



Managementplan für das Europaschutzgebiet Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“

**Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung,
Referat Naturschutz**

Version 1.0

März 2025



**Das Land
Steiermark**



MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND STEIERMARK UND EUROPÄISCHER UNION



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raums.
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



Managementplan für das Europaschutzgebiet Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“ (AT2231000)

Im Auftrag des Amtes der Stmk. Landesregierung
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz
Stempfergasse 7
8010 Graz

Gesamtbericht: ÖKOTEAM (2024): Managementplan für das ESG Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz, 111 Seiten.

Autorinnen und Autoren:

ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und
Naturraumplanung OG
Bergmannngasse 22, A-8010 Graz
www.oekoteam.at



Managementplan für das ESG Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“

AT2231000

GZ: ABT13-682039/2022-9



Graz, im November 2024

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND STEIERMARK UND EUROPÄISCHER UNION



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raums.
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



ESG Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“

GZ: ABT13-682039/2022-9

Auftraggeber

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz

Auftragnehmer

ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung OG
Bergmannngasse 22, A-8010 Graz
www.oekoteam.at



Projektleitung: Dr. Thomas Frieß & Lorenz Wido Gunczy, MSc.

Begleitender GF: PD Dr. Werner Holzinger

Fledermäuse: Mag. Senta Huemer; Mag. Brigitte Komposch, MSc.; Anna Rodenkirchen, BSc.

Gelbbauchunke, Würfelnatter, Zauneidechse: Lorenz Wido Gunczy, MSc.; Mag. Dr. Eva Bernhart

Käfer: Sandra Aurenhammer, MSc.; Dr. Thomas Frieß

GIS, Kartographie, Datenbanken: Anna Rodenkirchen, BSc., Anna-Maria Weissinger, MSc.

Schmetterlinge, weitere Tierarten: Dr. Thomas Frieß; Lorenz Wido Gunczy, MSc.

Mitarbeit Geländearbeit: Daniel Linzbauer, BSc.; Thomas Oswald, BSc.; Mauricio Carrau

Lektorat: Dr. Helwig Brunner, Astrid Leitner

Subauftragnehmer:

Vegetation, Lebensraumtypen, GIS

Mag. Heli Kammerer MAS • Grünes Handwerk
Leberstraße 8 • 8046 Stattegg

Fledermäuse

Oliver Gebhardt
Herdergasse 3 • 8010 Graz



Zitiervorschlag: ÖKOTEAM (2024): Managementplan für das ESG Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“. – Bericht im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz, 111 Seiten.

Alle Fotos (c): ÖKOTEAM & Heli Kammerer, wenn nicht anders angegeben.

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzfassung	6
2	Rechtsgrundlagen	7
3	Glossar	8
4	Übersicht Schutzgüter	11
4.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	11
4.2	Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	13
5	Gebietsbeschreibung	15
5.1	Gebietsbestimmende ökologische Faktoren	15
5.2	Einflüsse und Wirkungen auf das Gebiet.....	16
6	Zustand des Gebietes	18
6.1	Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	18
6.2	Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	30
7	Erhaltungsziele	45
7.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	45
7.2	Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	47
8	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	48
8.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	48
8.2	Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	49
9	Neobiota	52
9.1	Neozoen	52
9.2	Neophyten.....	52
10	Literatur	53
11	Anhang	56
11.1	Methodik und Bewertung der Schutzgüter	56
11.2	Artenlisten der Weiden am Wolfsattel.....	93
11.3	kein FFH-Lebensraumtyp: Weiden.....	94
11.4	Arten des Anh. II der FFH-Richtlinie ohne repräsentativem Vorkommen	95
11.5	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	96
11.6	Seltene oder gefährdete Arten.....	100
11.7	Maßnahmen.....	102
11.8	Monitoring	113

1 Kurzfassung

Das ESG Nr. 48 „Weizklamm“ in den östlichen Randalpen der Steiermark im Bezirk Weiz liegend umfasst das Gebiet der Weizklamm auf rund 2,3 Kilometern Länge samt der zumeist steilen Einhänge in diesem Abschnitt sowie die Süd-Abhänge vom Wolfsattel. Die aktuell verordnete Schutzgebietsgröße liegt bei etwa 176 Hektar.

Das Gebiet ist charakterisiert durch den Durchbruch des Weizbaches durch das Grazer Paläozoikum mit Schlucht- und Klammcharakter. Der Schöcklkalk ist mehrfach plattenartig aufgefaltet, wodurch das Gebiet topographisch stark akzentuiert wird. Aufgrund der vielfach schwierigen Gebietsbegehbarkeit konnten sich im Zentralbereich naturnahe bis natürliche Lebensräume in großem Umfang erhalten. In den besser erschlossenen Randbereichen sind die natürlichen Waldgesellschaften jedoch großflächig durch Fichtenersatzgesellschaften verdrängt worden.

Es sind acht unterschiedliche Schutzgüter i. S. v. Lebensraumtypen nach Anhang I der der FFH-Richtlinie in signifikanter Repräsentativität vorhanden und alle in hervorragendem oder gutem Erhaltungsgrad. Dabei handelt es sich um natürliche Standorte wie Felsspalten, Felsrasen und Höhlen sowie naturnahe bis natürliche Waldbestände in Form Buchen-dominierter Wälder unterschiedlicher Ausprägung inkl. für die Steiermark einzigartiger Rotbuchen-Hopfenbuchenwälder. Weiters sind Schluchtwälder und Fichtenwälder an Sonderstandorten vorhanden. Die wärmezeitlich-reliktären Hopfenbuchenwälder in der Weizklamm sind arealkundlich bemerkenswert, besitzen jedoch keine FFH-Relevanz.

Unter den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind acht Arten für das Gebiet zu nennen: hervorragender Erhaltungsgrad: Bechsteinfledermaus; guter Erhaltungsgrad: Kleine Hufeisennase, Große Hufeisennase, Großes Mausohr, Mopsfledermaus; eingeschränkter (ungünstiger) Erhaltungsgrad: Alpenbockkäfer, Wimperfledermaus und Kleines Mausohr.

Die forstwirtschaftliche Nutzung in den Randbereichen des Gebietes stellt vor allem auf die von Buchen geprägten Wälder bzw. Standorte den maßgeblichsten Einflussfaktor für die Wald-Lebensraumtypen, Fledermäuse und den Alpenbockkäfer dar. Maßnahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung mit Belassen von Totholz sind daher die wichtigsten Maßnahmen bezüglich einer positiven Entwicklung der Waldlebensräume sowie der Populationen von Fledermäusen und des Alpenbockkäfers. Die Erhaltung und Extensivierung von Weideflächen und die gezielte, mit Informationen verbundene Vergitterung von Fledermausquartieren sind weitere Maßnahmen.

Dazu kommt ein hoher Verbissdruck auf alle Laubgehölze durch die hohe Rehwildpopulation in den Randbereichen bzw. des Gamswildes innerhalb der Weizklamm, v. a. auf der Westseite. Seltener Laubgehölze sowie die Tanne sind dadurch in ihrer Verjüngung sehr stark beeinträchtigt. Felsbetonte Lebensräume (Kalkfelsspalten, dealpine Felsrasen) unterliegen durch die Kletterei einem sehr geringen negativen Einfluss. Der größte Handlungsbedarf steht für die Waldlebensräume bei der Reduktion des Wildbestandes (Reh und v.a. Gämse) an. Wesentlich erscheint auch eine Reduktion der Fichte in den Randbereichen des Gebiets sowie das Belassen von Totholz in forstwirtschaftlich genutzten Waldbeständen.

2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen für die Erstellung und Umsetzung des Managementplans für das Europaschutzgebiet Nr. 48 - Weizklamm bauen auf den Bestimmungen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) auf, die in das Steiermärkische Naturschutzgesetz übernommen wurden (Gesetz vom 30. Juni 1976 über den Schutz der Natur und die Pflege der Landschaft - Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 - NschG 1976 i.d.g.F.).

Das Gebiet „Weizklamm“ wurde am 28.01.2019 als Europaschutzgebiet (ESG) Nr. 48 (AT2231000) entsprechend den Bestimmungen der FFH-Richtlinie nominiert. Mit 15.12.2022 wurde das Gebiet Weizklamm mit Wolfsattel zum Europaschutzgebiet verordnet (LGBl. Nr. 106/2022).

Anmerkung:

Die Daten (Kartierung, Bewertung, Text, Digitalisierung) der FFH-Lebensraumtypen inkl. Maßnahmenvorschläge gehen auf die Studie grünes Handwerk (2022) zurück, dessen Ergebnisse im hier vorliegenden Managementplan integriert und abgestimmt worden sind.

3 Glossar

Erhaltungsmaßnahme

Die Erhaltungsmaßnahmen eines Gebiets (Teilraums) sind gemeinsam mit den Erhaltungszielen das Kernelement des Managementplans. Die Maßnahmen müssen gut verständlich formuliert, präzise und kontrollierbar sein. Da sie als Teil des Managementplans nicht rechtsverbindlich sind, werden sie auch nicht wie Auflagen, sondern wie Handlungsempfehlungen formuliert.

Die Maßnahmen werden stets den Schutzgütern zugeordnet, wenn möglich flächenscharf dargestellt und priorisiert, um im Falle beschränkter Ressourcen entsprechend handeln zu können.

Erhaltungsziel

Die Erhaltungsziele eines Gebiets (Teilraums) sind gemeinsam mit den Erhaltungsmaßnahmen das Kernelement des Managementplans. Gebietsspezifische Erhaltungsziele reflektieren die Situation eines Schutzguts im Gebiet und berücksichtigen den Erhaltungszustand im gesamten Land bzw. auf biogeografischer Ebene (siehe auch Kohärenzbeitrag). Für alle Schutzgüter mit signifikantem Vorkommen sind Erhaltungsziele festzulegen (EUGH-Urteil C-849/19, Rn 64 und 86).

Klare Ziele sind die Basis für die Ableitung geeigneter operativer Maßnahmen sowie weiterer Vereinbarungen, Kooperationen oder auch Verträglichkeitsprüfungen. Sie richten sich in diesem Managementplan nach den von der Europäischen Kommission genannten Anforderungen (Europäische Kommission 2012 sowie der Leitfaden zu Artikel 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL, Europäische Kommission 2021).

Erhaltungsziele leiten sich aus dem Vergleich der aktuellen Situation (Ist) eines Schutzguts mit dem naturschutzfachlich notwendigen und daher anzustrebenden Zustand (Soll) ab und geben so den Handlungsbedarf für Maßnahmen wieder. Erhaltungsziele sind auch der entscheidende Prüfmaßstab bei Eingriffen im Schutzgebiet. Die „Messlatte“ der minimalen Sollwerte sind jene Flächen- und Populationsgrößen sowie Erhaltungsgrade, die zum Zeitpunkt der Gebietsausweisung gegeben waren. Allerdings war der Kenntnisstand über den Zustand der Schutzgüter in den Gebieten bei ihrer Ausweisung oftmals nur mangelhaft, weshalb die Werte in den Standarddatenbögen meist lediglich als erste Annäherung zu verstehen sind.

Wenn Schutzgüter im Gebiet in einem schlechten Zustand sind und ihr Fortbestehen nicht gewährleistet ist, ergibt sich der anzustrebende Sollzustand aus den Werten für einen guten Zustand (Erhaltungsgrad A oder B) dieser Schutzgüter im Gebiet. Wenn sich das Schutzgut national in der jeweiligen biogeographischen Region in einem schlechten Zustand befindet (Einstufung U1 oder U2), wird ein „Kohärenzbeitrag“ des Gebietes errechnet, der ebenfalls Teil des Sollzustands ist.

Die Ziele enthalten also quantifizierte Kohärenzbeiträge des Gebietes zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands auf biogeografischer oder nationaler Ebene, die aus dem aktuellen Zustandsbericht (Art. 12 VS-Richtlinie bzw. Art. 17 FFH-Richtlinie) bzw. unter Berücksichtigung der langfristigen Überlebensfähigkeit im Gebiet ermittelt werden. Bei der Formulierung von Zielen ist es besonders wichtig, darauf zu achten, dass es sich tatsächlich um Ziele und nicht um Maßnahmen handelt.

Erhaltungszustand (biogeographische Region)

Der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps ist jener Zustand, in dem sich die Schutzgüter der Naturschutzrichtlinien in der biogeographischen Region des Mitgliedslandes befinden. Die Wahrung oder

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ist das zentrale Ziel der beiden Naturschutzrichtlinien. Die Kriterien des Erhaltungszustands, der die gesamte Situation eines Schutzguts der biogeographischen Region des jeweiligen Mitgliedslands beschreibt, sind in den Begriffsdefinitionen der FFH-Richtlinie in Art. 1 aufgelistet. Der „Erhaltungszustand einer Art“ ist demnach die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in der biogeographischen Region auswirken können.

Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Erhaltungsgrad (Schutzgebiet)

Der Erhaltungsgrad ist jener Zustand, in dem sich die Schutzgüter der Naturschutzrichtlinien im jeweiligen Schutzgebiet befinden. Der Erhaltungsgrad ist in seinen Kriterien im Formular des Standardbogens, das gem. Art. 4 der FFH-Richtlinie und gemäß Durchführungsbeschluss 2011 verbindlich ist, vorgegeben. Die Einstufung des Erhaltungsgrads für Lebensraumtypen beinhaltet die Bewertung der Unterkriterien

- Struktur
- Funktionen
- sowie der Wiederherstellungsmöglichkeiten.

Die Einstufung des Erhaltungsgrads für Arten soll mit zwei Unterkriterien bewertet werden, nämlich

- dem Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente und
- den Wiederherstellungsmöglichkeiten.

Das erste Kriterium erfordert eine Gesamtbeurteilung der Habitatelemente hinsichtlich der biologischen Anforderungen einer bestimmten Art, wobei Elemente mit Bezug auf die Populationsdynamik sowohl bei Tier- als auch Pflanzenarten laut Durchführungsbeschluss dafür am besten geeignet sind. Die Struktur des Lebensraums und einige abiotische Elemente sollten ebenfalls bewertet werden. Das Unterkriterium „Wiederherstellbarkeit“ wird dann berücksichtigt, wenn sich die Habitatelemente in einem durchschnittlichen oder teilweise beeinträchtigten Zustand befinden.

Der „Erhaltungsgrad“ wird in drei Stufen skaliert:

A. hervorragender Erhaltungsgrad

B. guter Erhaltungsgrad

C. durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad

Europaschutzgebiet

Schutzgebietskategorie in den Naturschutzgesetzen von 8 österreichischen Bundesländern (mit Ausnahme von Tirol) zur Umsetzung der Bestimmungen für Natura 2000-Gebiete nach VS- und/oder FFH-Richtlinie.

FFH-Gebiet

Ein FFH-Gebiet ist ein Natura 2000-Gebiet, das für Arten und Lebensraumtypen der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie ausgewiesen wurde.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)

Die FFH-Richtlinie („Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“) ist eine der beiden Naturschutzrichtlinien der EU. Die Richtlinie hat zum Ziel, wildlebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Besondere Bedeutung haben der Art. 6 der FFH- Richtlinie, der die Naturverträglichkeitsprüfung in Natura 2000-Gebieten bestimmt, sowie die Anhänge I und II, in denen die Lebensraumtypen und Arten gelistet sind, für die das Mitgliedsland Natura 2000-Gebiete auszuweisen hat.

Die zweite Naturschutzrichtlinie ist die Vogelschutzrichtlinie.

Kohärenzbeitrag

„Natura 2000“ ist ein kohärentes, europäisches Netz von Schutzgebieten. Sein Ziel ist der Fortbestand oder – falls nötig – die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands seiner Schutzgüter, namentlich der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (bei FFH-Gebieten). In diesem Sinne muss jedes einzelne Gebiet seinen individuellen Beitrag für das gesamte Netzwerk leisten.

Befindet sich ein Schutzgut im nationalen Anteil der biogeographischen Region noch nicht im günstigen Erhaltungszustand, so muss im Rahmen der Erarbeitung von Schutzziele für ein einzelnes Schutzgebiet und Schutzgut ggf. auch ein quantifizierter Beitrag ermittelt werden, den das jeweilige Schutzgebiet für die Erreichung des günstigen Erhaltungszustands im nationalen Anteil der biogeografischen Region noch zu erbringen hat. Dieser Beitrag wird als „Kohärenzbeitrag“ bezeichnet. Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands müssen dafür ggf. auch Entwicklungsflächen erhalten und verbessert werden.

Natura 2000-Gebiet

Gebiet, welches nach den Bestimmungen der VS- und/oder FFH-Richtlinie ausgewählt und zu einem Schutzgebiet im kohärenten, europäischen ökologischen Netzwerk, welches nach FFH-Richtlinie den Namen „Natura 2000“ trägt, erklärt wurde.

Neobiota: Neophyten, Neozoen, Neomyzeten

Neobiota („Aliens“) sind Arten, Unterarten, Formen oder Rassen, die sich mit direkter oder indirekter menschlicher Hilfe in einem Gebiet etabliert haben, in dem sie ursprünglich nicht heimisch waren. Solche Pflanzenarten werden als Neophyten, Tierarten als Neozoen und Pilze als Neomyzeten bezeichnet.

Prioritäre Arten

In den Anhängen werden prioritäre Arten und Lebensräume mit einem * ausgewiesen. Für ihre Erhaltung kommt der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zu. Unter anderem sieht die Richtlinie eine besondere Behandlung vor, wenn sich ein Vorhaben, das zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen könnte, auf Gebiete mit prioritären Arten bzw. Lebensräume bezieht. Bestimmte zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses bedürfen dann einer vorherigen Stellungnahme der Kommission.

4 Übersicht Schutzgüter

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Übersicht zu den im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und deren Zustand in Österreich bzw. im Gebiet. RL Ö = Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs (Essl 2008, Essl et al. 2002, 2004, Traxler et al. 2005); LC = ungefährdet, VU = gefährdet, EN = stark gefährdet.

FFH-Lebensraumtypen			Größe [ha] in ALP=alpiner biogeographischer Region		EHZ ³ /Trend in ALP bio-geo. Region		Beurteilung des Gebietes			
Code	Lebensraumtyp	RL Ö	Österreich ¹	Europa-schutz-gebiete ²	2007-2012	2013-2018	Fläche [ha]	Rel. Fläche	Re-prä-sent. ⁵	EHG ⁶
6190	Lückiges pannonisches Grasland	VU	50*	56,85	U1x	U1x	0,89	1,773	B	A
*8160	Kalkschutthalden koll-mon Stufe MEu	VU	689	1957,91	FV	FV=	0,09	0,012	D	(A)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	VU	36.500	32.694,74	FV	FV=	0,28	0,000	C	B
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	LC	990	153,74	FV	FV=	k.A.	k.A.	A	A
9130	Waldmeister-Buchenwald	VU	301.400	45.784,59	U1=	U1=	26,84	0,009	B	B
9150	Meurop. Orchideen-Kalk-Buchenwald	VU	29.500	6.707,09	U1=	U1=	5,13	0,017	B	B
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	VU	22.300	2.214,10	U1=	U1=	2,13	0,010	C	A
91K0	Illyrische Rotbuchenwälder	EN	43.500	5.615,11	U2+	U1+	9,97	0,023	A	A
9410	Bodensaure Fichtenwälder	LC	490.800	60.145,22	U1=	FV=	3,96	0,001	C	A
9420	Lärchen-Zirbenwälder	LC	100.000	22.109,03	FV	FV+	0,25	0,000	D	(B)

1...Angaben aus Ellmayer et al. (2020a)

2...Angaben aus European Environment Agency 2023 (Datenstand Ende 2021, Rev.1)

3...Erhaltungszustand

4...Fläche in Relation zur Vorkommensfläche in Österreich innerhalb der alpinen biogeographischen Region, Angabe in Prozent

5...Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensraumtyps

6...Erhaltungsgrad des Schutzgutes im Gebiet

*...offensichtlich ist die Angabe zum Gesamtvorkommen des LRT innerhalb von ESG viel zu hoch angesetzt, da die österreichweiten Daten (4 ha) aus einem Totalzensus stammen

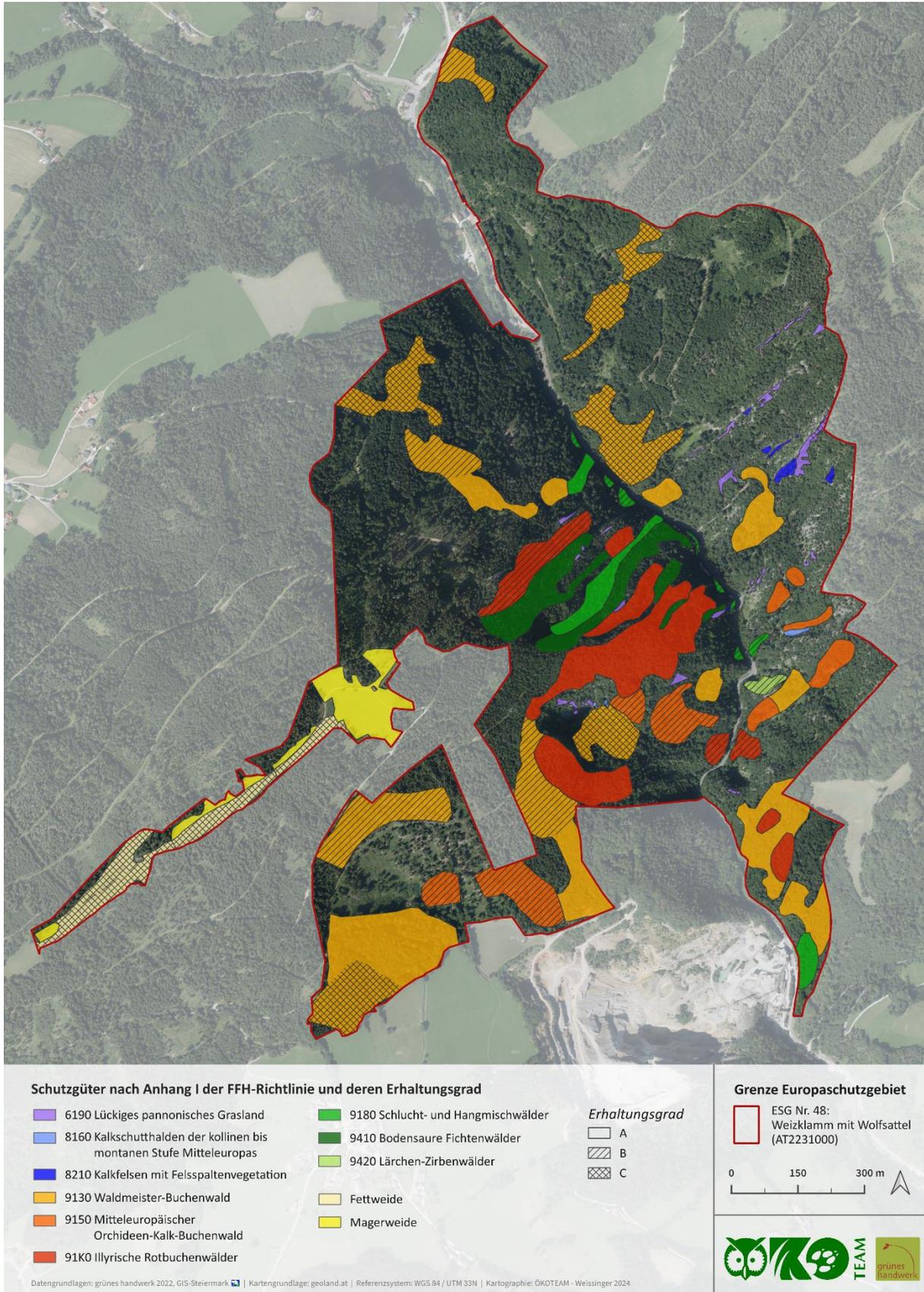


Abbildung 1: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad.

4.2 Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Anschließend werden alle im Gebiet bekannten Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie gelistet, die ein repräsentatives Vorkommen im Gebiet aufweisen.

Table 2: Übersicht zu den im Gebiet vorkommenden Schutzgütern nach FFH-RL Anh. II und deren Zustand in der Steiermark bzw. im Gebiet. RL St = Rote Liste Steiermark (ÖKOTEAM 2021): CR = vom Aussterben bedroht, EN =stark gefährdet, NT = nahezu gefährdet (Vorwarnliste), LC = ungefährdet, DD = Datenlage unzureichend,- keine Einstufung vorliegend. * = prioritäre Art.

Geschützte Tierarten FFH-RL, Anh. II, IV			RL St	FFH-Anh.	Pop-Größe	EHZ ^{1,2} /Trend in ALP bio-geo. Region		Beurteilung des Gebiets			Gesamt
Code	Dt. Name	Wiss. Name				2007 - 2012	2013 - 2018	Pop. ³	Isol. ⁴	EHG ⁵	Glob.
1078	Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	-	II	R	FV	FV=	C	C	C	C
*1087	Alpenbockkäfer	<i>Rosalia alpina</i>	EN	II, IV	12-300	U1x	U1=	C	B	C	B
1303	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	NT	II, IV	128-829	U1+	U1+	B	C	B	B
1304	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	CR	II, IV	28-90	U2=	U2=	A	A	B	B
1307	Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	CR	II, IV	≥ 6	U2-	U2-	C	C	C	C
1308	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	II, IV	<10	U1+	U1=-	C	C	B	B
1321	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	VU	II, IV	<10	U1+	U1-	C	C	C	C
1323	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	EN	II, IV	≥ 7	U1x	U1x	C	C	A	A
1324	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	NT	II, IV	10-260	U1+	U1=	C	C	B	B

1... nach Ellmayer (2005, 2020a)

2...Erhaltungszustand

3...Population

4...Isoliertheit

5...Erhaltungsgrad

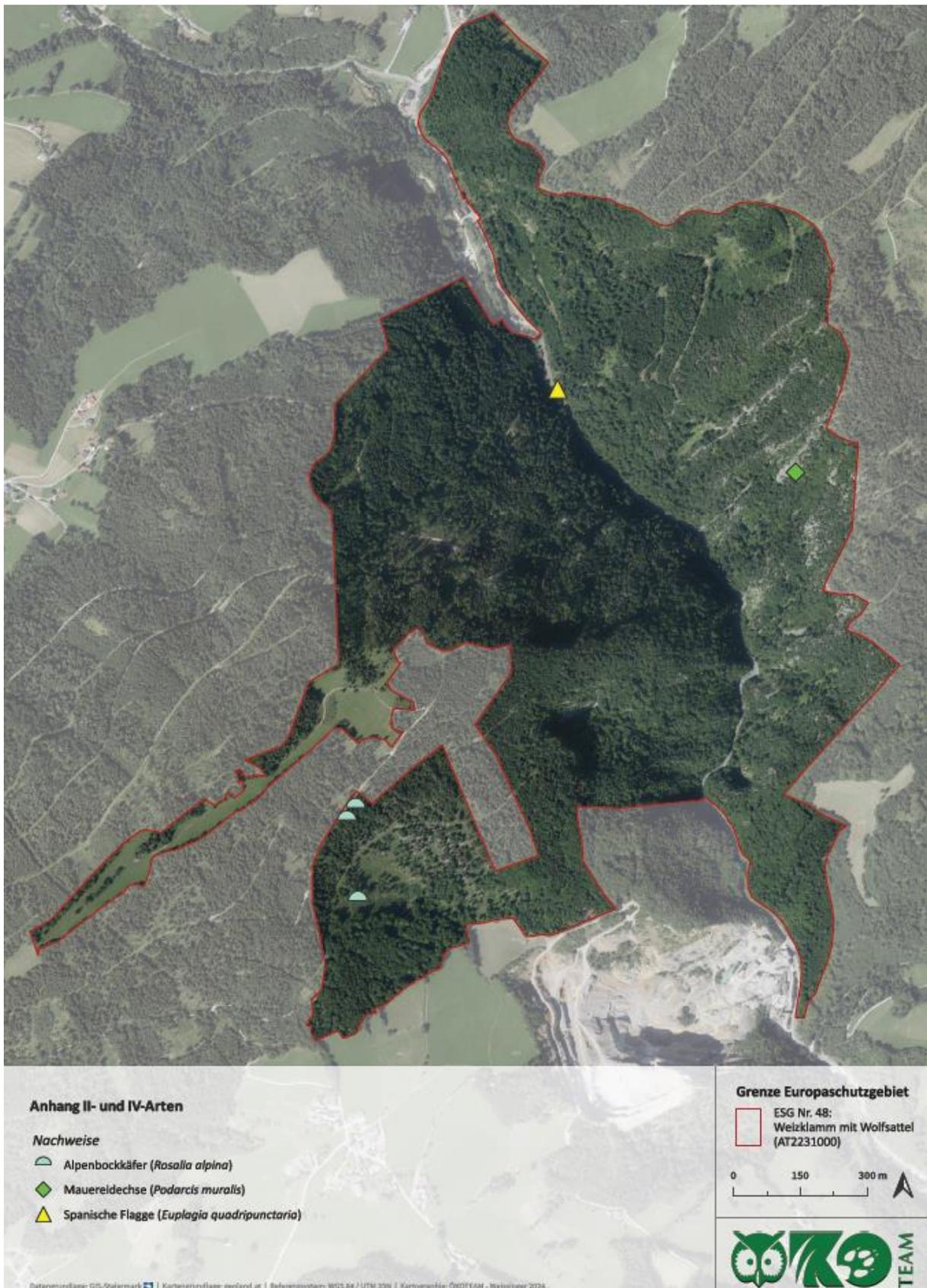


Abbildung 2: Nachweise von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Alpenbockkäfer, Spanische Flagge) sowie des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Mauereidechse).

