingriffe)	36
6.3.3 Maßnahmen zu Ziel 1.9 (Günstiger Erhaltungszustand)	38
6.3.4 Maßnahmen zu Ziel 1.10 (Sicherung der Vegetationsvielfalt)	39
6.3.5 Maßnahmen zu Ziel 1.11 (Vermeidung von Beeinträchtigung angrenzender Flächen)	44
6.3.6 Maßnahmen zu Ziel 1.12. (Verjüngung im Objektschutzwald).....	44
6.3.7 Maßnahmen zu Ziel 1.13. (Erlebbarkeit von Wildtieren).....	44
6.4 Evaluierung.....	45
6.4.1 Monitoring der Vegetation	46
6.4.2 Monitoring der Regulierungstätigkeit	46
6.4.3 Gesamtevaluierung	46
7. Weiterführende Dokumente und Literatur	47
7.1 Teilpläne.....	47
7.2 Literatur	47
7.3 Anhang.....	49

1. Arten mit Managementrelevanz

1.1 Grundlagen und Ausgangslage

Den österreichischen Nationalparks kommt eine entscheidende Aufgabe im Kampf um die Erhaltung der Biodiversität im 21. Jahrhundert zu. Angesichts der Artenfülle und der breiten Palette von Naturschutzproblemen können die Nationalparks diese Aufgabe jedoch nur dann entsprechend erfüllen, wenn Klarheit über die national bedeutsamen Schutzgüter (Arten, Lebensraumtypen) herrscht, für die sie besondere Verantwortung tragen und für die ein prioritärer Managementbedarf besteht. Deshalb wurde unter Einbezug diverser Expertinnen und Experten und aufbauend auf der bereits erfolgreich angewendeten Methode

Neben den hier priorisierten Arten ergibt sich für den Nationalpark Kalkalpen auch noch für eine Reihe anderer Arten (Arten der Europaschutzgebietsverordnung „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“, Rote Liste-Arten etc.) eine Verantwortung. Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Arten mit Managementrelevanz.

Im Nationalpark Kalkalpen steht der Prozessschutz im Vordergrund. Durch die Umsetzung der FFH-Richtlinie kann jedoch auch ein Zielkonflikt zwischen Biotop- und Artenschutz versus Prozessschutz entstehen. Arten- und Biotop-

schutz findet daher im Nationalpark Kalkalpen vor allem in der Bewahrungszone, in der Erhaltung der Kulturlandschaftsflächen, Anwendung.

Aktive Bestandsstützungen wurden bislang nur beim Luchs (siehe Detailkapitel) und bei der autochthonen Bachforelle, für die der Nationalpark Kalkalpen das einzige Vorkommen in Oberösterreich darstellt, durchgeführt. Um die wenigen Vorkommen der beiden relevanten autochthonen Stämme zu sichern,

versuchte man, die genetische Ressource in zumindest einem Gewässerabschnitt zu etablieren. Bei der Suche nach geeigneten Besatzgewässern wurde ein weiteres Gewässer mit Vorkommen entdeckt. Die autochthone Bachforelle gilt im Nationalpark daher als aktuell gesichert. Damit sind die bestandsstützenden Maßnahmen vorerst abgeschlossen. Weitere Bestandsstützungen sind bei Bedarf jedoch möglich.

Im Bereich des Artenmanagements ist der Nationalpark Kalkalpen bereits auf einem sehr guten Weg. Dies wurde auch durch die Expertinnen und Experten von EUROPARC (2015), die eine Evaluierung der österreichischen Nationalparks durchgeführt haben, festgestellt: Es existiert ein erarbeitetes Konzept zum Schutz der Arten mit österreichweiter



Abbildung 1: Überblick über die nachfolgenden Artentabellen

nach Bieringer und Wanninger (2009) eine Priorisierung von Arten und Lebensräumen durchgeführt. Die Priorisierungsmethode basiert auf zwei Hauptkriterien, nämlich der Gesamtverbreitung und der aktuellen Gefährdung des Schutzgutes. Nachfolgend wurde diese Methode auf zwei national bedeutende Schutzgüterlisten angewendet. Dafür stellte zudem das Umweltbundesamt Daten zur Verfügung. Die Priorisierung erfolgte für die im Nationalpark Kalkalpen vorkommenden (1) Tierarten und Habitattypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und (2) österreichischen Endemiten und Subendemiten (Zulka et al. 2017a, 2017b, 2017c). Für die Gefäßpflanzenarten konnte noch keine Priorisierung gerechnet werden, da die Rote Liste Österreich gerade in Überarbeitung ist.



Zur Klärung des Managementbedarfs läuft derzeit ein Projekt zum Grünen Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*), einer europaweit gefährdeten Moosart.
Foto: H. Zechmeister

Bedeutung. Auch sind die geplanten und durchgeführten Maßnahmen auf die prioritären Ziele des Nationalparks abgestimmt.

1.2 Gesetzliche Grundlagen und Rahmenbedingungen

Eine gesetzliche Verpflichtung zur Erhaltung der repräsentativen Tier- und Pflanzenwelt ergibt sich aus der Zielsetzung des Öö. Nationalparkgesetzes (LGBl. Nr. 20/1997 i.d.F. LGBl. Nr. 54/2019). Durch die Europaschutzgebiets-

verordnung „Nationalpark Öö. Kalkalpen und Umgebung“ ergibt sich im Speziellen eine Verpflichtung zur Erhaltung oder gegebenenfalls zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der angeführten Arten.

1.3 Ziele und Maßnahmen

	Ziel
Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten der Europaschutzgebietsverordnung, der für das Gebiet charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt sowie der Arten, für die der Nationalpark Kalkalpen eine besondere Verantwortung trägt	1.1
Klärung des Managementbedarfes von Arten mit bisher unzureichender Datenlage	1.2
Management von Arten mit Konfliktpotenzial zur Wahrung bzw. Wiederherstellung eines ursprünglichen Ökosystemzustandes	1.3

1.3.1 Maßnahmen zu Ziel 1.1 (Günstiger Erhaltungszustand)

Laufende Aktualisierung der Liste an Arten mit aktivem

Managementbedarf und Umsetzung von Schutzmaßnahmen.....

Ein Großteil der Arten im Nationalpark Kalkalpen ist durch den Prozessschutz und das Zulassen der natürlichen Entwicklungen ausreichend geschützt. Bei einigen Arten ergibt sich aufgrund ihres Vorkommens auf Kulturlandschaftsflächen oder auf Flächen mit Störungseinfluss (Borkenkäfermanagement, Besucheraufkommen) oder etwa ihrer vergangenen Bejagung/Ausrottung aktiver Managementbedarf.

In den Tabellen 1a-c werden die Arten mit ihrer Bedeutung, einem Verweis auf bereits vorhandene Erhebungen und den Schutzmaßnahmen gelistet. Die Tabellen stellen den aktuellen Status dar und sind mit zunehmendem Erkenntnisstand zu aktualisieren. Für Arten, bei denen das Management aufgrund der Komplexität nicht in der Tabelle ausreichend dargestellt werden kann, folgt eine detaillierte Beschreibung der Grundlagen und Ausgangslage sowie der Ziele und Maßnahmen (Luchs, Auerhuhn, Gelbbauchunke, Eschen-Scheckenfalter, Felsbrüter und Schalenwild).

Maßnahme

1.1.1

1.3.2 Maßnahmen zu Ziel 1.2 (Weiterer Managementbedarf)

Durchführung von Kartierungsprojekten zur Erhöhung des Wissensstandes

über schutzgebietsrelevante Arten und Ermittlung des Managementbedarfs

Für schutzgebietsrelevante Arten, bei denen bislang eine unzureichende Datenquelle vorliegt, gilt es, vorerst den Managementbedarf über Kartierungs-/Inventarisierungs- und Monitoringprojekte abzuklären (siehe auch Teilplan „Forschung und Monitoring“).

Maßnahme

1.2.1

Tabellen 1-3 (Tabellen 1a-1c)

Legende: n.a. = für das Europaschutzgebiet „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“ nicht ausgewiesen; * = prioritäre Art laut Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; ESG = Art, für die das Europaschutzgebiet „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“ ausgewiesen wurde.

¹ Die Priorisierung konnte bisweilen noch nicht für die Gefäßpflanzenarten durchgeführt werden, da die Rote Liste (RL) der Gefäßpflanzen Österreichs gerade in Ausarbeitung ist.

Tabelle 1: Schutzgüter mit besonderer Bedeutung für den Nationalpark

Betrifft Schutzgüter, für deren langfristige Sicherung das Vorkommen im Gebiet des Nationalpark Kalkalpen (NPK) von hoher Bedeutung ist. Hierzu zählen:

- (1) Endemische Arten, die in ihrem weltweiten Vorkommen entweder vollkommen oder mit einem populationsrelevanten Anteil auf den Nationalpark Kalkalpen und seine unmittelbare Umgebung beschränkt sind.
- (2) Weltweit stark gefährdete Arten, deren Rückzugsraum im Nationalpark Kalkalpen von hoher Bedeutung ist.
Wesentliche Grundlage der vorliegenden Auswahl von Schutzgütern stellen die Methodik zur Priorisierung der Verantwortlichkeit (Bieringer & Wanning 2009) und die bereits hierzu für den Nationalpark Kalkalpen analysierten Arten (Zulka et al. 2017) dar.

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen
Tierarten			
Höhlenlaufkäfer (<i>Arctaphaenops muellneri</i>)	Endemit	Eckelt & Degasperi (2014); Degasperi et al. (2018)	Kein Managementbedarf
Laufkäfer (<i>Leistus austriacus</i>)	Endemit	Eckelt & Degasperi (2014); Degasperi et al. (2018)	Kein Managementbedarf
Rüsselkäfer (<i>Otiorhynchus schaubergeri</i>)	Endemit	Eckelt & Degasperi (2014); Degasperi et al. (2018)	Kein Managementbedarf
Blattkäfer (<i>Oreina plagiata commutata</i>)	Endemit	Eckelt & Degasperi (2014); Degasperi et al. (2018)	Kein Managementbedarf, noch kein Nachweis auf NPK, aber wahrscheinlich vorkommend



Für den Höhlenlaufkäfer *Arctaphaenops muellneri* trägt der Nationalpark Kalkalpen eine besonders hohe Verantwortung. Die Art ist in ihrem weltweiten Vorkommen auf den Nationalpark Kalkalpen und seine Umgebung beschränkt. | Foto: E. Weigand

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen
Laufkäfer (<i>Pterostichus lineatopunctatus</i>)	Endemit	Eckelt & Degasperi (2014); Degasperi et al. (2018)	Kein Managementbedarf
Kurzflügelkäfer (<i>Leptusa gracilipes</i>)	Endemit	Eckelt & Degasperi (2014); Degasperi et al. (2018)	Kein Managementbedarf
Laufkäfer (<i>Trechus wagneri</i>)	Endemit	Eckelt & Degasperi (2014); Degasperi et al. (2018)	Kein Managementbedarf
Baldachinspinne (<i>Troglohyphantes noricus</i>)	Endemit	Milasowsky et al. (2009)	Kein Managementbedarf
Köcherfliege (<i>Rhyacophila producta</i>)	Endemit	Nicht flächendeckend	Kein Managementbedarf
Landschnecke (<i>Orcula pseudodolium</i>)	Endemit	Steger (2012)	Kein Managementbedarf
Quellschnecke (<i>Bythiospeum nocki</i>)	Endemit	Steger (2012)	Klärung Managementbedarf
Quellschnecken der Gattung <i>Hauffenia</i>	mögliche Endemiten	Steger (2012)	Klärung Managementbedarf
Quellschnecken der Gattung <i>Bythinella</i>	mögliche Endemiten	Steger (2012)	Klärung Managementbedarf
Holzkäfer (<i>Stephanopachys substriatus</i>)	ESG, FFH-Anh. II	-	Klärung Managementbedarf

Maßnahme

1.2.1

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen	Maßnahme 1.2.1
Eschen-Schneckenfalter (<i>Hypodryas maturna</i> , Syn.: <i>Euphydryas maturna</i>)	ESG, FFH-Anh. II, stark gefährdet (EN)	Gros et al. (2011); Gros (2012, 2013, 2017)	Seit 2015 laufende Bestandskontrolle (2-jährig) laut Managementempfehlung von Gros et al. (2014)	
Gelbringfalter (<i>Lopinga achine</i>)	FFH-Anh. IV (n.a.), stark gefährdet (EN)	Gros et al. (2011);Huemer et al. (2014)	Klärung Managementbedarf	
Pflanzenarten ¹				
Kärntner Spatenmoos (<i>Scapania massalongii</i>)	ESG, FFH-Anh. II	Zechmeister et al. (2017)	Klärung Managementbedarf	
Grünes Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>)	ESG, FFH-Anh. II	Zechmeister et al. (2017)	Klärung Managementbedarf	
Grünes Gabelzahnmoos (<i>Dicranum viride</i>)	ESG, FFH-Anh. II	Zechmeister et al. (2017)	Kein Managementbedarf	
Ostalpen-Schafgarbe (<i>Achillea clusiana</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Ennstaler Silbermantel (<i>Alchemilla anisiaca</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Anemonen-Schmuckblume (<i>Callianthemum anemonoides</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Dunkle Glockenblume (<i>Campanula pulla</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Ostalpen-Nelke (<i>Dianthus alpinus</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Sternhaar-Felsenblümchen (<i>Draba stellata</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Österreichische Wolfsmilch (<i>Euphorbia austriaca</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Eigentlicher Kurzrispen-Bunt-Schwingel (<i>Festuca versicolor</i> subsp. <i>brachystachys</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Traunsee-Labkraut (<i>Galium truniacum</i>)	Subendemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Schwarzrand-Margerite (<i>Leucanthemum atratum</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Alpen-Täschelkraut (<i>Noccaea crantzii</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Nordost-Alpen-Mohn (<i>Papaver alpinum alpinum</i> s.str.)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Clusius-Primel (<i>Primula clusiana</i>)	Subendemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Kerner-Lungenkraut (<i>Pulmonaria kernerii</i>)	Endemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	
Österreichisches Alpenglöckchen (<i>Soldanella austriaca</i>)	Subendemit	Lenglachner (2002)	Kein Managementbedarf	

Tabelle 2: Schutzgüter mit nationaler und europaweiter Bedeutung für das Europaschutzgebiet „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“

Betrifft Schutzgüter, die im besonderen Interesse der Naturschutzbehörden stehen und für deren langfristige Sicherung das Vorkommen im Gebiet des Nationalpark Kalkalpen (NPK) relevant ist. Hierzu zählen: Für das Europaschutzgebiet „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“ (Natura 2000) verordnete Schutzgüter (Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) und für den Nationalpark Kalkalpen weitere bedeutende FFH-Arten.

Legende: n.a. = für das Europaschutzgebiet „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“ nicht ausgewiesen; * = prioritäre Art laut Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; ESG = Art, für die das Europaschutzgebiet „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“ ausgewiesen wurde.

Schutzgüter, die nach Roter Liste (RL) in Österreich als erheblich gefährdet ausgewiesen sind: Kategorien: gefährdet (VU), stark gefährdet (EN) und vom Aussterben bedroht (CR).

Rote Liste der Gefäßpflanzen in Oberösterreich: 0 = ausgerottet, ausgestorben, verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet.

BK: Datenquelle Biotopkartierung, NRI: Datenquelle Naturrauminventur.

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen
Tierarten			
*Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	ESG, FFH-Anh. II (prioritär) und IV		Kein Managementbedarf
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	ESG, FFH-Anh. II	Kranz (2008)	Kein Managementbedarf
Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	ESG, FFH-Anh. II, IV	Fuchsjäger Jahresberichte	Laufendes Monitoring- und Managementprogramm (siehe detaillierte Dokumentation)
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	FFH-Anh. IV (n.a.)		Maßnahmen gemäß Wolfsmanagementplan Österreich und in Abstimmung mit dem Österreichzentrum Bär, Wolf, Luchs
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	FFH-Anh. II, IV (n.a.)	Pysarczuk & Reiter (2010)	Schutz der Schwärmgebiete in der Borkenkäfer-Managementzone
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	ESG, FFH-Anh. II, IV	Pysarczuk & Reiter (2010)	Schutz der Schwärmgebiete in der Borkenkäfer-Managementzone. Geplante Evaluierung möglicher Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch das Borkenkäfermanagement.
Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	ESG, FFH-Anh. II, IV	Pysarczuk & Reiter (2010)	Schutz der Schwärmgebiete in der Borkenkäfer-Managementzone und der Wochenstuben im Bodinggraben. Geplante Evaluierung möglicher Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch das Borkenkäfermanagement.
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	ESG, FFH-Anh. II, IV	Pysarczuk & Reiter (2010)	Schutz der Schwärmgebiete in der Borkenkäfer-Managementzone. Geplante Evaluierung möglicher Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch das Borkenkäfermanagement.
Wimperfledermaus (<i>Myotis myotis</i>)	ESG, FFH-Anh. II, IV	Pysarczuk & Reiter (2010)	Schutz der Schwärmgebiete in der Borkenkäfer-Managementzone. Geplante Evaluierung möglicher Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch das Borkenkäfermanagement.
Fledermäuse, alle weiteren Arten	FFH-Anh. IV (n.a.)	Pysarczuk & Reiter (2010)	Kein Managementbedarf (es sind keine speziell auf einzelne Arten ausgerichtete Schutzmaßnahmen notwendig)
Alpenschneehuhn (<i>Lagopus mutus</i>)	ESG, VS-Anh. I		Klärung Managementbedarf
Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	ESG, VS-Anh. I, II	Steiner et al. (2007)	Laufendes Monitoring- und Managementprogramm (siehe detaillierte Dokumentation)
Birkhuhn (<i>Tetrao tetrix</i>)	ESG, VS-Anh. I, II	Steiner et al. (2007)	Kein Managementbedarf

Maßnahme

1.2.1

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen	Maßnahme
Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf. Geplante Evaluierung möglicher Beeinträchti- gungen von Schutzgütern durch das Borkenkäfermanagement.	1.2.1
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	ESG, Zugvogelart		Kein Managementbedarf	
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf	
Habichtskauz (<i>Strix uralensis</i>)	VS-Anh. I (n.a.)	NPK/Fuchsjäger (2018)	20 Nistkästen aufgehängt, laufende Kartie- rung (Erstnachweis für den NPK fehlt noch)	
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf	
Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	ESG, VS-Anh. I, II	Steiner et al. (2007)	Kein Managementbedarf	
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	ESG, VS-Anh. I		Bei der Entwicklung von Almmangement- plänen werden artrelevante Habitatstrukturen berücksichtigt, insbesondere der Erhalt von einzeln stehenden Dornsträuchern	
Raufußkauz (<i>Aeogolius funereus</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf. Geplante Evaluierung möglicher Beeinträchti- gungen von Schutzgütern durch das Borkenkäfermanagement.	
Schlangenadler (<i>Circaetus gallicus</i>)	VS-Anh. I (n.a.)		Kein Managementbedarf	
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf	
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	ESG, VS-Anh. I	Pühringer (1996, 1997)	Kein Managementbedarf	
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf	
Steinadler (<i>Aquila chrysaetos</i>)	ESG, VS-Anh. I	Pühringer (1996, 1997)	Jährliche Bruterfolgskontrollen und Schutz- maßnahmen an Horsten mit Brutverhalten bzgl. dem Borkenkäfermanagement	
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	ESG, Zugvogelart		Kein Managementbedarf	
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	ESG, VS-Anh. I	Pühringer (1996, 1997)	Kein Managementbedarf	
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	ESG, VS-Anh. I	Pühringer (1996, 1997)	Schutzmaßnahmen an Horsten mit Brutver- halten bzgl. dem Borkenkäfermanagement	
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	ESG, VS-Anh. II		Kein Managementbedarf	
Weißrückenspecht (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf	
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	ESG, VS-Anh. I		Kein Managementbedarf	
Ziegenmelker, Europäischer (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	VS-Anh. I (n.a.)		Kein Managementbedarf	



In Oberösterreich beschränkt sich das Vorkommen des Zwergschnäppers nahezu ausschließlich auf die Nördlichen Kalkalpen. Die alten Buchen- und Buchenmischwälder im Nationalpark Kalkalpen gelten daher als Brutgebiet von hoher Bedeutung. | Foto: W. Weißmair

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen
Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	ESG, VS-Anh. I	Weißmair (2011)	Kein Managementbedarf
Äskulapnatter (<i>Elaphe longissima</i>)	FFH-Anh. IV (n.a.)		Kein Managementbedarf
Alpensalamander (<i>Salamandra atra</i>)	FFH-Anh. IV (n.a.)	Weißmair (2013)	Klärung Managementbedarf in Planung
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	ESG, FFH-Anh. II, IV	Weißmair (2013)	Laufende Wartung von Biotopschutzzäunen auf Rinderweiden zum Schutz bedeutender Amphibien-Laichgewässer
Koppe (<i>Gottus gobio</i>)	ESG, FFH-Anh. II		Kein Management
*Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)	ESG, FFH-Anh. II (prioritär)	Weigand (2018b)	Präventionsmaßnahmen in Bezug auf die Krebspest
Eschen-Schneckenfalter (<i>Euphydryas maturna</i> , Syn.: <i>Hypodryas maturna</i>)	ESG, FFH-Anh. II, stark gefährdet (EN)	Gros et al. (2011); Gros (2012, 2013, 2017)	Siehe Tab. 1a (national bedeutende Schutzgüter der Kat. 1) und ausführliche Darstellung der Art
Gelbringfalter (<i>Lopinga achine</i>)	FFH-Anh. IV (n.a.), stark gefährdet (EN)	Gros et al. (2011); Huemer et al. (2014)	Siehe Tab. 1a (national bedeutende Schutzgüter der Kat. 1)
Skabiosen-Schneckenfalter, Goldener Schneckenfalter (<i>Euphydryas aurina</i> , Syn.: <i>Hypodryas aurina</i>)	ESG, FFH-Anh. II	Gros et al. (2011, 2017); Weigand (2018a)	Laufende Bestandskontrollen und Ausweisung der günstigsten Habitate hinsichtlich Almmangement
Apollofalter, Roter Apollo (<i>Parnassius apollo</i>)	FFH-Anh. IV (n.a.)	Gros et al. (2011)	Kein Managementbedarf
Schwarzer Apollo (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	FFH-Anh. IV (n.a.)	Gros et al. (2011); Gros (2017)	Laufende Bestandskontrollen. Die naturschutzfachlichen Grundlagen und die Managementempfehlungen sind erarbeitet.

Maßnahme

1.2.1

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen	Maßnahme
-----------	---------------------------	---------------	---	--

Schutzgut	National bedeutend als	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen	Maßnahme
Europäischer Moorbärlapp (<i>Lycopodiella inundata</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	1.2.1
Holunder-Fingerknabenkraut (<i>Dactylorhiza sambucina</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Gelbe Sommerwurz (<i>Orobancha lutea</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Steife Rauke (<i>Sisymbrium strictissimum</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Holz-Birnbaum, Wild-Birne (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Großblättriges Scharfes Berufkraut (<i>Erigeron acris marcophyllus</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Heide-Klee (<i>Trifolium alpestre</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Holzapfel (<i>Malus sylvestris</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Kantiges Scharfes Berufkraut (<i>Erigeron acris angulosus</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Kamm-Wurmfarn (<i>Dryopteris cristata</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Blasenbinse (<i>Scheuchzeria palustris</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Gekrönte Kronwicke (<i>Coronilla coronata</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Weißes Fingerkraut (<i>Potentilla alba</i>)	RL OÖ: 1	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Schlamm-Segge (<i>Carex limosa</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Draht-Segge (<i>Carex diandra</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Pyramidenstendel (<i>Anacamptis pyramidalis</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Kahles Kreuzlabkraut (<i>Cruciata glabra</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Brand-Knabenkraut (<i>Neotinea ustulata</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Zweihäusige Segge (<i>Carex dioica</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Kleinblütige Rose (<i>Rosa micrantha</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	
Nelken-Sommerwurz (<i>Orobancha caryophyllacea</i>)	RL OÖ: 2	BK, NRI, Wiesenstudie etc.	Kein Managementbedarf	

Tabelle 3: Schutzgüter mit regionaler Bedeutung für den Nationalpark Kalkalpen

Charakteristische Arten des Nationalpark Kalkalpen (NPK), die (möglicherweise) im Schutzgebiet gefährdet sind und für deren langfristige Sicherung (möglicherweise) artspezifische Maßnahmen zum Schutz der Art erforderlich sind.

Legende: Schutzgüter, die nach Roter Liste (RL) in Österreich als erheblich gefährdet ausgewiesen sind: Kategorien: gefährdet (VU), stark gefährdet (EN), vom Aussterben bedroht (CR) oder eine Gefährdung droht (NT).

Schutzgut	NPK Bedeutung	Dokumentation	Allfällige Schutzmaßnahmen und Anmerkungen
Tierarten			
Augsburger Bär (<i>Arctia matronula</i> , Syn.: <i>Pericallia matronula</i>)	Charakter- und Indikatorart für lichte und wärmebegünstigte Wälder tieferer Lagen. RL: gefährdet (VU)	Der NPK gilt in Mitteleuropa als eines der wichtigen Rückzugsgebiete – Huemer et al. (2014)	Kein Managementbedarf, da Schutz durch die generelle Außernutzungstellung des Waldes und somit eine natürliche Walddynamik gewährleistet ist.
Bachforelle (<i>Salmo trutta f. vario</i>)	autochthone, donauastämmige Bachforelle	Haunschmid (2017); Keil & Haunschmid (2015); Weiss et al. (2017)	Die Möglichkeit, Gebiete mit Vorkommen donauastämmiger Bachforellen per PKW anzufahren, wird sukzessive weiter eingeschränkt (v. a. durch Auffassung von Forststraßen). Der Gebietsschutz kontrolliert besucherfrequentierte Bachabschnitte.
Eisenhuthummel (<i>Bombus gerstaeckeri</i>)	Charakterart des natürlichen Offenlandes	Ockermüller (2014)	Klärung des Managementbedarfs in Planung, nachdem bislang erst einige wenige Nachweise bekannt sind
Felsenschwalbe (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	Gefährdet im NP	Pühringer (1997)	Schutz des Brutbezirkes während der Brutzeit (bis 15. Juli) im Klettergebiet Kampermauer (siehe Teilplan „Besucherlenkung“)
Großer Flachkäfer (<i>Peltis grossa</i>)	Charakterart Totholz; Urwaldrelikt	Nicht flächendeckend – Eckelt & Kahlen (2012)	Klärung des Managementbedarfs in Planung, nachdem bislang erst einige wenige Nachweise bekannt sind
Jakobskrautbär, Blutbär (<i>Tyria jacobaeae</i>)	Charakterart RL: gefährdet (VU)	Nicht flächendeckend – Huemer et al. (2014)	Klärung des Managementbedarfs im Rahmen der Kartierung von Kulturlandschaftsflächen samt Ableitung von Managementempfehlungen
Kleine Moosjungfer (<i>Leucorhina dubia</i>)	Charakterart RL: gefährdet (VU), gefährdet im NP	Nicht flächendeckend – Gros (2017)	Der Managementbedarf (Errichtung von Biotopschutzzäunen) wird derzeit im Zuge der Erhebung von potenziell besiedelten und besiedelbaren Stillgewässern erhoben
Orangeflecken-Düsterkäfer (<i>Dircaea australis</i>)	Charakterart Totholz; Urwaldrelikt	Nicht flächendeckend – Eckelt & Kahlen (2012)	Klärung des Managementbedarfs in Planung, nachdem bislang erst einige wenige Nachweise bekannt sind
Segelfalter (<i>Ipichlides podalirius</i>)	Charakterart Almen/Wiesen RL: Gefährdung (NT)	Nicht flächendeckend – Huemer et al. (2014); Gros (2017)	Klärung Managementbedarf durch weitere Kartierung von Kulturlandschaftsflächen

Maßnahme

1.2.1

1.3.3 Maßnahmen zu Ziel 1.3 (Management von Arten mit Konfliktpotenzial)

Laufende Umsetzung der Managementmaßnahmen zur Kontrolle der Arten mit Konfliktpotenzial

Im Nationalpark Kalkalpen gibt es auch Arten, bei denen nicht der Schutz, sondern eine Regulierung im Vordergrund steht. Dabei handelt es sich um Arten,

Maßnahme

1.3.1

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Nationalpark Kalkalpen liegt (Neobiota);
- deren Populationsstruktur anthropogen so verändert wurde, dass diese Auswirkungen auf das natürliche Ökosystem nach sich ziehen;
- die aufgrund einer möglichen massenhaften Entwicklung Auswirkungen auf die Waldbestände der Grundnachbarn haben können.

Maßnahme

1.3.1

Nachfolgende Tabelle listet diese Arten und die jeweiligen Managementmaßnahmen auf.

Tabelle 4: Konfliktarten mit Managementbedarf

(1) Arten mit potenziell negativem Einfluss auf das natürliche Ökosystem

(2) Abwehr von nicht standorttypischen Arten (Fremdarten, Neobiota)

(3) Arten mit ungewünschtem Einfluss auf die Umgebung des Nationalpark Kalkalpen (NPK)

Arten	Begründung/ Problem	Verweis	Maßnahmen/Erläuterungen
Tierarten			
Bachsaibling (<i>Salvelinus fontinalis</i>)	Fremdart	Hauns Schmid & Hundritsch (2012)	Im größten Fließgewässersystem des Nationalparks wurden die faunenfremden Fische (Bachsaibling, Regenbogenforelle) wieder beseitigt (2001 – 2010) und Barrieren gegen das Eindringen errichtet. Seitdem werden die Barrieren laufend kontrolliert (insbesondere nach einem Hochwasser) und im Fünfjahres-Rhythmus (2015, 2020) eine Kontrollbefischung durchgeführt, bei welcher auch eine Erhebung der Fischpopulation erfolgt.
Fichten-Borkenkäfer (<i>Ips typographus</i>)	Schutz benachbarter Fichtenforste		Bekämpfung siehe Teilplan „Wald“
Gämse (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	Verbiss		Details siehe Kapitel Schalenwildmanagement
Honigbiene (<i>Apis mellifera carnica</i>)	Fremdart		Keine Exposition von Bienenstöcken oder einer Königinnenzucht im gesamten Schutzgebiet
Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	Fremdart	Hauns Schmid & Hundritsch (2012)	Im größten Fließgewässersystem des Nationalparks wurden die faunenfremden Fische (Bachsaibling, Regenbogenforelle) wieder beseitigt (2001 – 2010) und Barrieren gegen das Eindringen errichtet. Seitdem werden die Barrieren laufend kontrolliert (insbesondere nach einem Hochwasser) und im Fünfjahres-Rhythmus (2015, 2020) eine Kontrollbefischung durchgeführt, bei welcher auch eine Erhebung der Population erfolgt.

Arten	Begründung/ Problem	Verweis	Maßnahmen/Erläuterungen	Maßnahme
Reh (<i>Capreolus capreolus</i>)	Verbiss		Details siehe Kapitel Schalenwildmanagement	1.3.1
Rothirsch, Rotwild (<i>Cervus elaphus</i>)	Verbiss		Details siehe Kapitel Schalenwildmanagement	
Wildschwein, Schwarzwild (<i>Sus scrofa</i>)	Schäden auf Almen und Wiesen		Details siehe Kapitel Schalenwildmanagement	
Signalkrebs (<i>Pacifastacus leniusculus</i>)	Fremdart		Jährlich eine präventive stichprobenartige Kontrolle von ausgewählten Bächen mit Steinkrebsvorkommen. Bei Feststellung einer Zuwanderung des Signalkrebsses wird umgehend eine Ausfischung bewerkstelligt.	
Pflanzenarten				
Neubelgische Aster (<i>Aster novi-belgii</i>)	Invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen auf einer Bienenweide im Weißenbach (außerhalb NPK). Tolerieren und beobachten.	
Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>)	Invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen im Weißenbach (außerhalb NPK). Tolerieren und beobachten.	
Sachalin-Staudenknöterich (<i>Fallopia sachalinensis</i>)	Potenziell invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen im Wallergraben. Tolerieren und beobachten.	
Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)	Invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Einzelvorkommen am Großen Bach. Bekämpfen und beobachten.	
Kleinblütiges Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>)	Invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen am Großen Bach, Weißenbach, Bodinggraben, Wallergraben. Tolerieren und beobachten.	
Vielblättrige Lupine (<i>Lupinus polyphyllus</i>)	Potenziell invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen auf einer Bienenweide im Weißenbach (außerhalb NPK). Tolerieren und beobachten.	
Schlitzblättriger Sonnenhut (<i>Rudbeckia lanciniata</i>)	Invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen auf einer Bienenweide im Weißenbach (außerhalb NPK). Tolerieren und beobachten.	
Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	Invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen am Großen Bach, Weißenbach, Wallergraben. Bekämpfen und beobachten.	
Riesen-Goldrute (<i>Solidago gigantea</i>)	Invasive Fremdart	Lamprecht (2008); Schachner (2013)	Vorkommen am Großen Bach, Weißenbach, Wallergraben. Bekämpfen und beobachten	

Eine Neobiota-Bekämpfung findet im Rahmen der Möglichkeiten im Nationalpark Kalkalpen nur dort statt, wo unmittelbar hochwertige Schutzgüter gefährdet sind.

Im Bereich der Fauna sind dies derzeit die Regenbogenforelle und der Signalkrebs. Beim Signalkrebs gibt es eine jährliche Kontrolle von ausgewählten Bächen mit Steinkrebsvorkommen, um abzuklären, ob der Signalkrebs eingewandert ist bzw. die Krebspest bereits Steinkrebse befallen hat. Dieses Beobachtungsmonitoring wurde eingeführt, nachdem im näheren Umland des Schutzgebietes (Brunnbach) Signalkrebsvorkommen gemeldet wurden. Die faunenfremde Regenbogenforelle wurde im größten Fließgewässersystem des Nationalparks, dem Großen Bach, im Zeitraum 2001 bis 2010 erfolgreich ausgefischt. Seitdem finden im fünfjährigen Intervall Kontrollbefischungen bzw. laufende Beobachtungen hinsichtlich einer neuen Eindringung (z. B. Barrierekontrollen) statt (siehe hier auch Teilplan „Gewässer und Feuchtlebensräume“).

Die Neophytenproblematik hält sich im Nationalpark Kalkalpen noch in Grenzen. Die größeren Vorkommen beschränken sich weitgehend auf Flächen außerhalb, jedoch grenznah, des Nationalparks. Eine Bekämpfung wird daher unter angemessenem Aufwand (jährlicher Praktikanteneinsatz) durchgeführt.

1.4 Evaluierung

Die oben angeführten Tabellen mit den Arten und Managementvorschlägen werden regelmäßig hinsichtlich ihrer Aktualität evaluiert und gegebenenfalls erweitert oder adaptiert.

2. Luchsmanagement

2.1 Grundlagen und Ausgangslage

Seit dem Jahr 1998 zieht der Luchs – eine Art des verordneten Europaschutzgebietes – im Nationalpark Kalkalpen und dessen Umfeld wieder seine Fährte. Um mehr über diesen heimischen Spitzenprädatoren zu erfahren, wurde ein Luchsmonitoring (siehe Teilplan „Forschung und Monitoring“) eingeführt. Dieses soll nähere Aufschlüsse über die Anzahl der Luchse, ihre Verteilung und ihr Verhalten im Nationalpark Gebiet und der angrenzenden Region liefern.

Bis 2008 zeigten die Monitoringergebnisse die Anwesenheit nur eines Luchses im Nationalpark Kalkalpen. Deshalb wurde eine Bestandsstützung durch Freilassung von drei Luchsen aus Wildfängen im Nationalpark Kalkalpen geplant. Durch den großen Raumanspruch von Luchsen muss das Umfeld mit eingebunden werden. Zur Koordination der verschiedenen Interessen wurde der Arbeitskreis Luchs (LUKA) gegründet. Dieser Arbeitskreis setzt sich aus Vertretern des Nationalpark Kalkalpen, des oberösterreichischen

Landesjagdverbandes, des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien, des Naturschutzbundes, des WWF, des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich, der Österreichischen Bundesforste sowie der Bezirksbauernkammern Steyr-Land und Kirchdorf an der Krems zusammen.

In der LUKA wurde im Jahr 2008 das Konzept „Aufbau einer lebensfähigen Luchspopulation in Österreich/Modul Bestandsstützung Luchs in den Nördlichen Kalkalpen ausgehend vom Nationalpark Kalkalpen“ erarbeitet.