5 Gebietsbeschreibung

Das ESG Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“ befindet sich in den östlichen Randalpen in der Steiermark im Bezirk Weiz zwischen den Ortschaften Klamm und Naas innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LS 41 „Gebiete des Almenlandes, der Fischbacher Alpen und des Grazer Berglandes“. Es umfasst das Gebiet der Weizklamm samt Einhängen entlang des Weizbaches auf einer Länge von rund 2,3 Kilometern sowie die Süd-Abhänge vom Wolfsattel Richtung Gscheid. Die aktuell verordnete Schutzgebietsgröße liegt bei etwa 176 Hektar, die Bereiche des Wolfsattels, dem nordöstlichen Teil der Sattelberge, miteingeschlossen. Die tiefst gelegenen Punkte entlang des Weizbaches liegen bei 563 m am südlichen (ehem. Gh. Felsenkeller) sowie 603 m am nördlichen Ende (bei Gh. Kreuzwirt) des ESG. Die höchstgelegenen Punkte liegen im Osten bei 1.040 m und im Westen bei 1.050 m bzw. am Wolfsattel bei 1.080m. Das gesamte Gebiet liegt innerhalb der Randalpen im forstlichen Wuchsgebiet 5.3 „Ost- und Mittelsteirisches Bergland“ und erstreckt sich von der submontanen bis zur mittelmontanen Höhenstufe. Der Schwerpunkt liegt dabei in der tiefmontanen (700-900 m) Höhenstufe. Nach unten hin wird entlang des Weizbaches die submontane (300-700m) Höhenstufe erfasst sowie nach oben hin an den äußeren Gebietsrändern die mittelmontane Höhenstufe.

Aus Sicht der geologischen Situation liegt das Gebiet im Grazer Bergland. Prägend ist der Schöcklkalk aus dem Grazer Paläozoikum, im Norden auch Stratioporenkalk. Der Schöcklkalk ist zumeist steil von Ost nach West aufgefaltet und wird in nahezu rechtem Winkel vom Weizbach durchflossen. Dadurch ergeben sich von Nordwest nach Südost nahezu senkrecht einfallende, plattige Schöcklkalk-Schichten mit dazwischen eingeschalteten steilen Rinnen. Der Weizbach hat nur kleinräumig ein alluviales Bett aufgeworfen, zu eng und klammartig ist der Gewässerdurchbruch erfolgt. Direkt am bzw. auch über dem linken Ufer verläuft durch den gesamten Abschnitt die Rechberg Bundesstraße B64.

Die klimatische Situation ist gekennzeichnet von schwach subillyrischem Klimaeinfluss mit hoher Luftfeuchtigkeit und Niederschlagsmaxima im Sommer. Die enge Weizklamm stellt ein markantes Hindernis für die aus Norden abfließende Kaltluft dar, die hier bis etwa 150m Höhe gegenüber dem Talboden „aufgestaut“ wird. Am Südennde der Klamm herrschen durch deren Düsencharakter höhere Windgeschwindigkeiten vor. Die Bedingungen in der Klamm sind durch besonders ungünstige Sonnenscheindauerhältnisse gekennzeichnet (Lazar 1984).

Die Böden der Klamm sind, tendenziell vom Weizbach nach oben steigend, Kalk-Rohböden bzw. vor allem Rendsinen an den zahlreichen reliefbedingt flachgründigen Standorten, bevor bei auslaufender Hangneigung auch reifere Böden bis hin zu Felsbraunerden entwickelt sein können. Letztgenannte findet sich kleinflächig auch in den Rinnen und Nischen zwischen den Schöcklkalk-Platten.

Aufgrund der Karsterscheinungen befinden sich etliche Höhlen im Gebiet. Am bekanntesten sind die Klementgrotte und das Rablloch, die zu den landesweit bedeutenden Fledermausquartieren in der Steiermark zählen.

5.1 Gebietsbestimmende ökologische Faktoren

Das Durchbruchstal des Weizbaches in der Weizklamm ist am Talgrund bestimmt durch die kühle und schattige Situation in den bachnahen Bereichen der Klamm – einer klimatischen Ungunstlage. Die etwa 20-50 m darüber schluchtartig auseinanderweichenden Einhänge genießen immer höher werdende Wärmegunst. Die in kurzem Abstand mehrreihig und nahezu senkrecht aufstrebenden und in Südwest-Nordost-Richtung verlaufenden Schöcklkalk-Platten bewirken auf deren Südost-Seite beachtliche Wärmegunst bei lokaler Trockenheit und auf der

gegenüberliegenden Nordwest-Seite kühl-feuchte und (halb)schattige Standorte. Das ergibt ein kleinräumigst abwechselndes Lokalklima und aufgrund der starken Hangneigungen nur eine geringe Bodenbildung. Eine Erschließung des Gebietes ist, abgesehen von der direkt neben dem Weizbach verlaufenden, stark befahrenen Rechberg Bundesstraße (B64), nur in den Randbereichen über Forststraßen gegeben. Die ausgesprochen schwierige topographische Situation im Zentralbereich ist für die vielfach ursprünglichen bis naturnahen Standorte verantwortlich – das für die Steiermark einzigartige Hopfenbuchen-Vorkommen gilt als Wärmezeitrelikt. Diese Bereiche sind mit Sicherheit von überregionaler, mindestens landesweiter Bedeutung aus zoologischer Sicht, insbesondere, was Wirbellose angeht (z. B. Horak 1988), auch wenn die Lebensräume ungenügend untersucht sind. Durch das kleinräumige Standortsmosaik wechseln auf der Westseite des Gebietes von Hopfenbuchen dominierte Steilhänge bei hoher Wärmegunst mit Fichtenbeständen in Schattlage über Kalkschutt ab. Dazwischen durchmischen sich Rotbuchen-Bestände mit Hopfenbuche und bilden eine für die Steiermark einzigartige Waldgesellschaft. Auf der sonnenbegünstigten Ostseite des Gebietes herrschen reine Hopfenbuchen-Bestände, durchsetzt mit Föhre und Fichte, vor. Rotbuchenbestände sind meist auf die unteren, weniger trockenen Bereiche der Einhänge beschränkt bzw. auf kleinflächige Geländetaschen. In den Randlagen des Gebietes sind nur mehr wenige Bereiche mit naturnaher Waldvegetation verblieben und diese ist großflächig durch Fichtenersatzgesellschaften verdrängt.

5.2 Einflüsse und Wirkungen auf das Gebiet

Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist, abgesehen von den zentralen und extrem steilen Klammereichen, überall gegeben. Diese Nutzung erfolgt(e) derart intensiv bzw. Baumarten-überprägend, dass hier weniger als 25 % der Waldflächen mit laubholzdominierten, standortgerechten Wäldern vorhanden sind. Die Fichtendominanz dieser Teilgebiete wirkt sich auch negativ auf die dort verbliebenen Laubholzbestände aus, da der Samendruck der Fichte künstlich stark überhöht ist. Die Fichte kann sich dadurch auch überproportional hoch an Standorten vermehren, an denen sie von Natur aus nicht vorkommen würde.

Außerhalb der Klamm führt die vorhandene Rehwildpopulation sowie innerhalb der Klamm die beachtliche Gamswildpopulation zu einem starken Verbissdruck auf die Naturverjüngung der verbliebenen Laubgehölze und der Tanne. Dies führt indirekt zu einer selektiven Bevorzugung der Fichte an Laubwald-Standorten – die Strauchschicht ist nahezu überall von Fichte geprägt. Sowohl die Rotbuche als auch die Hopfenbuche können sich aufgrund des Samendrucks und der damit verbundenen zahlreichen Möglichkeiten noch relativ gut vermehren und schaffen damit vielerorts eine, wenn auch reduzierte, Naturverjüngung. Der Tanne sowie selteneren Laubgehölzen, wie Sommer-Linde, Berg-Ulme, Ahorn und Esche, gelingt die Naturverjüngung praktisch nicht mehr.

Eine landwirtschaftliche Nutzung wird nur ganz im Südwesten des Gebietes am Wolfsattel in Form von Weidehaltung durchgeführt.

Die Freizeit- und Erholungsnutzung der Weizklamm erfolgt in sehr gemäßigtem Umfang. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf die Nutzung des „Jägersteiges“, eines markierten Wanderweges östlich des Weizbaches, bzw. das Klettern ebenfalls im östlichen Gebietsteil im Bereich Rablgrat, Mittelpfeiler und alter Steinbruch sowie im Bereich der Herdplatte. Schutzgüter i. S. v. Lebensraumtypen scheinen zum aktuellen Zeitpunkt davon nur marginal, jedenfalls in einem unerheblichen Ausmaß beeinträchtigt zu sein. Auch die Kalkfelsspaltenvegetation ist von der Kletterei derzeit nur in sehr geringem Umfang betroffen. Der alte Kathreiner Steig vom Rablloch Richtung

Patschaberg über die Patschanase führt durch reine Hopfenbuchenbestände, welche keinen FFH-LRT darstellen. Aus ornithologischer Sicht sind negative Auswirkungen auf Brutstandorte des Wanderfalken und des Schwarzstorchs nicht auszuschließen.

Eine straßentechnische Nutzung der Weizklamm erfolgt in Form der B64 (Rechberg Bundesstraße) direkt entlang des Weizbaches auf der orographisch linken Uferseite. Die Siedlungstätigkeit beschränkt sich auf zwei Wohnobjekte ganz im Norden des Weizbaches beim Eintritt ins ESG. Davon ist derzeit ein Haus bewohnt.

Am südlichen Ende der Weizklamm wird seit der Nachkriegszeit ein Steinbruch betrieben. Von dort kommt es nach betrieblichen Sprengungen zu Staubeinträgen in die untersten Bereiche der Weizklamm. Direkt südlich des ESG grenzt westlich des Weizbaches eine als Bergbaugewidmete Parzelle an.



Abbildung 3: Blick von Süden in die Weizklamm. Die steilen Hänge sind felsdurchsetzt und tragen teils natürliche bis naturnahe Waldbestände. Die große Besonderheit ist der Hopfenbuchen-Bestand im orografisch linken (östlichen) Klammbereich.



Abbildung 4: Fett- und Magerweiden im Bereich der Sattelberge (Wolfsattel).

6 Zustand des Gebietes

Die botanisch-vegetationskundlichen Geländeerhebungen für die vorliegende Beurteilung erfolgten im Juli und August 2022 durch Heli Kammerer (grünes handwerk). Die zoologischen Schutzgüter wurden im Jahr 2023 vom ÖKOTEAM, teils mit Subauftragnehmern (s. vorne), erhoben. Zusätzlich wurde eine Literaturrecherche durchgeführt.

6.1 Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

6.1.1 6190 Lückiges pannonisches Grasland

6.1.1.1 Ist-Zustand

Das Schutzgut ist vor allem auf besser besonnten Felsbereichen ohne Beschattung durch angrenzenden Baumbewuchs entwickelt. Die lokalen Ausprägungen bestehen aus eher kleinflächigeren Felswandbereichen, durchsetzt mit Felsspalten, -bändern und grusigen Felssimsen. Aufgrund der Besonnungssituation treten derartige Bestände vorrangig auf den östlichen Einhängen auf und in deutlich geringerem Ausmaß auf den westlichen. Die großflächigsten Vorkommen finden sich auf der Sonnseite des Rablgrates sowie am Grat nördlich davon bis zur Patschanase, ansonsten handelt es sich um eher kleinflächige Vorkommen. Charakterisiert werden die Bestände durch das meist prägende Auftreten von Kalk-Blaugras bzw. Bleichem Schaf-Schwingel, bisweilen auch kodominiert von Erd-Segge. Typische Begleiter sind Glanz-Labkraut, Blaugrüne Berg-Ringdistel, Herz-Kugelblume, Blaugraues Habichtskraut, Heidekraut und Hügel-Meier, aber auch Petergstamm und Felsen-Kugelschötchen sind immer wieder zu beobachten und punktuell Steirische Feder-Nelke. Damit zeigen sich Übergänge hin zu Felsspaltenengesellschaften. Der für die Assoziation der Steirisch-Kärntnerischen Bergfenchel-Felsflur typische Österreichische Sesel (= Bergfenchel) tritt gelegentlich auf.

Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist sehr gut und durch die typischen, artenreichen Ausprägungen auf natürlichen Standorten charakterisiert.

Die genaue Abgrenzung der Vorkommensflächen auf den steilen Schöcklkalk-Platten im Gebiet ist bisweilen erratisch, da großteils nur durch Luftbildinterpretation möglich. Das Vegetationsmosaik v. a. mit Felsspalten-gesellschaften aber auch gehölzgeprägten Gesellschaften (besonders Hopfenbuchen-Beständen) ist kleinflächig ausgebildet. Somit beherbergt ein Teil der Vorkommen auch Anteile des Schutzguts 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“, welche sich flächen- und verzahnungsbedingt nicht abtrennen lassen.

Mehr als 72 % aller Vorkommensflächen weisen den Erhaltungsgrad A auf, weshalb die Gesamtbeurteilung mit A erfolgt.



Abbildung 5: Großflächige Vorkommen von Felsrasen im Bereich Rablgrat (links) und kleinflächige Bestände an den westlichen Einhängen in die Klamm (rechts).

6.1.1.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Da es sich großteils um Primärstandorte handelt, ist kein Gefährdungspotenzial zu erkennen. Die Beweidung und der Betritt durch Gamswild führen an den markantesten Felsköpfen zu einer Überlagerung mit Kot und damit einem gewissen Störfaktor. Im oberen Bereich des Rablgrats an der Schutzgebietsgrenze ist der Bestand wohl durch die Wildbeweidung bedingt eher artenarm, bereichsweise verbuschend.

Konflikte sind durch die Kletternutzung bei Neuerschließung von Kletterrouten möglich sowie potenziell am Rande der aktuellen Vorkommen an den sonnenexponierten Wänden des Rablgrats denkbar, sofern die dort bestehenden Kletterrouten großflächig „geputzt“, d. h. von Pflanzenbewuchs befreit würden.

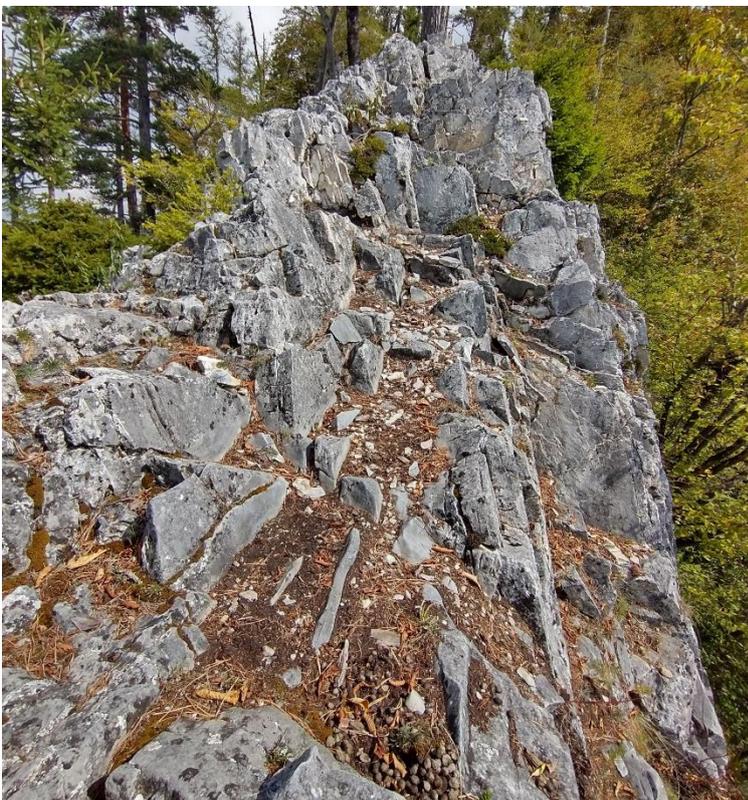


Abbildung 6: Gämsenkot auf exponierten Gamslagerplätzen, wie hier am Nordgrat auf der Ostseite der Klamm.

6.1.2 *8160 Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

6.1.2.1 Ist-Zustand

Schutthalden finden sich kleinflächig an zwei Stellen im westlichen Gebietsteil unterhalb der Herdplatte sowie etwas großflächiger vis-a-vis davon in den östlichen Einhängen nächst der sog. Wagenhütten-Durchgangshöhle. Im Bereich Herdplatte sind die beiden Vorkommen stärker besonnt, aber durch hereingestürztes Totholz relativ nährstoffreich und daher von Brennnessel geprägt. Die Schutthalde im Ostteil befindet sich großteils in beschatteter Lage hinter Felswänden und weist neben Brennnessel auch typischere Arten wie Ruprechtsfarn oder Ruprechtskraut auf.

Aufgrund der kleinflächigen Ausprägungen und der für diesen Lebensraumtyp unterdurchschnittlichen Artenausstattung werden die Bestände mit *nicht signifikanter Repräsentativität* beurteilt und somit hier nicht weiter behandelt.



Abbildung 7: Teilbeschattete Kalkschutthalde mit artenarmer Vegetationsausbildung auf der Ostseite der Klamm im Bereich Wagenhütten-Durchgangshöhle

6.1.3 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

6.1.3.1 Ist-Zustand

Die mehr oder weniger senkrecht aufragenden Schöcklkalk-Platten sind reichhaltig durch Felsbänder und -absätze gegliedert. Die dazwischenliegenden Steilbereiche mit Felsspalten sind meist kleinflächiger ausgebildet. Auf den Felsbändern tritt der FFH-LRT 6190 auf (s. o.), auf den kurzen Felswänden der FFH-LRT 8210. Aufgrund des flächenhaft höheren Anteils des FFH-LRT 6190 werden die eng verzahnten Lebensräume in den meisten Fällen diesem LRT zugeordnet. Nur dort, wo Kalkfelsspalten mit Felsspaltenvegetation großflächiger auftreten, wurde der FFH-LRT 8210 vergeben, wie v. a. am Rablgrat bzw. dem Mittelpfeiler. Kleinflächigere Bereiche finden sich noch nördlich davon und vis-a-vis des Rablgrates im Westteil.

Der Pflanzenbewuchs ist relativ spärlich, wohl aufgrund des plattigen Charakters mit wenigen Ritzen. Hier finden sich typische Arten, wie Kalkfels-Fingerkraut, Aurikel, aber auch Herz-Kugelblume, Donnarsbart oder Lauch-Habichtskraut. Vereinzelt hat sich auch die Hopfenbuche in den schmalen Ritzen etabliert und formt kleine strauchartige Individuen.

An den Schattseiten der Felswände konnte kaum eigentliche Felsspaltenvegetation beobachtet werden, weshalb diese Bereiche nicht dem LRT 8210 zugeschlagen werden. Hier haben sich meist nur monotone Blaugrasrasengirlanden auf den Felsbändern bzw. ein Gehölbewuchs aus Hopfenbuche, Vogelbeere etc. angesiedelt.

Aufgrund der Klettererschließung am Rablgrat erfolgt dort die Beurteilung des Erhaltungsgrades methodenbedingt mit B, was sich auf die Gesamtbeurteilung durchschlägt. Im Bereich des schattseitigen Klettergartens „Alter Steinbruch“ konnte auch außerhalb der zahlreichen Kletterrouten keine Felsspaltenvegetation und damit kein FFH-LRT 8210 beobachtet werden.

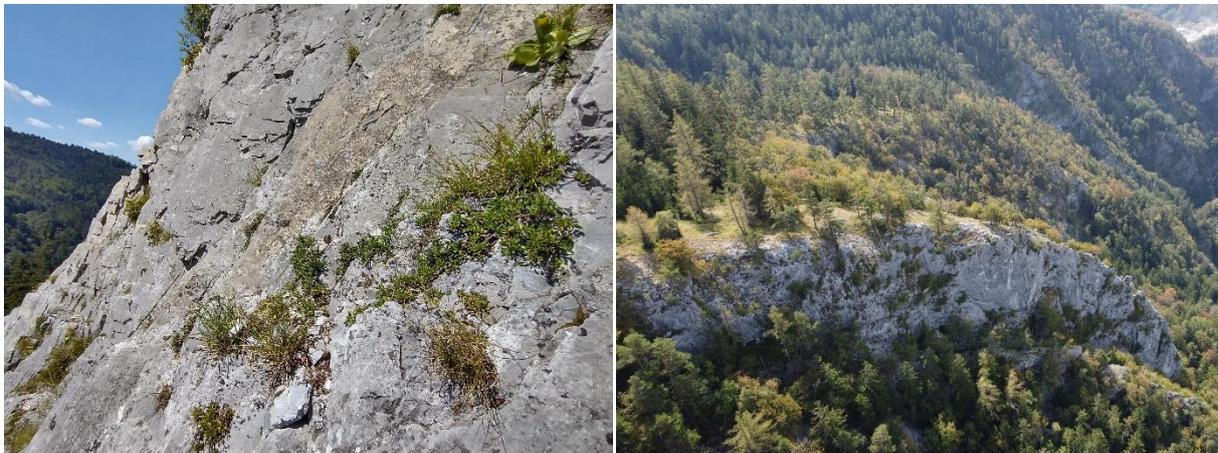


Abbildung 8: Kalkfelsspaltenvegetation mit Petergast auf der Sonnseite des Rablgrates (links) und von eigentlicher Felsspaltenvegetation freie Schattseite des Rablgrates (rechts).

6.1.3.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Das Klettern am Rablgrat und Mittelpfeiler führt methodenbedingt zur Beurteilung des Erhaltungsgrades mit B. Tatsächlich erscheint hier die Beeinträchtigung der Felsspaltvegetation und damit das Gefährdungspotenzial aber sehr gering zu sein. Gefährdungspotenziale sind durch die Kletternutzung bei einer weiteren Routenerschließung sowie flächigem „Putzen“ der Kletterrouten zu erwarten.

6.1.4 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

6.1.4.1 Ist-Zustand

Im Bereich der Weizklamm sind seitens des Landesvereins für Höhlenkunde 117 Höhlen dokumentiert. Davon liegen 101 Höhlen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die namhaftesten davon sind Rablloch, Klementgrotte und Gipsloch. Das Rablloch ist über den Wanderweg „Jägersteig“ direkt angebunden bzw. führt dieser durch den Wagenhütten-Torbogen. Die meisten anderen Höhlen sind sehr unauffällig und daher ohne gezielte Informationen schwer auffindbar. Daher wird die Einstufung gutachterlich im Erhaltungsgrad A vorgenommen.



Abbildung 9: Zugang zur Klementgrotte auf der Westseite der Weizklamm.

6.1.4.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Unbefugtes Betreten samt Grabungstätigkeiten stellen Gefährdungspotenziale dar.

Konflikte sind im Gebiet des Rabllochs mit der nicht kommerziell vermarkteten touristischen Nutzung infolge der einfachen Erreichbarkeit über den Wanderweg „Jägersteig“ gegeben sowie bei dieser und weiteren Höhlen durch das sog. Geocaching (vgl. https://www.geocaching.com/geocache/GC719CP_die-weizklamm).

6.1.5 9130 Waldmeister-Buchenwald

6.1.5.1 Ist-Zustand

Die 20 Vorkommen liegen gut verteilt über das gesamte Kartierungsgebiet. Der flächenmäßige Vorkommensschwerpunkt liegt außerhalb der steilsten klamm- und schluchtartigen Zentralbereiche. Die wenigen Bestände des Zentralbereichs sind auf skelettreichen, aber in den Geländetaschen relativ tiefgründig entwickelten Böden oft mit Flächen kleiner 1 Hektar ausgebildet und es sind die meisten möglichen Standorte auch von diesem Waldtyp bestockt. Entgegen der Kartiermethode wurden auch kleinflächigere Vorkommen ab 3.000 m² erhoben, da dies der Maximalfläche des jeweils aktuellen Standortpotenzials entspricht.

Der Fichtenanteil ist in den Randbereichen der Klamm und darüber hinaus stärker erhöht und die Tanne unterrepräsentiert. In den Vorkommen im Nordwesten treten standortsbedingt auf kühleren Nordosthängen Esche und Berg-Ahorn in der Baumschicht hinzu. Der Totholzanteil ist in Beständen, welche forstwirtschaftlich genutzt werden können, in den meisten Fällen stark reduziert, die Stammstärken sind überall gut verteilt bis hin zu 50 cm Brusthöhendurchmesser. Stärkere Buchenstämme sind im gesamten Gebiet nur sehr vereinzelt vorhanden. Aufgrund der steilen Hänge mit 30-40° Neigung in vielfach West- und Ost-Exposition tritt aus Süden relativ viel Licht in die sonst recht dicht schließenden Buchenbestände und ermöglicht eine gute Ausbildung der Krautschicht. Regelmäßig auftretende Arten sind Kleb-Salbei, Wald-Bingelkraut und Alpen-Veilchen sowie Mandelblättrige Wolfsmilch und Vogelnestwurz. Waldmeister oder auch Maiglöckchen finden sich nur hin und wieder in den Waldbeständen. Bunt-Reitgras und Orchideen, wie Braunrote Ständelwurz, zeigen die Wärmegunst der Standorte und die bisweilen fließenden Übergänge zu Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (FFH-LRT 9150) an. Vor allem ob des vielfach erhöhten Fichtenanteils und des reduzierten Totholzanteils erfolgt die Beurteilung des Erhaltungsgrades stark schwankend. Fast 45 % aller Vorkommensflächen weisen den Erhaltungsgrad A auf, weshalb die Gesamtbeurteilung eindeutig mit B erfolgt.



Abbildung 10: Struktureiche Waldmeister-Buchenwälder im Zentralbereich, hier auf der schwer zugänglichen Westseite.

6.1.5.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Durch forstwirtschaftliche Nutzung wird die Fichte in den erschlossenen Beständen der Randbereiche des Gebietes begünstigt. Durch selektiven Verbiss ist das Hinzutreten der Tanne in bestandestypischem Ausmaß praktisch verunmöglicht, deren Jungwuchs verbleibt in Kümmerform in der untersten Krautschicht.

Konflikte ergeben sich daraus mit der forstwirtschaftlichen Nutzung, sofern danach Fichte aktiv eingebracht wird. Ein weiterer Konflikt ergibt sich mit der Jagdbewirtschaftung, da der erhöhte Reh- und Gamswildbestand in Form von selektivem Verbiss die Verjüngung von Buche bremst und von Tanne de facto verhindert. Indirekt wird dadurch die standortsfremde Fichte gefördert, welche in der Strauchschicht meist prägend auftritt.

6.1.6 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald

6.1.6.1 Ist-Zustand

In sehr steiler Südost- und Südwest-Exposition bzw. auf einem steilen Südhang mit zahlreich ausbeißendem Grundgestein konnten neun Vorkommen wärmebegünstigter Buchenwälder dokumentiert werden, in deren Krautschicht Orchideen wie Braunrote und Kleinblättrige Ständelwurz oder Rotes Waldvögelein vorkommen bzw. Wärmezeiger wie Blaugras, Schwalbenwurz oder auch Zypressen-Wolfsmilch auftreten. Vereinzelt ist die Hopfenbuche in den Beständen eingestreut. Die kleinflächigeren Vorkommen in den klamm- und schluchtartigen Zentralbereichen sind typisch und naturnah ausgebildet, die Vorkommen im Südwesten am Klammausgang bzw. Abhängen vom Wolfsattel weisen mehr oder weniger forstliche Überprägung und damit bedingt höheren Fichtenanteil bzw. sehr starken Verbiss der Verjüngung auf. Aufgrund des flächenmäßigen Überhangs dieser Bestände entfällt auch die Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades mit B.

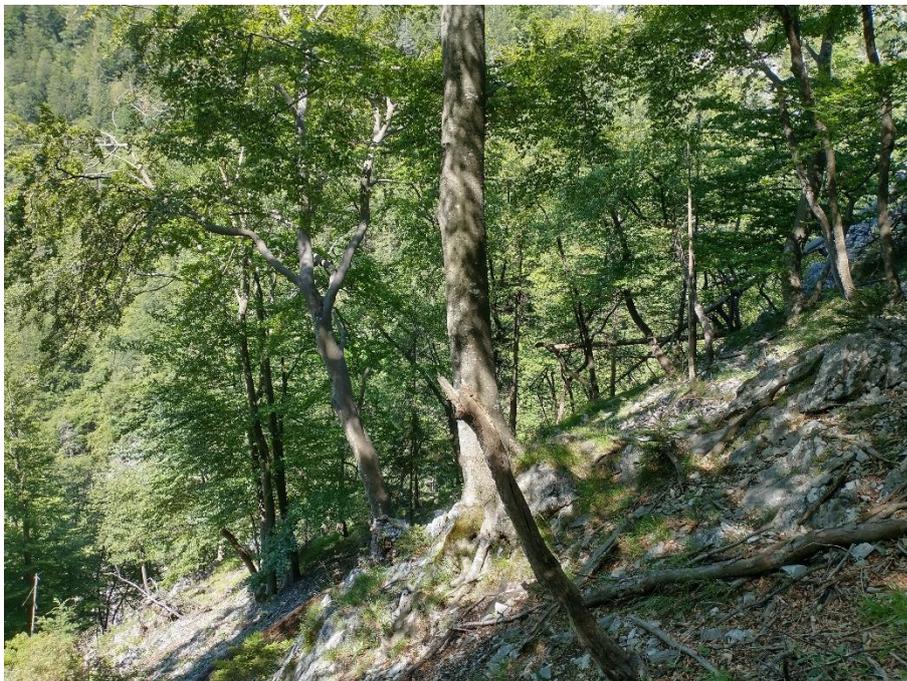


Abbildung 11: Orchideen-Kalk-Buchenwald auf steilem Südwesthang im östlichen Zentralbereich der Weizklamm über anstehendem Gestein mit geringer Bodenbildung.