Zur Bestandsstützung wurden 2011 und 2013 die Luchswibchen Freia und Kora sowie das Luchsmännchen Juro aus der Schweiz im Nationalpark Kalkalpen freigelassen. Anhand der Daten ihrer Halsbandsender sind interessan-



Über das individuelle Fellmuster können die Luchse anhand von Fotofallenbildern identifiziert werden. | Foto: Marc Graf/Sonvilla-Graf OG

te Rückschlüsse auf den Aufenthalt und das Verhalten der Luchse möglich. 2012 konnte erstmals nach 150 Jahren in der Nationalpark Region eine erfolgreiche Luchsreproduktion dokumentiert werden. Von 2012 bis 2014 konnten 13 Jungluchse aus sechs erfolgreichen Reproduktionen von drei verschiedenen Luchsinnen nachgewiesen werden. Nach drei Jahren ohne Jungtiere konnte 2018 ein Jungtier dokumentiert werden. Im März 2017 wurden als Ersatz für

zwei illegal erlegte Tiere zwei Luchse freigelassen. Mit Stand 2019 kann in der Nationalpark Kalkalpen Region und den angrenzenden Gebieten in der Steiermark von einem Bestand von sechs selbständigen Luchsen (drei Katzen, drei Kuder) ausgegangen werden (Stand 12.3.2019). Vier Tiere weisen ein enges Verwandtschaftsverhältnis auf, weshalb mit Inzuchtproblemen zu rechnen ist.

2.2 Ziele und Maßnahmen

	Ziel
Aufbau einer lebensfähigen Luchspopulation im Bereich der Nördlichen Kalkalpen	1.4

Das übergeordnete Ziel ist im Konzept „Aufbau einer lebensfähigen Luchspopulation in Österreich/Modul Bestandsstützung Luchs in den Nördlichen Kalkalpen ausgehend vom Nationalpark. Kalkalpen klar definiert:

Die (mittel- bis langfristige) Zielsetzung ist der Aufbau einer gesicherten Luchspopulation im Bereich der Nördlichen Kalkalpen. Weiters ist das vorliegende Projekt als wichtiger Impuls für den Zusammenschluss der österreichischen Einzelvorkommen zu sehen. Das Projekt verfolgt damit auch das langfristige Ziel der Etablierung einer gesicherten Luchspopulation in den Ostalpen. Letztlich wird damit auch ein „Brückenkopf“ zur Luchspopulation im Böhmerwald und zum Alpen-Karpaten-Korridor (CBD; Econnect) aufgebaut.

Aufbauend auf dieses übergeordnete Ziel und den bisher getätigten Erfahrungen wurde im LUKA Arbeitskreis 2016 das „Strategiepapier Luchs“ erarbeitet. Darin ist festgehalten, dass die auf der Basis von fachlichen Empfehlungen gemeinsam vereinbarten Ziele und Maßnahmen für einen Zeitraum von jeweils fünf Jahren in einem Arbeitsprogramm konkret festzulegen sind.

Kernziel für den Nationalpark Kalkalpen ist ein sich **jährlich reproduzierender Luchsbestand**. Dies bildet die wichtige Basis für den Erhalt und Aufbau einer Luchspopulation in den Nördlichen Kalkalpen.

2.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.4 (Lebensfähige Luchspopulation)

Laufende Durchführung des Luchsmonitorings

Für eine umfassende Kenntnis der Bestandssituation wird ein effektives Monitoring durchgeführt (siehe Teilplan „Forschung und Monitoring“). Dies ist für die Planung weiterer Maßnahmen von großer Bedeutung. Als Basis dient das systematische Monitoring mit Fotofallen.

Um möglichst objektive Daten aus dem Projektgebiet zu erhalten, sollten immer ein bis zwei Luchse mit Senderhalsbändern ausgestattet sein.

Aktive Bestandsstützung

Solange keine überlebensfähige Luchspopulation in den Nördlichen Kalkalpen gegeben ist, sind Bestandsstützungen ein wesentlicher Teil des Projektes. Als Basis sind eine externe fachliche Expertise und ein einstimmiger Beschluss im Arbeitskreis LUKA nötig.

Nachweislich im Projektgebiet illegal getötete Luchse werden als Kompensation nachbesetzt.

Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung durch zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit

Als Maßnahmen, die im jeweils aktuellen fünfjährigen LUKA-Arbeitsprogramm festgelegt sind, werden schwerpunktmäßig Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung bei der Jägerschaft und zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt.

Maßnahme

1.4.1

1.4.2

1.4.3

2.3 Evaluierung

Die Erreichung der Ziele wird jährlich im Rahmen einer LUKA-Sitzung evaluiert.

3. Auerwildmanagement

3.1 Grundlagen und Ausgangslage

Das Auerhuhn, eine Art der Europaschutzgebietsverordnung, ist ein beständiger Brutvogel im Nationalpark Kalkalpen und in dessen Umfeld. Abgesehen von ein paar Lokalkommen ist dieser Bestand nach Norden gesehen das letzte größere Verbreitungsgebiet.

Die Auerhuhn-Vorkommen wurden aufgrund der topografischen Verhältnisse, Biotopen und aktuellen Verbreitung in 13 Teilgebiete unterteilt. Die bedeutendsten Teilgebiete im Hinblick auf Größe, Biotopen und Dichte des Vorkommens sind das Ebenforstplateau und Größtenbergplateau. Auf der Südseite des Sengengebirges sind die von anderen Vorkommen isolierten Teilgebiete Lackerboden und Kogleralm von besonderer Bedeutung. Diese

stellen wertvolle Trittsteinbiotope zu den weiter südlichen und westlich gelegenen Vorkommen im Toten Gebirge dar. Aus beiden Gebieten gibt es nur spärliche Hinweise und vermutlich nur sehr wenige Exemplare.

Die Bestandssituation wurde nach umfangreichen Lebensraumbewertungen und Erhebungen 2011 mit 60 Hähnen im Nationalpark Kalkalpen angegeben.

Da das Auerhuhn in der Lebensweise stark an alte Fichtenbestände gebunden ist, kam es durch die Windwürfe 2007 und 2008 und den dadurch initiierten Borkenkäferbefall zu starken Veränderungen des Lebensraumes. In der Borkenkäfermanagementzone sind teilweise größere Kahlfächen

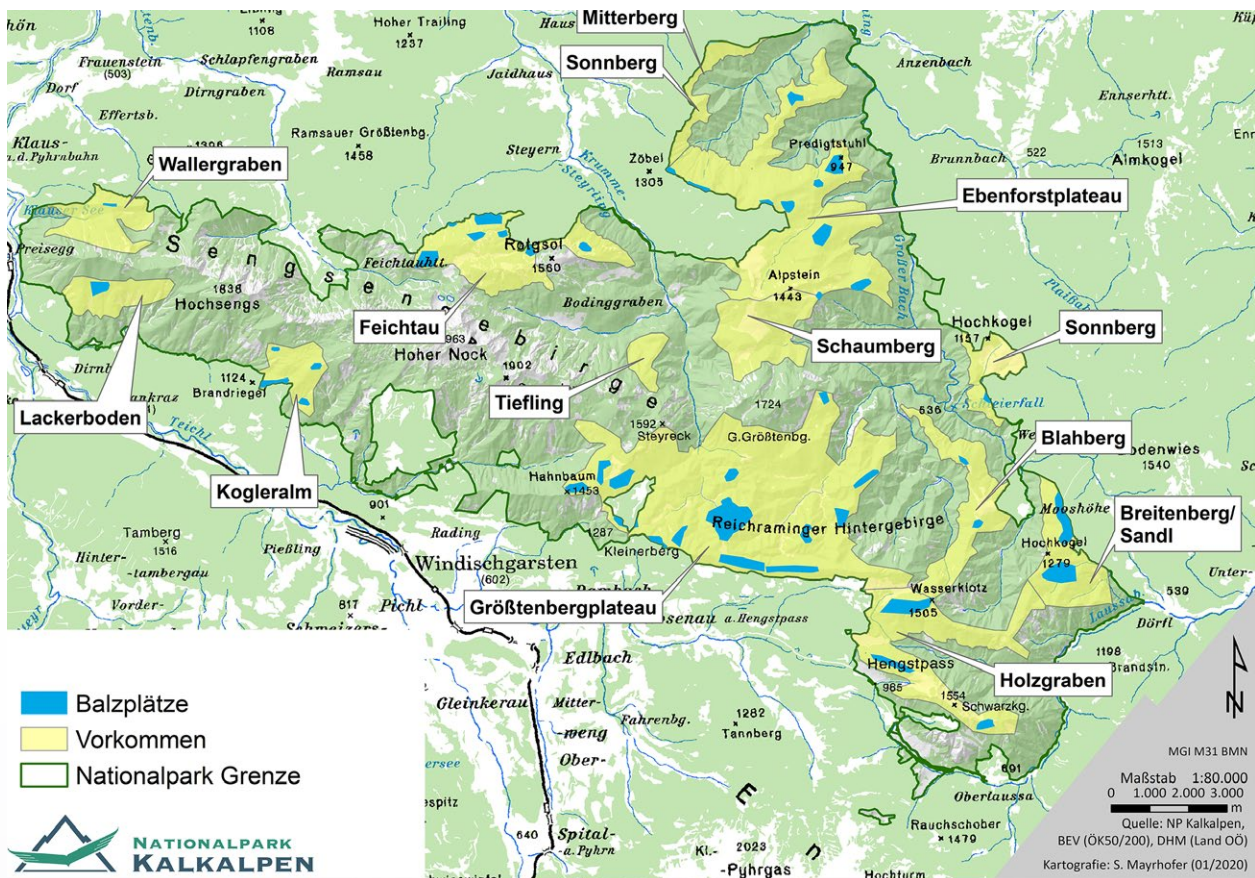


Abbildung 2: Einteilung in Auerhuhn-Teilgebiete und bekannte Balzplätze

entstanden. Weiters gehen durch die Zunahme der Buche ehemalige Lebensräume verloren. Etablierte Balzplätze und Aufzuchtgebiete gingen verloren und müssen kompensiert werden. In allen Teilgebieten werden derzeit weniger Hähne bestätigt als in der Periode 2008–2011. Der Trend ist

unabhängig von der Borkenkäferbekämpfungszone. Tendenziell ist das Verbreitungsgebiet in tieferen Lagen kleiner geworden. So ist im Nationalpark derzeit kein Balzplatz unter 1.000 m Seehöhe bekannt.

3.2 Ziele und Maßnahmen

	Ziel
Erhaltung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Auerhuhns	1.5

Das Auerhuhn ist in der Verordnung zum Europaschutzgebiet „Nationalpark Oö. Kalkalpen und Umgebung“ gelistet. Ziel ist daher die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Bestandsschwankungen sind aufgrund natürlicher Entwicklungen im Zuge des Prozessschutzes zu erwarten. Es gilt daher, das gegenwärtige Auerhuhn-Vorkommen zu sichern und dem derzeitigen negativen Bestandstrend entgegenzuwirken. Bekannte

anthropogene Gefährdungsursachen sind zu beseitigen bzw. zu mildern.

Der Nationalpark Kalkalpen bietet dem Auerwild geeignete Lebensräume. Diese liegen auch teilweise außerhalb der Nationalpark Grenze. Um die aktuelle Bestandsentwicklung genau zu erfassen, ist ein Abkommen für einen Datenaustausch mit Grundnachbarn anzustreben.



Im Rahmen des Monitorings werden zur Balzzeit die bekannten Auerhuhn-Balzplätze jährlich aufgesucht. | Foto: N. Pühringer

3.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.5 (Günstiger Erhaltungszustand)

Laufende Durchführung eines Auerhuhnmonitorings

Um die Bestandsentwicklung zu untersuchen, werden an ausgewählten Balzplätzen jeweils zwischen 10. April und 10. Mai jährliche Zählungen durchgeführt (siehe Teilplan „Forschung und Monitoring“). Bei der Auswahl der Plätze wird auf eine ausgewogene Mischung zwischen den einzelnen Lebensraum-Teilgebieten und der Zonierung bezüglich Borkenkäferbekämpfung geachtet (siehe Teilplan „Wald“). Ergänzend werden Auerhahnlosungen gesammelt und genetisch ausgewertet.

Verblendung von Wildverbiss-Kontrollzäunen

Die sich im Auerhuhn Lebensraum befindlichen Wildverbiss-Kontrollzäune müssen verblendet werden. Auf bekannten Balzplätzen sind keine Zäune zu errichten.

Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen zum Auerhuhn beim Borkenkäfermanagement

Auf den ausgewiesenen Balzplätzen erfolgen während der Balz- und Brutzeit keine Maßnahmen. Nach Waldmanagementmaßnahmen werden in wichtigen Gebieten (Balzplätze, Korridore, Flächen mit regelmäßigen Reproduktionshinweisen) nach Begehung Astmanipulationen durchgeführt. Das angefallene Astmaterial wird angehäuft und somit für das Auerwild wieder nutzbar gemacht.

Besucherlenkende Maßnahmen

Als wichtige Habitatberuhigung wird der Radweg am Langfirst nicht wie andere Radwege am 15. April, sondern erst ab 1. Juni für Radfahrer geöffnet. In diese Zeitspanne fallen die Hauptbalz, die Eiablage und beginnende Brutphase. In all diesen Phasen ist das Auerwild extrem störungsanfällig (siehe Teilplan „Besucherlenkung“).

Datenaustausch (wildökologische Raumplanung) und gemeinsame Bestandserfassung mit den angrenzenden Forstbetrieben

Das Auerhuhn nutzt den Lebensraum beiderseits der Grenze des Nationalparks, teils als Ganzjahreshabitat und teils nur saisonal (z. B. Jungenaufzucht). Daher ist die wildökologische Raumplanung ein wichtiges Instrument. Gemeinsame Zählungen im Rahmen der wildökologischen Raumplanung und ein Informationsaustausch über artrelevante Maßnahmen sind anzustreben.

Maßnahme

1.5.1

1.5.2

1.5.3

1.5.4

1.5.5

3.3 Evaluierung

Zur Evaluierung wird das jährliche Monitoring herangezogen. Siehe Beschreibung Monitoring.

4. Gelbbauchunke

4.1 Grundlagen und Ausgangslage

Die Gelbbauchunke, eine ausgewiesene Art der Europaschutzgebietsverordnung, weist gesamtheitlich im Nationalpark Kalkalpen gute Bestände auf, die von landesweiter Bedeutung sind (Weißmair 2013). Expertinnen und Experten schätzen den Bestand im Nationalpark auf rund

600 Tiere und weisen der Art einen guten Erhaltungszustand zu. Probleme bestehen jedoch auf mehreren mit Rindern bestoßenen Almweiden, an denen bedeutende Gewässer temporär zu stark durch Vertritt belastet sind.

4.2 Ziele und Maßnahmen

	Ziel
Schutz von Laichgewässern der Gelbbauchunke auf Almweiden	1.6

Auf Almweiden sollen Laichgewässer für Amphibien und speziell für die Gelbbauchunke gesichert werden, die während ihrer Entwicklungsperiode gänzlich von einem direk-

ten Einfluss der Rinder (Vertritt, fäkale Verunreinigung, Nutzung als Tränke) geschützt sind.

4.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.6. (Schutz der Laichgewässer)

Installierung von Biotopschutzzäunen während der Fortpflanzungszeit bei sehr hohem Vertritt

Zum Schutz bedeutender Laichgewässer werden flexibel einsetzbare Biotopschutzzäune installiert, die nur während der Almbewirtschaftung bzw. während der amphibien-relevanten Fortpflanzungszeit unterhalten werden.

Maßnahme
1.6.1

5. Management des Eschen-Scheckenfalters

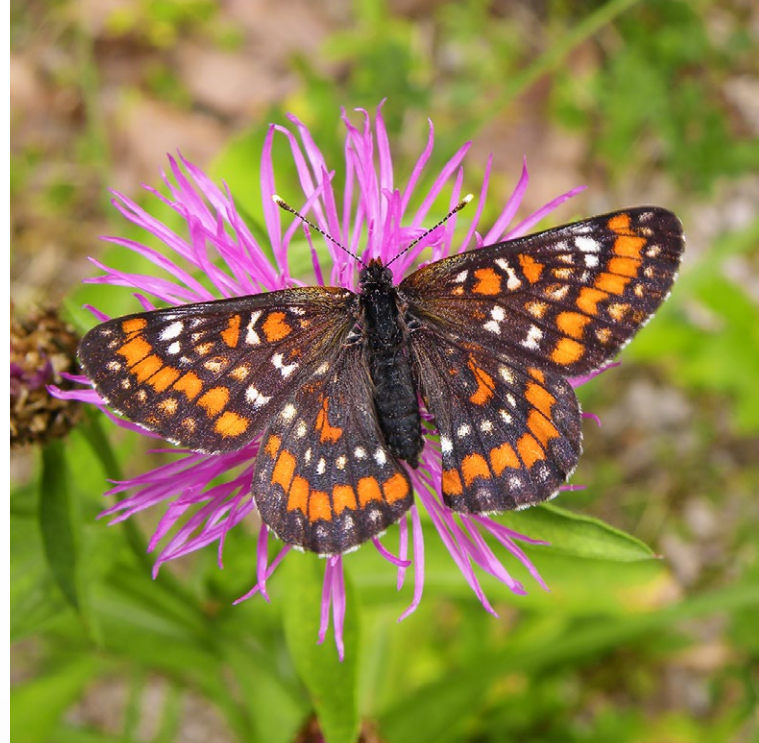
5.1 Grundlagen und Ausgangslage

In den Jahren 2010 und 2011 wurden von einem Expertinnen- und Expertenteam die im Nationalpark Kalkalpen vorkommenden FFH-Schmetterlingsarten erstmals kartiert und deren Erhaltungszustand ermittelt (Gros et al. 2011). Dabei wurde für die Gesamtpopulation der FFH-Anhang II Zielart Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) ein mittlerer Erhaltungszustand (B) mit Tendenz zu (C) ausgewiesen und als erste Maßnahme die rasche Etablie-

rung eines Monitorings zur laufenden Beobachtung des Bestandes („Bestandskontrolle“) empfohlen. Diese Fach-einschätzung war auch Grundlage für die Einstufung im Standard-Datenbogen (SDB), in welchem dieser Tagfalter im Erhaltungszustand als kritisch (C) bezeichnet wird. Zur Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes dieser Arten wird auch von EUROPARC (2015) geraten.



Um die Laichgewässer der Gelbbauchunken auf den Almen vor Vertritt durch Weidetiere zu schützen, werden diese temporär ausgezäunt. | Foto: European Wilderness Society/Bart von Engeldorp Gastelaard



Der Nationalpark Kalkalpen gilt als eines der letzten Rückzugsgebiete für den stark gefährdeten Eschen-Scheckenfalter. | Foto: E. Weigand

Die ersten Bestandskontrollen wurden in den Folgejahren umgehend umgesetzt (Gros 2012, 2013). Dabei konnte das aktuelle Verbreitungsgebiet des Eschen-Scheckenfalters klar abgegrenzt werden. Zudem wurde innerhalb dieses Gebietes eine prioritäre Monitoringstrecke definiert. Weiters wurde festgestellt, dass die Art einen ausgeprägten Zweijahresrhythmus aufweist und sich nur in den ungeraden Jahren vermehrt fortpflanzt. Aus diesem Grund konzentrierte man sich bei den weiteren Bestandskontrollen auf die Jahre 2015, 2017 und 2019. Die bisher fünf durchgeführten Bestandskontrollen weisen auf eine weitgehend gleichbleibende Populationsgröße hin, wobei in den Jahren 2015 und 2017 eine leichte Abnahme und im Jahr 2019 eine wiederum deutliche Zunahme festgestellt wurde.

de. Weiters zeigen die bisherigen Verbreitungsdaten, dass sich die Art auszubreiten versucht und dabei ehemalige Verbreitungsgebiete wieder anfliegt, dabei aber scheitert. Die Gründe hierfür sind bislang unbekannt. In den letzten beiden Nest-Erhebungen wurde das sich stark ausbreitende „Eschensterben“ berücksichtigt, dessen Auswirkung auf den Eschen-Scheckenfalter noch völlig ungeklärt ist und gravierend sein könnte. Während im Jahr 2015 nahezu alle Gelege auf noch nicht mit dem Pilz befallenen Eschen vorgefunden wurden, mussten in den Jahren 2017 und 2019 die Falter aufgrund von bereits fehlenden vitalen Eschen fast ausnahmslos befallene Bäume annehmen. Wie sich dies künftig auf die Schmetterlingspopulation auswirkt, lässt sich nur anhand weiterer Bestandserhebungen klären.

5.2 Ziele und Maßnahmen

Langfristige Sicherung der Eschen-Scheckenfalter Population

Ziel

1.7

Ziel ist die langfristige Sicherung dieser europaweit stark geschützten und aktuell stark gefährdeten Tierart im Europaschutzgebiet Nationalpark Kalkalpen, das als eines der letzten Rückzugsgebiete dieses Tagfalters in Mitteleuropa gilt. Mit dem laufenden Bestandsmonitoring (siehe Teilplan „Forschung und Monitoring“), das alle zwei Jahre durchgeführt wird (2015, 2017, 2019, ...) und sich primär auf die

Erfassung der Anzahl von Gelegen bezieht, soll der Populationstrend eruiert werden.

Im Falle einer stetigen Abnahme der Population wird unter Beiziehung von Expertinnen und Experten die weitere Vorgangsweise festgelegt, wobei auch kleinräumige und zeitlich eng begrenzte Maßnahmen vor Ort zur Anwendung

kommen können, sofern diese keinen wesentlichen Einfluss auf das Prozessschutzziel haben. Im Falle eines konstanten Populationstrends wären lediglich weiterhin regelmäßige Bestandskontrollen durchzuführen. Des Weiteren soll laufend das Ausbreitungsverhalten beobachtet werden, ob einst besiedelte Fluggebiete (Großes Weißenbachtal, ent-

lang des Großen Baches und Gebiet Weißwasser) wieder angefliegen werden und sich dort Falter dauerhaft halten können. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet ist etwa durch Aufnahmen der Entomologenrunde Steyr ab etwa dem Jahr 1950 bekannt (Huemer et al. 2014).

5.2.1 Maßnahmen zu Ziel 1.7. (Sicherung der Eschen-Scheckenfalter-Population)

Zeitlich befristetes Fahrverbot im Hauptverbreitungsgebiet.....

Bereits seit mehreren Jahren wurde eine deutlich reduzierte Befahrung der Schotterstraße im aktuellen Hauptverbreitungsgebiet des Falters durchgesetzt. So ist die Straße mit einem dauerhaft geschlossenen Schranken und einer Fahrverbotstafel ausgestattet. Im Jahr 2017 wurde die Straße zudem völlig zu einer Sackgasse rückgebaut, um damit den aufkommenden illegalen Fahrradverkehr einzudämmen (siehe Teilplan „Besucherlenkung“). Mit dieser Maßnahme soll vorrangig das Überfahren von Faltern, die sich zur Mineralienaufnahme an Wasserpfützen der Forststraße aufhalten, verhindert werden. Als weitere Maßnahme zum Schutz dieser Art wird zudem die Geheimhaltung des Verbreitungsgebietes und der saisonalen Flugzeit des Falters angesehen. Man tritt hier etwaigen Schmetterlingssammlern entgegen.

Maßnahme
1.7.1

5.3 Evaluierung

Die im Rahmen der zweijährig durchgeführten Bestandskontrollen erhobenen Fakten werden mit Schmetterlings-

expertinnen und -experten diskutiert, und dabei wird die weitere Vorgangsweise abgeklärt.

6. Schalenwildmanagement

6.1 Grundlagen und Ausgangslage

Vor der Nationalpark Wirdung wurde das Gebiet zum Großteil von zahlenden Jagdkunden bewirtschaftet. 1992 waren 75 % der Fläche an 15 Kunden verpachtet bzw. mittels Abschussvertrag vergeben. Nur 25 % der Flächen wurden von den Bundesforsten in Regie bejagt. Die Zielsetzung der Jagdpächter bestand in Erlebnismaximierung. Das beinhaltete möglichst hohe Wildstände und eine lange Jagdzeit. Auf dem Gebiet waren zusätzlich zu den Pächtern und deren insgesamt 70 Gästen auch acht Berufs- und drei Hilfsjäger beschäftigt.

Um die hohen Wildstände zu überwintern, bestanden 25 Rehwild- und elf Rotwildfütterungen, wobei beiden Wildarten sowohl Rau- als auch Krafftutter vorgelegt wurde. Die hauptsächlich bejagten Wildarten waren Rot-, Reh- und Gamswild. Andere Wildarten waren zahlenmäßig kaum vertreten:

Tabelle 5: Abschusszahlen vor Nationalpark Wirdung 1997 (ohne Erweiterungsflächen von 2004)

Wildart	Mittlerer jährlicher Abschuss
Rotwild	200
Rehwild	200
Gamswild	270
Auerwild	2
Birkwild	2,5
Waldschnepfe	3
Fuchs	8
Dachs	4

In den ersten Jahren des Nationalparks sank die Strecke kontinuierlich, bis sie sich ab 2009 bei knapp 350 Stück Schalenwild stabilisierte (Verteilung der Abschüsse 2007-

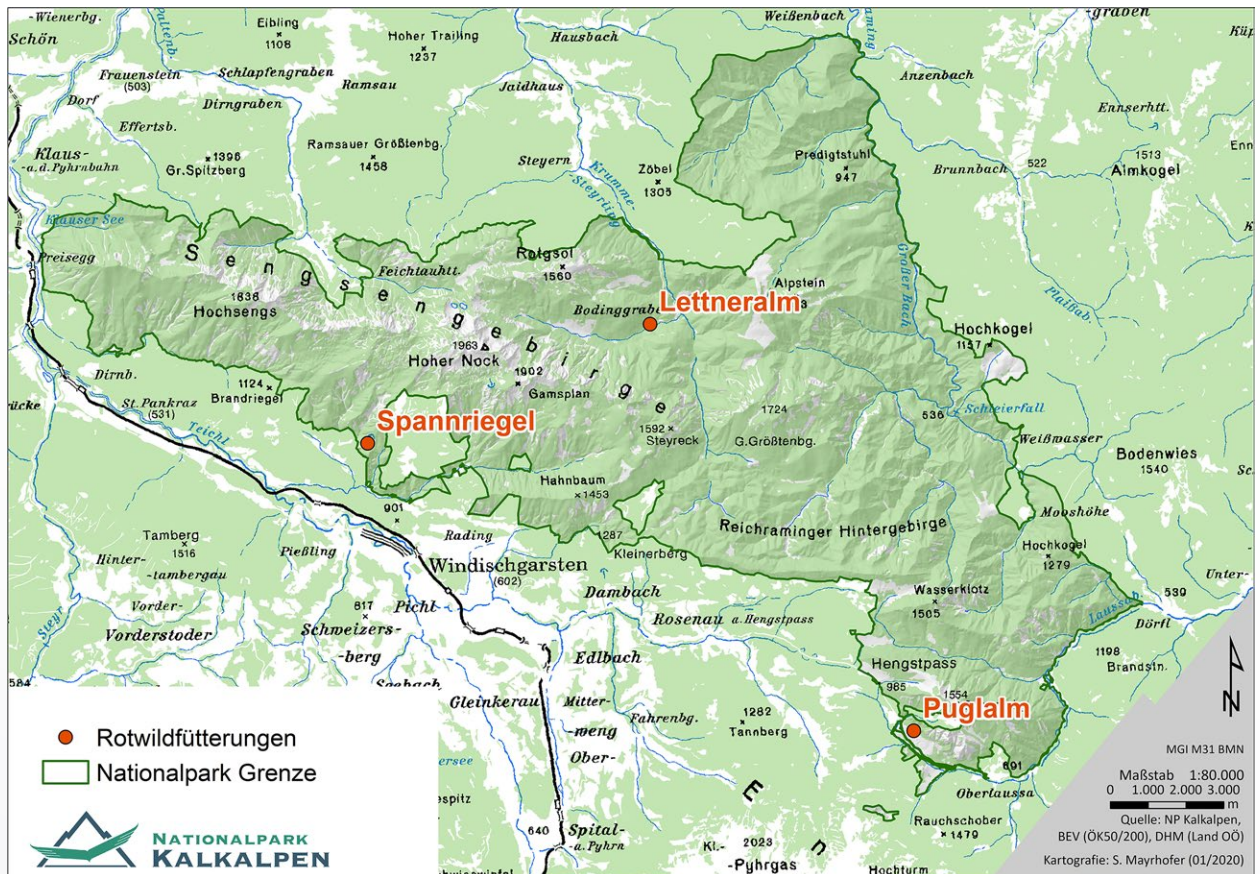


Abbildung 3: Rotwildfütterungsstandorte im Nationalpark Kalkalpen ab 2018

2018, siehe Anhang 1). Als Gründe für den Rückgang der Strecke werden folgende Faktoren vermutet:

- Die Fütterung von Rehwild wurde komplett eingestellt, jene von Rotwild reduziert. Eine Winterfütterung reduziert die Wintersterblichkeit und erhöht die Reproduktionsrate.

Ein Wegfall der Fütterung wirkt wahrscheinlich negativ auf die Populationsgröße.

- Insbesondere beim Gamswild wurde im letzten Jahr vor Nationalpark Gründung verstärkt eingegriffen.
- Die Schalenwildregulierung des Nationalparks beschränkt sich hauptsächlich auf die weiblichen und jungen Stücke. Bei gleichbleibendem Reduktionseffekt wird im Nationalpark weniger erlegt als im regulären Jagdbetrieb.

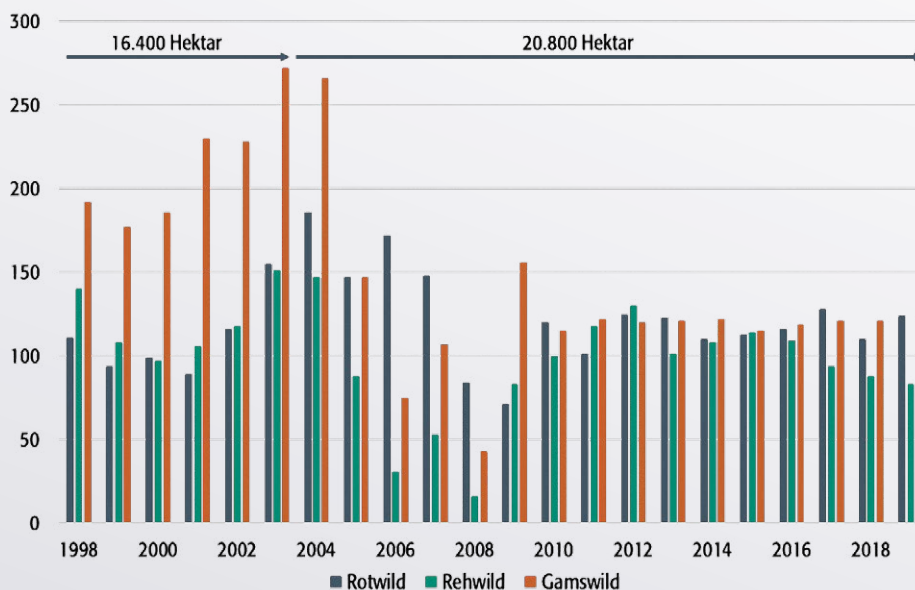


Abbildung 4: Abschussentwicklung auf dem Gebiet des Nationalpark Kalkalpen von 1998 bis 2019 in Stücken.

- Der kontinuierliche Rückgang der Infrastruktur (Forststraßen) führt zu Erschwernissen bei der Tätigkeit der Schalenwildregulierung.
- Die Nationalpark Zielsetzung fokussierte sich zunehmend auf die Rücknahme von Manage-

ment und weniger stark auf die Vegetationsentwicklung.

- Die bejagbaren Flächen durch Holzentnahme werden naturgemäß weniger bzw. jene Flächen, die noch vorhanden sind, wachsen verstärkt zu, sodass Wild kaum sichtbar und somit regulierbar ist.

Der Anteil am Wildruhebereich (kein Schalenwildmanagement) ist sukzessive gestiegen. Mit 65 % erreichte man 2017 den höchsten Wert seit Nationalpark Gründung. Den gewünschten Wert von 75 % laut Leitbild Schalenwildmanagement Nationalparks Austria erreichte man bislang jedoch nicht.

Ab dem Jahr 2014 wurde daran gearbeitet, die eingriffsfreien Bereiche des Nationalparks zu harmonisieren. Almbewirtschaftung, Objektschutzwälder, Borkenkäfermanagement und Schalenwildregulierung sollen mittelfristig und deckungsgleich nur mehr auf 25 % der Nationalpark Fläche stattfinden. Da man befürchtete, andere Ziele des Schalenwildmanagements damit nicht zu erreichen, wurden zusätzlich 5 % der Nationalpark Fläche mit speziellen Auflagen (verkürzte Schusszeiten etc.) bejagt. Diese Form des Schalenwildmanagements wurde im Rahmen eines dreijährigen Versuchs (2015-2017) erprobt und dokumentiert.

Die Vegetationsbeeinflussung, die im Rahmen des Kontrollzaunnetzes ermittelt wird, überschritt insgesamt über alle Waldgesellschaften die 50 % „Schadensgrenze“ nie. Bemerkenswert ist jedoch, dass die Fichten-Laubholz-Bestände den 50 % Wert bereits 2003 und später 2009 stark überschritten haben. Reine Buchenwälder sind dagegen kaum negativ

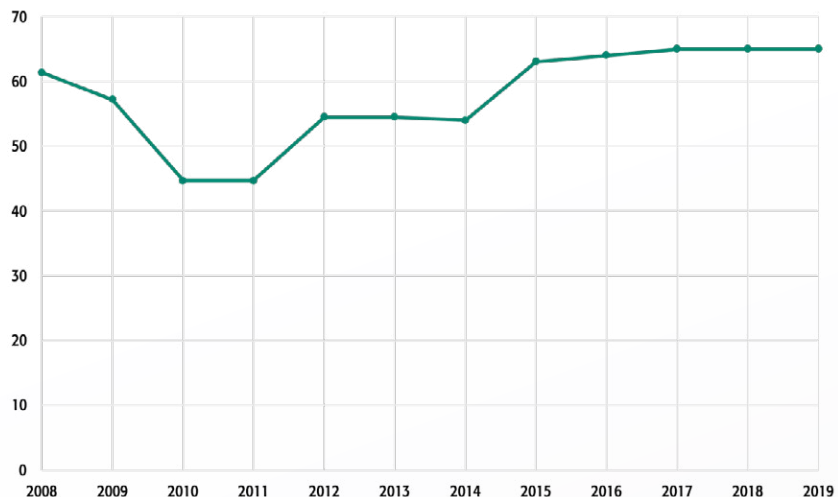


Abbildung 5: Entwicklung des Wildruhebereichs im Nationalpark Kalkalpen 2008 – 2019

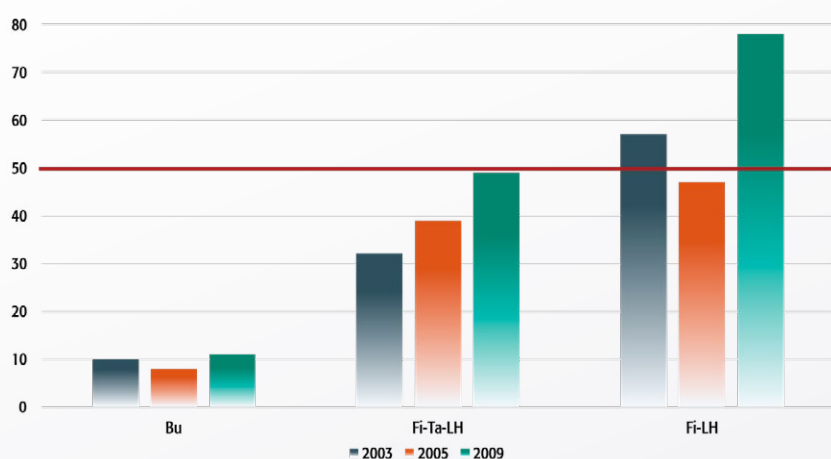


Abbildung 6: Entwicklung des Wildeinflusses zwischen 2003 und 2009 auf die drei häufigsten Waldgesellschaften

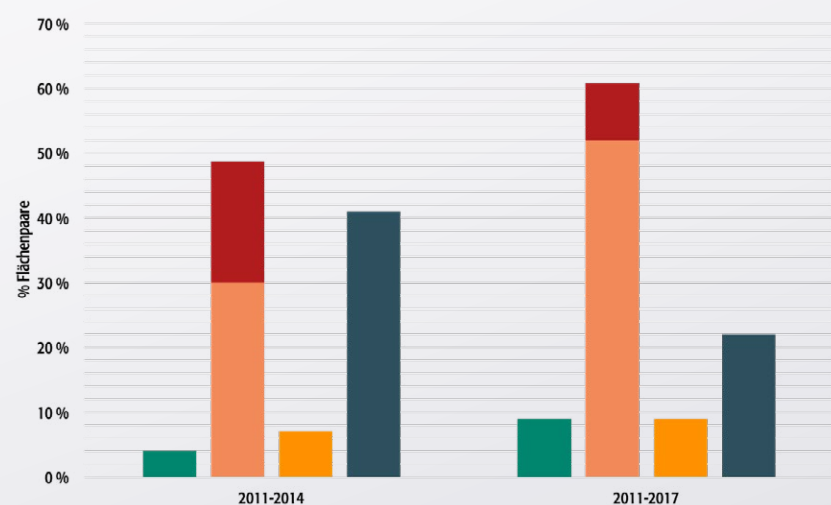


Abbildung 7: Beurteilung des Wildeinflusses im Nationalpark Kalkalpen (2011 – 2017)
Auf Basis der vorgegebenen Toleranzgrenzen für die Vegetationsbelastung durch Schalenwild.
Grün = „nur Nutzen“, orange = „nur Schaden“, rot = „Schadensprognose über Kriterium Verbiß“,
gelb = „Schaden und Nutzen“, grau = „weder Schaden noch Nutzen“.