6.1.6.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Forstwirtschaftliche Nutzung stellt nur im Südwesten außerhalb der Klamm einen negativen Einfluss durch Bestandesauflichtung und Bevorzugung der Fichte dar. Durch Verbiss ist die Bestandesverjüngung im Allgemeinen und speziell östlich der Herdplatte stark negativ beeinträchtigt.

Konflikte ergeben sich mit der forstwirtschaftlichen Nutzung nur punktuell durch Fichtenbevorzugung. Ein gewichtiger Konflikt ergibt sich mit der Jagdbewirtschaftung durch den erhöhten Rehwild-, vor allem aber Gamswildbestand, welcher die Verjüngung von Buche und anderen Laubgehölzen stark einschränkt.

6.1.7 *9180 Schlucht- und Hangmischwälder

6.1.7.1 Ist-Zustand

Dieser Lebensraumtyp tritt in Form von Schluchtwäldern in der Weizklamm an luftfeuchten Sonderstandorten auf. Die schmalen Rinnen zwischen den senkrecht aufragenden Schöcklkalk-Platten sind vor allem im westlichen Gebietsteil durch diese angrenzenden Felswände teilweise beschattet und daher frisch bis feucht. Im östlichen Gebietsteil sind die Rinnen wesentlich stärker besonnt und deutlich trockener. Schluchtwälder mit Ahorn, Esche, Linde und Berg-Ulme treten somit fast nur westlich des Weizbaches auf. In der Krautschicht finden sich typische Arten, wie Schuppen-Schildfarn oder Mondviole, bisweilen auch Hirschezungenfarn. Ein Vorkommen stockt auf mehr als einem Hektar Fläche in der nördlichen Hälfte des westlichen Gebietsteiles. Drei weitere Vorkommen erreichen noch Flächen über 1.000 m², wovon eines direkt gegenüber des aktiven Steinbruchs an der südlichen Gebietsgrenze liegt und damit das einzige größere Vorkommen östlich des Weizbaches darstellt.

Mehrere kleinflächigere Vorkommen unter 1.000 m² treten am Hangfuß direkt westlich des Weizbaches in Felsnischen über Hangschutt auf. Die Artenausstattung der Krautschicht ist hier flächenbedingt stark reduziert.

Mehr als 80 % aller Vorkommensflächen weisen den Erhaltungsgrad A auf, weshalb die Gesamtbeurteilung eindeutig mit A erfolgt.

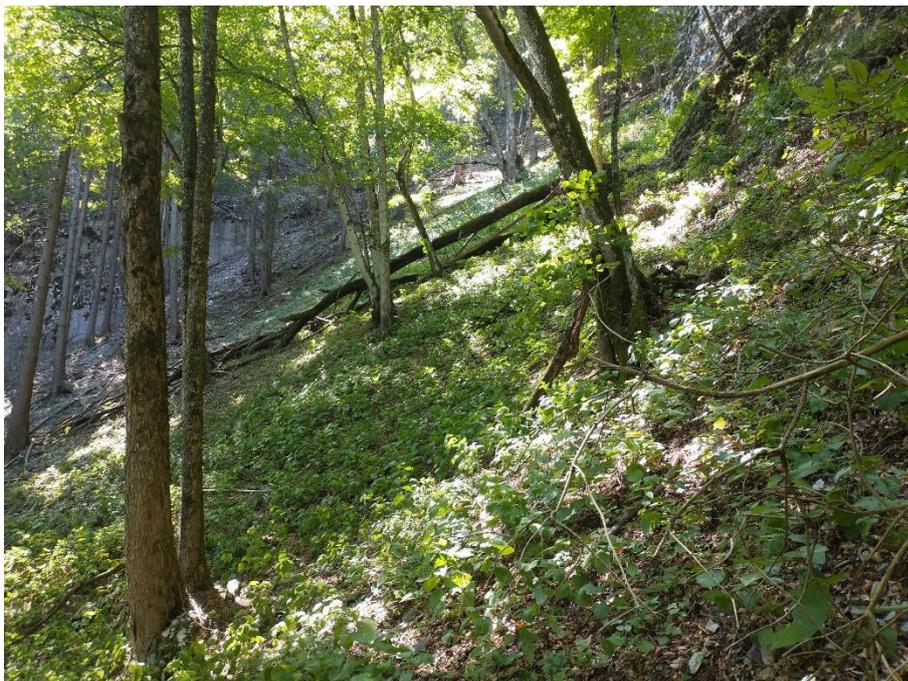


Abbildung 12: Ahorn-Eschen-Schluchtwald mit Mondviole in einer steilen Rinne im Westteil der Weizklamm.

6.1.7.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Die Bestandesverjüngung ist durch Verbiss nur in geringem Umfang beeinträchtigt – wohl da die Standorte sehr steil und feucht sind, daher weniger attraktiv für das Wild. Der geringe Totholzanteil ist in bachnahen Beständen auf Abschwemmung, in straßennahen Beständen des östlichen Gebietsteiles auf Straßen-Sicherungsmaßnahmen zurückzuführen. Ein Konflikt ergibt sich daraus mit der Infrastrukturnutzung (Straßenerhalt) und in geringem Umfang mit der Jagdbewirtschaftung.

6.1.8 91K0 Illyrische Rotbuchenwälder

6.1.8.1 Ist-Zustand

DIE vegetationskundliche Besonderheit der Weizklamm ist das reliktiäre Vorkommen der Hopfenbuche. Bestände, die von der Hopfenbuche dominiert werden, sind v. a. an stark sonnenexponierten Standorten zu finden und dort auf den schroffen Abbrüchen, sofern eine entsprechende, wenn auch nur geringmächtige, Substratauflage vorhanden ist. Maurer 1968 und Zimmermann & Plank 1982 haben diese von der Hopfenbuche dominierten Bestände pflanzensoziologisch dokumentiert und teils eigene Assoziationsbezeichnungen dafür vorgeschlagen. Nach aktueller Auffassung von Willner & Grabherr (2007) sind diese Wälder zum Erico-Ostryetum zu stellen, einer Assoziation aus dem Verband Fraxino-Ostryion, und entsprechen damit keiner Schutzgutzugordnung aus dem Anhang I der FFH-Richtlinie.

Im westlichen Gebietsteil, somit auf der orographisch rechten Seite des Weizbaches, finden sich bisweilen auf den steilen Flanken und vor allem zwischen den plattigen Graten verlaufenden Rinnen in Nordost- über Ost- bis Südost-Exposition von Rotbuche dominierte Bestände, in welchen die Hopfenbuche subdominant auftritt. Diese Standorte sind gegenüber den rein von Hopfenbuchen geprägten Beständen durch eine fortgeschrittenere Bodenbildung charakterisiert, sodass die Rotbuche zur Dominanz gelangen kann. Auch die Tanne tritt hier häufig beigemischt auf, bisweilen auch Fichte und Sommer-Linde. In der Krautschicht finden sich meist anspruchsvolle Arten, wie Kleb-Salbei, Bingelkraut, Alpen-Veilchen, Seidelbast, Leberblümchen oder Berg-Goldnessel, aber auch Dreispaltiger Baldrian oder Bunt-Reitgras. Damit weisen diese Bestände weg von der Ordnung der Quercetalia und dem Verband Fraxino-Ostryion und hin zu den Fagetalia und dem Verband Fagion sylvaticae. Es erscheint eine Zuordnung zu den wärmeliebenden Buchenwäldern des Illyricums, dem Ostryo-Fagenion, gerechtfertigt, womit diese Vorkommen zum FFH-LRT 91K0 „Illyrische Rotbuchenwälder“ zu stellen sind. Nach Rücksprache mit Wolfgang Willner (2016, schriftl. Mitt.) sind diese Bestände floristisch ins Ostryo-Fagetum (Hopfenbuchen-Buchenwald) zu stellen, obwohl arealgeographisch das Poo stiriaca-Fagetum besser passen würde. Es könnte auch von einem Übergang zwischen diesen beiden Gesellschaften gesprochen werden.

Es handelt sich hierbei weltweit um die nördlichsten Vorkommen und wohl auch um die einzigen Vorkommen dieses Schutzguts in der Steiermark, welches innerhalb Österreichs sonst nur in Süd-Kärnten auftritt. Eventuell sind bzw. waren folgend Pratl (1971) im Bereich Buchberg/Poniglgraben noch weitere ähnliche Bestände vorhanden. Fast 79 % aller Vorkommensflächen weisen den Erhaltungsgrad A auf, weshalb die Gesamtbeurteilung eindeutig mit A erfolgt.



Abbildung 13: Hopfenbuchen-Buchenwälder auf außergewöhnlich steilem Nordosthang (links); strukturreiche, natürliche Bestände mit dominanter Rotbuche und subdominanter Hopfenbuche im Westteil der Klamm (rechts).

6.1.8.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Die schroffen, steilen und skelettreichen, wärmebegünstigten Standorte scheint das Gamswild besonders zu schätzen – der Indikator Wildverbiss ist in den Beständen dieses Schutzguts meist mit C zu beurteilen und die Verjüngung der prägenden Laubbaumarten ist damit nicht gesichert.

Konflikte ergeben sich daraus mit der Jagdwirtschaft.

6.1.9 9410 Bodensaure Fichtenwälder

6.1.9.1 Ist-Zustand

Direkt nördlich der steil aufragenden Schöcklkalk-Platten stocken im westlichen Gebietsteil auf felsdurchsetzten, blockschuttreichen Sonderstandorten mehr oder weniger reine Fichtenbestände. Auf dem frischen, schuttreichen Untergrund bei lokaler Wärmeungunst (sehr starke Schattlage) fallen Rot- und Hopfenbuche nahezu vollständig aus und die Fichtenbestände stellen tiefmontane Dauergesellschaften auf azonalem Standort über Rohhumus dar. Sie gehören dem Biotoptyp Fichten-Blockwald über Karbonat an. Vereinzelt sind Lärche, Tanne und Rotföhre eingestreut. Die Krautschicht ist ob des hohen Skelettanteils und der Beschattung durch die Felswände mit mäßiger Deckung ausgebildet. Prägende Arten sind Blaugras, Kahler Alpendost, Dreispaltiger Baldrian und Tannenbärlapp. Die zwei großflächigeren und drei kleinflächigen Vorkommen sind typisch und strukturreich ausgebildet, weshalb die Gesamtbeurteilung eindeutig mit A erfolgt.



Abbildung 14: Fichtenwälder über Hangschutt an den schattigen Nordseiten der Kalkplatten im Westen der Klamm.

6.1.9.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Ein Gefährdungspotenzial ist durch den Klimawandel bei steigenden Temperaturen zu erwarten: Da die Fichte an diesem Sonderstandort in sehr tiefen Lagen (650-900 m) auftritt, ist eine erhöhte Anfälligkeit auf Borkenkäferbefall gegeben, welche bei steigenden Temperaturen noch weiter zunehmen wird. Das langfristige Vorkommen der Fichte an diesem Sonderstandort ist damit aufgrund zunehmender Kalamitätsgefahr nicht gesichert.

Aktuell sind keine Konflikte für dieses Schutzgut erkennbar.

6.1.10 9420 Lärchen-Zirbenwälder

6.1.10.1 Ist-Zustand

An einer steil abfallenden, nordwest-exponierten Felswand an den Osteinhängen der Weizklamm stockt ein lichter Lärchen-Föhren-Bestand. Die Gehölze sind äußerst schwachwüchsig und lösen an diesem schattigen Sonderstandort Hopfenbuche und Föhre ab, die solche Felsstandorte in wärmebegünstigteren Lagen der Weizklamm besiedeln. Auf den Felsbändern dominiert im Unterwuchs Bunt-Reitgras und Blaugras.

Aufgrund der kleinflächigen Ausprägung wird der Bestand mit *nicht signifikanter Repräsentativität* beurteilt und somit nicht weiter behandelt.



Abbildung 15: Lärchen-Föhrenwald auf Schattseite im Ostteil der Klamm.

6.2 Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

6.2.1 *1078 Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

6.2.1.1 Ist-Zustand

Die Art benötigt frische Waldsäume und Hochstaudenfluren, Lebensräume die innerhalb des Natura 200-Gebiets nur in geringem Maße vorhanden sind. Einzelnachweise aus dem Gebiet liegen vor (Online-Datenbank GBIF bzw. iNaturalist) bzw. Beobachtungen aus dem Jahr 2024 (Kahapka, schriftl. Mitt.); im Zuge unserer Erhebungen wurden keine Tiere gesichtet. Man kann von einem kleinen reproduzierenden Vorkommen der Art im Schutzgebiet ausgehen. Aufgrund des limitierten Lebensraums wird der Erhaltungsgrad der Art mit „C“ eingestuft, mit einem geringen Verbesserungspotenzial aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten.



Abbildung 16: Die Spanische Flagge auf einer Wasserdost-Blüte.

6.2.1.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Die lokale Population kann durch eine frühzeitige oder vermehrte Mahd/Mulchmahd von Wegrändern und Böschungen beeinträchtigt werden (Verlust an blühenden Saumbiotopen). Die Umwandlung von naturnahen und lichten Laub- oder Mischwäldern in Dunkelwaldbestände wirkt sich ebenfalls negativ auf die Art im Gebiet aus. Es kann auch von einer gewissen Mortalitätsrate bei den Adulttieren durch den Straßenverkehr auf der Rechberg Bundesstraße (B64) ausgegangen werden.

6.2.2 *1087 Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina*)

6.2.2.1 Ist-Zustand

Der Alpenbockkäfer wurde im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets in einem Waldmeister-Buchenwald anhand alter und aktueller Schlupflöcher nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch in weiteren – größtenteils steilen und unzugänglichen – Teilen des Gebiets in wärmebegünstigten, lichten Buchen(misch)wäldern in süd(west/ost)-exponierter Hanglage vorkommt. Die untersuchten Habitate im Schutzgebiet sind durch die aktuelle forstwirtschaftliche Nutzung auf Teilflächen bis großflächig beeinträchtigt. Der Indikator nutzbares Alt- und Totholz wird mit B-C eingestuft, die Flächengröße, der Fortbestand und die Verbundsituation mit B. Die Art wird aktuell aufgrund der geringen Anzahl an Schlupflöchern mit dem Erhaltungsgrad C bewertet.



Abbildung 17: Alpenbockkäfer *Rosalia alpina* in Kopula.

6.2.2.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

In Teilen der untersuchten Habitate im Schutzgebiet fehlen besiedelbare Bruthölzer, daher ist die Anzahl an festgestellten Tieren oder Schlupflöchern gering, die lokale Population ist insgesamt individuenarm. Das Defizit ergibt sich durch die Entnahme von Altbuchen, Aufforstungen von Fichtenmonokulturen und die Räumung von Windwurfflächen im unmittelbaren Habitat der Art. Das größte Gefährdungspotenzial geht daher von der forstlichen Nutzung aus. Im Gebiet herrscht dadurch ein Mangel an geeigneten Totholzqualitäten und -quantitäten, insbesondere fehlt stärker dimensioniertes, stehendes Totholz von Buche und Bergahorn (>20 cm) in süd(west/ost)-exponierten Hangwäldern.

6.2.3 1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

6.2.3.1 Ist-Zustand

Die wichtigsten Höhlen im ESG Nr. 48 Weizklamm für die Kleine Hufeisennase sind die Klementgrotte, das Rablloch und die Adolf-Meyer-Höhle. Hier wird sie bei den Winterzählungen regelmäßig angetroffen. Der Populationstrend in den beiden jährlich untersuchten Höhlen Rablloch und Klementgrotte ist im Winter positiv, wobei es nur im letzten Jahr zu einem Rückgang gekommen ist. Die Anzahl der zuletzt im Jahr 2023 gezählten Kleinen Hufeisennasen im Rablloch und in der Klementgrotte beträgt insgesamt 577 Individuen. Im Jahr zuvor waren es noch 829 Individuen (Daten KFFÖ). Anhand der hohen Anzahl der Höhlen im Gebiet und der sporadischen fledermauskundlichen Befahrungen der immer gleichen Höhlen liegen keine Daten über Neubesiedlungen weiterer Höhlen durch die Kleine Hufeisennase vor.

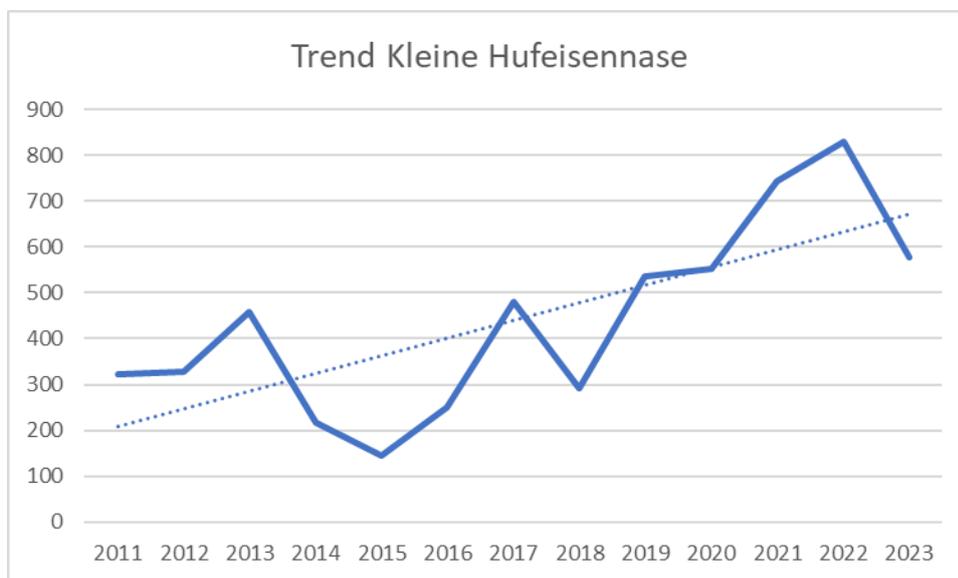


Abbildung 18: Populationsentwicklung der Kleinen Hufeisennase in Winterquartieren der Weizklamm (Quelle: KFFÖ).

Batcorderaufnahmen gelangen an der Adolf-Mayer Höhle, am Rablloch, am Gipsloch, am Wagenhütte-Torbogen, an der Schotterfläche zwischen der Adolf-Mayer Höhle und dem Gipsloch sowie am Waldrand der Weide am Wolfsattel. Bei Gebäudekontrollen im Areal des Steinbruchs konnte die Art in einem verlassenen Gebäude zahlreich festgestellt werden.

Der Erhaltungszustand der Kleinen Hufeisennase in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungenügend mit sich verbesserndem Trend (U1+). Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist B (die Anzahl der Winterquartiere ist konstant = B).



Abbildung 19: Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*).

6.2.3.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Das ESG Nr. 48 ist großteils mit Wald bestockt, welcher von extensiv genutztem Weideland unterbrochen wird.

Aufgrund der Tatsache, dass sowohl das Rablloch als auch die Klementgrotte in diversen Karten verzeichnet sind und ein Wanderweg direkt zum Rablloch führt, existiert ein Gefährdungspotenzial in den Schwärm- und Winterquartieren. Im Rablloch sind auch Spuren von Feuern erkennbar. Neben den beiden bekanntesten Höhlen Klementgrotte und Rablloch sind geschätzt über 75 % der restlichen Winterquartiere keinem oder sehr geringem Befahrungsdruck ausgesetzt.

Gefährdungspotenzial für Kleinen Hufeisennase im Gebiet geht von Störungen – insbesondere von Befahrungsdruck und Feuerstellen – in den Höhlen im Winter aus. In der sensiblen Zeit des Winterschlafs können Störungen negative Auswirkungen auf die gesamte Winterpopulation einer Höhle haben.

6.2.4 1304 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

6.2.4.1 Ist-Zustand

Im ESG Nr. 48 befindet sich in der Klementgrotte (Kat.-Nr. 2833/21) das österreichweit bedeutendste Winterquartier der Großen Hufeisennase. Vereinzelt überwintern Große Hufeisennasen in der Weizklamm auch im Rablloch und in anderen Höhlen (Gebhardt & Gebhardt 2016). In der Weizklamm überwintern mit durchschnittlich rund 80 Individuen in den letzten 6 Jahren mehr als die Hälfte der steirischen Großen Hufeisennasen (Populationszuwachs in dieser Zeit von mehr als 10 % in der Weizklamm) (Daten KFFÖ/Land Steiermark).

Es ist nicht bekannt, wo sich die Wochenstube(n) der Großen Hufeisennasen der Weizklamm befinden. Die einzige zurzeit bekannte und publizierte Wochenstube Österreichs befindet sich im Schloss Eggenberg in Graz. Da jedoch mehr Große Hufeisennasen in steirischen Winterquartieren gezählt werden, als Individuen in dieser Wochenstube angetroffen werden, müsste eine zweite Wochenstube existieren. Diese könnte sich in geringerer Entfernung zur Klementgrotte befinden als jene in Graz, die rund 26 Kilometer südwestlich liegt.

Die Große Hufeisennase verbleibt vergleichsweise lange im Winterquartier. Im Jahr 2023 war Ende April noch die gesamte Winterschlafgemeinschaft der Großen Hufeisennase in der Klementgrotte anwesend.

Batcorderaufnahmen gelangen am Gipsloch, am Rablloch und auf der Weide am Wolfsattel.

Das ESG Nr. 48 ist großteils mit Wald bestockt, welcher Sonderstrukturen aufweist und von extensiv genutztem Weideland am Wolfsattel unterbrochen wird. Wenn die Großen Hufeisennasen ihre Winterquartiere verlassen, sind sie auf ein ausreichendes Insektenangebot, vor allem Großinsekten, angewiesen. Im Frühjahr sind das beispielsweise frühfliegende Käferarten wie Mistkäfer, Maikäfer oder Dungkäfer. Das Vorkommen von Dungkäfern wird durch Weidehaltung, wie sie derzeit auf den Sattelbergen praktiziert wird, gefördert. In Deutschland hat man anhand der letzten deutschen Wochenstube festgestellt, dass der Gelbbraune Brachkäfer (*Rhizotrogus aestivus*) eine außerordentliche Rolle als Beutetier spielt. In den ersten beiden Monaten am Ende der Winterschlafzeit ernährte sich die dort ansässige Kolonie fast ausschließlich von dieser Käferart (Wolz 2011).

Die Weiden im Gebiet stellen daher im Frühjahr ein wichtiges Jagdhabitat für die Große Hufeisennase dar. Im weiteren Jahresverlauf benötigt sie ein Mosaik aus Wäldern und gut strukturiertem Offenland.

Anhand der hohen Anzahl der Höhlen im Gebiet und der sporadischen fledermauskundlichen Befahrungen der immer gleichen Höhlen liegen keine Daten über mögliche Neubesiedlungen weiterer Höhlen durch die Große Hufeisennase vor.

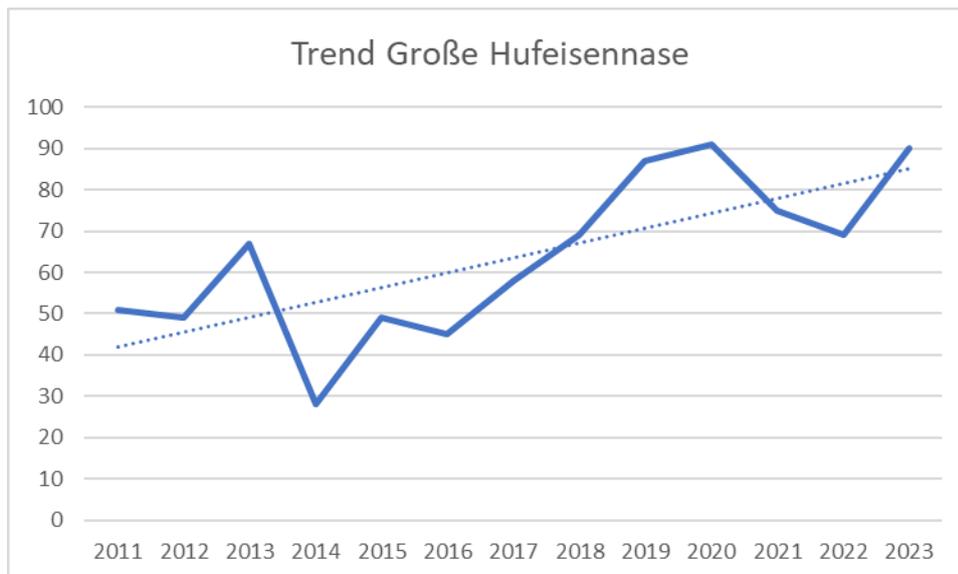


Abbildung 20: Populationsentwicklung der Großen Hufeisennase in Winterquartieren der Weizklamm (Quelle: KFFÖ).

Der Erhaltungszustand der Großen Hufeisennase in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungünstig-schlecht mit stabilem Trend (U2=). Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist B (die Anzahl der Winterquartiere ist konstant = B).

6.2.4.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Gefährdungspotenzial für die Großen Hufeisennase im Gebiet geht von Störungen – insbesondere von Befahrungsdruck und Feuerstellen – in den Höhlen im Winter aus. In der sensiblen Zeit des Winterschlafs können Störungen negative Auswirkungen (unnötiger Energieverbrauch beim Aufwachen kann zum Tod führen) auf die gesamte Winterpopulation einer Höhle haben. Aktuell wurden in den untersuchten Höhlen keine oder sehr wenige Spuren von Feuerstellen gefunden. Jedoch ziehen leicht zu erreichende Höhlen, wie beispielsweise das Rablloch, Personen an, weshalb dort ein Gefährdungspotenzial durch verstärkte Befahrung und Lagerfeuer besteht. Da sich der Winterbestand der Großen Hufeisennase hauptsächlich auf die Klementgrotte konzentriert, ist dieses Quartier besonders sensibel.

Da Weiden ein bedeutendes Jagdhabitat der Großen Hufeisennase sind, kann eine Aufgabe der Beweidung oder eine medizinische Behandlung von Weidevieh gegen Parasiten zu einer verringerten Insektenentwicklung im Dung führen (Petermann 2011). Das kann es zu einer Reduktion der wichtigen Beutetiere (Großinsekten) im Frühjahr und Herbst führen.

6.2.5 1307 Kleines Mausohr (*Myotis blythii*)

6.2.5.1 Ist-Zustand

Das ESG Nr. 48 befindet sich an der Arealgrenze des Kleinen Mausohrs, dessen Hauptverbreitungsgebiet in Europa das Mittelmeergebiet ist. Es ist dem Großen Mausohr so ähnlich, dass eine Unterscheidung anhand von Merkmalen nur in der Hand möglich ist. Aus diesem Grund können Individuen in Winterquartieren aus artenschutzrechtlichen Gründen (Verbot der Störung, insbesondere während der Überwinterungszeit) nicht sicher auf Artniveau bestimmt werden. Auch bei der computergestützten Analyse von Ortungsrufen lassen sich die beiden Arten nicht unterscheiden. Aufgrund der schweren Nachweisbarkeit, Bestimmung auf Artniveau und der Seltenheit der Art ist nur sehr wenig über den Status des Kleinen Mausohrs in der Steiermark bekannt.

Das Kleine Mausohr ist wärmeliebender als das Große Mausohr und in Österreich weniger weit verbreitet. Auch scheint die Anzahl der Individuen wesentlich geringer zu sein. Durch die höhere Spezialisierung auf wärmebegünstigtes Offenland (extensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete, Karstflächen) ist diese Art durch Habitatverlust (Umbruch von Wiesen) gefährdeter als ihre Schwesternart, das Große Mausohr.

Historische Nachweise stammen aus der Klementgrotte, der Adolf-Mayer Höhle, dem Rablloch und dem Gipsloch (Spitzenberger 1988). Eine Wochenstube des Kleinen Mausohrs ist im Gebiet nicht bekannt.

Die Höhlen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ sind wichtige reelle und potenzielle Winterquartiere des Kleinen Mausohrs. Die Adolf-Mayer Höhle stellt aufgrund der hohen Anzahl der überwinternden Individuen des Artenpaars Großes Mausohr/Kleines Mausohr (im Jahr 2022 insgesamt 260) ein wichtiges Überwinterungsquartier in Österreich dar. Bei den Netzfängen 2023 konnten ein Nachweis bei der Adolf-Mayer-Höhle und zwei Nachweise am Rablloch erbracht werden. Die Bestimmung erfolgte anhand von Messdaten in der Hand. Aufgrund dieser Nachweise sind zumindest in der Adolf-Mayer-Höhle und im Rablloch noch weitere Individuen dieser Art zu erwarten.

Batcorderaufnahmen, die dem Artenpaar Großes Mausohr/Kleines Mausohr zugeordnet wurden, gelangen an der Adolf-Mayer Höhle, dem Gipsloch und der Schotterfläche zwischen der Adolf-Mayer Höhle und dem Gipsloch.

Das ESG Nr. 48 ist großteils mit Wald bestockt, der nur verhältnismäßig kleinflächig von extensiv genutztem Weideland am Wolfsattel unterbrochen wird, welches als Hauptjagdgebiet des Kleinen Mausohrs in Frage kommt.

Der Erhaltungszustand des Kleinen Mausohrs in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungünstig-schlecht mit sich verschlechterndem Trend (U2-). Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist aus den oben angeführten Gründen (vermutlich sehr kleine Population mit aktuell wenigen Individuen, geringer Flächenanteil an wärmebegünstigten und damit potenziellen, Jagdhabitaten) aktuell C, da insbesondere der Indikator Winterpopulation schlecht bewertet ist.

6.2.5.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Für das Kleine Mausohr stellt vor allem die Intensivierung und der Verlust von Grünlandflächen ein wesentliches Gefährdungspotenzial für die Jaghabitats dar. Das Rablloch ist in diversen Karten verzeichnet und es führt ein Wanderweg direkt zum Rablloch, weshalb hier ein erhöhtes Gefährdungspotenzial durch Störung existiert. In der sensiblen Zeit des Winterschlafs können Störungen negative Auswirkungen auf die gesamte Winterpopulation einer Höhle haben (unnötiger Energieverbrauch beim Aufwachen kann zum Tod führen). Die Adolf-Mayer Höhle hingegen ist schwierig zu erreichen und sehr schwierig zu befahren, daher besteht hier ein sehr geringes Gefährdungspotential.

6.2.6 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

6.2.6.1 Ist-Zustand

Die Nachweise der Mopsfledermaus sind in den beiden Höhlen Rablloch und Klementgrotte in den letzten 6 Jahren rückläufig und im Jahr 2023 auf nur drei Individuen gesunken. Betrachtet man jedoch einen längeren Zeitraum, so sieht man, dass es bei den Nachweisen größere Schwankungen gibt, was auch auf die schwierige Auffindbarkeit der Tiere zurückzuführen ist, die sich oft in tieferen Spalten verkriechen. Bei den Winterzählungen ist zu berücksichtigen, dass die Mopsfledermaus als kältehartes Art, welche bevorzugt bei niedrigen Umgebungstemperaturen überwintert, auch hinter abstehender Baumrinde oder in unerreichbaren Spalten in Felswänden überwintert und somit ein Teil der Population im Zuge des laufenden Wintermonitorings nicht erfasst wird.

In den untersuchten Höhlen ist der Populationstrend negativ (Populationsabnahme in den letzten 6 Jahren über 20 %), die Anzahl der Höhlen-Winterquartiere jedoch konstant. Aufgrund der Schwankungen der Nachweishäufigkeit in den letzten Jahren ist eine künftige Zunahme der Nachweise in den Höhlen vorstellbar. Zusammen mit den 3 aktuellen Nachweisen ergibt sich somit noch die Einstufung einer „stabilen Winterpopulation“ (siehe Tabelle 23).

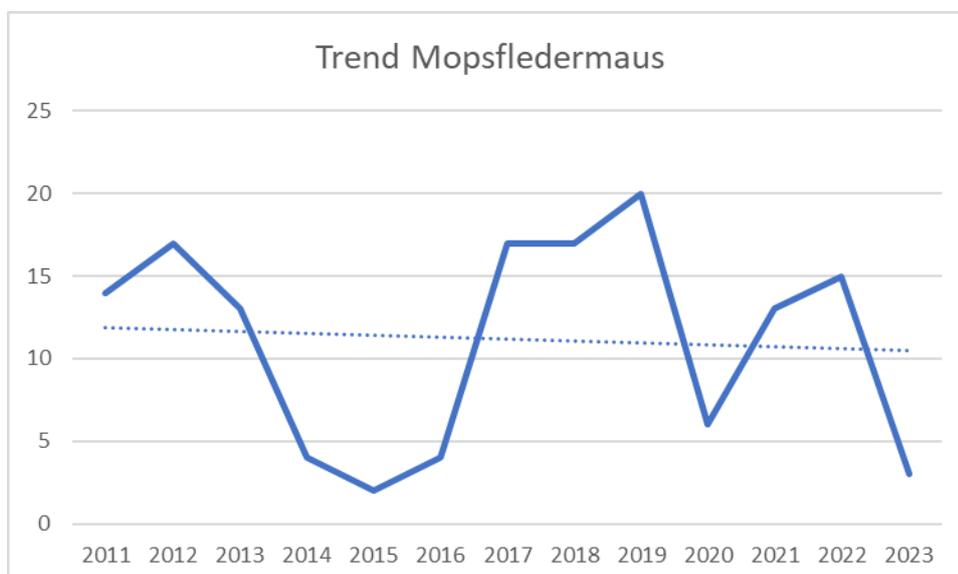


Abbildung 21: Nachweise der Mopsfledermaus zusammengefasst im Rablloch und der Klementgrotte (Quelle: KFFÖ).

Die Mopsfledermaus konnte im Zuge der akustischen Erhebung mittels Batcorder im Untersuchungsgebiet verteilt nachgewiesen werden. Da die Art aufgrund ihrer leisen Ortungsrufe im Vergleich mit lauter rufenden Arten bei akustischen Methoden oftmals unterrepräsentiert ist, ist die weite Verteilung der Art im Gebiet ein Indiz für eine größere Population.

In den gut strukturierten Wäldern mit Altbäumen und hohem Totholzanteil sowie den vorhandenen Felswänden mit vielen Spalten und Höhlen des ESG findet sich ein großes und vielfältiges Quartierangebot.

Der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungünstig- unzureichend mit stabilem Trend (U1=). Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist B, da es sich um eine stabile Winterquartierpopulation handelt und Störungspotenzial vorherrscht.



Abbildung 22: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

6.2.6.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Das größte Gefährdungspotenzial für die Mopsfledermaus im Gebiet geht vom Klimawandel aus. Durch den Anstieg der Durchschnittstemperatur im Winter kann es künftig dazu kommen, dass die Mopsfledermaus keine Winterquartiere mit einer Durchschnittstemperatur um den Gefrierpunkt vorfindet.

Im Zuge des Klimawandels kann es gerade bei der Mopsfledermaus, die gerne bei kalten Umgebungstemperaturen überwintert, zu einer Verlagerung der Winterquartiere kommen. Demnach ist es für die Mopsfledermaus essenziell, dass in milden Wintern genügend kalte Winterquartiere vorhanden sind. Es ist bereits jetzt schon allgemein zu beobachten, dass die Anzahl der Mopsfledermäuse in tieferen Lagen abnimmt, während sie in höheren, kälteren Gebieten zunimmt.

Ein weiteres Gefährdungspotenzial geht durch Störungen in den Winterquartieren der Mopsfledermaus aus. Für die in Höhlen überwinternden Individuen spielt dieser Faktor eine Rolle, da unnötiger Energieverbrauch beim Aufwachen zum Tod führen kann.

Flächige Fällungen stellen ebenfalls ein Gefährdungspotenzial dar, da die Art Baumspalten und abstehende Borke als Wochenstuben nutzt.

6.2.7 1310 Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersi*)

6.2.7.1 Ist-Zustand

Aus den letzten 6 Jahren gibt es keine Nachweise der Langflügelfledermaus aus dem ESG Nr. 48 Weizklamm. Die wärmeliebende Langflügelfledermaus hat ihre nationale Arealgrenze im südöstlichen Österreich. Größere Winterschlafgemeinschaften, wie in der Peggauer Wand (ESG Nr. 26) nördlich von Graz, sind aus dem ESG 48 Weizklamm auch historisch nicht dokumentiert. Die Art galt eine Zeit lang als „ausgestorben (RE)“ für Österreich (Spitzenberger 2005). Erst als wieder Fortpflanzungsnachweise in der Steiermark im Pfarrhof Klöch (ESG Nr. 14) erbracht wurden (Reiter et. al 2011), wurde die Langflügelfledermaus in der Roten Liste der gefährdeten Tierarten als „vom Aussterben bedroht (CR)“ eingestuft (ÖKOTEAM 2021). Es ist möglich, dass sich die Art mit dem Klimawandel weiter nach Norden ausbreitet. Die Höhlen und Waldgebiete im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ haben in ihrer jetzigen Ausprägung das Potenzial für geeignete Jagdhabitats und Überwinterungsquartiere für die Langflügelfledermaus.

Der Erhaltungszustand der Langflügelfledermaus in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungünstig-schlecht mit sich verschlechterndem Trend (U2-). Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist aktuell D (nicht signifikant), da die letzten Nachweise trotz Erforschung mehr als 6 Jahre alt sind und unklar ist, ob eine lokale Population trotz genereller Gebietseignung existiert.

6.2.7.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Langflügelfledermäuse nutzen in ihrem Hauptverbreitungsgebiet Höhlen ganzjährig als Quartiere. Daher geht die potenzielle Hauptgefährdung der Langflügelfledermaus von Störungen – insbesondere von Befahrungsdruck und Feuerstellen – in den Höhlen aus. Störungen können somit ganzjährig negative Auswirkungen auf die gesamte Population einer Höhle haben.

6.2.8 1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

6.2.8.1 Ist-Zustand

Die Wimperfledermaus ist eine Kulturfolgerin, deren Wochenstuben sich ausnahmslos in Gebäuden befinden. Von der Wimperfledermaus sind im Gebiet keine Wochenstuben bekannt.

Von der Wimperfledermaus liegen aus den Jahren 2022 und 2023 jeweils 6 Nachweise aus Winterquartieren vor (Klementgrotte und Rablloch). Die Nachweise in diesen beiden Höhlen sind in den letzten 6 Jahren stark rückläufig, weshalb eine abnehmende Population angenommen wird. Die Anzahl der Winterquartiere der Wimperfledermaus ist konstant. Akustische Nachweise dieser Art gelangen im Rahmen der Erhebung mittels Batcorder an 4 Aufnahmestandorten (Adolf Mayer Höhle, Gipsloch, Schuttrinne zwischen Gipsloch und Adolf Mayer Höhle und auf der Weide am Wolfsattel).

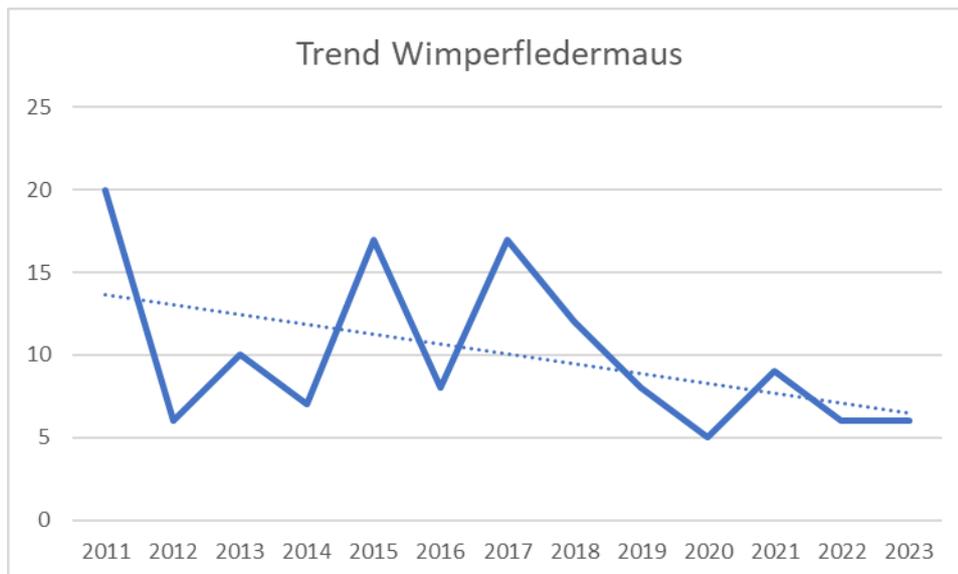


Abbildung 23: Nachweise der Wimperfledermaus zusammengefasst im Rablloch und der Klementgrotte (Quelle: KFFÖ).

Das ESG Nr. 48 ist großteils mit Wald bestockt, welcher von Lichtungen und extensiv genutztem Weideland unterbrochen wird. Die für die Wimperfledermaus als Teiljagdhabitate wichtigen Kuhställe befinden sich außerhalb des ESGs.

Der Erhaltungszustand der Wimperfledermaus in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungünstig-unzureichend mit negativem Trend (U1-). Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist C.

6.2.8.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Da in Mitteleuropa Viehställe ein fester Bestandteil von Jagdgebieten dieser Art sind, geht mit dem Rückgang der Milchwirtschaftsbetriebe auch eine Reduzierung von Jagdhabitaten einher. Auch der Einsatz von Antiparasitenmitteln könnte die Hauptbeute in Ställen dezimieren und dadurch die Qualität dieser Jagdhabitate verschlechtern (Dietz & Kiefer 2020). Beides sind Gefährdungspotenziale.

Eine Gefährdung des Erhaltungsgrads der Wimperfledermaus im Gebiet geht von Störungen – insbesondere von Befahrungsdruck und Feuerstellen – in den Höhlen im Winter aus. In der sensiblen Zeit des Winterschlafs können Störungen negative Auswirkungen auf die gesamte Winterpopulation einer Höhle haben, da unnötiger Energieverbrauch beim Aufwachen zum Tod führen kann.

Außerhalb des Gebiets sind Störungen und Zerstörungen von Wochenstubenquartieren ein primäres Gefährdungspotenzial.

6.2.9 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

6.2.9.1 Ist-Zustand

Die Bechsteinfledermaus ist eine ausgesprochene Waldart. Ihre Sommerquartiere sind in Bäumen (häufig in Spechthöhlen) zu finden. Vereinzelt überwintert sie auch in Baumhöhlen, aber die Mehrheit verbringt den Winter in Höhlen, wo sie sich meist in Spalten verkriecht. Aufgrund dieser versteckten Lebensweise ist die Art in den Winterquartieren schwer nachzuweisen.

Von der Bechsteinfledermaus liegen aus den letzten Jahren regelmäßige Einzelnachweise vor. In den Winterquartieren konnten einzelne Tiere in der Klementgrotte, im Rablloch und im Hribaloch festgestellt werden. Die Maximalanzahl von gemeinsam in der Klementgrotte angetroffenen Bechsteinfledermäusen betrug am 29.12.2019 sieben Individuen. Während der Schwärmzeit konnten am 19.08.2018 maximal vier Individuen am Rablloch gefangen werden. Die Art konnte anhand von Batcorderaufnahmen nicht nachgewiesen werden.

Das ESG Nr. 48 weist mit seinen Höhlen und den gut strukturierten Wäldern eine gute Habitatqualität für die Bechsteinfledermaus auf. Der Laubmischwald hat einen hohen Anteil an alten Bäumen und stehendem Totholz (gutes Baumhöhlenangebot) und Sonderstrukturen wie Waldwiesen, Sukzessionsflächen, blütenreiche Wegsäume sowie strukturreiche innere und äußere Waldsäume. Neben dem Weizbach, der durch die Weizklamm fließt, existiert nur ein namenloses Gerinne als Kleingewässer im Gebiet. Stillgewässer fehlen.

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungünstig-unzureichend mit unbekanntem Trend (U1x). Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist A, sowohl in den Parametern Population, als auch Habitatqualität.

6.2.9.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Da die Winterquartiere der Bechsteinfledermaus neben den Höhlen auch in Baumhöhlen liegen, ist diese Art allgemein weniger von Befahrungen und Störungen in Höhlen betroffen als andere Arten. Für die in Höhlen überwintrenden Bechsteinfledermäuse stellt dieser Faktor durch Befahrung ein Gefährdungspotenzial in den Schwärm- und Winterquartieren dar.

Ein weiteres Gefährdungspotenzial geht von der Entnahme von stehenden, baumhöhlenreichen Alt- und Totholzbäumen aus, die negative Auswirkungen auf Wochenstuben, Winter- und Einzelquartiere hat.

6.2.10 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

6.2.10.1 Ist-Zustand

Das Große Mausohr ist dem Kleinen Mausohr so ähnlich, dass eine Unterscheidung anhand von Merkmalen nur in der Hand möglich ist. Aus diesem Grund können Individuen in Winterquartieren aus artenschutzrechtlichen Gründen (Verbot der Störung insbesondere während der Überwinterungszeit) nicht sicher auf Artniveau bestimmt werden. Auch bei der computergestützten Analyse von Ortungsrufen lassen sich die beiden Arten nicht unterscheiden.

Individuen aus dem Artenpaar Großes Mausohr/Kleines Mausohr kommen in großer Zahl in der Adolf-Mayer Höhle vor, wo im Jahr 2022 insgesamt 260 Individuen überwinterter. Aufgrund der Netzfänge in den letzten Jahren, bei denen nur einmal ein Kleines Mausohr gefangen wurde, ansonsten aber nur Große Mausohren, ist davon auszugehen, dass die meisten überwinternden Individuen dieses Artenpaars dem Großen Mausohr zuzuordnen sind.

In der Klementgrotte und im Rablloch überwintern jährlich zwischen 14 und 20 Individuen (Daten KFFÖ). Der Winterbestand ist aufgrund weniger gezählter Mausohren in den Jahren 2021 und 2022 leicht negativ, insgesamt haben die überwinternden Großen Mausohren in der Klementgrotte und im Rablloch aber gegenüber dem Jahr 2017 um mehr als 10 % zugenommen, weshalb von einer stabilen Population ausgegangen wird. Zudem ist davon auszugehen, dass der Bestand in den beiden regelmäßig untersuchten Höhlen nur einen Bruchteil der im Gebiet überwinternden (Großen) Mausohren darstellt. Batcorderaufnahmen, die dem Artenpaar Großes Mausohr/Kleines Mausohr zugeordnet wurden, gelangen an der Adolf-Mayer Höhle, dem Gipsloch und der Schotterfläche zwischen der Adolf-Mayer Höhle und dem Gipsloch.

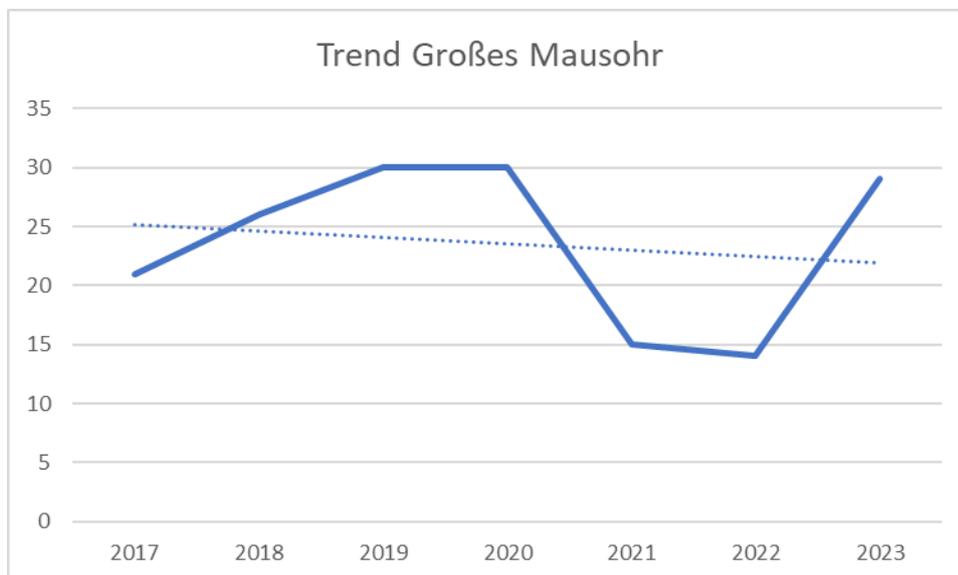


Abbildung 24: Nachweise des Großen Mausohrs zusammengefasst im Rablloch und der Klementgrotte (Quelle: KFFÖ).

Wochenstuben des Großen Mausohrs befinden sich ausnahmslos in Gebäuden. Aus dem Gebiet sind keine Wochenstuben bekannt. Da die Adolf-Mayer Höhle schwierig zu erreichen und sehr schwierig zu befahren ist, besteht ein sehr geringes Störungspotential bei dieser wichtigen Höhle.

Der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs in der alpinen biogeografischen Region Österreichs ist ungünstig-unzureichend mit stabilem Trend (U1=). Der Erhaltungsgrad der Art im Gebiet ist B.

6.2.10.2 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Das Hauptgefährdungspotenzial des Großen Mausohrs im Gebiet geht von Befahrungsdruk und Feuerstellen in den Höhlen im Winter aus. In der sensiblen Zeit des Winterschlafs können Störungen negative Auswirkungen auf die gesamte Winterpopulation einer Höhle haben, da unnötiger Energieverbrauch beim Aufwachen zum Tod führen kann.



Abbildung 25: Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

7 Erhaltungsziele

7.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Tabelle 3: Überblick Ziele für FFH-Lebensraumtypen im ESG 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“.

Code	Name	EHG*	Erhaltungsziele
6190	Lückiges pannonisches Grasland	A	Erhaltung/Bewahrung
*8160	Kalkschutthalden der koll-mon Stufe MEu	(A)	entfällt, nicht repräsentatives Vorkommen
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	B	Erhaltung/Bewahrung
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	A	Erhaltung/Bewahrung
9130	Waldmeister-Buchenwald	B	Entwicklung
9150	Mitteleurop. Orchideen-Kalk-Buchenwald	B	Entwicklung
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	A	Erhaltung/Bewahrung
91K0	Illyrische Rotbuchenwälder	A	Erhaltung/Bewahrung
9410	Bodensaure Fichtenwälder	A	Erhaltung/Bewahrung
9420	Lärchen-Zirbenwälder	(B)	entfällt, nicht repräsentatives Vorkommen

7.1.1 6190-Lückiges pannonisches Grasland

Das Standortpotenzial im Gebiet erscheint hinsichtlich Flächenausmaß erschöpft. Alle potenziell geeigneten Vorkommensflächen sind von diesem LRT bewachsen.

- Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß und Erhaltungsgrad

7.1.2 8210-Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

- Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß und Erhaltungsgrad

7.1.3 8310-Nicht touristisch erschlossene Höhlen

- Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Erhaltungsgrad

7.1.4 9130-Waldmeister-Buchenwald

- Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß
- Entwicklung einer naturnäheren Baumartenmischung durch Reduktion der Fichte sowie naturnäheren Strukturausstattung mit höherem Totholz-Anteil
- Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten für Tanne

7.1.5 9150-Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald

Das Standortpotenzial erscheint hinsichtlich Flächenausmaß in hohem Ausmaß realisiert. Im Südwesten des Gebietes könnten Vorkommen dieses LRT um etwa 0,5-1 ha erweitert werden.

- Entwicklung einer naturnäheren Baumartenmischung durch Reduktion der Fichte
- Bewahrung einer naturnahen Baumartenmischung durch Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten aller typischen Baumarten
- Erweiterung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß um mind. 0,5 ha

7.1.6 *9180-Schlucht- und Hangmischwälder

Das Standortspotenzial im Gebiet erscheint hinsichtlich Flächenausmaß erschöpft. Alle potenziell geeigneten Vorkommensflächen sind von diesem LRT bewachsen.

- Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß und Erhaltungsgrad
- Entwicklung einer naturnäheren Strukturausstattung mit höherem Totholz-Anteil

7.1.7 91K0-Illyrische Rotbuchenwälder

- Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß und Erhaltungsgrad
- Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten für Tanne und Laubgehölze

7.1.8 9410-Bodensaure Fichtenwälder

- Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß und Erhaltungsgrad

7.2 Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

7.2.1 *1078 Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

- Bewahrung naturnaher strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Hochstaudenfluren und Waldsäumen, insbesondere mit Wasserdostbeständen) im aktuellen Ausmaß

7.2.2 *1087 Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina*)

- Entwicklung: Verbesserung der Habitatqualität durch Erhöhung der Parameter „Alt- und Totholzangebot“ und „Fortbestand“ (zukünftige Brutbäume, exponierte Laubbäume BHD > 30cm)

7.2.3 1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

- Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitats (Wälder)
- Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)

7.2.4 1304 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

- Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitats (Extensivgrünland, Wälder)

7.2.5 1307 Kleines Mausohr (*Myotis blythii*)

- Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitats (Extensivgrünland, Wälder)

7.2.6 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitats (Wälder)
- Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)

7.2.7 1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

- Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitats (Extensivgrünland, Wälder)
- Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)

7.2.8 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitats (Wälder)
- Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)

7.2.9 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitats (Extensivgrünland, Wälder)
- Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)

8 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Benennung von Erhaltungsmaßnahmen wird eine Ziffer vorangestellt, welche über die Dringlichkeit der Maßnahmenumsetzung Auskunft gibt. Diese ist in drei Stufen gegliedert.

Table 4: Zeitliche Dimension der Dringlichkeit der Maßnahmenumsetzung.

Stufe	Dringlichkeit	Umsetzungszeitraum
1	hoch	1-2 Jahre
2	mittel	3-6 Jahre
3	gering	7-12 Jahre

8.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

8.1.1 6190-Lückiges pannonisches Grasland

- 3 – Monitoring Gamswild Höhleneingänge v.a. westlich des Weizbaches: Befragung von Jägern zur Entwicklung der Gamswildpopulation, alle 2 Jahre; Durchsicht der Abschusszahlen

8.1.2 8210-Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

- 1 – Berücksichtigung Wegenetzausbau: im Bereich des Grates bzw. der sonnenexponierten Wandteile Lenkung der Kletterei an Rablgrat und Mittelpfeiler auf bestehende Routen; keine Kletter-Einschränkung auf den Schattseiten

8.1.3 8310-Nicht touristisch erschlossene Höhlen

- 3 –Monitoring ausgewählter Höhleneingänge auf Verunreinigung/Störung in Abstimmung mit Höhlenverein / Berg- und Naturwacht / Fledermausexperten, jährlicher Bericht aus mind. 2 Aufnahmen

8.1.4 9130-Waldmeister-Buchenwald

- 1 – Auszug einzelner Baumarten: Fichtenentnahme um mind. 50 % in den fünf Beständen mit Indikator Baumarten = C auf einer Gesamtfläche von 6 Hektar
- 1 – Bestandspflege (Förderung einzelner Baumarten): Bewahrung der Eiben im Südwesten des Grundstücks 851/1
- 1 – Monitoring von Wildeinfluss: Beobachtung des Wildeinflusses auf bestehende und sich etablierende Verjüngung mit geeigneter Methode inkl. Fotofalle. Ggf. Ableitung von Maßnahmen zur Reduktion des Wildeinflusses
- 2 – Erhaltung von Alt- und Totholz: Belassen von vorrangig stehendem, aber auch liegendem Totholz in den sieben Beständen mit Indikator Totholz = C

8.1.5 9150-Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald

- 3 – Auszug einzelner Baumarten: Fichtenentnahme um mind. 30 % in den vier Beständen mit Indikator Baumarten = B auf einer Gesamtfläche von 3,6 Hektar

- 3 – Auszug einzelner Baumarten: Fichtenentnahme um mind. 70 % und Förderung der Laubbaumarten (v. a. Grst. Nr. 407) auf einer Gesamtfläche von mind. 0,5-1 Hektar
- 1 – Monitoring von Wildeinfluss: Beobachtung des Wildeinflusses auf bestehende und sich etablierende Verjüngung mit geeigneter Methode inkl. Fotofalle. Ggf. Ableitung von Maßnahmen zur Reduktion des Wildeinflusses

8.1.6 *9180-Schlucht- und Hangmischwälder

- 2 – Erhaltung von Alt- und Totholz: Belassen von vorrangig stehendem, aber auch liegendem Totholz in den zwei bachfernen Beständen mit Indikator Totholz = C

8.1.7 91K0- Illyrische Rotbuchenwälder

- 1 – Monitoring von Wildeinfluss: Beobachtung des Wildeinflusses auf bestehende und sich etablierende Verjüngung mit geeigneter Methode inkl. Fotofalle. Ggf. Ableitung von Maßnahmen zur Reduktion des Wildeinflusses; Einrichtung von Verjüngungskontrollflächen durch Einzäunung

8.1.8 9410-Bodensaure Fichtenwälder

- derzeit keine Maßnahmen erforderlich

8.2 Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

8.2.1 *1078 Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (struktureich, standortsgemäße Baumarten)

8.2.2 *1087 Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina*)

Im Gebiet werden Maßnahmen in folgender Dringlichkeit zur Umsetzung vorgeschlagen:

- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (nur kleinflächige Nutzungen: Einzelstammentnahme, Plenterung, Femelschlag; struktureich, standortsgemäße Baumarten)
- 1 – Erhaltung von Alt- und Totholz: Zielwert Laubbaum-Totholz (s. auch Bense & Buse 2024): 30 m³/ha; Belassen von Laubbaum-Totholz > BHD 30 cm in *Rosalia*-Habitaten; Belassung von Buchen-Hochstubben (geringwertige Erdstammstücke) durch Fällung in Brusthöhe und Belassen von starken Kronenästen von Buchen (d > 20 cm) nach Nutzung: 10 Stubben pro ha; Veränderter Umgang mit durch natürliche Störungen entstandene Flächen (Windwurf, Trockenheit, Schneebruch etc.) im obigen Sinn
- 1 – Holzstapelmanagement: keine Lagerung von Buchenholzstapel an sonnigen Lagen von Juni bis September

Die Maßnahmen dienen der Erhöhung des Altbaum- und Totholzanteils von Buchen im Gebiet, da diese Indikatoren von essentieller Bedeutung für den Fortbestand des Schutzguts in gutem Erhaltungsgrad bzw. förderlich zur Erreichung eines guten Erhaltungsgrades sind.