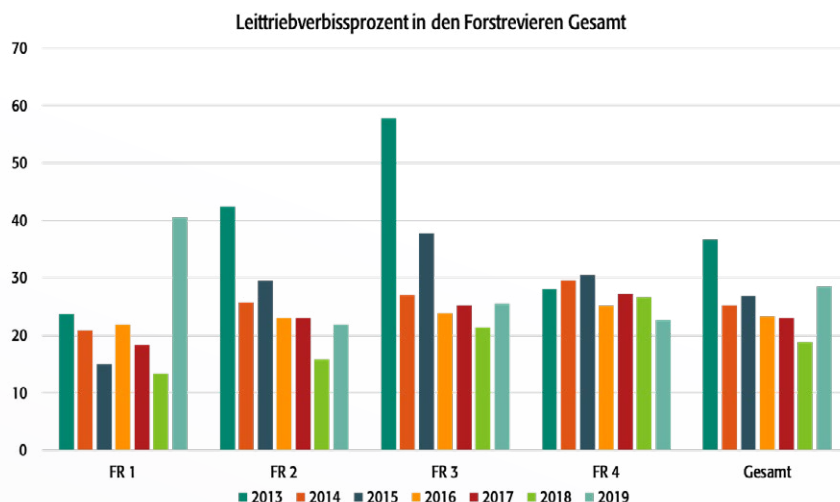


Abbildung 9: Entwicklung des Leittriebverbisses im Nationalpark Kalkalpen nach Baumarten

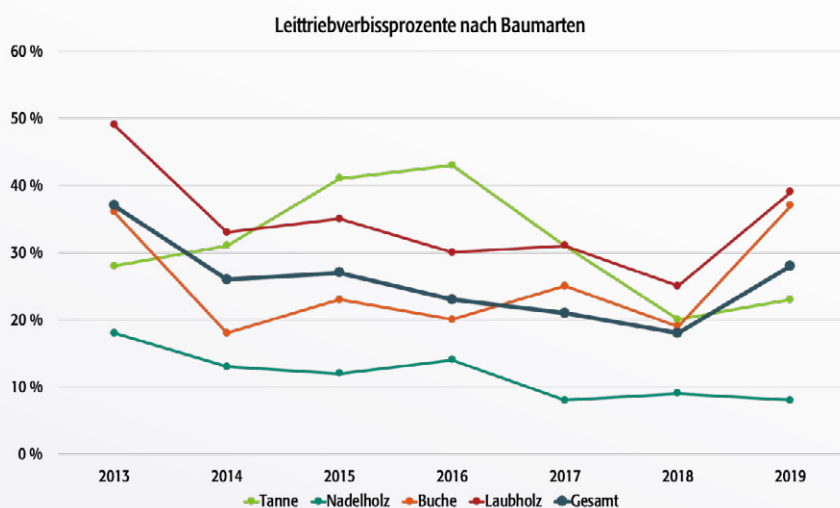


Abbildung 9: Entwicklung des Leittriebverbisses nach Baumarten

beeinflusst. Im Gesamtbild bleibt der negative Einfluss unter 50 %. Jedoch ist eine Steigerung des Wildeinflusses zu beobachten.

Für den Vergleich „Wildschaden“ – „Wildnutzen“ dienen die für den Nationalpark Kalkalpen festgelegten Toleranzgrenzen für die Vegetationsbelastung durch Schalenwild (siehe Endbericht Wildökologische Raumplanung, 2000) mit folgenden Prüfkriterien: Jungwuchsdichte, Mischungstyp, Schlüsselbaumarten, Höhenzuwachs, Verbissindex, Baumartenanzahl und Shannon-Index für Gehölzarten.

Im Auswertungsjahr 2014 standen weniger Kontrollzäune zur Auswertung zur Verfügung. Deshalb kann eine gesonderte Auswertung nach Waldtypen aufgrund zu geringer Stichprobengröße nicht durchgeführt werden. 2014 wa-

ren 50 % der Probestflächen durch Wildeinfluss „negativ“ beeinflusst. Die Bewertung des Einflusses hinsichtlich „Schaden“ und „Nutzen“ erfolgt nach den von Friedrich Reimoser hinsichtlich der Nationalpark Ziele festgelegten Kriterien. Näheres dazu bei Reimoser & Reimoser (2018).

Die jüngste Auswertung der Kontrollzäune ergibt bei 52 % der Probestflächen einen reinen „Wildschaden“. Dieses Ergebnis setzt den Trend der vergangenen Jahre fort. Bei gleichbleibendem Management wird dieser Wert vermutlich weiter steigen.

Im Rahmen des Bundesforstlichen Verbissmonitorings wurden seit 2013 jährlich ebenfalls Daten zum Wildeinfluss auf Nationalpark Flächen gesammelt und ausgewertet. Dabei liegt der mittlere Leittriebverbiss 2019 über alle Baumarten und Probestflächen zwischen 22 und 41 %. Bei den angeführten Forstrevieren handelt es sich um eine räumliche Unterteilung des Nationalpark Gebietes. Es handelt sich dabei um die vier Betreuungsgebiete des Nationalparks. Die Forstreviere 1 bis 4 repräsentieren dabei die Gebiete Reichraming, Sengsengebirge Nord, Sengsengebirge Süd sowie Unterlaussa.

Der Leittriebverbiss schwankt zwischen den Jahren und ist nicht nur durch die Wilddichte, sondern sehr stark durch die Witterungsverhältnisse geprägt. Im Mittel beträgt der Leittriebverbiss 2019 28,5 %. Verschiedene Baumarten werden unterschiedlich stark verbissen. Insbesondere die Tanne wird am häufigsten verbissen. Ein mittlerer Leittriebverbiss von 35 % bei der Tanne bedeutet, dass nach zehn Jahren nur 1,3 % der Tannen unverbissen sind. In Kombination mit geringer Anzahl an Individuen in der Verjüngung und starker Konkurrenz durch andere Baumarten wird das zu einem weitgehenden Fehlen der Baumart im Endbestand führen.



Um die Raumnutzung des Rotwildes zu untersuchen, wurden im Rahmen eines Rotwild-Telemetrieprojektes 20 Tiere an Fütterungsstandorten narkotisiert und mit einem GPS-Halsband ausgestattet. | Foto: ÖBf/K. Weingarth

6.1.1 Conclusio und Erfahrungen

Das Konzept des Schalenwildmanagements aus den Anfängen des Nationalparks beinhaltete einige für die Zeit innovative Ansätze. Dies betrifft insbesondere eine klare Zonierung in Ruhe-, Intervallregulierungs- und Schwerpunktregulierungsflächen.

In der Praxis haben sich die Erwartungen jedoch nicht alle erfüllt. Die Sichtbarkeit des Wildes ist nicht signifikant gestiegen. Das haben Auswertungen aus der Wilddatenbank (Antoine 2015) und das Rotwild-Telemetrieprojekt (Dachs 2014) gezeigt. Lediglich lokal begrenzt im Bereich Bodinggraben/Blumaueralm ist die Sichtbarkeit von Rotwild deutlich besser.

Die Gründe dafür sind unter anderem darin zu suchen, dass die Auswirkungen eines abstrakten Jagddrucks überschätzt werden, während konkrete Erlebnisse der Wildtiere unterschätzt werden. Außerdem hat man sich zwar auf 40 Jagdtage beschränkt, jedoch ist die Regulierungszeit von 1. Mai bis 15. Dezember immer noch recht lange. Die starre zeitliche Beschränkung steht bei akuten Wettersituationen manchmal sogar einer effizienten Regulierung entgegen. Das strikte Intervallsystem hat sicher größere Vorteile, wenn viele Jäger auf einer Fläche aktiv sind. Durch den Einsatz

von Berufspersonal im Umfang von circa zehn Personen in der Schalenwildregulierung ergibt sich schon automatisch eine intervallmäßige Regulierung. Wenn eine Person viele Orte besucht, vergeht bis zur Wiederkehr eine zwangsläufige Ruhephase. Zudem ist durch erfahrene Jäger ein hoher Effizienzgrad gegeben.

Die starre Vorgabe der Abschusszahlen über das gesamte Nationalpark Gebiet ist nicht genügend an die Zielerreichung gekoppelt. Das führt dazu, dass die Abschusszahlen dort, wo es möglich wäre, nicht weiter gesenkt werden können. Die Mindestanzahl darf nämlich selbst bei gutem Vegetationszustand nicht unterschritten werden. Auch der Maximalabschuss kann der Zielerreichung im Wege stehen, wenn Wildtierbestände nicht genügend reguliert werden können. In den vergangenen Jahren war dies jedoch nicht der Fall.

Die Verordnung von Wildruhezonen war teilweise ein Hemmschuh bei der Zielerreichung der Schalenwildregulierung. In einem dynamischen System ändern sich die Voraussetzungen für das Management wie auch der Bedarf schnell. Manche Teile der verordneten Wildruhezonen hätten sinnvollerweise für die Regulierung genutzt werden können. Dafür sind Teile wie zum Beispiel der Jörglgraben durch Straßenverfall größtenteils unreguliert geblieben.

Die Bejagbarkeit hat sich mit fortschreitender Verwilderung des Gebietes verschlechtert. Was einerseits eine gewünschte Entwicklung ist, führt zugleich zu einem steigenden Aufwand bei der Regulierung. Einerseits sind manche Forststraßen nicht mehr befahrbar, was den Zeitaufwand deutlich erhöht, auf der anderen Seite gibt es durch die Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung immer weniger Freiflächen. Dies verringert die Sichtbarkeit des Wildes, insbesondere bei Rehwild, stark.

Es gab Versuche, große Bewegungsjagden (Drück- bzw. Stöberjagden) durchzuführen. Diese hatten aber nie einen guten Erfolg erzielt. Der organisatorische Aufwand dafür ist jedoch enorm. Deshalb wird diese Regulierungsmethode fast nicht mehr angewandt. Einzelansitz und Pirsch zeigten bisher das beste Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen.

Bewährt hat sich jedenfalls der Einsatz von professionellem Personal. So kann die Anzahl der aktiven Personen im Nationalpark auf ein Minimum reduziert werden. Die Schalenwildregulierung wird oft auch mit anderen Tätigkeiten verbunden und erspart somit unnötig gefahrene Kfz-Kilometer.



Seit Bestehen des Nationalparks wurden die Abschusszahlen der Wildtierregulierung kontinuierlich gesenkt und der Wildruhebereich auf derzeit mindestens 50 Prozent der Fläche erweitert. | Foto: F. Sieghartsleitner

Seit 2012 wird ausschließlich bleifreie Munition bei der Regulierung im Nationalpark verwendet. Die Erfahrungen sind überwiegend positiv. Vereinzelt werden längere Fluchtdistanzen und dadurch erschwertes Auffinden des Wildes beklagt.

Die Aufzeichnungen über das Schalenwildmanagement wurden mit viel Aufwand über lange Jahre geführt. Es gab jedoch erst im Jahr 2015 eine erste intensive Analyse der Daten. Dabei stellte sich heraus, dass die Daten äußerst schwierig auszuwerten sind. Daraufhin wurde das Monitoring auf wenige auswertbare, aber robuste Parameter verschlankt: Datum, Uhrzeit, Ort, Wildart, Geschlecht und wenn möglich das Alter. Bei Erlegung kommen immer die Informationen des genauen Alters und das Gewicht hinzu.

Im Evaluierungsbericht des Versuchs zum Wildtiermanagement der Jahre 2015–2017 (Dachs 2018) wurden positive Effekte einer reduzierten Regulierungszeit beginnend ab 16. Juli verzeichnet. Die Qualität der Regulierungstätigkeit steigert sich bei Rot- und Gamswild in Form von einem höheren Anteil an mehrjährigen weiblichen Stücken im Gesamtabschuss sowie in einer besseren Effizienz.

Das soziale Umfeld des Nationalparks reagiert unterschiedlich. Für die meisten Jäger der Region ist der Nationalpark

von untergeordneter Relevanz bei der Ausübung ihrer Tätigkeit. Kritik erntet das Schalenwildmanagement hauptsächlich für die Auflösung von Rotwildfütterungen in der Vergangenheit. Es wird vom jagdlichen Umfeld befürchtet, es müsse mehr Rotwild füttern, könne aber wenig Nutzen daraus ziehen, weil sich das Rotwild in der Schusszeit vermehrt in den Nationalpark einstellt. Eine Behauptung, die im Rahmen des Telemetrieprojektes nicht bestätigt werden konnte. Das jagdliche Umfeld des Nationalparks wünscht sich eine klassische Rotwildfütterung.

Rehwild kommt im Diskurs mit dem Umfeld fast nicht vor. Die Strecke beim Gamswild ist dem Umfeld zu hoch. Insbesondere die bisher klassenlose Bejagung von weiblichem Gamswild stößt auf Unmut.

Die Bestandsstützung beim Luchs löst die größten Diskussionen aus. Der Luchs wird in der Nationalpark Region dem Nationalpark zugeordnet, inklusive dessen Auswirkungen außerhalb des Nationalparks. Ein Luchsriss wird so kausal der Existenz des Nationalparks zugeordnet.

Salzlecken im Schalenwildregulierungsbereich sind ein wichtiger Bestandteil des Managements. Sie erhöhen die Wahrscheinlichkeit, Wild zu Gesicht zu bekommen.

6.2 Evaluierungen

2015 wurde der Nationalpark Kalkalpen durch EUOPARC Deutschland e.V. evaluiert. Zum Thema Schalenwildma-

nagement wurden folgende Handlungsempfehlungen gegeben:

Handlungsempfehlung EUOPARC (2015)

Anpassung der Wildruhezone bis 2022 an die forstrechtlich gesicherte Prozessschutzfläche.

Konsequente Beendigung der Erlegung von Trophäenträgern bei Rehen und Gämsen älter als drei Jahre.

Rechtliche Absicherung der freiwilligen Verkürzung der Jagdzeiten im Nationalpark, um Ruhe während der Setz- und Aufzuchtzeiten sowie während der Paarungszeiten im Nationalpark sicherzustellen.

Kommentar

Die konsequente Umsetzung dieses Vorschlags würde weitere Ziele als den menschlichen Rückzug außer Acht lassen. Der Nationalpark hat jedoch auch noch andere Ziele und Vorgaben, die einzuhalten sind.

Die Entscheidung, Geschlechter und Altersklassen von Wildtieren zu entnehmen, sollte unabhängig von etwaigen Trophäen sein. Allfällige Trophäen verbleiben im Nationalpark ohnehin nicht beim Schützen. Die Empfehlung kann daher nicht nachvollzogen werden.

Es gibt keinen wissenschaftlichen Konsens über das Erfordernis, Regulierungstätigkeiten während der Setz- und Brunftzeiten auszusetzen. Im Gegenteil: Zu keinem Zeitpunkt des Jahres kann Rotwild störungsärmer reguliert werden als in der Brunft. Das Ziel bleibt eine möglichst störungsarme Regulierung der Wildbestände. Eine Beschränkung um die Brunftzeit ist dabei kontraproduktiv.

Zwei Empfehlungen betreffen die Fütterung:

Handlungsempfehlung EUOPARC (2015)

Dringende Beendigung der unnatürlichen Fütterung ebenso wie ggf. der Ausbringung von Salzlecken – zumindest im Nationalpark – in Abstimmung mit Landeigentümern und Jägern.

Soweit für die Beendigung der Winterfütterung erforderlich, Schaffung rechtlicher Ausnahmen von den Vorgaben des Landesjagdgesetzes.

Kommentar

Im Wildruhebereich sind Salzlecken verboten. Die Anzahl der Rotwildfütterungen wurde bereits von zwölf auf drei reduziert. Ziel ist es, die Fütterung auf Nationalpark Fläche gänzlich einzustellen. Dies kann jedoch nur gemeinsam mit dem Umfeld des Nationalparks geschehen.

Weitere Empfehlungen:

Handlungsempfehlung EUOPARC (2015)

Verbesserung der Wanderkorridore zur Unterstützung der wiedereinsetzenden Wanderung v. a. des Rotwildes. Auch hier ist eine enge Kooperation mit Landeigentümern und Jägern erforderlich.

Kommentar

Der Erhalt und die Wiederherstellung von Lebensraumvernetzung ist ein wichtiges Thema, das in der wildökologischen Raumplanung Berücksichtigung finden soll. Im Schutzgebiet selbst ist dabei jedoch kein Handlungsbedarf.

Aufwertung der Auswertung und Begleitdokumentation des Wildeinflussmonitorings, sodass dessen Ergebnisse direkt in das Wildtiermanagement (Wtm) Eingang finden können.

Dieser Empfehlung wird eindeutig zugestimmt. Ein robustes und langfristig gesichertes Monitoring mit klaren Grenzwerten muss die Grundlage für eine Planung des Schalenwildmanagements sein.

Einige Vorschläge betreffen das Umfeld:

Handlungsempfehlung EUROPARC (2015)

Intensive Bemühungen der verantwortlichen Akteure im Nationalpark Umfeld und der Nationalpark Gesellschaft zur Reduktion des Schalenwilds im Nationalpark Umfeld.

Verbesserung der Umsetzung des Wildtiermanagements im Nationalpark in enger Abstimmung mit dem Nationalpark Umfeld, um einen nachweisbaren Erfolg des Wildtiermanagement sicherzustellen, da nur dies ein Wildtiermanagement rechtfertigt. Dabei Berücksichtigung des Ziels, spätestens 30 Jahre nach Nationalpark Gründung auf 75 % der Fläche Prozessschutz umzusetzen.

Einstellung der Rotwildfütterung im Nationalpark (sofern diese nicht zur Populationsreduzierung im Sinne des Leitbilds Wildtiermanagement beitragen können).

Großräumig sind die Maßnahmen zum Aufbau einer stabilen Luchspopulation voranzubringen. Gerade im Gebirgsraum ist die Anwesenheit und Prädation des Luchses für eine natürliche Waldentwicklung mitentscheidend.

Gemeinsam mit relevanten Akteuren im Umfeld des Nationalparks: Entwicklung eines Konzepts, das eine Verlagerung der Abschüsse in Reviere außerhalb des Nationalparks ermöglicht. Voraussetzung dafür ist die Einstellung der Fütterung im Nationalpark.

Stärkere Beachtung der Schutzziele des Nationalparks in der Jagdpraxis im Nationalpark Umfeld. Die Bezirksbehörden und weitere Akteure haben bei der Bewirtschaftung der Wildbestände außerhalb des Nationalparks die spezifischen Nationalpark Ziele zu beachten. Soweit erforderlich, sind die dazu notwendigen Rechtsgrundlagen zu schaffen und gemeinsame Konzepte zur nachhaltigen Senkung des überhöhten Wildbestands in der Region zu entwickeln.

Kommentar

Als Nationalpark Gesellschaft hat man keine Weisungsbefugnis auf seine Nachbarn. Im Rahmen der wildökologischen Raumplanung werden Inhalte, die für den Nationalpark wichtig sind, transportiert. Eine Adaption des Umfelds zugunsten des Nationalparks bleibt jedoch freiwillig. Die Vorstellung, dass sich das Wild bei Einstellung der Fütterung aus dem Nationalpark begibt und dort erlegt werden kann, ist unrealistisch. Dies wäre höchstens für Rotwild denkbar. Besonderes Rotwild zeigte jedoch anderes Verhalten.



Um die natürliche Vegetation zu erhalten, werden im Nationalpark Kalkalpen neben Rot- und Rehwild auch Gamswild reguliert. | Foto: E. Hanakova

6.3 Ziele und Maßnahmen

6.3.1 Ziele

Die Ziele finden sich im Oö. Nationalparkgesetz wieder:

„Bereits bei der Auswahl der für den Nationalpark in Frage kommenden Grundflächen und der beabsichtigten Untergliederung in Naturzonen und Bewahrungszonen ist darauf zu achten, daß

- 1. die Ziele gemäß § 1 und die für eine internationale Anerkennung maßgeblichen Kriterien verwirklicht werden können;*
- 1. **allfällige Beeinträchtigungen der an den Nationalpark angrenzenden Grundflächen, die durch unterschiedliche Bewirtschaftungsbeschränkungen innerhalb und außerhalb des Nationalparks entstehen könnten, vermieden werden.***

In § 6 Oö. Nationalparkgesetz ist definiert, dass ein dem Lebensraum angepasster Wildstand hergestellt werden soll. Man kann davon ausgehen, dass damit ein zu starker Wild Einfluss auf die Waldverjüngung verhindert werden soll.

Der Nationalpark Kalkalpen ist außerdem Europaschutzgebiet (LGBL Nr. 16/2018). Daraus ergibt sich, dass der günstige Erhaltungszustand der Arten bzw. Lebensräume, die in der Verordnung angeführt sind, erhalten oder gegebenenfalls wiederhergestellt werden muss.

Zusätzlich ergibt sich aus dem Forstgesetz 1975 (BGBl. Nr. 440/1975 i.d.F. BGBl. Nr. 56/2016) die Verpflichtung zur Objektschutzbewirtschaftung (§ 22). Wälder im Nationalpark, die menschliche Siedlungen oder Anlagen vor Elementargefahren schützen, sind somit entsprechend zu bewirtschaften. Insbesondere die Verjüngung dieser Flächen mit geeigneten Baumarten ist ein relevantes Ziel des Schalenwildmanagements.

Konkret auf das Schalenwildmanagement bezogen formuliert das Leitbild Schalenwildmanagement von Nationalparks Austria folgendes Ziel:

„In Österreichs NPs ist es übergeordnetes Ziel, auf einem Großteil der Schutzgebietsfläche natürliche Entwicklungen zuzulassen und Eingriffe in natürliche Abläufe zu vermeiden bzw. zurückzunehmen. Weitere Ziele mit Bedeutung für das Schalenwildmanagement sind der Artenschutz, die Erhaltung der genetischen Vielfalt, der Schutz des natürlichen Lebensraumes der Wildtiere sowie Bildung und Erlebarmachung der Wildtiere.“ (Nationalparks Austria 2011)

Daraus abgeleitet ergeben sich für das Schalenwildmanagement des Nationalpark Kalkalpen zwei Ziele:

- Weitgehende Reduktion des menschlichen Eingriffs
- Sicherung des Schutzzwecks



Im Rahmen der Wildökologischen Raumplanung werden mit dem Nationalpark Umfeld Informationen ausgetauscht und Maßnahmen koordiniert. Diese Abstimmung dient als Grundlage für eine ökologisch orientierte Lösung des Wald-Wild-Umwelt-Konfliktes. | Foto: Bundesforste Nationalpark Betrieb Kalkalpen

Aus dem Leitbild Schalenwildmanagement ergibt sich noch ein weiteres Ziel:

„Eine aktive Regulierung von Schalenwildarten kann daher erforderlich sein bei:

- Einer **Gefährdung der standortgemäßen Vegetation** auf überwiegender Fläche ihres Vorkommens durch schalenwildbedingten Verbiss (Verhinderung einer standortgemäßen Entwicklung und Erneuerung der Waldgesellschaften in ihrer typischen Struktur und Artenkombination, Verminderung der Artendiversität, Erhaltung der Schutzfunktion)
- **Schwerwiegenden nachteiligen Auswirkungen** auf das Umland der Nationalparks (inakzeptable schalenwildbedingte forst- oder landwirtschaftliche Schäden im Nationalpark Umland) (...)“ (Nationalparks Austria, 2011)

- Schutz angrenzender Grundflächen vor nachteiligen Auswirkungen

Zusätzlich ergibt sich aus den Zielen der IUCN für die Kategorie-II-Schutzgebiete auch, dass Wildtiere möglichst erlebbar für Besucherinnen und Besucher sein sollen. Auch im Leitbild Schalenwildmanagement der Nationalparks Austria sowie dem Oö. Nationalparkgesetz findet sich dieses Ziel wieder.

Die verschiedenen Ziele können in Widerspruch zueinander stehen. Ein Schalenwildmanagement muss dabei für den richtigen Ausgleich sorgen.

Ziele Schalenwildmanagement	Grundlage	Ziel
Weitgehende Reduktion menschlicher Eingriffe	IUCN, Leitbild Schalenwildmanagement, Oö. Nationalparkgesetz	1.8
Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter	VO Europaschutzgebiet	1.9
Erhaltung der natürlichen Vegetationsvielfalt	IUCN, Leitbild Schalenwildmanagement, Oö. Nationalparkgesetz, VO Europaschutzgebiet, Forstgesetz 1975	1.10
Vermeidung von allfälligen Beeinträchtigungen an den Nationalpark angrenzender Flächen	Leitbild Schalenwildmanagement, Oö. Nationalparkgesetz	1.11
Sicherung der Verjüngung in Objektschutzwäldern	Forstgesetz 1975	1.12
Wildtiere erlebbar machen	Oö. Nationalparkgesetz, IUCN, Leitbild Schalenwildmanagement	1.13

6.3.2 Maßnahmen zu Ziel 1.8 (Reduktion menschlicher Eingriffe)

Erweiterung des Wildruhebereichs von derzeit 50 % auf möglichst 75 % der Nationalpark Fläche

Maßnahme

1.8.1

Zonierung

Die Zonierung der Schalenwildregulierung gliedert sich in fünf Bereiche:

Tabelle 8: Arten von Schalenwildbereichen im Nationalpark Kalkalpen

Zone	Ausmaß
Wildruhebereich	Mindestens 50 % der Nationalpark Fläche fix, flexible Erweiterung auf möglichst 75 % der Nationalpark Fläche
Schalenwildregulierungsbereich auf Flächen mit sonstigem Management	Möglichst gering; maximal 50 % der Nationalpark Fläche
Schalenwildregulierungsbereich auf Flächen ohne sonstiges Management	(maximal 50% der Nationalpark Fläche)
Schwerpunktregulierungsbereich	Möglichst gering, maximal 10 % der Nationalpark Fläche
Jagdeinschluss	Laut Jagdgebietsfeststellung

Der Wildruhebereich befindet sich auf mindestens 50 % der Nationalpark Fläche. Hier findet dauerhaft keine Schalenwildregulierung statt. Dieser liegt gänzlich auf Flächen ohne land- und forstwirtschaftliches Management.

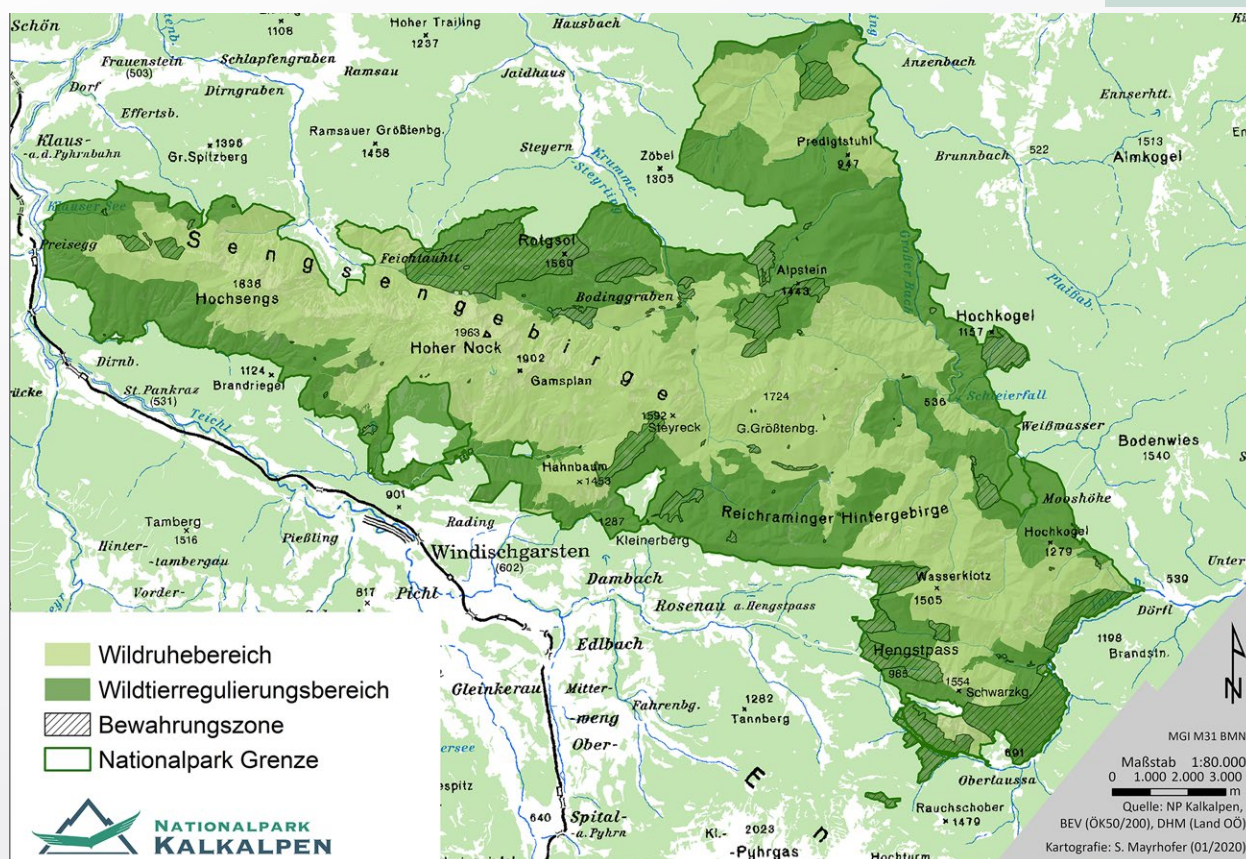


Abbildung 10: Der Wildruhebereich (mindestens 50 %), der Schalenwildregulierungsbereich (maximal 50 % der Nationalpark Fläche) und die verordnete Bewahrungszone

Im **Schalenwildregulierungsbereich** findet eine Schalenwildregulierung, die auf die Ziele des Nationalparks abgestimmt ist, statt. Der Schalenwildregulierungsbereich gliedert sich in drei Teile: in den Schalenwildregulierungsbereich mit sonstigem Management (Borkenkäfermanagement, Bewahrungszone), in den Schalenwildregulierungsbereich ohne sonstiges Management und in den Schwerpunktregulierungsbereich.

Im Rahmen der dreijährigen Arbeitsprogramme wird der tatsächliche Schalenwildregulierungsbereich festgelegt und der Wildruhebereich nach Möglichkeit erweitert. Langfristig soll eine Erweiterung des Wildruhebereiches auf 75 % der Nationalpark Fläche erreicht werden.

Durch **Schwerpunktregulierung** soll der Wildeinfluss auf ein Minimum reduziert werden. Das wird durch die Ausübung eines hohen Jagddrucks erzielt. Wild soll so entweder erlegt oder vertrieben werden. Mindestens einmal pro Woche findet dort eine Regulierung statt.

Schwerpunktregulierungsgebiete werden auf Flächen ausgewiesen, die lokal begrenzt eine drastische Wildeinflussreduktion benötigen. Schwerpunktregulierungsflächen werden innerhalb des Schalenwildregulierungsbereichs dort ausgewiesen, wo örtlich konzentriert ein hoher Wildeinfluss die Schalenwildmanagementziele des Nationalparks gefährdet. Eine realistische Chance auf Wildeinflussreduktion durch die Maßnahme muss jedoch gegeben sein.

Faktoren für die Ausweisung von Schwerpunktregulierungsflächen können sein:

- Lokale Verbiss-Situation (z. B. Gefährdung von Tannenverjüngung)
- Vorbelastung der Flächen (z. B. Weidebelastung)
- Gefährdung von Schutzgütern der Europaschutzgebietsverordnung
- Wiederbewaldung (lt. Forstgesetz 1975)
- Anforderungen des Objektschutzwaldes
- Fütterungsauffassungen

Schwerpunktregulierungsgebiete gibt es nur innerhalb des Schalenwildregulierungsbereichs, diese sind mit maximal 10 % der Nationalpark Fläche begrenzt.

Jagdeinschlüsse sind Flächen, die nicht Teil des Nationalpark Kalkalpen sind. Es gilt daher das Oö. Jagdgesetz. Im Rahmen der Gesetzeslage werden die Qualitätskriterien der Schalenwildregulierung im Nationalpark sinngemäß angewandt.

Prädation durch große Beutegreifer

Die Rückkehr von großen Beutegreifern (Bär, Wolf und Luchs) wird im Nationalpark als Komplettierung der natürlichen Artengemeinschaft gesehen. Unbekannt bleibt der Effekt auf das Schalenwild im Nationalpark.

Ist ein Regulierungseffekt vorhanden, wird das Vegetationsmonitoring dies zeigen, und die künstliche Schalenwildregulierung kann entsprechend reduziert werden. Dabei helfen Prädatoren nicht nur, die Zahl der Beutetiere zu regulieren, sondern auch deren naturnahes Raumnutzungsverhalten wiederherzustellen. Durch die Änderungen in Anzahl und Verhalten der Beutetiere können Änderungen in der Zonierung notwendig werden.

Umgang mit Tierseuchen und Krankheiten

Seuchen werden als Teil der natürlichen Entwicklung gesehen. Daher wird im Nationalpark nicht eingegriffen. Wenn jedoch ein großräumiges Auftreten einer Seuche überregionale Maßnahmen erfordert, beteiligt

sich auch der Nationalpark daran. Damit wird dem Prinzip der Verhinderung von nationalparkbedingt erhöhten Schäden an angrenzenden Grundflächen nachgekommen.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Ausmaß der Maßnahme, je nach Art der Seuche, von einer intensiven Regulierung bis zur kompletten Einstellung derselben gehen kann. Sind die Maßnahmen nicht von den Nationalpark Bestimmungen gedeckt, ist jedenfalls gemeinsam mit den zuständigen Behörden ein Maßnahmenkonzept zu erarbeiten.

Tiere, bei welchen der Verdacht besteht, eine Gefahr für die menschliche Gesundheit zu sein, werden erlegt. Das Auftreten von anzeigepflichtigen Krankheiten wird bei den Behörden gemeldet, und abgestimmte Maßnahmen werden getroffen.

Wanderungen von Wildtieren

Wild kann sich im Nationalpark frei bewegen. Zäune, die diese Wanderungen behindern, dürfen im Nationalpark nicht errichtet werden.

Besucherlenkung

Gemäß dem Ziel, möglichst vom Menschen unbeeinflusste Wildbestände zu erhalten, nimmt, neben der Schalenwildregulierung, auch die Besucherlenkung Rücksicht auf sensible örtliche und zeitliche Räume. Insbesondere bei der Ausweisung bzw. Sanierung von Wanderwegen und Radstrecken wird darauf geachtet, dass die Wildtiere nicht zu stark in der Brut-, Jungenaufzucht- und Balz- bzw. Brunftzeit gestört werden. Wintereinstände werden durch Besucherinformation und Lenkung möglichst beruhigt (siehe Teilplan „Besucherlenkung“).

6.3.3 Maßnahmen zu Ziel 1.9 (Günstiger Erhaltungszustand)

Auflagen in der Durchführung des Schalenwildmanagements stellen sicher, dass der günstige Erhaltungszustand der ESG-Arten gewahrt wird (z. B. Betretungsverbot Horstschutzzonen beim Steinadler)

Auf zwei Charakterarten des Nationalpark Kalkalpen wird besonders Rücksicht genommen:

Steinadler

Für den Steinadler werden in Anlehnung an die Studie Horstschutzzonen für gefährdete Greifvögel (Bierbaumer & Edelbacher 2010) eingerichtet. Die Horstschutzzone (300 m Radius um bekannte Horste) wird nach Möglichkeit nicht betreten. Erst ab 1. August kann diese Fläche für die Schalenwildregulierung betreten werden.

Das bestehende Steinadlermonitoring liefert die bekannten Horststandorte, um entsprechend reagieren zu können.