8.2.3 1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Im Gebiet werden Maßnahmen in folgender Dringlichkeit zur Umsetzung vorgeschlagen:

- 1 – Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
- 1 – Klementgrotte: Absicherung der Störungsfreiheit durch geeignete Maßnahmen
- 2 – Besucherlenkung (Fledermaushöhlen): Informationstafel am Höhleneingang von Rablloch und Klementgrotte, welche über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert

8.2.4 1304 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Im Gebiet werden Maßnahmen in folgender Dringlichkeit zur Umsetzung vorgeschlagen:

- 1 – Klementgrotte: Absicherung der Störungsfreiheit durch geeignete Maßnahmen
- 1 – Besucherlenkung (Fledermaushöhlen): Informationstafel am Höhleneingang von Rablloch und Klementgrotte, welche über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert
- 1 – Erhaltung von Extensiv-Wiesen
- 1 – Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
- 1 – Erhaltung von Beweidung
- 1 – Der Einsatz von Medikamenten ist nur nach tierärztlicher Verschreibung zulässig; Dokumentation von tierärztlichen Anordnungen
- 1 – Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)

8.2.5 1307 Kleines Mausohr (*Myotis blythii*)

- 1 – Besucherlenkung (Fledermaushöhlen): Informationstafel am Höhleneingang des Rabllochs, welche über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert
- 1 – Erhaltung von Extensiv-Wiesen
- 1 – Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
- 1 – Erhaltung von Beweidung

8.2.6 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

- 1 – Klementgrotte: Absicherung der Störungsfreiheit durch geeignete Maßnahmen
- 1 – Besucherlenkung (Fledermaushöhlen): Informationstafel am Höhleneingang des Rabllochs, welche über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert
- 1 – Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)

8.2.7 1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

- 1 – Klementgrotte: Absicherung der Störungsfreiheit durch geeignete Maßnahmen

- 1 – Besucherlenkung (Fledermaushöhlen): Informationstafel am Höhleneingang Rablloch, welche über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert
- 1 – Bewahrung von Weideflächen in und um das Europaschutzgebiet
- 1 –Erhaltung von Extensiv-Wiesen
- 1 –Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
- 1 –Der Einsatz von Medikamenten ist nur nach tierärztlicher Verschreibung zulässig; Dokumentation von tierärztlichen Anordnungen
- 1 –Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)

8.2.8 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

- 1 – Klementgrotte: Absicherung der Störungsfreiheit durch geeignete Maßnahmen
- 1 – Besucherlenkung (Fledermaushöhlen): Informationstafel am Höhleneingang des Rabllochs, welche über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert
- 1 – Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)

8.2.9 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- 1 – Klementgrotte: Absicherung der Störungsfreiheit durch geeignete Maßnahmen
- 1 – Besucherlenkung (Fledermaushöhlen): Informationstafel am Höhleneingang des Rabllochs, welche über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert.
- 1 – Erhaltung von Extensiv-Wiesen
- 1 – Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
- 1 – Erhaltung von Beweidung
- 1 – Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
- 1 – Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)

9 Neobiota

9.1 Neozoen

An Kiefernstandorten nahe dem Rablloch wurden mehrere Exemplare der Amerikanischen Kiefernrandwanze (*Leptoglossus occidentalis*) an einem Kiefernstandort gesichtet. Die Art saugt an Pinaceen und neigt zur Massenentwicklung. Im Gebiet stellt sie für FFH-relevante Schutzgüter jedoch keinerlei Risiko dar.

Es wurden keine weiteren Populationen von Neozoen festgestellt, die in einem vorstellbaren Ausmaß den Schutzgebietszielen zuwiderstehen.

9.2 Neophyten

Im Zentralbereich der Klamm wurden auf Uferbänken und -böschungen des Weizbaches an drei Stellen kleinflächig (0,5 bis 2 m²) Vorkommen des Japanischen Staudenknöterichs bzw. des Bastard-Staudenknöterichs dokumentiert. Im Bereich „Alter Steinbruch“ wurden an den gleichen Standorten wie am Weizbach zwei Bestände vom Drüsigen Springkraut im Ausmaß von einem bzw. wenigen Dutzend Individuen gesichtet.

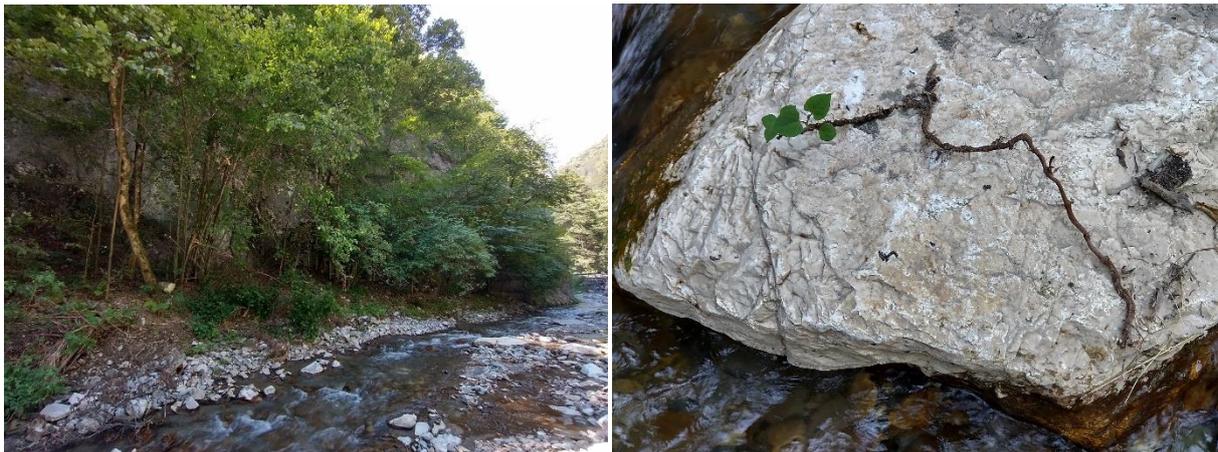


Abbildung 26: Schluchtwald-Rudiment mit punktuellm Vorkommen vom Japanischen Staudenknöterich (links), angeschwemmtes, ausschlagsfähiges Rhizom des Staudenknöterichs im Weizbach (rechts).

9.2.1 Gefährdungspotenziale & Konflikte

Ein Gefährdungspotenzial für eine weitere Ausbreitung ist systemimmanent bei allen Vorkommen gegeben. Eine Konfliktsituation mit Schutzgutvorkommen ist bei den beiden nördlichen Staudenknöterich-Vorkommen gegeben, welche sich am Rande eines rudimentären Vorkommens eines Schluchtwaldes (FFH-LRT *9180) befinden.

10 Literatur

- Arlettaz R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. – *Animal Behaviour*, volume 51, issue 1: 1-11.
- Bense U. & Buse J. 2024. *Rosalia alpina* – Alpenbock. Online-Steckbrief. Verfügbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits/rosalia-alpina#anchor-field-authors> [zuletzt aufgerufen am 13.11.2024]
- Billensteiner A. 2020. Möglichkeiten statistischer Analysen zur Biogeographie der Gefäßpflanzen Österreichs im Rasternetz der Kartierung der Flora Mitteleuropas. – Masterarbeit Univ. Wien.
- Braun-Blanquet J. 1964. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. – Wien, New York.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) (Hrsg.) 2017. Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie, 2. Überarbeitung. BfN-Skripten 480. 347 S.
- Bußler H. & J. Schmidl 2000. Untersuchungen zur Verbreitung und Ökologie von *Rosalia alpina* (L.) in Oberbayern. — Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz, Augsburg, 20 S.
- Dietz C. & Kiefer A. 2020. Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer. – Franckh Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart. 399 S
- Drag L., Hauck D., Pokluda P., Zimmermann K. & L. Cizek 2011. Demography and Dispersal Ability of a Threatened Saproxylic Beetle: A Mark-Recapture Study of the *Rosalia longicorn* (*Rosalia alpina*). – *Plos One* 6 (6): 1-8.
- Ellmayer T. (Hrsg.) 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – Wien.
- Ellmayer T., Igel V., Kudrnovsky H., Moser D. & Paternoster D. 2020a. Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 2: Artikel 17-Bericht. – Umweltbundesamt REP-0734, Wien.
- Ellmayer T., Igel V., Kudrnovsky H., Moser D. & Paternoster D. 2020b. Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 3: Kartieranleitungen. – Umweltbundesamt, Wien.
- Essl F. (Projektltg.). 2008. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, Technische Biotoptypen und Siedlungsbioptypen. – UBA Monographien Rep-0134.
- Essl F., Egger G., Ellmayer T. & Aigner S. 2002. Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. – UBA Monographien 156.
- Essl F., Egger G., Karrer G., Theiss M. & Aigner S. 2004. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen. Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume. Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. – UBA Monographien 167.

- European Commission, DG Environment 2013. Interpretation Manual of European Union Habitats. EUR 28. – Brüssel.
- European Environment Agency 2022. site: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-13> (Abruf am 29.07.2022)
- Europäische Kommission 2021: Bekanntmachung. Prüfung von Plänen und Projekte in Bezug auf Natura-2000-Gebieten, Methodik-Leitfaden: <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/99a99e59-3789-11ec-8daf-01aa75ed71a1/language-de>
- Gatter W. 1997: Förderungsmöglichkeiten für den Alpenbock. — AFZ/Der Wald 24: 1305-1306.
- Gebhardt O. & Gebhardt C. 2016. Fledermauskundliche Erhebung im geforderten Natura 2000-Erweiterungsgebiet AT2233000: „Raabklamm“: Raabklamm – Weizklamm“. – Bericht im Auftrag des Infozentrums Gutenberg-Raabklamm, der Gemeinde Naas und der Marktgemeinde Passail sowie der Stadtgemeinde Weiz. Überarbeitete Version 2018
- grünes handwerk 2016. FFH-Lebensraumtypen im Erweiterungsgebiet Raabklamm-Weizklamm. – Unveröff. Fachbericht.
- grünes handwerk 2022. Managementplan für das ESG NR. 48 „Weizklamm“ – Botanik. – Bericht im Auftrag des Landes Steiermark, Naturschutz, 32 S.
- Horak P. 1988. Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, II: Weizklamm und Raabklamm. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark, 118: 193-201
- Lazar R. 1984. Klimatische Besonderheiten. – Veröff. Forschungsstätte Raabklamm X: 99-106.
- Leitner H., Kranz A., Signer J., Jantsch W., Pfandl-Albel B. & Klück P 2022. Fischotter Managementplan Steiermark – mit Anhängen. Klagenfurt, 192 S.
- Maurer W. 1968. Die Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) bei Weiz. – Weiz. Geschichte und Landschaft in Einzeldarstellungen 9(1): 5-14.
- Michalcewicz J. & Ciach M. 2015: Current distribution of the Rosalia longicorn *Rosalia alpina* (LINNAEUS,1758) (Coleoptera: Cerambycidae) in Poland. – Polish Journal of Entomology, 84: 9-20.
- ÖKOTEAM 2021. Rote Listen der Tiere der Steiermark, Teile 1, 2A und 2B. Unveröff. Projektbericht i.A. der Österreichischen Naturschutzjugend für das Land Steiermark, Naturschutz. Teil 1, 85 S., Teil 2A, 501 S., Teil 2B, 217 S., i. d. Fassung vom 30.11.2021
- Pail W. 2005. 1087* *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758). – In: Ellmayer T. (Projektleitung): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter, Bd. 2, Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Projektbericht im Auftrag der neun Bundesländer und des BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft, 505-515.
- Pail W. & Kahlen M. 2009. Coleoptera (Käfer). – In: Rabitsch W. & Essl F. (Hrsg.): Endemiten – Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. Naturwissenschaftlicher Verein und Umweltbundesamt GmbH, Klagenfurt und Wien, 627-783
- Petermann R. 2011. Fledermausschutz in Europa II - Beschlüsse der 5. und 6. EUROBATS-Vertragsstaatenkonferenz und Berichte zum Fledermausschutz in Deutschland 2003-2009. – BfN-Skripten 296: 419 S.

- Pratl F. 1971. Vegetationskarte des Berg- und Hügellandes von Weiz (Steiermark). – Documents pour la Carte de la Vegetation des Alpes IX.
- Reiter G. 2005. „Fledermäuse“ in Ellmauer, T. (Hrsg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhang 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des bundesministerium f. land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, pp 28-129.
- Reiter G., Gebhardt O., Podgorelec M., Presetnik P., Pysarcuk S., Wieser B. & Hüttmeier J. 2011. „Artenhilfsprogramm Große Hufeisennase und Langflügelfledermaus in der Steiermark“. Unpubl. Bericht im Auftrag der Stmk. Landesregierung, 58 S..
- Schratt-Ehrendorfer L., Niklfeld H., Schröck C. & Stöhr O. (Hrsg.) 2022. Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. – Stapfia 114.
- Spitzenberger F. 1988. Großes und Kleines Mausohr, *Myotis myotis* BRORKHAUSEN, 1797, und *Myotis blythii* TOMES 1857 (Mammalia, Chiroptera) in Österreich). – Mitt. Abt. Zool. Landesmuseum Joanneum, Heft 42, S. 1-68, Graz 1988
- Spitzenberger F. 2005. Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: K.P. Zulka (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Teil 1. – Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/1. Böhlau Verlag, Wien.
- Suske W. 2020. Leitfaden zur Verbesserung der Praxistauglichkeit von Managementplänen. – Bericht, A13.
- Traxler A., Minarz E., Englisch T., Fink B., Zechmeister H. & Essl F. 2005. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Moore, Sümpfe und Quellfluren. Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden. Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren. Zwergstrauchheiden. Geomorphologisch geprägte Biotoptypen. – UBA Monographien 174.
- Willner W. & Grabherr G. (Hrsg.) 2007. Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen. – Heidelberg, Berlin.
- Zahn A. et. al 2022. Ställe als Jagdhabitat für Fledermäuse. – ANLiegen Natur 44(1): 75-82, Laufen.
- Zechner L., Zuna-Kratky T. & Stani W. 2021. III. Heuschrecken (Orthoptera) und Fangschrecken (Mantodea): 64-159. – In: ÖKOTEAM (2021): Rote Listen der Tiere der Steiermark, Teile 1, 2A und 2B. Unveröff. Projektbericht i.A. der Österreichischen Naturschutzjugend für das Land Steiermark, Naturschutz. Teil 1, 85 S., Teil 2A, 501 S., Teil 2B, 217 S., i. d. Fassung vom 30.11.2021.
- Zimmermann A. & Plank S. 1982. Standortsuntersuchungen an der Hopfenbuchen-Exklave bei Weiz, Steiermark. Methodischer Ansatz und erste Ergebnisse. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 112: 145-154.

11 Anhang

11.1 Methodik und Bewertung der Schutzgüter

11.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

11.1.1.1 Methodik

Die Biotopkartierung erfolgte im Maßstab 1:1.000 ab einer Biotopmindestgröße von 20 m² für Nicht-Wald-Biotoptypen bzw. 1.000 m² für Wald-Biotoptypen. An Sonderstandorten wurden auch Waldbiotope kleineren Flächenausmaßes erhoben. Erfasst wurden sämtliche Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL innerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. wenn sie in dieses hineinreichen. Das Vorkommen der Lebensraumtypen wurde nach Ellmayer (2005), Willner & Grabherr (2007) bzw. Ellmayer et al. (2020b) unter Berücksichtigung des Interpretation Manuals of European Union Habitats (2013) erfasst sowie deren Erhaltungsgrad beurteilt. Wald-Lebensraumtypen (ausgenommen 91K0) wurden nach dem angepassten Erhebungsschlüssel (grünes handwerk 2022) kartiert. Als Kartiereinheiten wurden ebenso die Biotoptypen entsprechend der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs“ (Essl et al. 2002, 2004 2008, Traxler et al. 2005) sowie die Erhebungen aus grünes handwerk (2016) berücksichtigt. Die Aufnahmen wurden in einem Erhebungsbogen dokumentiert und werden nachträglich in die Natura 2000-Datenbank (Oracle) des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, ABT13, online über das STERZ Web-Portal eingegeben. Weiters wurden die Biotope digital auf CIR-Orthophotos direkt im Gelände abgegrenzt. Aufbau und Gliederung dieses Berichts richten sich nach Suske (2020).

11.1.1.2 Bewertung

Tabelle 5: Tabelle mit schutzgutspezifischen Einzelindikatoren zur Beurteilung des Erhaltungsgrades der Einzelbestände.

Erh- nr	FFH	EHG	Indikatoren Wald						Indikatoren 6190/Weide				Indikatoren 8160/8210	
			Baumarten	Struktur/Hydro	Totholz	Nutzung	Wild	Neophyten	Arten	Hydrol	Struktur	Störung	Dynamik/Struktur	Beeinträcht
-	-	-												
1	9180	A	A	A	C	A	A	A						
2	9130	A	B	A	A	A	B	A						
3	91K0	A	B	A	A	A	B	A						
4	9130	A	B	A	A	A	B	A						
5	6190	B							B		A	B		
6	9150	A	A	A	A	A	B	A						
7	9130	A	B	A	A	A	B	A						
8	9420	B	B	C	B	A	A	A						
9	8160	A											A	A
10	9150	A	A	A	A	A	B	A						
11	6190	A							B		A	A		
12	9130	A	B	A	A	A	B	A						
13	8210	B											A	B
14	6190	A							A		A	B		
15	9130	A	B	A	A	A	B	A						
16	9130	C	C	A	B	A	B	A						

Erh- nr	FFH	EHG	Indikatoren Wald						Indikatoren 6190/Weide				Indikatoren 8160/8210	
			Baumarten	Struktur/Hydro	Totholz	Nutzung	Wild	Neophyten	Arten	Hydrol	Struktur	Störung	Dynamik/Struktur	Beeinträcht
-	-	-												
17	9130	C	C	A	A	A	B	A						
18	9180	B	A	B	C	A	B	B						
19	91K0	B	A	B	A	B	B	A						
20	9130	B	B	A	C	A	B	A						
21	9130	C	C	A	C	A	B	A						
22	9130	B	B	A	C	C	B	A						
23	9130	A	A	A	B	A	B	A						
24	9130	A	A	A	A	A	B	A						
25	9180	A	A	A	A	A	B	A						
26	9130	A	A	A	C	A	B	A						
27	9130	C	C	B	C	A	B	A						
28	9130	B	B	A	B	A	B	A						
29	91K0	A	A	A	A	A	C	A						
30	91K0	A	B	A	A	A	B	A						
31	9130	B	B	B	C	A	B	A						
32	9150	B	B	A	C	A	B	A						
33	9130	A	A	A	C	A	B	A						
34	91K0	B	B	A	A	A	C	A						
35	9410	A	A	B	A	A	B	A						
36	6190	A							A		A	B		
37	9180	A	A	A	A	A	B	A						
38	91K0	A	A	A	A	A	B	A						
39	91K0	A	A	A	A	A	C	A						
40	91K0	A	A	A	A	A	C	A						
41	91K0	A	A	A	A	A	C	A						
42	91K0	A	A	A	A	A	C	A						
43	9150	B	B	A	A	A	C	A						
44	8160	B										B	B	
45	8160	B										B	A	
46	6190	A							A		A	A		
47	9130	C	C	A	A	A	B	A						
48	91K0	B	B	A	B	A	B	A						
49	9180	B	A	B	C	A	A	A						
50	6190	A							B		A	A		
51	Weide	A							A		A	B		
52	Weide	C							C		B	B		
53	9130	A	A	A	A	A	B	A						
54	6190	A							B		A	A		
55	6190	B							B		A	B		
56	6190	C							C		B	A		
57	8210	A										A	A	
58	8210	A										A	A	

11.1.1.3 Aggregierung der EHG-Indikatoren auf FFH-Lebensraumtypen-Teilflächen und im Gebiet

Die Aggregierung der Indikatoren zur Beurteilung des Erhaltungsgrades auf den Teilflächen erfolgt nach der in Ellmauer 2005 angegebenen Methode, angepasst an Ellmauer et al. (2020b). Somit werden zuerst die Indikatoren zu den Parametern „Arten“, „Struktur“ und „Beeinträchtigung“ aggregiert. Danach werden diese drei Parameter aggregiert und ergeben so den Erhaltungsgrad auf der Teilfläche. Eine Berücksichtigung der Flächengröße, wie noch in Ellmauer (2005) bei zahlreichen LRT durchgeführt, entfällt in Anlehnung an Ellmauer et al. (2020b).

Für das Gesamtgebiet wird der Erhaltungsgrad entsprechend der Methode aus Ellmauer (2005) aggregiert. Das heißt, ab 70 % der Einzelflächen im EHG A erfolgt eine Gesamtbewertung mit A. Ab 50 % der Einzelflächen im EHG C erfolgt eine Gesamtbewertung mit C. Für alle anderen Kombinationen erfolgt die Gesamtbewertung mit B.

11.1.2 Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

11.1.2.1 1078 Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Im Zuge der Kartierungen im Gebiet gelangen im Jahr 2023 keine Nachweise, ein Nachweis an einer besonnten Böschung unmittelbar an der Weizklammstraße stammt aus der Meldeplattform GBIF bzw. iNaturalist. Weitere versprengte Vorkommen (zumindest randlich, in kleinen, lokalen Beständen) sind sicher, daher wird die Art auch als Schutzgut für das Gebiet geführt. Die Bewertung erfolgt daher über die im Schutzgebiet vorhandenen Lebensräume, als Experteneinstufung.

Hinsichtlich der Habitatqualität können nur kleine Bereiche (lichte, lückige Wälder, Waldränder, Hochstaudenfluren entlang von Forststraßen) im Schutzgebiet als „gut geeignet“ eingestuft werden. Der Erhaltungsgrad der Spanischen Flagge im Natura-200-Gebiet wird mit „C“ eingestuft.

11.1.2.2 *1086 Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Die Art war für das Gebiet nicht bekannt und konnten im Zuge der Erhebungen auch nicht nachgewiesen werden. Im Gebiet waren entlang des Flusslaufes de facto keine potenziellen Habitate für eine Transektkartierung für den Scharlachkäfer vorhanden. Ein Vorkommen ist sehr unwahrscheinlich.

11.1.2.3 *1087 Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina*)

11.1.2.3.1 Methodik

Methode Populationsgröße

Erfassung der Schlupflöcher zwischen Anfang August und Ende September vom Boden aus. In dieser Zeit kann zwischen diesjährigen und älteren Ausschupflöchern unterschieden werden. Prioritär sollten die aktuellen Schlupflöcher erfasst werden. Die Bruthölzer werden mittels GPS eingemessen und aktuelle sowie alte Schlupflöcher gezählt. Ergänzend können Nachweise der Imagines (während der Flugzeit im Juli und August) erfolgen.

Methode Habitatqualität

Erfassung der aktuell zur Entwicklung der Art geeigneten Bäume/Starkhölzer > 30 cm Ø (Potentialhölzer) sowie der Bäume > 30 cm Ø, die als „zukünftig (innerhalb der nächsten 10 Jahre) für die Besiedlung geeignet“ einzustufen sind. Bei Letzteren handelt es sich in der Regel um Bäume in der Altersphase mit typischen Anzeichen wie Kronenreduzierung, Trockenschäden usw., gelagertes Holz wird hierbei nicht berücksichtigt.

Zur Bewertung des Beeinträchtigungsmerkmals Holzlagerung erfolgt eine grobe Schätzung der auf der Untersuchungsfläche gelagerten Festmeter. Das für das Kriterium Habitatqualität ermittelte geeignete Totholzangebot (geeignete Bäume/Starkhölzer über 30 cm) wird ebenfalls annäherungsweise in Festmeter umgerechnet, so kann der Anteil ermittelt werden.

Tabelle 6: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Alpenbockkäfer (nach BfN & BLAK 2017 und Ellmauer 2005, kombiniert und verändert). Anmerkung: bei reiner Verwendung des Schlüssels nach Ellmauer (2005) ergibt sich für das Schutzgut die gleiche Bewertung.

Wertstufe Kriterien			
Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Anzahl diesjähriger Schlupflöcher	> 3/ha	1-3/ha	< 1/ha
Anzahl älterer Schlupflöcher	> 30/ha	10-30/ha	< 10/ha
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Flächengröße	Habitatfläche für die lokale Population > 100 ha	Habitatfläche für die lokale Population 10-100 ha	Habitatfläche für die lokale Population < 10 ha
Aktuell nutzbares Alt- und Totholz (Zahl der exponierten Bäume BHD > 30)	Mind 10 Bäume/ha	3-10 Bäume/ha	< 3 Bäume/ha
Fortbestand: Anteil zukünftig geeigneter Bäume (BHD > 20 cm)	Mind 15 Bäume/ha	5-15 Bäume/ha	< 5 Bäume/ha
Verbundsituation: Entfernung zu weiteren besiedelten Standorten	< 800m	800-1200m	> 1200m
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Holzernte und -nutzung	Keine bis gering	Auf Teilflächen	Großflächig
Fallenwirkung von Lagerholz: Menge des zur Flugzeit gelagerten Holzes in Relation zum auf der Fläche aktuell vorhandenen natürlichen Totholzangebot	Menge Lagerholz entspricht < 10% des nat. Totholzangebots	Menge Lagerholz entspricht 10 %-100 % des nat. Totholzangebots	Menge Lagerholz übersteigt die Menge des nat. Totholzangebots auf der Fläche
Sonstige Beeinträchtigungen (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke

Tabelle 7: Bearbeitungstermine Alpenbockkäfer.

Erhebungstermin	Bearbeiter:in	Kartierte Transekte
17.07.2023	Gunczy L.W., Aurenhammer S., Frieß T.	Ros-09 – Ros-11
14.8.2023	Gunczy L.W., Carrau M.	Stichprobe

11.1.2.3.2 Bewertung

Population

Der Alpenbockkäfer wurde im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets in einem Waldmeister-Buchenwald nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch in weiteren – größtenteils steilen und unzugänglichen – Teilen des Gebiets in wärmebegünstigten, lichten Buchen(misch)wäldern in süd(west/ost)-exponierter Hanglage vorkommt. Die Art wurde in 1 von 3 Untersuchungsflächen nachgewiesen. In Summe wurden mindestens 5 alte Schlupflöcher in Starkkästen (d = 25 cm) und 7 diesjährige Schlupflöcher in einem frisch abgestorbenen Baumstumpf einer Sturmwurf-Buche (d = 60 cm) in einer Windwurffläche dokumentiert. Teile der Fläche waren bereits geräumt und das Brutholz von *Rosalia alpina* darin abtransportiert worden. Die durchschnittliche Anzahl an Schlupflöchern in den Untersuchungsflächen beträgt < 10 alte Schlupflöcher/ha und < 1 diesjährigem Schlupfloch/ha, wenn man die Funde auf die ganze Untersuchungsfläche aufrechnet.

Habitatqualität

Die (potenziellen) Habitate der Art umfassen im Schutzgebiet süd(west/ost)-exponierte Hänge mit buchendominierten Wäldern. Die potenziellen Habitate wurden auf Basis der verfügbaren FFH-Lebensraumkartierung sowie unter Berücksichtigung von Relief und Orthofoto ermittelt. Potenzielle Habitate sind 1) Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder, 2) Waldmeister-Buchenwälder und 3) Illyrische Rotbuchenwälder. Diese Lebensraumtypen nehmen im Untersuchungsgebiet derzeit eine Fläche von rund 42 ha ein, wobei sich aufgrund der Exposition nicht alle Bestände als Habitat für den Alpenbockkäfer eignen.

Das aktuell nutzbare Alt- und Totholz wird in den untersuchten Flächen durchschnittlich mit 3-10 Bäumen pro ha charakterisiert. Im Durchschnitt sind 5-15 zukünftige bruttaugliche Bäume pro ha vorhanden. Die Verbundsituation wird hinsichtlich der Entfernung zu weiteren besiedelten Standorten unter Berücksichtigung der potenziellen Habitate als gut eingeschätzt.

Beeinträchtigungen

Die untersuchten Habitate im Schutzgebiet sind durch die aktuelle forstwirtschaftliche Nutzung auf Teilflächen bis großflächig beeinträchtigt. Dazu zählen die Entnahme von Altbuchen, Aufforstungen von Fichtenmonokulturen und die Räumung von Windwurfflächen im unmittelbaren Habitat der Art. Die Menge an Lagerholz beträgt in den Flächen durchschnittlich 10-100 % des natürlichen Totholzangebots.

Gemäß den Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Alpenbockkäfer erreicht die Population im ESG den Erhaltungsgrad C (= mittel bis schlecht). Hauptziel ist daher, die Habitatqualität zu verbessern, um einen guten Erhaltungsgrad (B) anzustreben und das Schutzgut langfristig zu sichern.

Kohärenzbeitrag und Soll-Zustand

Der Alpenbockkäfer ist in der Steiermark gefährdet (VU) (ÖKOTEAM 2021). Die Art befindet sich in der alpinen Region in einem ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand mit gleichbleibendem Trend (U1=). Der langfristige Erhalt der Population soll durch die Herstellung eines guten Erhaltungsgrades erfolgen, der eine Verbesserung der Habitatqualität erfordert.

Bewertung des Erhaltungsgrads im Gebiet

Nach Drag et al. (2011) beträgt die durchschnittliche Flugdistanz eines Tieres bis zu 1,6 km. Daher gelten Populationen, die weniger als 1,5 km voneinander entfernt sind, als gut vernetzt. Bei Abständen zwischen 1,5 und 3 km ist ein Austausch noch möglich, während Populationen bei Distanzen über 3 km als isoliert betrachtet werden (Michalcewicz & Ciach 2015). Ähnliche Entfernungswerte wurden auch von Bußler und Schmidl (2000) sowie Gatter (1997) berichtet. Somit ist davon auszugehen, dass alle Vorkommen im Untersuchungsgebiet einer lokalen Population angehören. Die Bewertung des Erhaltungszustands erfolgt wie nachstehend erläutert. Nach der vorgegebenen Schrittfolge ergibt sich für die lokale Population der Erhaltungsgrad C (= unzureichend).

Tabelle 8: Bewertung des Erhaltungsgrades der lokalen Population des Alpenbockkäfers (nach BfN & BLAK 2017 und Paill 2005, kombiniert und verändert). Anmerkung: bei reiner Verwendung des Schlüssels nach Ellmauer 2005 ergibt sich für das Schutzgut die gleiche Gebietsbewertung.