Luchs

Für den Luchs wird in Bezug auf Reproduktionsgebiete Rücksicht genommen. In Gebieten, die für die Jungenaufzucht wichtig sind, wird bis 31. Juli nicht reguliert. Eine Empfehlung für die Reproduktionsgebiete wird aus den Daten des Luchsmonitorings abgeleitet.

Das Monitoring für diese beiden Arten zeigt an, ob es weiteren Handlungsbedarf an Störungsreduktion durch die Schalenwildregulierung gibt oder nicht.

Maßnahme

1.8.1

Maßnahme

1.9.1



Bei der Schalenwildregulierung wird auch auf den Steinadler Rücksicht genommen: die Horstschutzzonen dürfen erst ab August betreten werden. | Foto: R. Mayr

6.3.4 Maßnahmen zu Ziel 1.10 (Sicherung der Vegetationsvielfalt)

Regulierung des Schalenwildes im Schalenwildregulierungsbereich auf Basis des Terminal- bzw. Leittriebverbisses

Maßnahme

1.10.1

6.3.4.1 Schalenwildregulierung

Grundsätzlich ist das übergeordnete Ziel, menschliche Eingriffe so weit wie möglich zu reduzieren. Eine Regulierung von Reh-, Rot- und Gamswild ist jedoch, wie aus den Zielen hervorgeht, erforderlich, wenn:

- die natürliche Vegetation (der Schutzzweck) des Nationalparks gefährdet ist;
- schwerwiegende Wildschäden in benachbarten Grundflächen des Nationalparks, die eine mangelnde Reduktion der Wildbestände im Nationalpark als Ursache haben, zu befürchten sind;
- die Verjüngung in Objektschutzwäldern gefährdet ist;
- der günstige Erhaltungszustand eines Schutzgutes gefährdet ist.

Dabei soll jedoch die Erlebbarkeit von Wildtieren nicht beeinträchtigt werden.

Arbeitsprogramm Schalenwildmanagement

Vom Nationalpark Betrieb der Österreichischen Bundesforste wird in Abstimmung mit der Nationalpark Kalkalpen Gesellschaft alle drei Jahre ein Arbeitsprogramm erarbeitet.

Unter Berücksichtigung der Vegetationsentwicklung werden die Maßnahmen für die jeweilige Periode geplant. Das Arbeitsprogramm enthält folgende Details:

- Zonierung
- Geplante Abschüsse, getrennt nach Wildart. Dabei werden die Eingriffe der letzten drei Jahre als Basis herangezogen. Die Abschusshöhe soll zwischen 60 und 600 Stück Schalenwild, davon mindestens

60 Stück Rotwild, liegen. Diese Zahlen können jedoch in begründeten Fällen nach oben bzw. unten abweichen.

- Personaleinsatz
- Rotwildfütterung
- Besondere Maßnahmen bei Bedarf (Seuchen, Neozoen etc.)

Dieses Arbeitsprogramm wird mitsamt den Ergebnissen des Vegetationsmonitorings der Abteilung Naturschutz des Landes OÖ und den zuständigen Jagdbehörden vorgelegt.

Regulierte Tierarten

Der Schalenwildregulierung unterliegen die Schalenwildarten Rot-, Gams- und Rehwild und erforderlichenfalls nicht heimische Wildtierarten.

Es besteht derzeit kein grundsätzlicher Regulierungsbedarf von Schwarzwild im Nationalpark. Eine Regulierung kann jedoch in besonderen Fällen notwendig sein, wenn es etwa zu einer starken Vermehrung des Schwarzwildbestandes im Nationalpark kommen sollte und ökologische Schäden an Schutzgütern der ESG-VO oder schwerwiegende Nachteile auf bewirtschafteten Almen im Nationalpark entstehen könnten.

Selektion nach Geschlecht und Altersklassen

Ziel der Schalenwildregulierung ist es, den Effekt der Wiederkäuerpopulation auf die Vegetation zu reduzieren. Dies wird durch Abschuss erzielt. Dabei konzentriert sich die Schalenwildregulierung auf weibliches und junges (diesjährige und einjährige Stücke) Wild. Mehrjährige männliche Stücke dürfen für eine Bestandsregulierung nur beim Rehwild entnommen werden. Die Bereiche, in denen mehrjährige Rehböcke entnommen werden sollen, werden im dreijährigen Arbeitsprogramm festgelegt. Das soll dazu dienen, die Verbissintensität lokal verringern zu können, ohne gleich einen Schwerpunktregulierungsbereich ausweisen zu müssen.

Im Schalenwildregulierungsbereich mit und ohne sonstiges Management dürfen weiters nur Gamsgeißen der Klasse III erlegt werden.

Lediglich in Schwerpunktregulierungsbereichen dürfen mehrjährige männliche Stücke und ältere Gamsgeißen erlegt werden. Bei Rotwild ist diese Freigabe auch in den Schwerpunktregulierungsbereichen auf die Klasse III (bis vier Jahre) beschränkt. Dadurch wird verhindert, dass die Entnahme durch menschlich gewählte Selektionsmerkmale durchgeführt wird (z. B. trophäenästhetische Merkmale).

Regulierungszeiten

Die unterschiedlichen Bereiche werden ausschließlich zu folgenden Zeiten reguliert:

Schalenwildregulierungsbereich: 1. Mai bis 15. Dezember

Schwerpunktregulierungsbereich: ... 1. Jänner bis 31. Dezember (unter Berücksichtigung des Arbeitnehmerschutzes)

Jagdeinschlüsse:Schusszeiten laut Oö. Jagdgesetz von 1. Mai bis 31. Dezember

Für mehrjährige weibliche Stücke

gelten folgende Schonzeiten:

Rotwild: 1. Jänner bis 15. Juli

Reh- und Gamswild: 1. Jänner bis 31. Juli

Schwarzwild: 1. März bis 15. Juni

Für Kitze und Kälber gelten folgende:

Schonzeiten

Rotwild: 1. April bis 15. Juli

Reh- und Gamswild: ... 1. April bis 31. Juli



Das Schalenwildmanagement im Nationalpark Kalkalpen wird nur von qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durchgeführt und unterliegt strengen Richtlinien.
Foto: Bundesforste Nationalpark Betrieb Kalkalpen/Th. Kranabitl

Maßnahme

1.10.1

Infrastruktur

Zur Steigerung der Effizienz und der Sicherheit bedarf es der Errichtung und des Betriebes von Ansitzeinrichtungen. Diese Einrichtungen sind aus Holz herzustellen. Materialien wie Glas, Plexiglas oder Ähnliches sind nicht zulässig. Ein wasserdichtes Material für die Dachdeckung muss entfernt werden, wenn die Anlage außer Betrieb genommen wird.

Verbleib von Kadaverresten

Bei schwer bringbaren Stücken werden lediglich Schlögl, Rücken und Schulter (soweit nutzbar) mitgenommen. Der restliche Wildkörper verbleibt in der Natur und stellt eine natürliche Nahrungsquelle für Aasfresser dar.

Nachtjagdverbot

Eine Schalenwildregulierung wird im Nationalpark mithilfe von Tageslicht durchgeführt. Zur Abgrenzung zu den Nachtstunden dient die Definition der zivilen Dämmerung (-6° Sonnenstandswinkel). Das entspricht der allgemeinen Auffassung von „Büchsenlicht“.

Kirrungsverbot

Eine KIRRUNG ist eine Lockfütterung von Wild. Ein Eingriff in die natürliche Raumnutzung ist dabei nicht nur Nebeneffekt, sondern ausdrückliches Ziel. KIRRUNG ist mit den Zielsetzungen des Nationalparks nicht vereinbar. Eine KIRRUNG von Wild wird im Nationalpark deshalb nicht durchgeführt.

Salzlecken

Salzlecken haben wie KIRRUNGEN einen ähnlichen Effekt. Daher ist die Verwendung von Salzlecken im Wildruhebereich verboten.



Rotwildfütterung im Nationalpark ist ein viel diskutiertes Thema. Im Schutzgebiet wurde die Anzahl der Fütterungen von zwölf auf drei reduziert. | Foto: E. Mitterhuber

Maßnahme

1.10.1

Bleifreie Munition

Blei ist ein Schwermetall, das sich in der Natur anreichern kann. Hohe Bleikonzentrationen haben eine schädliche Wirkung auf den Organismus. Dies stellt eine Gefährdung des Schutzzwecks dar. Es wird daher nur Munition verwendet, die kein Blei enthält.

Trophäen und Abwurfstangen

Allfällige Trophäen und Abwurfstangen sind nicht Eigentum des Schützen/Finders, sondern der Nationalpark Kalkalpen Gesellschaft. Trophäen von mehrjährigen Trophäenträgern werden der Nationalpark Gesellschaft am Ende des Jahres vom Gebietsbetreuer gesammelt übergeben. Trophäen von einjährigen oder diesjährigen (Gamskitze) Stücken verbleiben am Haupt.

Personal

Die Abschüsse auf Flächen der Republik Österreich erfolgen durch qualifizierte und geschulte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Österreichischen Bundesforste. Auf den restlichen Flächen des Nationalparks können freiwillige Helfer eingesetzt werden. Diese müssen jedoch eine entsprechende jagdliche und naturschutzfachliche Qualifikation aufweisen.

Der Gebietsbetreuer ist mit der Organisation der Schalenwildregulierung betraut und überwacht als Jagdschutzorgan und Naturwacheorgan die ordnungsgemäße Durchführung der hier bestimmten Maßnahmen.

Bei Bewegungsjagden kann fehlendes Personal durch externe Jäger (z. B. Hundeführer) ersetzt werden. Es ist dabei besonders auf die Einhaltung der Nationalpark Bestimmungen zu achten.

Es werden keine Abschüsse verkauft.

Regulierungsmethoden

Die Jagdmethoden beschränken sich auf Ansitz, Pirsch, Gemeinschaftsansätze und Bewegungsjagden. Bei der Wahl der Methode steht eine möglichst effiziente Regulierung im Fokus. Der Lerneffekt (und damit die Scheu) des Wildes muss dabei so gering wie möglich sein.

Wildfütterung

Die Ressourcenverknappung im Winter auf dem Gebiet des Nationalparks ist ein wichtiger natürlicher Prozess im Nationalpark Kalkalpen. Ein Gegensteuern durch eine Fütterung von Wildtieren widerspricht dem Ziel des naturnahen Zustandes. Eine Fütterung von Reh- und Gamswild wird nicht durchgeführt.

Die natürliche Migration von Rotwild in die natürlichen Winterhabitate ist jedoch durch menschliche Siedlungen und den Schwund der Winterlebensräume selbst de facto unmöglich. Dieses Fehlen natürlicher Zustände wird heute durch die Fütterung kompensiert. Diese Verlagerung der (künstlichen) Winterlebensräume in die Sommerhabitate unterbindet Migrationen zusätzlich.

Eine Emigration von Teilen der Rotwildpopulation vor dem Winter aus dem Nationalpark wäre eine Verbesserung hinsichtlich des naturnahen Zustandes. Dies ist jedoch nur im Rahmen einer Lösung möglich, welche die gesamte Rotwildregion umfasst. Laut Ergebnissen des Rotwild-Telemetryprojektes (Dachs 2014) kann davon ausgegangen werden, dass ein Teil des Rotwildes im Nationalpark ohne Fütterung überwintern kann.

Rotwild wird im Nationalpark an drei Standorten gefüttert: Schaufütterung Bodinggraben, Puglalm und Spannriegel. Das Ziel des Nationalparks ist nicht die Aufrechterhaltung künstlich hoher Wildbestände, sondern eine konfliktarme Überwinterung einer lebensraumangepassten Rotwildpopulation. Daraus ergibt sich eine naturnahe Erhaltungsfütterung als Ersatz für das Fehlen ausreichend großer Waldlebensräume im Nationalpark. Als Futtermittel dient dazu Heu vom ersten bzw. zweiten Schnitt in ausreichender Menge. Dabei hat das Heu so beschaffen zu sein, dass es eine Punkteanzahl von mindestens zwölf nach dem ÖAG-Schlüssel 1995 erreicht. Die Beurteilung erfolgt durch die jeweiligen Gebietsbetreuer bei der Anlieferung. Heu, welches nicht den Anforderungen entspricht, wird nicht übernommen.

6.3.4.2 Umgang mit Flächen ohne Managementhoheit

Manche Flächen liegen zwar innerhalb des Nationalparks, gehören jedoch anderen Jagdgebieten an, welche nicht dem Management der Nationalpark Gesellschaft unterliegen (Zickerreith, Spitzenbergeralm). Der Nationalpark versucht, das Jagdrecht dieser Flächen anzupachten, um die Qualität der Schalenwildregulierung auf ganzer Fläche zu sichern. Bis zu diesem Zeitpunkt ist es Aufgabe der Nationalpark Gesellschaft, die Einhaltung der Nationalpark Bestimmungen zu überprüfen.

6.3.4.3 Verminderung von Tierleid

Tiere, die dem Jagdrecht unterliegen und zugleich Krankheiten bzw. Verletzungen aufweisen, die Qualen verursachen und zum Tod führen können oder eine potenzielle Gefahr für Menschen darstellen, werden in Bereichen erhöhten Besucheraufkommens unabhängig von Alter, Geschlecht und Zonierung erlegt. Damit soll unnötiges Tierleid vermindert werden. Eine leichte Beeinträchtigung stellt jedenfalls keinen Abschussgrund dar.

6.3.5 Maßnahmen zu Ziel 1.11 (Vermeidung von Beeinträchtigung angrenzender Flächen)

Berücksichtigung der Bedürfnisse des Umfeldes (Grundeigentümer, Forst, Jagd) im Rahmen der wildökologischen Raumplanung

Maßnahme

1.11.1

6.3.5.1 Kommunikation

Der Nationalpark Kalkalpen informiert im Rahmen der folgenden Gremien über aktuelle Entwicklungen des Schalenwildmanagements.

WÖRP

Die Fachausschusstagung der wildökologischen Raumplanung findet im dreijährigen Turnus statt. Dort werden gesetzte und geplante Maßnahmen des Nationalparks vorgestellt und gegebenenfalls abgestimmt. Die Fachausschusssitzung dient dazu, großräumig mit dem Nationalpark Umfeld Informationen auszutauschen und Maßnahmen zu koordinieren. Das betrifft insbesondere die Abschusshöhe und Verteilung. Dieser Austausch ist notwendig, um die Wildschadenssituation im Nationalpark Umfeld besser einschätzen zu können. Außerdem ist die Information über die Vorgänge der Schalenwildregulierung im Nationalpark ein Grundpfeiler der Akzeptanzarbeit für den Nationalpark. Die wildökologische Raumplanung beschränkt sich aber nicht nur auf das Schalenwildmanagement, sondern betrifft alle wildökologischen Themen mit regionaler Bedeutung.

Rotwildgemeinschaften

Der Nationalpark ist Teil der Rotwildgemeinschaft Steyr/Ennstal, in der Fragen zur Wildbehandlung bearbeitet werden.

6.3.6 Maßnahmen zu Ziel 1.12. (Verjüngung im Objektschutzwald)

Zur Sicherung der Verjüngung in Objektschutzwäldern werden bei Bedarf Schwerpunktregulierungsbereiche ausgeschieden

Maßnahme

1.12.1

6.3.7 Maßnahmen zu Ziel 1.13. (Erlebbarkeit von Wildtieren)

Reduktion von Störungen durch das Schalenwildmanagement sowie ausgedehnte Wildruhebereiche erlauben Wildtierbeobachtungen

Maßnahme

1.13.1

6.3.7.1 Besucherführungen

Bei Führungen wird das Thema Schalenwildmanagement oft thematisiert. Um dabei kompetente und aktuelle Auskunft erteilen zu können, werden die Nationalpark Rangerinnen und Ranger regelmäßig über das Schalenwildmanagement informiert.

Sonderregelung Bodinggraben: Die Fütterung im Bodinggraben ist nicht nur ein Instrument des Schalenwildmanagements, sondern auch eine Nationalpark Besuchereinrichtung (siehe Teilpläne „Bildung“ und „Besuchereinrichtungen“). Die Schaufütterung ist eine beliebte Attraktion des Nationalparks. Für den Betrieb der Schaufütterung werden zusätzlich zum Heu Rüben vorgelegt, um die Attraktivität zu erhöhen. Das Wild kommt so verlässlicher und früher an die Fütterung. Für die Besucherinnen und Besucher ist es so besser erlebbar.



Vor allem die Tanne wird sehr gerne verbissen. Über das Verbißmonitoring kann der Wildeinfluss im Nationalpark Kalkalpen beurteilt werden und so können auch lokal Maßnahmen ergriffen werden. | Foto: H. Leitner

Maßnahme

1.13.1

Das Thema Rotwildfütterung im Nationalpark wird kontrovers diskutiert, stellt sie doch auf der einen Seite einen starken künstlichen Eingriff in die natürlichen Abläufe und eine Kompensation für anthropogen verursachte Habitatverluste auf der anderen Seite dar. Darüber hinaus ist die Schaufütterung für den Nationalpark eine gute Gelegenheit, seinem Bildungsauftrag im Rahmen von Besucherangeboten nachzukommen. Bei der zehnjährigen Evaluierung soll explizit auf diesen Aspekt des Schalenwildmanagements eingegangen werden.

Durch professionelles Schalenwildmanagement mit ausgedehnten Wildruhebereichen und einer geschickten Besucherlenkung werden die Wildtiere vertrauter und damit erlebbar.

6.4 Evaluierung

Jedes der oben angeführten Ziele braucht messbare Indikatoren, um den Erfolg des Managements messen zu können.

Tabelle 9: Zielevaluierung und Indikatoren für das Schalenwildmanagement im Nationalpark Kalkalpen

Ziel	Methode	Kriterium
Weitgehende Reduktion menschlicher Eingriffe	Anteil Ruhezone des Arbeitsprogramms	75 % der Fläche
Die natürliche Vegetation schützen	Vegetationsmonitoring	Max. 30 % Leittriebverbiss über alle Baumarten, max. 20 % bei Tanne
Schwerwiegende Wildschäden in benachbarten Grundflächen des Nationalparks verhindern	Rückmeldung aus der Rotwildgemeinschaft und dem Fachausschuss WÖRP	Feststellung von waldverwüstenden Wildschäden durch die Forstbehörde

Ziel	Methode	Kriterium
Die Verjüngung in Objektschutzwäldern sichern	Vegetationsmonitoring, Rückmeldung der Forstbehörde	Max. 30 % Leittriebverbiss über alle Baumarten, max. 20 % bei Tanne
Wildtiere erlebbar machen (Verhalten)	Sichtbarkeit der Wildtiere fördern	Besucherfeedback (Zufriedenheit < 3 [Schulnotensystem])
Günstigen Erhaltungszustand der Schutzgüter wahren bzw. herstellen	FFH-Monitoring	Keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes

6.4.1 Monitoring der Vegetation

Es wird ein System etabliert, das folgende Eigenschaften aufweist (siehe Teilplan „Forschung und Monitoring“ – Managementunterstützendes Monitoring):

- Dreijähriger Turnus.
- Repräsentativ für neun Teilgebiete.
- Definition der typischen Vegetation.
- Der durchschnittliche Leittriebverbiss über alle Baumarten darf maximal 30 % betragen, bei der Tanne jedoch nur 20 %.

Pro Teilgebiet werden rund 50 Jungwuchsmonitoringpunkte (ohne Zaun) im dreijährigen Turnus aufgenommen (gesamt 450 Jungwuchsmonitoringpunkte). Damit ist eine statistisch verlässliche Differenzierung zwischen den Gebieten möglich. Pro Teilgebiet werden zusätzlich zwei Vergleichszäune in Fichten-Tannen-Buchenwäldern mit Tannenvorkommen errichtet, um die Tannenentwicklung genau beobachten zu können. Zusätzlich werden zwei Zäune zur Verdichtung errichtet, sodass eine Gesamtanzahl von 20 Vergleichszäunen zur Verfügung steht. Diese werden im dreijährigen Turnus analog zum Jungwuchsmonitoring ausgewertet.

Einmal jährlich werden 100 Jungwuchsmonitoringpunkte über das gesamte Nationalpark Gebiet aufgenommen. So erhält man einen jährlichen Überblick über die Vegetationsentwicklung im Wald.

Aus dem Vegetationsmonitoring und der Waldkartierung ergeben sich Bereiche mit erhöhter Sensibilität (siehe Anhang 2). Die Verteilung dieser Gebiete ist die Grundlage für die räumliche Verteilung der geplanten Intensität der Schalenwildregulierung im Rahmen des dreijährigen Arbeitsprogramms.

6.4.2 Monitoring der Regulierungstätigkeit

Es werden genaue Aufzeichnungen über die Schalenwildregulierung geführt. Diese Aufzeichnungen betreffen einerseits die Maßnahmen selbst sowie das erlegte Wild.

Jede Regulierungstätigkeit wird per Online-Eingabe exakt verortet und zeitlich zugeordnet. Für weitergehende Forschungsarbeiten ist dieser Datenbestand eine einzigartige Grundlage, die als Maß für menschliche Störungen dient.

Folgende Daten werden bei den erlegten Tieren aufgenommen:

- Erlegungszeitpunkt
- Genaue Koordinaten des Abschussortes
- Gewicht
- Hinterlaulänge
- Alter (laut Zahnabnutzung bzw. Jahrringen bei Gamswild)
- Auffälligkeiten

Diese Daten sind auch in entlegenen Gebieten, nach Möglichkeiten, zu erheben. Diese Daten ermöglichen ein solides Monitoring über den Zustand und die Entwicklung der regulierten Populationen.

6.4.3 Gesamtevaluierung

Das Schalenwildmanagement wird alle zehn Jahre evaluiert. Dazu werden die Erfahrungen und Daten der vergangenen zehn Jahre zusammengefasst. Der Bericht beurteilt die Zielerreichung und enthält Empfehlungen für die kommenden zehn Jahre.

7. Weiterführende Dokumente und Literatur

7.1 Teilpläne

- Teilplan „Forschung und Monitoring“
- Teilplan „Besucherlenkung“
- Teilplan „Wald“
- Teilplan „Gewässer und Feuchtlebensräume“
- Teilplan „Bildung“
- Teilplan „Besuchereinrichtungen“

7.2 Literatur

Antoine, K. (2015): Wie viel Erholung braucht das Wild (vom Jäger). Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien. 90 Seiten.

Bierbaumer, M. & K. Edelbacher (2010): Horstschutz-zonen für gefährdete Greifvögel. Studie i. A. des WWF Österreich. 71 Seiten.

Bieringer, G. & K. Wanninger. (2009): Handlungsprioritäten im Arten- und Lebensraumschutz in Niederösterreich. Unveröff. Endbericht. Arge Handlungsbedarfsanalyse Naturschutz, Wien. 169 Seiten.

Dachs, D. (2014): Rotwildprojekt Nationalpark Kalkalpen. Endbericht i. A. des Nationalpark Kalkalpen. 22 Seiten.

Dachs, D. (2018): Evaluierung Versuch Wildtiermanagement 2015 bis 2017. Endbericht i. A. des Nationalpark Kalkalpen. 17 Seiten.

Degasperi, G., A. Eckelt & E. Weigand (2018): Endemiten – Die endemische Käferfauna des Nationalpark Kalkalpen. Schriftenreihe des Nationalpark Kalkalpen, Band 19. 172 Seiten.

Eckelt, A. & M. Kahlen (2012): Die holzbewohnende Käferfauna des Nationalpark Kalkalpen in Oberösterreich (Coleoptera). Beitr. Naturk. OÖ, 22, Seite 3–57.

Eckelt, A. & G. Degasperi (2014): Endemiten im Nationalpark Kalkalpen – Die endemische und subendemische Käferfauna – Erfassung, Kartierung und Dokumentation endemischer Käferarten. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 178 Seiten.

EUROPARC (2015): Endbericht der Evaluierung Nationalpark Kalkalpen. 91 Seiten.

Frieß, T., W. PAILL, Ch. Mairhuber, P. Mehlmauer & P. Zimmermann (2013): Bearbeitung der Käferarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie mit Bestandserfassung des Alpenbockkäfers (*Rosalia alpina*) im Natura-2000-Gebiet „Nationalpark Kalkalpen“. Unveröff. Projektbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 140 Seiten.

Frieß, T., E. Holzinger, Ch. Mairhuber, P. Mehlmauer, W. Paill & P. Zimmermann (2014): Der Alpenbockkäfer, *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera, Cerambycidae), im Nationalpark Kalkalpen (Österreich). Entomologische Nachrichten und Berichte, 58, 2014/3, Seite 113–119.

Gros, P., M. Dolek & M. Schwarz (2011): Bestandserfassung der im Natura-2000-Gebiet Nationalpark Oö. Kalkalpen vorkommenden Schmetterlingsarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (EWG 1992/43, Anhänge II & IV). Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH, A-4591 Molln, Oberösterreich. 64 Seiten.

Gros, P. (2012): Bestandsmonitoring des Eschen-Schneckenfalters (EWG 1992/43, Anhänge II & IV) im Jahr 2012. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH, A-4591 Molln, Oberösterreich. 12 Seiten.

Gros, P. (2013): Natura-2000-Gebiet Nationalpark Oö. Kalkalpen: Bestandsmonitoring des Eschen-Schneckenfalters (EWG 1992/43, Anhänge II & IV) im Jahr 2013. Unveröff. Bericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 14 Seiten.

Gros, P. (2017): Kulturland-Management im Natura-2000-Gebiet Nationalpark Oö. Kalkalpen: Anforderungen

naturschutzrelevanter Schmetterlings- und Libellenarten der Almgebiete. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 68 Seiten.

Haunschmid, R. & L. Hundritsch (2012): Untersuchung des Fischbestandes in den Fließgewässern des Nationalparks Kalkalpen in den Jahren 2000–2011 mit besonderer Berücksichtigung der Reduktion der Regenbogenforelle. Unveröff. Abschlussbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 90 Seiten.

Haunschmid, R. (2017): Sicherungsmaßnahmen donau-stämmiger Bachforellen im Nationalpark Kalkalpen. Endbericht, Unveröff. Studie i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. Dez. 2017, 10 Seiten.

Huemer, P., P. Buchner, J. Wimmer & E. Weigand (2014): Schmetterlinge im Nationalpark Kalkalpen – Vielfalt durch Wildnis. Trauner Verlag. Im Auftrag der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH, Molln. 324 Seiten.

Keil, F. & R. Haunschmid (2015): Bestandserhebungen zur Erfassung der autochthonen Bachforellen-Donaustämme in sechs ausgewählten Gewässern im Nationalpark Kalkalpen. Endbericht, Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Gewässergüte, Fischereibiologie und Seenkunde Scharfling. Unveröff. Studie i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 35 Seiten.

Kranz, A. (2008): Zum Fischotter (*Lutra lutra* L.) im Nationalpark Kalkalpen in Oberösterreich. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 28 Seiten.

Lamprecht, A. (2008): Die Verbreitung invasiver und potenziell invasiver Neophyten im Nationalpark Oberösterreichische Kalkalpen sowie Notwendigkeit und Möglichkeiten der Bekämpfung. Diplomarbeit Fachhochschule Weihenstephan. 80 Seiten.

Lenglachner, F. (2002): Von Weltenbürgern und Endemiten. Aufwind Frühjahr 2002: Seite 12–13.

LGBl. Nr. 20/199 (1996): Gesamte Rechtsvorschrift für Oö. Nationalparkgesetz. Landesrecht Oberösterreich.

Milasowszky, N., M. Hepner, R. Stoiber & E. Weigand (2009): Die Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) eines subalpinen Latschen-Lärchen-Fichten-Bestandes und

zweier Brandflächen im Nationalpark Kalkalpen (Österreich: Oberösterreich). Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 19, Seite 323–338.

Nationalparks Austria (2011): Leitbild für das Management von Schalenwild in Österreichs Nationalparks. Strategiepapier. 6 Seiten.

Ockermüller, E. (2014): Erhebung der Wildbienen-Diversität auf ausgewählten Flächen im Nationalpark. Unveröff. Projektbericht i. A. der Nationalpark OÖ Kalkalpen GmbH. 53 Seiten.

Pühringer, N. (1996): Felsbrütende Großvogelarten im Nationalpark Kalkalpen, Sengsengebirge (Montan- und untere Subalpinstufe). Endbericht 1602-02/1996, Tab., Abb., 27 Fotos. Unveröff. Studie i. A. des Vereins Nationalpark Kalkalpen. 149 Seiten.

Pühringer, N. (1997): Felsbrütende Großvogelarten im Nationalpark Kalkalpen, Reichraminger Hintergebirge (Montan- und untere Subalpinstufe). Endbericht 1997, Tab., Abb., 23 Fotos. Unveröff. Studie i. A. des Vereins Nationalpark Kalkalpen. 164 Seiten.

Pysarczuk, S. & G. Reiter (2010): Fledermäuse im Nationalpark Oö. Kalkalpen. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 137 Seiten.

Reimoser, S., & F. Reimoser (2018): Einfluss von Schalenwild auf die Waldverjüngung im Nationalpark Kalkalpen. Veterinärmedizinische Universität Wien. 35 Seiten.

Schachner, S. (2013): Die Verbreitung invasiver und potentiell invasiver Neophyten im Nationalpark Kalkalpen. Praktikumsbericht i. A. des Nationalpark Kalkalpen. 43 Seiten.

Steger, J. (2012): Die Weichtierfauna (Mollusken) des Nationalpark Kalkalpen mit besonderer Berücksichtigung endemischer Arten. Unveröff. Abschlussbericht der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. Nov. 2012, 79 Seiten.

Steiner, H., A. Schmalzer & N. Pühringer (2007): Limitierende Faktoren für alpine Raufußhuhn-Populationen. Management-Grundlagen nach Untersuchungen im Nationalpark Kalkalpen. Denisia 21/2007, Seite 1–148.

Weigand, E. (2018a): Artenmonitoring Eschenscheckenfalter. In: Nationalpark Kalkalpen (2018): LE Wildnis und Biodiversität III. Projekt-Endbericht. 109 Seiten.

Weigand, E. (2018b): Ergänzende Kartierung und Analysen. Steinkrebs. In: Nationalpark Kalkalpen (2018): LE Wildnis und Biodiversität III. Projekt-Endbericht. 109 Seiten.

Weiss, S., L. Lecaudey & A. Wunder (2017): Genetische Untersuchungen der Bachforelle in Fließgewässern des Nationalpark Kalkalpen. Endbericht der Karl-Franzens-Universität Graz, Inst. f. Zoologie, 40 Seiten. Unveröff. Studie i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 42 Seiten.

Weißmair, W. (2011): Erhebung ausgewählter Brutvogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Nationalpark Kalkalpen 2009-2011. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 123 Seiten.

Weißmair, W. (2013): Erhebung der Amphibienarten des Anhangs II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Natura-2000-Gebiet Nationalpark Oö. Kalkalpen 2012 bis 2013. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 145 Seiten.

Zechmeister, H., M. Kropik & Ch. Schröck (2017): Erfassung der Moose im Anhang II der FFH-Richtlinie im Nationalpark Kalkalpen. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 32 Seiten.

Zulka, K. P., G. Banko, W. Rabitsch, G. Bieringer, M. Stejskal-Tiefenbach & E. Weigand (2017a): Verantwortlichkeit und Handlungsprioritäten für Endemiten und Subendemiten der Fauna Österreichs im Nationalpark Kalkalpen. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 26 Seiten.

Zulka, K. P., G. Banko, D. Moser, A. Mildren, T. Ellmauer, G. Bieringer, M. Stejskal-Tiefenbach & E. Weigand (2017b): Handlungsprioritäten für die Tier- und Pflanzenarten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Nationalpark Kalkalpen. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 19 Seiten.

Zulka, K. P., D. Moser, T. Ellmauer, S. Mayrhofer, G. Bieringer, M. Stejskal-Tiefenbach & E. Weigand (2017c): Lebensraumtypisierungen in Österreich und Priorisierung der Biotoptypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie des Nationalparks Kalkalpen. Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH. 16 Seiten.

7.3 Anhang

Anhang 1: Karte mit den durchgeführten **Abschüssen** der Jahre 2007 bis 2018 getrennt nach Wildarten

Anhang 2: Karte des Nationalpark Gebietes mit **Gebieten erhöhter Vulnerabilität gegenüber Schalenwildeinfluss** laut Waldkartierung Stand 2018. Enthalten sind Flächen mit Tannenanteil, Objektschutzwälder, Natura-2000-Gebiete mit durchgeführter Borkenkäferbekämpfung. Sicht-

bar ist auch die Abgrenzung der neun Teilgebiete des Nationalparks.

Anhang 3: Managementzonierung – Schalenwildregulierungsbereich, Waldmanagementbereich, Objektschutzwald und Bewahrungszone

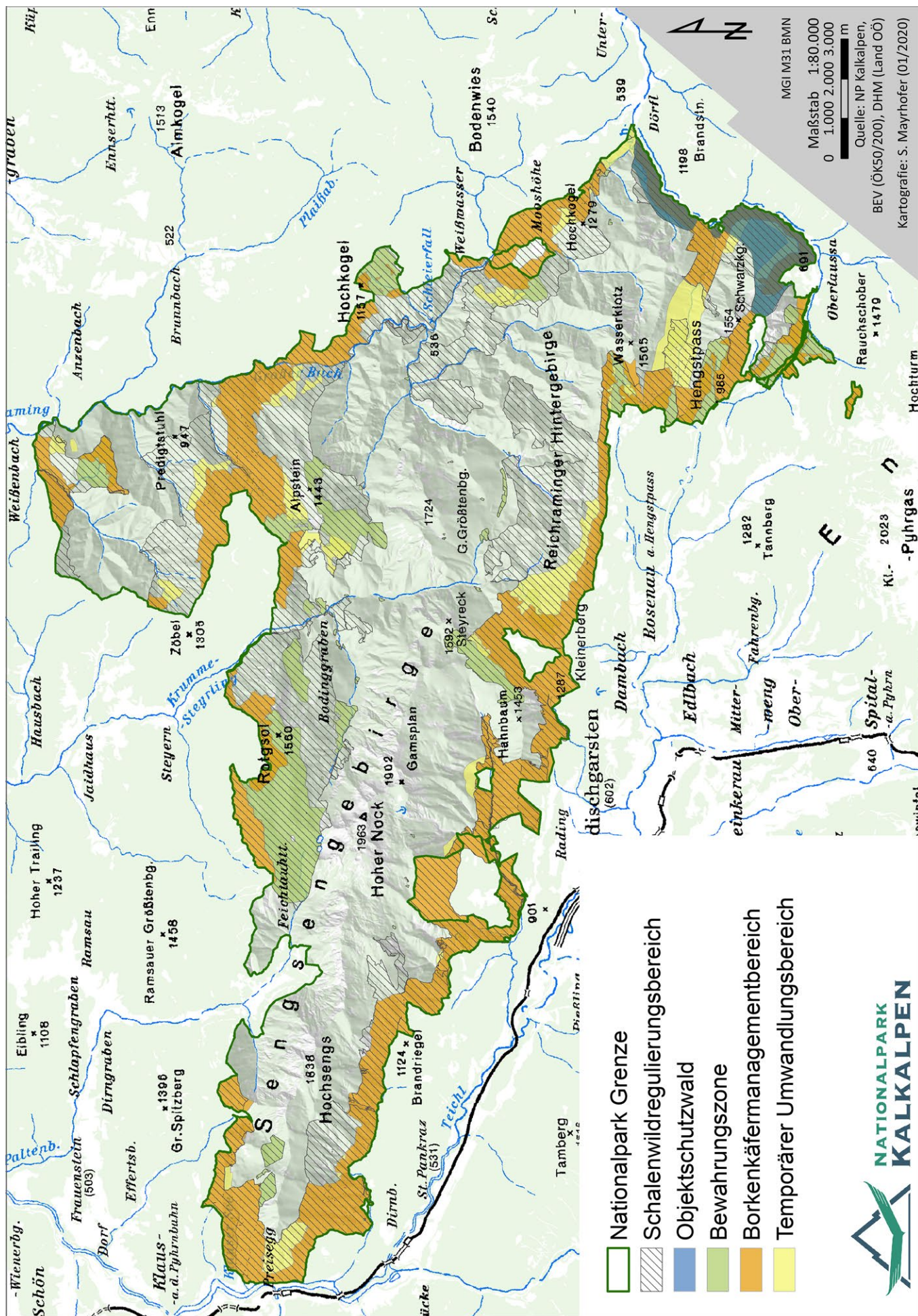


Abbildung 11, Anhang 3: Managementzonierung – Schalenwildregulierungsbereich, Waldmanagementbereich, Objektschutzwald und Bewahrungszone



© 2020



www.kalkalpen.at
www.wildniserleben.at