Kriterien	Wertstufe
Population	C
Anzahl diesjähriger und älterer Schlupflöcher	C
Habitatqualität	B
Flächengröße	B
Aktuell nutzbares Alt- und Totholz (Zahl der exponierten Bäume BHD >30)	B-C
Fortbestand: Anteil zukünftig geeigneter Bäume (BHD > 20 cm)	B
Verbundsituation: Entfernung zu weiteren besiedelten Standorten	B
Beeinträchtigungen	mittel
Holzernte und -nutzung	B-C
Fallenwirkung von Lagerholz, d.h. Lagerung bis zur Eignung als Eiablagestätte mit danach erfolgreichem Abtransport (vor Entwicklung der Käfer)	B
Sonstige Beeinträchtigungen (Expertenvotum mit Begründung)	Räumung von Störungsflächen, Bestandumwandlung

Der Alpenbockkäfer wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Populationsgröße (Size) wird hier indirekt über die Anzahl an Schlupflöchern dargestellt.
- Als Erfassungseinheit (Unit) dient also die Anzahl an alten und diesjährigen Schlupflöchern. Diese stehen in einem direkten Verhältnis zur Anzahl der Individuen, können unabhängig von Wetter und Jahreszeit erhoben werden und geben – im Gegensatz den flugfähigen Adulti – sichere Auskunft über den Entwicklungsort der Art.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „R“ anzugeben, da die Fundzahlen im Gesamtbild vergleichsweise gering bleiben.
- Die Datenqualität (D.qual.) wird als „mäßig“ eingestuft, da die vorliegende Untersuchung die erste gezielte Erhebung der Art im Gebiet darstellt.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit C ($2\% > p > 0\%$) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitatselemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit B eingestuft, da einerseits verschiedene Einschränkungen, andererseits aber nach wie vor gute natur- und kulturräumliche Rahmenbedingungen und gute Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen bestehen.
- Die Isolierung (Iso.) ist A, da das Vorkommen am Rande des Verbreitungsgebiets liegt.
- Die Gesamtbewertung ist C, entsprechend der oben hergeleiteten Bewertung des Gesamtgebietes.

Table 9: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung des Alpenbockkäfers.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	*1087	<i>Rosalia alpina</i>	p	12	300	p	R	M	C	B	B	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.1.2.4 Fledermäuse nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Überblick Methodik)

Für die Darstellung des IST-Zustandes und die Bewertung des Erhaltungsgrades der einzelnen Fledermausarten werden Daten aus aktuellen Felderhebungen herangezogen:

- laufendes Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ (Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich) im Auftrag des Landes Steiermark in folgenden Höhlen:
 - Klementgrotte (Kat.-Nr. 2833/21), Rablloch (Kat.-Nr. 2834/8), Adolf-Mayer-Höhle (Kat.-Nr. 2833/14)
- Netzfänge an Schwärmquartieren
- Batcorder-Aufnahmen
- Gebäudekontrollen
- Winterquartierkontrollen
 - Rablloch und Klementgrotte: Die beiden Höhlen sind die wichtigsten Winterquartiere für Fledermäuse in der Weizklamm. Zudem liegen Daten aus jährlichen Zählungen durch die KFFÖ; zusätzlich wurde eine Befahrung der Klementgrotte am 01.05.2023 durchgeführt, um zu dokumentieren, wie lange Individuen die Große Hufeisennase in dieser Höhle verbleiben.

Tabelle 10: Bearbeitungstermine Fledermäuse.

Erhebungstermin	Bearbeiter:in	Methode(n)
05.01.2023	O. Gebhardt	Winterquartierkontrolle
1.05.2023	O. Gebhardt	Höhlenbefahrung (Klementgrotte)
28.04.2023	O. Gebhardt	Höhlenbefahrung
17./18./19.06.2023	A. Rodenkirchen	Batcorder
19.07.2023	O. Gebhardt	Batcorder, Gebäudekontrolle
19./20.08.2023	O. Gebhardt & Team	Netzfang
23./24.08.2023	O. Gebhardt	Batcorder
23./24.08.2023	O. Gebhardt, S. Huemer, B. Komposch, E. Bernhardt, P. Holzinger, A. Rodenkirchen	Netzfang
18.09.2023	O. Gebhardt	Batcorder
18./19.09.2023	O. Gebhardt, B. Komposch, A. Rodenkirchen	Netzfang
05./06.10.2023	O. Gebhardt	Batcorder
05./06.10.2023	O. Gebhardt, G. Reiter, U. Hüttmeir	Netzfang
26.02.2024	O. Gebhardt	Winterquartierkontrolle

Die Weizklamm und die lokalen Winterquartiere sind gut erforscht und bekannt. Die Auswahl der Standorte ergibt sich aus den Gebiets- und Datenkenntnis der Bearbeiterinnen und Bearbeiter (s.o.). Als generelle Empfehlung gilt das Ausfindigmachen von gebietsnahen Wochenstuben und deren Erhaltung durch Aufklärung, Sicherung der Ein- u. Ausflugsöffnungen etc.. Zudem empfiehlt sich zu den Höhlen des jährlichen Wintermonitorings die Kontrolle weiterer Höhlen.

Die Bewertung des Erhaltungsgrades der einzelnen Fledermausarten sowie des Gebiets (bezogen auf die jeweilige Fledermausart) erfolgt anhand von Bewertungstabellen mit artspezifischen Indikatoren nach Reiter (2005, verändert). Zum Beispiel wird der Indikator „Wochenstube“ aus der Bewertung herausgenommen, wenn keine Wochenstuben bekannt sind. Die einzelnen Indikatoren bzw. Kriterien werden jeweils mit A, B oder C bewertet. BfN & Blak (2017) führen weitere Indikatoren zur Bewertung an (z. B. „Entwicklung kleinbäuerlicher Milchwirtschaftsbetriebe im Betrachtungsraum“). Sofern sie für die jeweiligen Fledermausarten des Gebiets relevant sind, ergänzen sie als Expertenvotum die Tabellen von Reiter (2005). Die Einzelindikatoren werden mit der Methode der logischen Verknüpfung zu einem gemeinsamen Wert zusammengeführt. Dabei werden jeweils zwei Indikatoren paarweise zu einem nächsthöheren Indikator über Kombinationsmatrizen aggregiert (Ellmayer 2005). Die Einstufungen der Indikatoren für die einzelnen Arten erfolgten nach Reiter (2005).

Tabelle 11: Verwendete Kombinationsmatrix (Beispiel).

		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

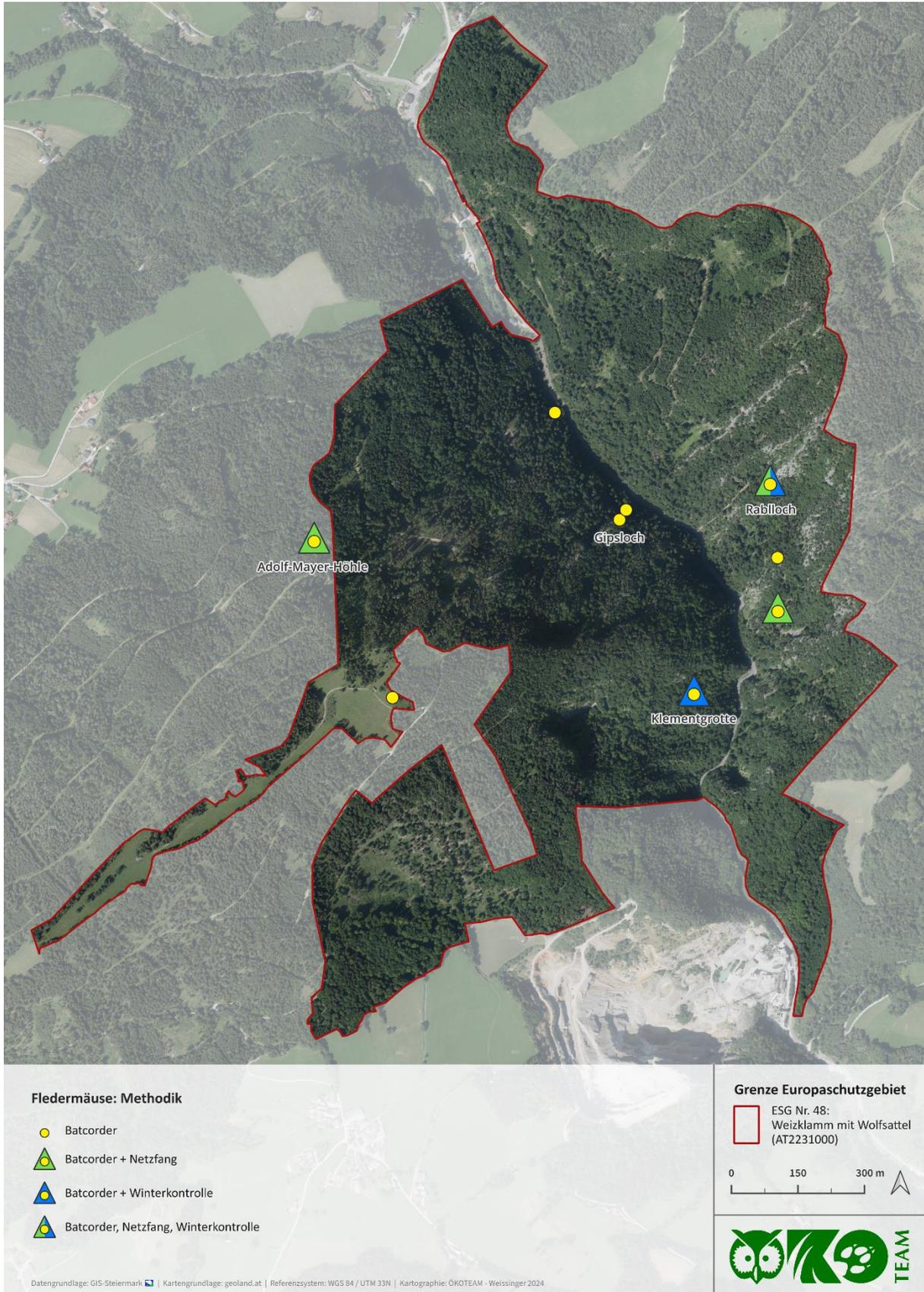


Abbildung 27: Fledermäuse: Standorte und Methoden.

11.1.2.5 1303 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

11.1.2.5.1 Methodik

Methode Population

Zur Einschätzung des Populationstrends werden in erster Linie die Ergebnisse von Zählungen in den begehbaren Teilen von ausgewählten Höhlen im Gebiet herangezogen (Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Netzfänge an Schwärmquartieren und Batcorder-Aufnahmen im Gebiet ein.

Methode Habitatqualität

Die Habitatqualität wird anhand des Jagdhabitats, des Vorhandenseins und der Ausprägung von Sonderstrukturen und des Störungspotenzials an den Schwärm- und Winterquartieren ermittelt.

11.1.2.5.2 Bewertung

Tabelle 12: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population für die Kleinen Hufeisennase (nach Reiter 2005 verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population			
Schwärmquartiere / Winterquartiere	Populationszunahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder > 15 Ind.	Stabile Population ($\pm 10\%$ in 6 Jahren) oder 3 bis 15 Ind.	Populationsabnahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder < 3 Ind.
Habitatqualität	A	B	C
Jagdhabitat	Bewaldungsgrad in der Teilfläche mehr als 50 %	Bewaldungsgrad in der Teilfläche von 50 bis 30 %	Bewaldungsgrad in der Teilfläche weniger als 30 %
Störungspotenzial der Schwärmquartiere/ Winterquartiere	Kein unmittelbares Störungspotenzial erkennbar	Geringes unmittelbares Störungspotenzial: 1) geringer Befahrungsdruck (z. B. Unrat frequent vorhanden, alte Lagerfeuerreste)	Großes unmittelbares Störungspotenzial: 1) Verschluss der Öffnungen oder 2) touristische Nutzung erkennbar (Ruß an den Hangplätzen bzw. Lagerfeuerreste, etc.) oder 3) Veränderungen des Mikroklimas

Habitatqualität		Jagdhabitat		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	B	C	C

Erhaltungsgrad Kleine Hufeisennase		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad der Population der Kleinen Hufeisennase wird mit B eingestuft.

Bewertung des Erhaltungsgrad des Gebiets für die Kleine Hufeisennase

Table 13: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads des Gebiets für die Kleine Hufeisennase (nach Reiter 2005 verändert).

Kriterien	Wertstufe		
Population	A	B	C
Populationstrend in den Winterquartieren	Populationszunahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder > 15 Ind.	Stabile Population ($\pm 10\%$ in 6 Jahren) oder 3 bis 15 Ind.	Populationsabnahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder < 3 Ind.
Anzahl Winterquartiere	1) Anzahl der Winterquartiere zunehmend (nur reelle Neubesiedlungen und nicht neu entdeckte bestehende, jedoch bislang unbekannter Quartiere) oder 2) Anzahl der Winterquartiere nach vorangegangener Zunahme nunmehr konstant	Anzahl der Winterquartiere konstant	Anzahl der Winterquartiere abnehmend
Habitatqualität	A	B	C
Jagdhabitat	Durchschnittlicher Bewaldungsgrad im Umkreis von 2,5 km um Wochenstube mehr als 50 %	Durchschnittlicher Bewaldungsgrad im Umkreis von 2,5 km um Wochenstuben 50 bis 30 %	Durchschnittlicher Bewaldungsgrad im Umkreis von 2,5 km um Wochenstuben weniger als 30 %
Störungspotenzial der Quartiere	> 75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere wurden mit C bewertet

Population		Populationstrend Winterquartiere		
		A	B	C
Anzahl Winterquartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdhabitat		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Erhaltungsgrad Gebiet für Kleine Hufeisennase		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Ergebnis der Gebäudekontrolle: Am 19. Juli 2023 waren im verlassenen Haus Nr. 86a in der Weizklamm 26 adulte und 10 juvenile Kleine Hufeisennasen.

Der Erhaltungsgrad des Gebiets für die Kleine Hufeisennase wird mit B eingestuft.

Kohärenzbeitrag und Soll-Zustand

Table 14: Kohärenzbeitrag, Ziele und Maßnahmen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ für die Kleine Hufeisennase (Übersicht).

EHZ alpin	EHG		Kohärenzbeitrag	Entwicklungs- und Erhaltungsziele	Maßnahmen
	Art	Gebiet			
U1+	B	B	Aktuell gegeben, verbesserungsfähig	Erhaltung und Entwicklung der Jagdhabitats (Wälder)	W4
				Erhaltung der Winterquartiere (Höhlen)	S30
				Wiederherstellung von störungsfreien (Lärm, Lagerfeuer) Winterquartieren	S30,

Die Höhlen und Waldgebiete im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ sind wichtige Lebensräume der Kleinen Hufeisennase und leisten als solche bereits einen wichtigen Kohärenzbeitrag.

Eine Populationszunahme und somit Verbesserung des Erhaltungsgrads ist durch die Erhaltung und Verbesserung der Jagdhabitats, die Erhaltung und den Schutz der bekannten Winterquartiere (Höhlen) und die Dokumentation von Neubesiedlungen durch Ausweitung des bestehenden Wintermonitorings sowie die Suche nach und den Schutz von gebietsnahen Wochenstuben möglich.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Kohärenzbeitrag der Weizklamm erhöht werden und somit zur Verbesserung des Erhaltungszustands der Kleinen Hufeisennase in der nationalen biogeografischen Region beitragen.

Die Kleine Hufeisennase wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Erfassungseinheit (Unit) ist „Einzeltiere“ (= i)
- Die Populationsgröße (Size) wird mit der minimalen bzw. maximalen Anzahl der in den Winterquartieren, im Europaschutzgebiet gefundenen adulten Individuen, angegeben.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „C“ anzugeben, da die Art regelmäßig im Gebiet angetroffen werden kann.
- Die Datenqualität (D.qual.) wird als gut („G“) eingestuft, da das Gebiet regelmäßig auf die Art untersucht wurde.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit B (15 % >= p > 2 %) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitats-elemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit B eingestuft, da einerseits Einschränkungen, andererseits aber nach wie vor gute natur- und kulturräumliche Rahmenbedingungen und gute Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen bestehen.
- Die Isolierung (Iso.) ist C, da das Vorkommen nicht isoliert ist.
- Die Gesamtbewertung ist B, entsprechend der oben hergeleiteten Bewertung des Gesamtgebietes.

Table 15: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung der Kleinen Hufeisennase.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	128	829	i	C	G	B	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
 S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
 NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
 Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
 Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
 Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.1.2.6 1304 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

11.1.2.6.1 Methodik

Methoden Population

Zur Einschätzung des Populationstrends werden in erster Linie die Ergebnisse von Zählungen in den begehbaren Teilen von ausgewählten Höhlen im Gebiet herangezogen (Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Netzfänge an Schwärmquartieren und Batcorder-Aufnahmen im Gebiet ein.

Methoden Habitatqualität

Die Habitatqualität wird anhand des Jagdhabitats, des Vorhandenseins und der Ausprägung von Sonderstrukturen und des Störungspotenzials an den Schwärm- und Winterquartieren ermittelt.

11.1.2.6.2 Bewertung

Erhaltungsgrad der Großen Hufeisennase

Tabelle 16: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population für die Große Hufeisennase (nach Reiter 2005, verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population			
Winterquartiere	Populationszunahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder > 10 Ind.	Stabile Population ($\pm 10\%$ in 6 Jahren) oder 3 bis 10 Ind.	Populationsabnahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder < 3 Ind.
Habitatqualität			
Jagdgebiet	> 50 % geeignete Jagdgebiete im Umkreis von 3,5 km um bekannte Quartiere: Laub- und Laub-Mischwälder und nicht umgebrochenes Offenland wie Wiesen oder Weiden (vgl. Bontadina et al. 1997)	50 bis 30 % geeignete Jagdgebiete im Umkreis von 3,5 km um bekannte Quartiere: Laub- und Laub- Mischwälder und nicht umgebrochenes Offenland wie Wiesen oder Weiden (vgl. Bontadina et al. 1997)	< 30 % geeignete Jagdgebiete im Umkreis von 3,5 km um bekannte Quartiere: Laub- und Laub-Mischwälder und nicht umgebrochenes Offenland wie Wiesen oder Weiden (vgl. Bontadina et al. 1997)
Sonderstrukturen	Vorhandensein von: 1) naturnahen, mehrschichtigen inneren und äußeren Waldrändern und 2) Lichtungen,	Vorhandensein von zumindest zwei der unter A aufgelisteten Sonderstrukturen	Vorhandensein von weniger als zwei der unter A aufgelisteten Sonderstrukturen

	Waldwiesen und Sukzessionsflächen und 3) Vorhandensein von Hecken und Gehölzstrukturen (vgl. Bontadina et al. 1997)		
Störungspotenzial der Schwärmquartiere/ Winterquartiere	Kein unmittelbares Störungspotenzial erkennbar	Geringes unmittelbares Störungspotenzial: 1) geringer Befahrungsdruck (z. B. Unrat frequent vorhanden, alte Lagerfeuerreste)	Großes unmittelbares Störungspotenzial: 1) Verschluss der Öffnungen oder 2) touristische Nutzung erkennbar (Ruß an den Hangplätzen bzw. Lagerfeuerreste, etc.) oder 3) Veränderungen des Mikroklimas

Jagdgebiet		Jagdgebiet (Fläche)		
		A	B	C
Sonderstrukturen	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	B	C	C

Erhaltungsgrad Große Hufeisennase		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad der Großen Hufeisennase wird mit B eingestuft.

Erhaltungsgrad des Gebiets für die Große Huftisennase

Tabelle 17: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads des Gebiets für die Große Huftisennase (nach Reiter 2005 unter Berücksichtigung von BfN & Blak 2017, kombiniert und verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population			
Populationstrend in den Winterquartieren	Populationszunahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder > 15 Ind.	Stabile Population ($\pm 10\%$ in 6 Jahren) oder 3 bis 15 Ind.	Populationsabnahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder < 3 Ind.
Anzahl Winterquartiere	1) Anzahl der Winterquartiere zunehmend (nur reelle Neubesiedlungen und nicht neu entdeckte bestehende, jedoch bislang unbekannter Quartiere) oder 2) Anzahl der Winterquartiere nach vorangegangener Zunahme nunmehr konstant	Anzahl der Winterquartiere konstant	Anzahl der Winterquartiere abnehmend
Habitatqualität	A	B	C
Jagdgebiet	> 75 % der Jagdgebiete wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Jagdgebiete wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Jagdgebiete wurden mit C bewertet
Störungspotenzial der Quartiere	> 75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere wurden mit C bewertet
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Betrachtungsraum (z. B. großflächiger Pestizideinsatz, großflächige Umwandlung von Laub- in Nadelwälder)	Es sind im Gebiet keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen erkennbar, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Population führen könnten.		
Intensivierung der Landwirtschaft im Betrachtungsraum (z. B. Umwandlung von Grünland in Ackerland, Roden von Feldgehölzen, Streuobstbeständen)	Es ist im Gebiet keine Intensivierung der Landwirtschaft erkennbar, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Population führen könnte.		

Population		Populationstrend Winterquartiere		
		A	B	C
Anzahl Winterquartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdhabitat		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Expertenvotum:

Im Gebiet sind keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen oder landwirtschaftlichen Intensivierungen erkennbar, welche die Einstufung der Habitatqualität beeinflussen würden.

Erhaltungsgrad Gebiet für Große Hufeisennase		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad des Gebiets für die Große Hufeisennase wird mit „B“ eingestuft.

Die Große Hufeisennase wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Erfassungseinheit (Unit) ist „Einzeltiere“ (= i)
- Die Populationsgröße (Size) wird mit der minimalen bzw. maximalen Anzahl der in den Winterquartieren, im Europaschutzgebiet gefundenen adulten Individuen, angegeben.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „R“ anzugeben, da die Fundzahlen im Gesamtbild vergleichsweise gering bleiben.
- Die Datenqualität (D.qual.) wird als gut („G“) eingestuft, da das Gebiet regelmäßig auf die Art untersucht wurde.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit A (100 % >= p > 15 %) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitatelemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit B eingestuft, da einerseits Einschränkungen, andererseits aber nach wie vor gute natur- und kulturräumliche Rahmenbedingungen und gute Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen bestehen.
- Die Isolierung (Iso.) ist A, da das Vorkommen als isoliert zu betrachten ist.
- Die Gesamtbewertung ist B.

Tabelle 18: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung der Großen Hufeisennase.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	p	28	90	i	R	G	A	B	A	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
 S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
 NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
 Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
 Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
 Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.1.2.7 1307 Kleines Mausohr (*Myotis blythii*)

11.1.2.7.1 Methodik

Methode Population

Beim Kleinen Mausohr können aufgrund der schwierigen Unterscheidung zum Großen Mausohr (*Myotis myotis*) keine validen Daten in Winterquartieren erhoben werden, weshalb es nicht möglich ist, Daten zu Populationszunahmen in Winterquartieren zu erhalten. Eine Einschätzung des Populationstrends kann auch anhand von Netzfängen nicht durchgeführt werden. Bei dieser Art kann mit heutigen Methoden nur ein Vorhandensein der Art im Gebiet bestätigt werden. Zu Aussagen zu Individuen der Artengruppe Kleines Mausohr/Großes Mausohr (*Myotis blythii/Myotis myotis*) werden in erster Linie die Ergebnisse von Zählungen in den begehbaren Teilen von ausgewählten Höhlen im Gebiet herangezogen (Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Netzfänge an Schwärmquartieren und Batcorder-Aufnahmen im Gebiet ein.

Methode Habitatqualität

Die Habitatqualität wird anhand des Jagdhabitats und des Störungspotenzials an den Schwärm- und Winterquartieren ermittelt.

11.1.2.7.2 Bewertung

Erhaltungsgrad des Kleinen Mausohrs

Da aktuell nur drei gesicherte Nachweise von Einzelindividuen des Kleinen Mausohrs vorliegen, kann die Populationsgröße des Kleinen Mausohrs nicht abgeschätzt werden. Es wurden eine hohe Anzahl an Individuen dem Artenpaar Großes Mausohr/Kleines Mausohr zugeordnet, daher ist es wahrscheinlich, dass noch weitere Kleine Mausohren im Gebiet anwesend sind.

Tabelle 19: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population für das Kleine Mausohr (nach Reiter 2005 verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population	A	B	C
Schwärmquartiere / Winterquartiere	Expertenvotum	Expertenvotum	Expertenvotum
Habitatqualität	A	B	C
Jagdgebiet	Im Umkreis von 10 km um Quartiere sind > 40 % der Fläche als geeignete Jagdgebiete einzustufen (vgl. Güttinger et al. 1998): 1) trockene, steppenähnliche Graslandschaften (Arlettaz 1996) oder 2) ungemähte Ried- und Streuwiesen (Güttinger et al. 1998)	Im Umkreis von 10 km um Quartiere sind 40 bis 20 % der Fläche als geeignete Jagdgebiete einzustufen (vgl. Güttinger et al. 1998): 1) trockene, steppenähnliche Graslandschaften (Arlettaz 1996) oder 2) ungemähte Ried- und Streuwiesen (Güttinger et al. 1998)	Im Umkreis von 10 km um Quartiere sind < 20 % der Fläche als geeignete Jagdgebiete einzustufen (vgl. Güttinger et al. 1998): 1) trockene, steppenähnliche Graslandschaften (Arlettaz 1996) oder 2) ungemähte Ried- und Streuwiesen (Güttinger et al. 1998)
Störungspotenzial der Winterquartiere	Kein unmittelbares Störungspotenzial erkennbar	Geringes unmittelbares Störungspotenzial: 1) geringer Befahrungsdruck (z. B. Unrat frequent	Großes unmittelbares Störungspotenzial: 1) Verschluss der Öffnungen oder

		vorhanden, alte Lagerfeuerreste)	2) touristische Nutzung erkennbar (Ruß an den Hangplätzen bzw. Lagerfeuerreste, etc.) oder 3) Veränderungen des Mikroklimas
--	--	----------------------------------	---

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Erhaltungsgrad Kleines Mausohr		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad des Kleinen Mausohrs wird mit C eingestuft.

Erhaltungsgrad des Gebiets für das Kleine Mausohr

Tabelle 20: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads des Gebiets für das Kleine Mausohr (nach Reiter 2005 unter Berücksichtigung von BfN & Blak 2017, kombiniert und verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population			
Winterpopulation	> 75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere wurden mit C bewertet
Habitatqualität			
Jagdgebiet	> 75 % der Jagdgebiete wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Jagdgebiete wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Jagdgebiete wurden mit C bewertet
Störungspotenzial der Quartiere	> 75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere wurden mit C bewertet
Intensivierung der Landwirtschaft im Betrachtungsraum (z. B. Umwandlung von Grünland in Ackerland, Roden von Feldgehölzen, Streuobstbeständen)	Es ist im Gebiet keine Intensivierung der Landwirtschaft erkennbar, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Population führen könnte.		

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Expertenvotum:

Im Gebiet sind keine landwirtschaftlichen Intensivierungen erkennbar, welche die Einstufung der Habitatqualität beeinflussen würden.

Erhaltungsgrad Gebiet Kleines Mausohr		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad des Gebiets für das Kleine Mausohr wird mit C eingestuft.

Kohärenzbeitrag und Soll-Zustand

Tabelle 21: Kohärenzbeitrag, Ziele und Maßnahmen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ für das Kleine Mausohr (Übersicht).

EHZ alpin	EHG		Kohärenzbeitrag	Entwicklungs- und Erhaltungsziele	Maßnahmen
	Art	Gebiet			
U2=	C	C	Aufgrund des Wissensmangels nicht einzuschätzen	Erhaltung und Entwicklung der Jagdhabitats (Extensivgrünland/-weiden)	G20, G9, G8
				Erhaltung der Winterquartiere (Höhlen)	S15
				Wiederherstellung von störungsfreien (Lärm, Lagerfeuer) Winterquartieren	S30

Aufgrund des Nachweises eines Individuums dieser Art ist von Vorkommen mehrerer Individuen auszugehen. Aufgrund des großen Wissensmangel kann jedoch kein Kohärenzbeitrag des Gebiets für die Art eingeschätzt werden.

Die Adolf-Mayer-Höhle hat das höchste Potenzial als Winterquartier für das Kleine Mausohr und leistet somit potenziell einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Art.

Das ESG Nr. 48 liegt an der Vorkommengrenze der Art, weshalb es eine wichtige Rolle bei dem Erhalt und der Ausbreitung der Art spielt und somit zur Verbesserung des Erhaltungszustands des Kleinen Mausohrs in der nationalen biogeografischen Region beiträgt.

Eine potenzielle Verbesserung des Erhaltungsgrads ist durch die Erhaltung und den Schutz der bekannten Winterquartiere (Höhlen) sowie die Erhaltung und Verbesserung der Jagdhabitats (extensive Wiesen, strukturierte Waldränder) möglich.

Das Kleine Mausohr wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Erfassungseinheit (Unit) ist „Einzeltiere“ (= i)
- Die Populationsgröße (Size) ist nicht genau abschätzbar. Die minimale Populationsgröße ergibt sich aus der Anzahl der beim Netzfang dokumentierten Individuen.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „V“ anzugeben, weil nur ein gesicherter Nachweis vorliegt.
- Die Datenqualität (D.qual.) wird als „VP“ eingestuft, da eine Abschätzung der Population aktuell nicht möglich ist.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit (Datenlage ungenügend) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitatselemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit C eingestuft, da nur wenig Extensivwiesen und -weiden im Gebiet vorhanden sind.
- Die Isolierung (Iso.) ist mit B einzustufen, da das Gebiet zum einen am Rande des Verbreitungsgebiets der Art liegt und zum anderen das Vorkommen der Art in einem größeren (bundesweiten) Kontext zu wenig bekannt ist.
- Die Gesamtbewertung ist C, entsprechend der oben hergeleiteten Bewertung des Gesamtgebietes.

Tabelle 22: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung des Kleinen Mausohrs.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	p	DD	DD	i	V	VP	DD	C	B	C

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
 S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
 NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
 Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
 Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
 Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.1.2.8 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

11.1.2.8.1 Methodik

Methode Population

Zur Einschätzung des Populationstrends werden in erster Linie die Ergebnisse von Zählungen in den begehbaren Teilen von ausgewählten Höhlen im Gebiet herangezogen (Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Netzfänge an Schwärmquartieren und Batcorder-Aufnahmen im Gebiet ein.

Methode Habitatqualität

Die Habitatqualität wird anhand des Jagdhabitats, des Quartierangebots im Wald und des Störungspotenzials an den Schwärm- und Winterquartieren ermittelt.

11.1.2.8.2 Bewertung

Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus

Tabelle 23: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population für die Mopsfledermaus (nach Reiter 2005 verändert).

Wertstufe Kriterien	A	B	C
Population			
Schwärmquartiere / Winterquartiere	Populationszunahme im Winterquartier (mehr als 20% in 6 Jahren) oder > 15 Ind.	Stabile Population im Winterquartier ($\pm 20\%$ in 6 Jahren) oder 2 bis 15 Ind.	Populationsabnahme im Winterquartier (mehr als 20% in 6 Jahren) oder < 2 Ind.
Habitatqualität			
Jagdhabitat	Bewaldungsgrad mit Laub- und Laub-Mischwald im Umkreis von 5 km um Wochenstubenquartiere > 50 % (vgl. Gleich 2002)	Bewaldungsgrad mit Laub- und Laub-Mischwald im Umkreis von 5 km um Quartiere 50 bis 30 % (vgl. Gleich 2002)	Bewaldungsgrad mit Laub- und Laub-Mischwald im Umkreis von 5 km um Wochenstubenquartiere < 30 % (vgl. Gleich 2002)
Quartierangebot im Wald	> 5 Spaltenquartiere an Bäumen / ha Wald (z. B. abstehende Borke, Baumspalten, etc.; vgl. Meschede & Heller 2002)	4-2 Spaltenquartiere an Bäumen / ha Wald (z. B. abstehende Borke, Baumspalten, etc.; vgl. Meschede & Heller 2002)	2 Spaltenquartiere an Bäumen / ha Wald (z. B. abstehende Borke, Baumspalten, etc.; vgl. Meschede & Heller 2002)
Störungspotenzial der Winterquartiere	Kein unmittelbares Störungspotenzial erkennbar	Geringes unmittelbares Störungspotenzial: 1) geringer Befahrungsdruck (z. B. Unrat frequent vorhanden, alte Lagerfeuerreste)	Großes unmittelbares Störungspotenzial: 1) Verschluss der Öffnungen oder 2) touristische Nutzung erkennbar (Ruß an den Hangplätzen bzw. Lagerfeuerreste, etc.) oder 3) Veränderungen des Mikroklimas

Quartier		Quartierangebot im Wald		
		A	B	C
Störung Winterquartiere	A	A	A	C
	B	A	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Erhaltungsgrad Mopsfledermaus		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus wird mit B eingestuft.

Erhaltungsgrad des Gebiets für die Mopsfledermaus

Tabelle 24: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads des Gebiets für die Mopsfledermaus (nach Reiter 2005 unter Berücksichtigung von BfN & Blak 2017, kombiniert und verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population Populationstrend in den Winterquartieren	Populationszunahme in den Winterquartieren des Gebietes (mehr als 20% in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren > 15 Ind.	Stabile Population in den Winterquartieren des Gebietes ($\pm 20\%$ in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren 2 bis 15 Ind.	Populationsabnahme in den Winterquartieren des Gebietes (mehr als 20% in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren < 2 Ind.
Anzahl Winterquartiere	1) Anzahl der Winterquartiere zunehmend (nur reelle Neubesiedlungen und nicht neu entdeckte bestehende, jedoch bislang unbekannter Quartiere) oder 2) Anzahl der Winterquartiere nach vorangegangener Zunahme nunmehr konstant	Anzahl der Winterquartiere konstant	Anzahl der Winterquartiere abnehmend
Habitatqualität	A	B	C

Jagdgebiet	Durchschnittlicher Bewaldungsgrad mit Laub- und Laub-Mischwald im Umkreis von 5 km um Wochenstubenquartiere > 50 % (vgl. Gleich 2002)	Durchschnittlicher Bewaldungsgrad mit Laub- und Laub-Mischwald im Umkreis von 5 km um Wochenstubenquartiere 50 bis 30 % (vgl. Gleich 2002)	Durchschnittlicher Bewaldungsgrad mit Laub- und Laub-Mischwald im Umkreis von 5 km um Wochenstubenquartiere < 30 % (vgl. Gleich 2002)
Störungspotenzial der Quartiere	> 75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere wurden mit C bewertet
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Betrachtungsraum (z. B. großflächiger Pestizideinsatz)	Es sind im Gebiet keine erkennbaren forstwirtschaftlichen Maßnahmen erkennbar, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Population führen könnten.		

Population		Populationstrend Winterquartiere		
		A	B	C
Anzahl Winterquartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdhabitat		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Expertenvotum:

Im Gebiet sind keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen erkennbar, welche die Einstufung der Habitatqualität beeinflussen würden.

Erhaltungsgrad Gebiet für Mopsfledermaus		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad des Gebiets für die Mopsfledermaus wird mit B eingestuft.

Kohärenzbeitrag und Soll-Zustand

Tabelle 25: Kohärenzbeitrag, Ziele und Maßnahmen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ für die Mopsfledermaus (Übersicht).

EHZ alpin	EHG		Kohärenzbeitrag	Entwicklungs- und Erhaltungsziele	Maßnahmen
	Art	Gebiet			
U1=	B	B	Aktuell gegeben, aufgrund des Einflusses des Klimawandels nicht nachhaltig verbesserungsfähig	Erhaltung und Entwicklung der Jagdhabitats (Wälder)	W4
				Erhaltung der Winterquartiere (Höhlen)	S30
				Wiederherstellung von störungsfreien (Lärm, Lagerfeuer) Winterquartieren	S30

Die Höhlen, Felsen und Waldgebiete mit Altbäumen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ sind zurzeit noch wichtige Lebensräume der Mopsfledermaus.

Es ist möglich, dass die Mopsfledermaus von Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Jagdhabitats und zum Schutz der bekannten Winterquartiere (Höhlen) kurzfristig noch profitiert, jedoch wird der Einfluss des Klimawandels und der damit einhergehende Verlust von kältebegünstigten Winterquartieren letztlich ausschlaggebend für die Populationsentwicklung und den Erhaltungsgrad der Art im ESG sein.

Der Wert des Gebiets und sein Kohärenzbeitrag zum Erhaltungszustand der Mopsfledermaus in der nationalen biogeografischen Region kann daher trotz Umsetzung der Maßnahmen nicht nachhaltig erhöht werden.

Die Mopsfledermaus wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Erfassungseinheit (Unit) ist „Einzeltiere“ (= i)
- Die Populationsgröße (Size) wird mit der minimalen bzw. maximalen Anzahl der in den Winterquartieren, im Europaschutzgebiet gefundenen adulten Individuen, angegeben.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „R“ anzugeben, da die Fundzahlen im Gesamtbild vergleichsweise gering bleiben.
- Die Datenqualität (D.qual.) wird als moderat („M“) eingestuft.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit C (2 % >= p > 0 %) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitatselemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit B eingestuft.
- Die Isolierung (Iso.) ist C, da das Vorkommen nicht isoliert ist.
- Die Gesamtbewertung ist B

Tabelle 26: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung der Mopsfledermaus.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C D	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	DD	DD	i	R	M	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
 S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
 NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
 Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
 Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
 Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.1.2.9 1321 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

11.1.2.9.1 Methodik

Methode Population:

Zur Einschätzung des Populationstrends werden in erster Linie die Ergebnisse von Zählungen in den begehbaren Teilen von ausgewählten Höhlen im Gebiet herangezogen (Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Netzfänge an Schwärmquartieren und Batcorder-Aufnahmen im Gebiet ein.

Methode Habitatqualität

Die Habitatqualität wird anhand des Jagdhabitats und des Störungspotenzials an den Schwärm- und Winterquartieren ermittelt.

11.1.2.9.2 Bewertung

Erhaltungsgrad der Wimperfledermaus

Tabelle 27: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population für die Wimperfledermaus (nach Reiter 2005 verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population Schwärmquartiere / Winterquartiere	Populationszunahme im Winterquartier (mehr als 20% in 6 Jahren) oder > 10 Ind.	Stabile Population im Winterquartier (± 20% in 6 Jahren) oder 3 bis 10 Ind.	Populationsabnahme im Winterquartier (mehr als 20% in 6 Jahren) oder < 3 Ind.
Habitatqualität Jagdgebiet	> 50 % der Fläche im Umkreis von 10 km um die Wochenstuben sind als Laub- und Laub-Mischwald, Streuobstbestände oder parkartige Landschaft einzustufen (vgl. Krull et al. 1991)	50 bis 30 % der Fläche im Umkreis von 10 km um die Wochenstuben sind als Laub- und Laub-Mischwald, Streuobstbestände oder parkartige Landschaft einzustufen	< 30 % der Fläche im Umkreis von 10 km um die Wochenstuben sind als Laub- und Laub-Mischwald, Streuobstbestände oder parkartige Landschaft einzustufen
Störungspotenzial der Winterquartiere	Kein unmittelbares Störungspotenzial erkennbar	Geringes unmittelbares Störungspotenzial: 1) geringer Befahrungsdruck (z. B. Unrat frequent	Großes unmittelbares Störungspotenzial: 1) Verschluss der Öffnungen oder

		vorhanden, alte Lagerfeuerreste)	2) touristische Nutzung erkennbar (Ruß an den Hangplätzen bzw. Lagerfeuerreste, etc.) oder 3) Veränderungen des Mikroklimas
--	--	----------------------------------	--

Habitatqualität		Jagdhabitat		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	B	C	C

Erhaltungsgrad Wimperfledermaus		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad der Wimperfledermaus wird mit C eingestuft.

Erhaltungsgrad des Gebiets für die Wimperfledermaus

Tabelle 28: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads des Gebiets für die Wimperfledermaus (nach Reiter 2005 unter Berücksichtigung von BfN & Blak 2017, kombiniert und verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population	A	B	C
Populationstrend in den Winterquartieren	Populationszunahme in den Winterquartieren des Gebietes (mehr als 20% in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren > 10 Ind.	Stabile Population in den Winterquartieren des Gebietes ($\pm 20\%$ in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren 3 bis 10 Ind.	Populationsabnahme in den Winterquartieren des Gebietes (mehr als 20% in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren < 3 Ind.
Anzahl Winterquartiere	1) Anzahl der Winterquartiere zunehmend (nur reelle Neubesiedlungen und nicht neu entdeckte bestehende, jedoch bislang unbekannter Quartiere) oder 2) Anzahl der Winterquartiere nach vorangegangener Zunahme nunmehr konstant	Anzahl der Winterquartiere konstant	Anzahl der Winterquartiere abnehmend
Habitatqualität	A	B	C
Jagdgebiet	Im Durchschnitt sind > 50 % der Fläche im Umkreis von 10 km um Quartiere als Laub- und Laub-	Im Durchschnitt sind 50 bis 30 % der Fläche im Umkreis von 10 km um Quartiere als Laub- und	Im Durchschnitt < 30 % der Fläche im Umkreis von 10 km um Quartiere als Laub- und Laub-Mischwald,

	Mischwald, Streuobstbestände und parkartige Landschaft einzustufen	Laub-Mischwald, Streuobstbestände und parkartige Landschaft einzustufen	Streuobstbestände und parkartige Landschaft einzustufen
Störungspotenzial der Quartiere	> 75 % der Quartiere (Winterquartiere) wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere (Winterquartiere) wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere (Winterquartiere) wurden mit C bewertet
Entwicklung kleinbäuerlicher Milchwirtschaftsbetriebe im Betrachtungsraum (Expertenvotum)	Keine Abnahme	Geringe Abnahme, weiterhin Betriebe im Betrachtungsraum vorhanden	Abnahme, Bedrohung des Fortbestehens der Betriebsform im Betrachtungsraum

Population		Populationstrend Winterquartiere		
		A	B	C
Anzahl Winterquartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Expertenvotum:

Ställe, insbesondere Kuhställe, stellen für die Wimperfledermaus ein wichtiges Jagdhabitat dar (Zahn et.al.2022). Da die Milchwirtschaft im erweiterten Betrachtungsraum allgemein abgenommen hat, ergibt sich für das Kriterium „Habitatqualität“ in der Gesamtbetrachtung die Einstufung B.

Erhaltungsgrad Gebiet für Wimperfledermaus		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad des Gebiets für die Wimperfledermaus wird mit C eingestuft.

Kohärenzbeitrag und Soll-Zustand

Tabelle 29: Kohärenzbeitrag, Ziele und Maßnahmen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ für die Wimperfledermaus (Übersicht).

EHZ alpin	EHG		Kohärenzbeitrag	Entwicklungs- und Erhaltungsziele	Maßnahmen
	Art	Gebiet			
U1x	C	C	Das ESG Nr. 48 leistet keinen Kohärenzbeitrag für die Wimperfledermaus	Erhaltung und Entwicklung der Jagdhabitats (Extensivgrünland/-weiden, Wälder, Milchwirtschaftsbetriebe)	G9, G8, LaV_AUFT13, W4, G20
				Erhaltung der Winterquartiere (Höhlen)	S30

Im ESG Nr. 48 befinden sich keine Wochenstuben der Wimperfledermaus, deren Schutz jedoch essenziell für eine Verbesserung des Erhaltungsgrades wäre. Die Jagdhabitats innerhalb des Gebiets (Wälder, Grünland) und vor allem Kuhställe in der näheren Umgebung können durch Maßnahmen verbessert und der Kohärenzbeitrag des ESG für die Art erhöht werden.

Die Wimperfledermaus wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Erfassungseinheit (Unit) ist „Einzeltiere“ (= i)
- Die Populationsgröße (Size) wird mit der minimalen bzw. maximalen Anzahl der in den Winterquartieren, im Europaschutzgebiet gefundenen adulten Individuen, angegeben.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „R“ anzugeben, da die Fundzahlen im Gesamtbild vergleichsweise gering bleiben.
- Die Datenqualität (D.qual.) kann nur als „M“ eingestuft werden, da Kontrollen von Gebäuden hinsichtlich Wochenstuben fehlen.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit C (2 % \geq p > 0 %) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitats-elemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit B eingestuft.
- Die Isolierung (Iso.) ist C, da das Vorkommen nicht isoliert ist.
- Die Gesamtbewertung ist C, entsprechend der oben hergeleiteten Bewertung des Gesamtgebietes.

Tabelle 30: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung der Wimperfledermaus.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	6	DD	i	R	M	C	B	C	C

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
 S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
 NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
 Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
 Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
 Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.1.2.10 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

11.1.2.10.1 Methodik

Methode Population

Zur Einschätzung des Populationstrends werden in erster Linie die Ergebnisse von Zählungen in den begehbaren Teilen von ausgewählten Höhlen im Gebiet herangezogen (Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Netzfänge an Schwärmquartieren und Batcorder-Aufnahmen im Gebiet ein.

Methode Habitatqualität

Die Habitatqualität wird anhand der Ausprägung der Wälder und des Vorhandenseins von Sonderstrukturen in den Wäldern sowie anhand des Quartierangebots in den Wäldern und des Störungspotenzials in den Winterquartieren ermittelt.

11.1.2.10.2 Bewertung

Erhaltungsgrad der Bechsteinfledermaus

Tabelle 31: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population für die Bechsteinfledermaus (nach Reiter 2005, verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population			
Unterirdische Winterquartiere	Jährliche Nachweise (unabhängig von der Anzahl der Tiere)	Nachweis alle 2-5 Jahre (unabhängig von der Anzahl der Tiere)	Seltene Nachweise alle 6 Jahre und in längeren Intervallen
Habitatqualität	A	B	C
Wald	Bodenständiger Laubmischwald (v.a. Buchen und Eichen) > 70 Jahre: artenreich, altersheterogener und mehrschichtiger Bestandsaufbau; ungleichmäßiger Kronenschluss von ca. 80%; Zwischen- und Strauchschicht: 15-30% (vgl. Meschede & Heller 2000, Kerth et al. 2002)	1) Bodenständiger Laubmischwald (v.a. Buchen und Eichen) > 70 Jahre: artenreich, altersheterogener und mehrschichtiger Bestandsaufbau; Kronenschluss von > 80% bis knapp 100%; Zwischen- und Strauchschicht: < 15% oder 2) mehrschichtig aufgebaut,	1) Dominanz von unterwuchsaarmem Altersklassenwald: Nadelholz, Buchen-Hallenwald etc.; einschichtiger Bestandsaufbau; Kronen bedrängen sich; keine Zwischen- und Strauchschicht oder 2) fragmentierte Mischwaldgebiete (mit dazwischenliegenden

		strukturreicher Nadelwald (v.a. Kiefernwald) oder 3) wie A, aber Durchmischung (bis zu 50%) mit Nadelholz oder unterwuchsarmen Waldbereichen (vgl. C)	größeren unbewaldeten Bereichen)
Sonderstrukturen in Wäldern	Vorhandensein wassergeprägter Strukturen: staufeuchte/nasse Bereiche; Kleingewässer und naturnahe Bäche und weitere Strukturen: Lichtungen (Waldwiesen, Sukzessionsflächen); Blütenreiche Wegräume; strukturreiche innere und äußere Waldränder	Vorhandensein wassergeprägter Strukturen: staufeuchte/nasse Bereiche; Gewässer und/oder naturnahe Bäche und einzelne der unter A genannten Strukturen	Fehlen der unter A und B aufgelisteten Strukturen
Quartierangebot in Wäldern	mind. 25 Baumhöhlen pro ha Altbestand oder > 7 Höhlenbäume / ha (Meschede & Heller 2000)	15-24 Baumhöhlen pro ha Altbestand oder 4-6 Höhlenbäume / ha (vgl. Meschede & Heller 2000)	< 15 Baumhöhlen pro ha Altbestand oder < 3 Höhlenbäume / ha (vgl. Meschede & Heller 2000)
Störungspotenzial der Winterquartiere	Kein unmittelbares Störungspotenzial erkennbar	Geringes unmittelbares Störungspotenzial: 1) geringer Befahrungsdruck (z. B. Unrat frequent vorhanden, alte Lagerfeuerreste)	Großes unmittelbares Störungspotenzial: 1) Verschluss der Öffnungen oder 2) touristische Nutzung erkennbar (Ruß an den Hangplätzen bzw. Lagerfeuerreste, etc.) oder 3) Veränderungen des Mikroklimas

Jagdgebiet		Wald		
		A	B	C
Sonderstrukturen	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Quartiere		Quartierangebot Wald		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	A	B
	B	A	B	C
	C	B	C	C

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C

	C	B	C	C
--	---	---	---	---

Erhaltungsgrad Bechsteinfledermaus		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Die Einstufung des Kriteriums „Population“ mit „A“ begründet sich durch die hohe Anzahl an gefangenen Individuen von Bechsteinfledermäusen an Schwärmquartieren.

Der Erhaltungsgrad der Bechsteinfledermaus wird mit A eingestuft.

Erhaltungsgrads des Gebiets für die Bechsteinfledermaus

Tabelle 32: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads des Gebiets für die Bechsteinfledermaus (nach Reiter 2005 unter Berücksichtigung von BfN & Blak 2017, kombiniert und verändert verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population			
Populationstrend in den Winterquartieren	Jährliche Nachweise (unabhängig von der Anzahl der Tiere)	Nachweis alle 2-5 Jahre (unabhängig von der Anzahl der Tiere)	Seltene Nachweise alle 6 Jahre und in längeren Intervallen
Habitatqualität	A	B	C
Jagdhabitat	> 75 % der Jagdgebiete von Wochenstubenverbänden im Gebiet wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Jagdgebiete von Wochenstubenverbänden im Gebiet wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Jagdgebiete von Wochenstubenverbänden im Gebiet wurden mit C bewertet
Quartierangebot im Wald	Durchschnittlich mind. 25 Baumhöhlen pro ha Altbestand oder durchschnittlich > 7 Höhlenbäume / ha (vgl. Meschede & Heller 2000)	Durchschnittlich 15-24 Baumhöhlen pro ha Altbestand oder durchschnittlich 4-6 Höhlenbäume / ha (vgl. Meschede & Heller 2000)	Durchschnittlich < 15 Baumhöhlen pro ha Altbestand oder durchschnittlich < 3 Höhlenbäume / ha (vgl. Meschede & Heller 2000)
Störungspotenzial der unterirdischen Winterquartiere	> 75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere wurden mit C bewertet
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Betrachtungsraum (z. B. großflächiger Pestizideinsatz)	Es sind im Gebiet keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen erkennbar, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Population führen könnten.		

Quartier		Quartierangebot im Wald		
		A	B	C
Störung Winterquartiere	A	A	A	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Expertenvotum:

Im Gebiet sind keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen erkennbar, welche die Einstufung der Habitatqualität beeinflussen würden.

Erhaltungsgrad Gebiet für Bechsteinfledermaus		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Da davon auszugehen ist, dass die an den Schwärmquartieren nachgewiesenen Bechsteinfledermäuse auch im Gebiet überwintern, wird das Kriterium „Population in den Winterquartieren“ mit „A“ bewertet.

Der Erhaltungsgrad für die Bechsteinfledermaus im Gebiet wird mit A eingestuft.

Kohärenzbeitrag und Soll-Zustand

Tabelle 33: Kohärenzbeitrag, Ziele und Maßnahmen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ für die Bechsteinfledermaus (Übersicht).

EHZ alpin	EHG		Kohärenzbeitrag	Entwicklungs- und Erhaltungsziele	Maßnahmen
	Art	Gebiet			
U1x	A	A	Aktuell gegeben,	Erhaltung und Entwicklung der Jagdhabitats (Wälder)	W4
				Erhaltung von Altbäumen	W4
				Erhaltung der Winterquartiere (Höhlen)	S30
				Wiederherstellung von störungsfreien (Lärm, Lagerfeuer) Winterquartieren	S30

Die Höhlen und Waldgebiete im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ sind wichtige Lebensräume der Bechsteinfledermaus. Eine Populationszunahme und somit Verbesserung des Erhaltungsgrads im Gebiet ist durch die Erhaltung und Verbesserung der Jagdhabitats, aber vor allem durch die Erhaltung und den Schutz der bekannten Winterquartiere (Höhlen) und Bäume mit Spechthöhlen zu fördern.

Die Bechsteinfledermaus wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Erfassungseinheit (Unit) ist „Einzeltiere“ (= i)
- Die Populationsgröße (Size) ist nicht genau abschätzbar. Die minimale Populationsgröße ergibt sich aus der Anzahl der beim Netzfang dokumentierten Individuen.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „B“ anzugeben, da die Art regelmäßig im Gebiet angetroffen wird.
- Die Datenqualität (D.qual.) kann als „P“ eingestuft werden, da die Daten nur auf schwärmenden Bechsteinfledermäusen beruhen und nur wenig Winterquartiere und keine Wochenstubenquartiere der Art im Gebiet bekannt sind.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit C (2 % >= p > 0 %) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitatelemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit A eingestuft, weil regelmäßig einzelne Bechsteinfledermäuse im Gebiet nachgewiesen werden und gute naturräumliche Rahmenbedingungen und gute Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen bestehen.
- Die Isolierung (Iso.) ist C, da das Vorkommen nicht isoliert ist.
- Die Gesamtbewertung A, entsprechend der oben hergeleiteten Bewertung des Gesamtgebietes.

Tabelle 34: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung der Bechsteinfledermaus.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	7	DD	i	R	P	C	A	C	A

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
 S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
 NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
 Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
 Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
 Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.1.2.11 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

11.1.2.11.1 Methodik

Methoden Population

Zur Einschätzung des Populationstrends werden in erster Linie die Ergebnisse von Zählungen in den begehbaren Teilen von ausgewählten Höhlen im Gebiet herangezogen (Fledermaus-Wintermonitoring der KFFÖ). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Netzfänge an Schwärmquartieren und Batcorder-Aufnahmen im Gebiet ein.

Methoden Habitatqualität

Die Habitatqualität wird anhand der Ausprägung der Wälder, der Kulturlandschaft und des Störungspotenzials in den Winterquartieren ermittelt.

11.1.2.11.2 Bewertung

Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs

Tabelle 35: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population für das Große Mausohr (nach Reiter 2005 verändert).

Kriterien	Wertstufe		
Population	A	B	C
Winterquartiere	Populationszunahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder > 10 Ind.	Stabile Population (± 10% in 6 Jahren) oder 3 bis 10 Ind.	Populationsabnahme im Winterquartier (mehr als 10% in 6 Jahren) oder < 3 Ind.
Habitatqualität	A	B	C
Wald	Im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere > 50 % unterwuchsfreie oder zumindest unterwuchsarme Laub- und Nadelholz-Mischwälder (der Boden ist zumindest zur Hälfte krautschichtfrei; vgl. GÜTTINGER 1997)	Im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere 50 bis 30 % unterwuchsfreie oder zumindest unterwuchsarme Laub- und Nadelholz-Mischwälder (der Boden ist zumindest zur Hälfte krautschichtfrei) oder im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere > 50 % Nadelwälder	Im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere < 30 % unterwuchsfreie oder zumindest unterwuchsarme Laub- und Nadelholz-Mischwälder (der Boden ist zumindest zur Hälfte krautschichtfrei) oder im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere < 50 % Nadelwälder
Offene Kulturlandschaft	> 40 % Mähwiesen, bestoßene Weiden und Streuobstwiesen im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere (vgl. GÜTTINGER 1997)	40 bis 20 % Mähwiesen, bestoßene Weiden und Streuobstwiesen im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere	< 20 % Mähwiesen, bestoßene Weiden und Streuobstwiesen im Umkreis von 15 km um Wochenstubenquartiere
Störungspotenzial der Winterquartiere	Kein unmittelbares Störungspotenzial erkennbar	Geringes unmittelbares Störungspotenzial: 1) geringer Befahrungsdruck (z. B. Unrat frequent vorhanden, alte Lagerfeuerreste)	Großes unmittelbares Störungspotenzial: 1) Verschluss der Öffnungen oder 2) touristische Nutzung erkennbar (Ruß an den Hangplätzen bzw. Lagerfeuerreste, etc.) oder 3) Veränderungen des Mikroklimas

Jagdgebiet	Wald		
	A	B	C
	A	B	C
	B	B	C
Kulturland	A	C	C
	B	B	C
	C	C	C

Habitatqualität	Jagdgebiet		
	A	B	C
	A	B	C
Störung Quartiere	A	B	C

	B	B	B	C
	C	B	C	C

Erhaltungsgrad Großes Mausohr		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs wird mit B eingestuft.

Bewertung des Erhaltungsgrads im Gebiet

Tabelle 36: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads des Gebiets für das Große Mausohr (nach Reiter 2005 verändert).

Kriterien	Wertstufe		
	A	B	C
Population	A	B	C
Populationstrend in den Winterquartieren	Populationszunahme in den Winterquartieren des Gebietes (mehr als 10% in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren > 10 Ind.	Stabile Population in den Winterquartieren des Gebietes ($\pm 10\%$ in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren 3 bis 10 Ind.	Populationsabnahme in den Winterquartieren des Gebietes (mehr als 10% in 6 Jahren) oder durchschnittliche Individuenzahl in den Winterquartieren < 3 Ind.
Anzahl Winterquartiere	1) Anzahl der Winterquartiere zunehmend (nur reelle Neubesiedlungen und nicht neu entdeckte bestehende, jedoch bislang unbekannter Quartiere) oder 2) Anzahl der Winterquartiere nach vorangegangener Zunahme nunmehr konstant	Anzahl der Winterquartiere konstant	Anzahl der Winterquartiere abnehmend
Habitatqualität	A	B	C
Jagdgebiet	> 75 % der Jagdgebiete wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Jagdgebiete wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Jagdgebiete wurden mit C bewertet
Störungspotenzial der Quartiere	> 75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	50-75 % der Quartiere wurden mit A oder B bewertet	> 50 % der Quartiere wurden mit C bewertet
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Betrachtungsraum (z. B. großflächiger Pestizideinsatz)	Es sind im Gebiet keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen erkennbar, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Population führen könnten.		

Population		Populationstrend Winterquartiere		
		A	B	C
Anzahl	A	A	B	C

Winterquartiere	B	B	B	C
	C	C	C	C

Habitatqualität		Jagdgebiet		
		A	B	C
Störung Quartiere	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Expertenvotum:

Im Gebiet sind keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen erkennbar, welche die Einstufung der Habitatqualität beeinflussen würden.

Erhaltungsgrad Gebiet für Großes Mausohr		Population		
		A	B	C
Habitatqualität	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Der Erhaltungsgrad des Gebiets für das Große Mausohr wird mit B eingestuft.

Kohärenzbeitrag und Soll-Zustand

Tabelle 37: Kohärenzbeitrag, Ziele und Maßnahmen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ für das Große Mausohr (Übersicht).

EHZ alpin	EHG		Kohärenzbeitrag	Entwicklungs- und Erhaltungsziele	Maßnahmen
	Art	Gebiet			
U1=	B	B	Aktuell gegeben,	Erhaltung und Entwicklung der Jagdhabitats (Wälder, Extensivgrünland/-weiden)	G8, G9, W4, G20
				Erhaltung der Winterquartiere (Höhlen)	S30
				Wiederherstellung von störungsfreien (Lärm, Lagerfeuer) Winterquartieren	S30

Die Höhlen im ESG Nr. 48 „Weizklamm“ sind wichtige Winterquartiere des Großen Mausohrs. Die Adolf-Mayer-Höhle stellt aufgrund der hohen Anzahl der überwinterten Individuen des Artenpaars Großes Mausohr/Kleines Mausohr ein wichtiges Überwinterungsquartier in Österreich dar und leistet somit auch im internationalen Kontext einen Beitrag zur Erhaltung der Art.

Das ESG Nr. 48 hat mit den entsprechenden Maßnahmen das Potenzial, den Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs zu erhalten. Eine Populationszunahme und somit Verbesserung des Erhaltungsgrads ist durch die Erhaltung und Verbesserung der Jagdhabitats, die Erhaltung und den Schutz der bekannten Winterquartiere (Höhlen) sowie durch die Suche nach und den Schutz von gebietsnahen Wochenstuben möglich.

Das Mausohr wird aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt eingestuft:

- Die Erfassungseinheit (Unit) ist „Einzeltiere“ (= i)
- Die Populationsgröße (Size) wird mit der minimalen bzw. maximalen Anzahl der in den Winterquartieren, im Europaschutzgebiet gefundenen adulten Individuen, angegeben.

- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „C“ anzugeben, da die Fundzahlen im Gesamtbild vergleichsweise gering bleiben.
- Die Datenqualität (D.qual.) wird als gut („G“) eingestuft, da ein Monitoring durchgeführt wird
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit C (2 % >= p > 0 %) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitatelemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit „B“ eingestuft, da gute natur- und kulturräumliche Rahmenbedingungen und gute Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen bestehen.
- Die Isolierung (Iso.) ist C, da das Vorkommen nicht isoliert ist.
- Die Gesamtbewertung ist „B“, entsprechend der oben hergeleiteten Bewertung des Gesamtgebietes.

Tabelle 38: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung der Art Großes Mausohr.

Species			Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C D	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p	10	260	i	C	G	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

11.2 Artenlisten der Weiden am Wolfsattel

11.2.1 Magerweide

Tabelle 39: Liste der am 19.9.2023 am Wolfsattel erhobenen Heuschreckenarten. Rote Liste nach Zechner et al. (2021): LC = ungefährdet, NT = nahezu gefährdet.

Artnamen, wissenschaftlich	Artnamen, deutsch	Rote Liste Steiermark
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	NT
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	LC
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	LC
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	NT
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	LC
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	NT
<i>Pholidoptera aptera</i>	Alpen-Strauchschrecke	LC
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	LC
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	NT
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Gewöhnlicher Heidegrashüpfer	NT

Bestand im Osten auf reliefiertem Boden und in Senke, nach Norden artenärmer werdend

Tabelle 40: Liste der auf der Magerweide am Wolfsattel festgestellten Pflanzenarten mit Braun-Blanquet-Skala.

Artnamen	Abundanz/Dominanz	Artnamen	Abundanz/Dominanz
<i>Festuca rupicola</i>	2a	<i>Thymus pulegioides</i>	2a
<i>Agrostis capillaris</i>	2m	<i>Leontodon hispidus</i>	1
<i>Festuca rubra</i>	1	<i>Anthyllis vulneraria</i>	1
<i>Phleum pratense</i>	1	<i>Trifolium pratense</i>	1
<i>Helictotrichon pubescens</i>	1	<i>Alchemilla monticola</i>	1
<i>Briza media</i>	1	<i>Hypericum perforatum</i>	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1	<i>Hypericum maculatum</i>	+
<i>Trisetum flavescens</i>	+	<i>Euphorbia cyparissias</i>	+
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	<i>Pimpinella saxifraga</i>	+
<i>Lolium perenne</i>	+	<i>Euphrasia rostkoviana</i>	+
<i>Rhinanthus minor</i>	2a	<i>Carlina acaulis</i>	r
<i>Achillea millefolium</i> agg.	2a	<i>Rumex acetosa</i>	r
<i>Centaurea jacea</i>	2a	<i>Gentiana cruciata</i>	r

11.2.2 Fettweide

Stark bestoßen, nach Westen zu artenärmer werdend mit zunehmender Dominanz von Raigras

Tabelle 41: Liste der auf der Fettweide am Wolfsattel festgestellten Pflanzenarten mit Braun-Blanquet-Skala.

Artnamen	Abundanz/Dominanz	Artnamen	Abundanz/Dominanz
<i>Festuca rubra</i>	3	<i>Ranunculus acris</i>	1
<i>Cynosurus cristatus</i>	2a	<i>Leontodon hispidus</i>	1
<i>Lolium perenne</i>	1	<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Festuca rupicola</i>	1	<i>Plantago major</i>	+
<i>Agrostis capillaris</i>	1	<i>Hypochaeris radicata</i>	+
<i>Trifolium repens</i>	2b	<i>Pimpinella saxifraga</i>	+
<i>Centaurea jacea</i>	2a	<i>Alchemilla monticola</i>	+
<i>Prunella vulgaris</i>	2a		

11.3 kein FFH-Lebensraumtyp: Weiden

Als naturschutzfachlich interessanter Biotoptyp, der aber keinen FFH-Lebensraumtyp darstellt, werden hier noch die im Gebiet vorhandenen Weiden dokumentiert. Diese existieren in Form der über 1.000 m langgestreckten Weidefläche am Wolfsattel. Der gesamte Offenbereich wird von zwei unterschiedlichen Weidetypen bedeckt: einer ausgesprochen artenreichen Magerweide mit Übergängen zu einem Weide-Halbtrockenrasen und einer artenarmen Fettweide am Übergang zur Intensivweide. Die dolinenartige Senke ganz im Osten des Wolfsattels ist von einer Magerweide geprägt, in welcher Furchen-Schwingel dominiert und Rot-Straußgras, Zittergras, Flaumhafer und Rot-Schwingel sowie Lieschgras häufig beigemischt sind. Der Kräuteranteil ist sehr hoch, typisch sind Schafgarbe, Wiesen-Flockenblume, Feld-Thymian, Wundklee, Wiesen-Leuznahn sowie vereinzelt Silberdistel oder Echtes Johanniskraut. Die sich nach Südwest fortsetzende schmale Weidefläche trägt an deren böschungartigen und felsdurchsetzten Teilbereichen im Norden einen 10 bis 20 m schmalen Streifen mit ähnlicher Vegetationszusammensetzung vom Typ der beschriebenen Magerweide. Der übrige, mehr oder weniger ebene und deutlich größere Restbereich weist im Osten noch einen kräuterreicheren Fettweidenbestand auf, der nach Westen immer grasdominierter wird und wo Raigras in den Vordergrund tritt.

Artenlisten zu den Weideflächen werden im Anhang dieses Berichts geführt, da sie nicht wie die FFH-Lebensraumtypen in der Natura 2000-Datenbank des Landes Steiermark abgebildet werden können.



Abbildung 28: Artenreiche Magerweide (links) und artenarme Fettweide (rechts) am Wolfsattel.

11.4 Arten des Anh. II der FFH-Richtlinie ohne repräsentativem Vorkommen

Bei manchen Anh. II-Arten ist eine Beurteilung nicht möglich.

Tabelle 42: Übersicht zu den im Gebiet vorkommenden Schutzgütern nach FFH-RL Anh. II ohne Repräsentativität und deren Zustand in der Steiermark bzw. im Gebiet. RL St = Rote Liste Steiermark (ÖKOTEAM 2021); CR = vom Aussterben bedroht, EN = stark gefährdet, NT = nahezu gefährdet (Vorwarnliste), LC = ungefährdet, DD = Datenlage unzureichend,- keine Einstufung vorliegend. # FFH Anhang II-Arten, bei denen die Datenlage zur Beurteilung des Erhaltungsgrad nicht ausreichend ist.

Geschützte Tierarten FFH-RL, Anh. II, IV			RL St	FFH-Anh.	Pop-Größe	EHZ ^{1,2} /Trend in ALP bio-geo. Region		Beurteilung des Gebiets		
Code	Dt. Name	Wiss. Name				2007-2012	2013-2018	Pop. ³	Isol. ⁴	EHG ⁵
1163	# Koppe	<i>Cottus gobio</i>	LC	II, IV	DD	FV	FV+	-	-	-
1310	Langflügelfledermaus	<i>Miniopterus schreibersii</i>	CR	II, IV	?	U2-	U2-	?	?	D
1355	# Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	LC	II, IV	DD	U1+	U1+	-	-	-

- 1... nach Ellmayer (2005, 2020a)
 2...Erhaltungszustand
 3...Population
 4...Isoliertheit
 5...Erhaltungsgrad

11.4.1 1163 Koppe (*Cottus gobio*)

Nacherhebungen werden empfohlen, da auf Basis der aktuellen Befunde zwar davon auszugehen ist, dass eine stabile lokale Population existiert (und die Art damit ein repräsentatives Vorkommen im Europaschutzgebiet hat), aber keine fundierte Einstufung des Erhaltungsgrades möglich ist.



Abbildung 29: Koppe (*Cottus gobio*). Foto: G. Kunz

Zu den gebietsspezifischen Gefährdungspotenzialen kann keine Aussage getroffen werden.

11.4.2 1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Es wurde kein Nachweis des Fischotters innerhalb der Europaschutzgebietsgrenzen erbracht. Aufgrund der bekannten Verbreitung (Leitner et al. 2022), kann man jedoch davon ausgehen, dass der durch das Schutzgebiet fließende Weizbach einen Teillebensraum für die Art darstellt, aber es existiert kein signifikantes Vorkommen.

Für die Art stellt in erster Linie der Straßenverkehr auf der Bundesstraße 64 eine Gefährdung dar.

11.5 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 43: Übersicht zu den im Gebiet vorkommenden Schutzgütern nach FFH-RL Anh. IV und deren Zustand in der Steiermark bzw. im Gebiet. RL St = Rote Liste Steiermark (ÖKOTEAM 2021): CR = vom Aussterben bedroht, EN = stark gefährdet, NT = nahezu gefährdet (Vorwarnliste), LC = ungefährdet, DD = Datenlage unzureichend,- keine Einstufung vorliegend.

Geschützte Tierarten FFH-RL, Anh. IV			RL St	FFH-Anh.	Pop-Größe	EHZ ^{1,2} /Trend in ALP bio-geo. Region	
Code	Dt. Name	Wiss. Name				2007-2012	2013-2018
1057	Roter Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	CR	IV	R	U1	U1=
1256	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	EN	IV	R	U1x	U1-
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	IV	C	FV	FV=
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	IV	R	FV	FV+
1320	Bart-/Brandfledermaus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	NT/VU	IV	C	U1x	U1=
1322	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	NT	IV	C	U1x	U1-
1326	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	LC	IV	V	FV	FV=
1327	Breitflügel fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	EN	IV	V	U1-	U1=
1329	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	VU	IV	V	U1-	U1x
1332	Zweifarb fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NT	IV	V	U1=	U1=
5003	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	DD	IV	C	nb	U1x
5009	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	NT	IV	R	FV	FV=
5365	Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	LC	IV	V	U1+	U1+

1... nach Ellmauer (2005, 2020a)
 2...Erhaltungszustand

11.5.11057 Apollofalter, Roter Apollo (*Parnassius apollo*)

Es existiert ein historischer Nachweis der Art vom der Patschaberg.

Es wurden 3 Begehungstermine (insgesamt 6 Personentage) durchgeführt, zwei davon im Gesamten Untersuchungsgebiet und einer ausschließlich am Wolfsattel.

Ohne Nachweise.

Tabelle 44: Bearbeitungstermine Roter Apollo.

Erhebungstermin	Bearbeiter:in	Kartierte Transekte
15.07.2023	Linzbauer D.	Wolfsattel
17.07.2023	Frieß T., Aurenhammer S., Gunczy L. W.	Wolfsattel & Patschaberg, Weizklamm
14.08.2023	Gunczy L. W.; Carrau M.	Wolfsattel & Patschaberg

11.5.2 1256 Mauereidechse (*Parnassius apollo*)

Die Art wurde im Zuge weiterer Begehungen an potenzielle Standorte mitkartiert.

Ohne eigene Nachweise; Vorkommen an südseitigen Felsen und Felstrockenrasen in der Weizklamm, inbs. im Bereich Rablgrat (J. Kahapka, mündl. Mitt.).

Tabelle 45: Bearbeitungstermine Mauereidechse.

Erhebungstermin	Bearbeiter:in	Kartierte Transekte
17.07.2023	Frieß T., Aurenhammer S., Gunczy L. W.	Wolfsattel & Patschaberg, Weizklamm
14.08.2023	Gunczy L. W.; Carrau M.	Weizklamm, Wolfsattel

11.5.3 1058 Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Es wurden das ESG Nr. 48 „Weizklamm mit Wolfsattel“ sowie die Grundstücke 62/1, 62/2 und 63 der KG 68218 bearbeitet.

Es wurden 3 Begehungstermine (insgesamt 6 Personentage) durchgeführt.

Ohne Nachweise

Tabelle 46: Bearbeitungstermine Thymian-Ameisenbläuling.

Erhebungstermin	Bearbeiter:in	kartierte Transekte
15.07.2023	Linzbauer D.	Wolfsattel
17.07.2023	Frieß T., Aurenhammer S., Gunczy L. W.	Wolfsattel & Patschaberg, Weizklamm
14.08.2023	Gunczy L. W.; Carrau M.	Wolfsattel & Patschaberg

11.5.4 1309 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist betreffend ihre Lebensraumansprüche eine sehr flexible Art, die von Innenstädten bis zu ländlichen Siedlungen in nahezu allen Habitaten vorkommt (Dietz et al. 2020). Im Untersuchungsgebiet konnte sie mittels Batcorder-Aufnahmen an 6 Standorten nachgewiesen werden: Höhle 14, Rablloch, Gipsloch, Parkplatz Jägersteig Nord, Wagenhütte Torbogen, Wolfsatte.

11.5.5 1314 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wasserfledermaus ist eine weit verbreitete Art, deren Lebensraumansprüche sich nur auf Wald und Gewässer einengen lassen. Die Quartiere befinden sich vor allem in Baumhöhlen (Dietz et al. 2020). Im Untersuchungsgebiet konnte sie mittels Batcorder-Aufnahmen an 2 Standorten nachgewiesen werden: Adolf-Mayer-Höhle, Parkplatz Jägersteig Nord.

11.5.6 1320 Bart-/oder Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus* oder *Myotis brandtii*)

Die beiden Arten Bart- und Brandtfledermaus (Kleine und Große Bartfledermaus) lassen sich in der Hand nur sehr schwer unterscheiden. Die Unterscheidung anhand der Ortungsrufe ist noch schwieriger und lässt sich nicht verlässlich bewerkstelligen.

Die Brandtfledermaus wählt für ihre Quartiere in erster Linie Baumhöhlen, Stammanrisse und abstehende Borke. Es werden aber auch Holzelemente an Gebäuden wie Holzfassaden oder Spalten innerhalb von Dachböden

angenommen (Dietz et al. 2020). Die Bartfledermaus ist hingegen häufiger in Spalten an und in Häusern zu finden, nutzt aber auch Baumquartiere, welche die Primärquartiere für diese Art darstellen.

Im Untersuchungsgebiet konnten Individuen dieses Artenpaares mittels Batcorder-Aufnahmen an 5 Standorten nachgewiesen werden: Rablloch, Wald bei Rablloch, Wagenhütte Torbogen, Höhle 13, Parkplatz Jägersteig Nord

11.5.7 1322 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus hat eine sehr variable Lebensraumnutzung. Es werden nahezu alle Waldtypen besiedelt. Die Quartiere befinden sich v.a. in Baumhöhlen (Dietz et al. 2020). Im Untersuchungsgebiet konnte sie mittels Batcorder-Aufnahmen an 4 Standorten (Gipsloch, Rablloch, Wagenhütte Torbogen, Adolf-Mayer-Höhle) nachgewiesen werden. Insgesamt 9 Individuen konnten bei einer Netzfangnacht am Wagenhütte-Torbogen gefangen werden.

11.5.8 1326 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Die Gesamtpopulation unterteilt sich in zwei vorherrschende Sommerquartiertypen in Bäumen und Gebäuden. Populationen, die Bäume bevorzugen, wählen für ihre Quartiere verschiedene Höhlungen von Spalträumen von abstehender Borke bis hin zu Fäulnis- oder Spechthöhlen. In der Weizklamm werden bei den jährlichen Winterquartieren in der Klementgrotte Einzel-Exemplare der Gattung *Plecotus* nachgewiesen, welche der Art Braunes Langohr zugeordnet werden, wobei aber auf eine Bestimmung in der Hand im störungssensiblen Winter verzichtet wird, um die Tiere nicht zu beunruhigen.

11.5.9 1327 Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

In Mitteleuropa sind die Quartiere der Breitflügel-Fledermaus fast ausschließlich in Gebäuden. Einzeltiere nehmen neben einer Vielzahl von Quartieren auch Baumhöhlen an (Dietz et al. 2020). Im Untersuchungsgebiet konnte sie mittels Batcorder-Aufnahmen an einem Standort (Wolfsattel) nachgewiesen werden.

11.5.10 1329 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Vom Grauen Langohr liegen die Quartiere in Österreich hauptsächlich in Felsen oder Gebäuden (Dietz et al. 2020). In der Weizklamm werden bei den jährlichen Winterquartieren in der Klementgrotte Einzel-Exemplare der Gattung *Plecotus* nachgewiesen, welche neben der Art Braunes Langohr auch der Art Graues Langohr zugeordnet werden, wobei aber auf eine Bestimmung in der Hand im störungssensiblen Winter verzichtet wird, um die Tiere nicht zu beunruhigen.

11.5.11 1332 Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Die Primärquartiere der Zweifarbfledermaus sind in erster Linie Felsspalten. Dementsprechend besiedelt sie als Sekundärquartiere Spalten an Gebäuden (Dietz et al. 2020). Im Untersuchungsgebiet konnte die Zweifarbfledermaus mittels Batcorder-Aufnahmen am Gipsloch nachgewiesen werden.

11.5.12 5003 Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*)

Die Nymphenfledermaus ist eine seltene „Urwald-Fledermaus“, deren typische Lebensräume altholzreiche Reifestadien von Laubwäldern mit Bachläufen, Hartholzauen und Bergwäldern sind. Ihre Wochenstuben liegen meist in Anrissen und hinter abstehender Borke oder im Bereich abgebrochener Seitenäste im Kronenbereich (Dietz et al. 2020). Sie wurde im Untersuchungsgebiet mittels Batcorder-Aufnahmen an 4 Standorten nachgewiesen: Gipsloch, Rablloch, Wald nahe Wagenhütte Torbogen, Adolf-Mayer-Höhle

11.5.13 5009 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus ist nahe mit der Zwergfledermaus verwandt, ist aber stärker als diese auf Auwälder und Gewässer angewiesen (Dietz et al. 2020). Im Untersuchungsgebiet konnte sie mittels Batcorder-Aufnahmen an 2 Standorten nachgewiesen werden: Eingang Rablloch, Wald bei Rablloch.

11.5.14 5365 Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Die Alpenfledermaus ist eine wärmeliebende Art, die im felsigen Gelände und vor Felswänden jagt. Ihre Quartiere befinden sich nahezu ausschließlich in Felswänden. Als Sekundärquartiere werden Gebäude angenommen (Dietz et al. 2020). Im Untersuchungsgebiet konnte die Alpenfledermaus mittels Batcorder-Aufnahmen am Gipsloch nachgewiesen werden.

11.6 Seltene oder gefährdete Arten

Es werden beispielhaft hochgradig seltene oder gefährdete Arten des Gebiets dokumentiert. Als *hochgradig gefährdet* werden Arten eingestuft, wenn diese in Schrott-Ehrendorfer et al. (2022) zumindest in der Kategorie „EN“ = stark gefährdet eingestuft werden. *Seltene Arten* sind nach Billensteiner (2020) solche, die in weniger als 1 % der Quadranten Österreichs vorkommen, was dem Vorkommen in maximal 26 Quadranten entspricht (Schrott-Ehrendorfer et al. 2022). Als *hochgradig selten* werden hiermit solche gewertet, die in weniger als 0,5 % der Quadranten Österreichs vorkommen und damit maximal in 13 Quadranten.

Im Gebiet wurden weder hochgradig seltene noch hochgradig gefährdete Arten gefunden.

Die Weizklamm ist zoologisch aufgrund der Naturnähe und der klimatischen Besonderheiten ausgesprochen interessant (z. B. Horak 1988), aber noch unzureichend erforscht. Exemplarisch werden einige naturkundlich und naturschutzfachlich relevante Arten gelistet und vorgestellt.

Tabelle 47: Auswahl von faunistisch und naturschutzfachlich relevanten Tierarten, die in der Weizklamm vorkommen.

Tiergruppe	Art	Anmerkungen
Vögel	Wanderfalke, Schwarzstorch	Abstimmung Bruthorste und Kletterrouten
Insekten: Käfer	Kollars Scheibenbock <i>Leioderes kollari</i> Redtenbacher, 1849	Benötigt sonnenexponiertes Totholz im Kronenraum von Bergahorn.
	Kopfhornschröter <i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	Benötigt großdimensioniertes Laubbaum-Totholz in feuchteren Waldgesellschaften.
	Höhlenlaufkäfer <i>Laemostenus schreibersi</i> (Küster, 1846)	Troglobiont, Endemit Österreichs, weltweite Verantwortlichkeit des Landes Steiermark
Insekten: Wanzen	Weißgefleckte Ritterwanze	Gute Lebensbedingungen in lichten Hopfenbuchen-Beständen und in Felsrasenbereichen.

Kollars Scheibenbock (*Leioderes kollari*)

Die Larven des seltenen Bockkäfers entwickeln sich bevorzugt in sonnenwarmen und austrocknenden Ästen von Laubbäumen im Bast und Splintholz. Dabei wird eher feineres Astmaterial als dicke, borkige Stammteile besiedelt. Der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) ist hierbei das Hauptwirtsholz, insbesondere werden die oberen Kronenbereiche oder stehende, austrocknende Bäume besiedelt. Bei ausreichend direkter Sonneneinstrahlung entwickeln sich die Larven auch in am Boden liegendem Holz.

Kopfhornschröter (*Sinodendron cylindricum*)

Die 12-16 mm große Art weist einen Geschlechtsdimorphismus auf: Männchen tragen ein Horn am Ende des Kopfes, das bei Weibchen nicht ausgeprägt ist. Die Larven dieser gefährdeten Hirschkäferart entwickeln sich hauptsächlich in weißfaulem Holz, sowohl in stehendem als auch in liegendem Totholz von größerem Durchmesser. Der Kopfhornschröter bewohnt vor allem feuchtere Waldgesellschaften oder Standorte mit höherer Feuchtigkeit. Bevorzugte Wirtsbäume sind dabei verschiedene Laubgehölze, wie zum Beispiel Buche (*Fagus*), Esche (*Fraxinus*), Erle (*Alnus*) und Eiche (*Quercus*).



Abbildung 30: Kollars Scheibenbock (*Leioderes kollari*). Foto: G. Kunz



Abbildung 31: Kopfhornschröter-Männchen (*Sinodendron cylindricum*). Foto: S. Aurenhammer

Höhlenlaufkäfer *Laemostenus schreibersi* (Küster, 1846)

Es handelt sich um einen Höhlenlaufkäfer, der in Österreich nur Vorkommen in Kärnten und der Steiermark besitzt. Insbesondere die weit vom zusammenhängenden Areal in den Südalpen isoliert im östlichen Grazer Bergland gelegenen Populationen (Höhlen in der Peggauer Wand, Raabklamm und Weizklamm), die zur inzwischen synonymisierten Form *L. styriacus* Schmid, 1970 gerechnet werden, sind von großer naturschutzfachlicher Bedeutung (Paill & Kahlen 2009).

Weißgefleckte Ritterwanze (*Melanocoryphus albomaculatus*)

Diese auffallende, anspruchsvolle xerothermophile Art ist schon seit rund 80 Jahren aus der Weizklamm belegt. Diese mediterrane Art ist in der Steiermark gefährdet und bewohnt in aller Regel nur warme, naturnahe Sonderstandorte.



Abbildung 32: Die Weißgefleckte Ritterwanze (*Melanocoryphus albomaculatus*) lebt an trocken-heißen Standorten und saugt an Schwalbenwurz und Fingerhut. Foto: W. Rabitsch

11.7 Maßnahmen

11.7.1 Maßnahmenliste

Die Tabelle 48 gibt Auskunft über die Flächen-Maßnahmen mit Flächenangaben und profitierenden Schutzgütern. Die wichtigsten Maßnahmen betreffen die Waldbewirtschaftung: 1) kleinflächige naturnahe Waldbewirtschaftung auf 35,4 ha; 2) auf 28,5 ha die Erhaltung von Alt- und Totholz; 3) auf rund 12 ha die selektive Fichtenentnahme. Weitere Maßnahmen betreffen die Beweidung am Wolfsattel, die weitergeführt bzw. extensiviert werden soll. Als übergeordnet wichtige Maßnahme dient die Maßnahme W1 Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten). Sie wird wie folgt konkretisiert: „Weiterführung der naturnahen Waldbewirtschaftung unter Beibehaltung oder Verbesserung des jeweiligen Erhaltungsgrades bei freier Wahl der Betriebs- und Hiebsform“. Für Kahlhiebe benötigt es zudem jedenfalls eine spezielle Begründung aus waldökologischer Sicht (z.B. zur besseren Bestandsbegründung, Verjüngung ...).

Tabelle 48: Übersicht Maßnahmen mit Flächenangaben und Zuordnung zu den Schutzgütern.

Maßnahme Code	Maßnahme	Gesamtfläche ha	Gesamtfläche m ²	Maßnahmenfläche (lt. GIS-Projekt)	Schutzgüter (FFH-Codes)
G8	Erhaltung von Extensiv-Wiesen	2,3283	23283	1	1304, 1307, 1321, 1324
G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen	2,9519	29519	2, 3, 4, 5	1304, 1307, 1321, 1324
G20	Erhaltung von Beweidung	5,2802	52802	1, 2, 3, 4, 5	1304, 1307, 1321, 1324
S3	Monitoring Gamswild/Höhlen	0,0344	344	34, 42	6190, 8310, 9130, 9150
S10	Holzstapelmanagement (nicht verortet), Alpenbockkäfer	-	-	-	1087
S9	Berücksichtigung Wegenetz ausbau	0,1812	1812	25, 35	8210
S30	Besucherlenkung: Fledermaushöhlen	-	-	-	1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	35,4607	354607	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	39,6132	285260	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 39, 40	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130, 9180
W17	Bestandspflege (Förderung einzelner Baumarten)	1,1222	11222	37	9130
W26	Einrichtung von Verjüngungskontrollflächen durch Einzäunung	1,6813	16813	30	91K0
W29	Auszug einzelner Baumarten	12,2319	122319	22, 23, 24, 26, 31, 32, 33, 36, 38, 41	9130

Insgesamt werden 42 Maßnahmen-Teilflächen unterschieden. Auf diesen werden bis zu drei verschiedene Maßnahmen (M1 bis M3) vorgeschlagen (Codes S. Tabelle 50), die in der Regel für unterschiedliche Schutzgüter wirksam sind.

Tabelle 49: Maßnahmenflächen mit Maßnahmcodes (M1-M3) und Schutzgüter.

Maßnahmenfläche (lt. GIS-Projekt)	Area_m2	M 1	M 2	M 3	Schutzgüter (FFH-Codes)
1	23283	G20	G8		1304, 1307, 1321, 1324
2	4386	G20	G9		1304, 1307, 1321, 1324
3	8027	G20	G9		1304, 1307, 1321, 1324
4	16921	G20	G9		1304, 1307, 1321, 1324
5	185	G20	G9		1304, 1307, 1321, 1324
6	112118	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
7	4067	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
8	1774	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
9	18515	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
10	9942	W4			1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
11	3026	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
12	5715	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
13	1953	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
14	2180	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
15	1413	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
16	10931	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
17	3723	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
18	2794	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
19	3695	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
20	11866	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
21	36649	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
22	18915	W1	W4	W29	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130
23	5608	W1	W4	W29	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130
24	15936	W1	W4	W29	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130
25	1319	S9	W1	W4	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
26	8542	W1	W4	W29	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130
27	6696	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
28	19094	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
29	13702	W1	W4		1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
30	16813	W1	W4	W26	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 91K0
31	12766	W1	W4	W29	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130
32	3765	W1	W4	W29	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130
33	11032	W1	W4	W29	1078, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324, 9130
34	271	S3			6190
35	493	S9			8210
36	6853	W29			9130
37	11222	W17	W4		9180, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
38	16091	W29	W4		9180, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
39	4505	W4			9180, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
40	1011	W4			9180, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324
41	22811	W29			9130
42	73	S3			8310

Table 50: Liste der Maßnahmenflächen (M-Fl, auf Polygonebene verortet) mit Maßnahmuordnung und relevantem Schutzgut.

M-Fl	Area_m ²	Bearbeiter	Schutzgüter (FFH-Codes)	Maßnahme Code	Maßnahme
1	23283	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G20	Erhaltung von Beweidung
1	23283	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G8	Erhaltung von Extensiv-Wiesen
2	4386	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G20	Erhaltung von Beweidung
2	4386	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
3	8027	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G20	Erhaltung von Beweidung
3	8027	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
4	16921	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G20	Erhaltung von Beweidung
4	16921	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
5	185	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G20	Erhaltung von Beweidung
5	185	OEKOTEAM	1304, 1307, 1321, 1324	G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen
6	112118	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
6	112118	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
7	4067	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
7	4067	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
8	1774	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
8	1774	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
9	18515	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
9	18515	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
10	9942	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
11	3026	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
11	3026	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
12	5715	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
12	5715	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
13	1953	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
13	1953	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
14	2180	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
14	2180	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
15	1413	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)

M-Fl	Area_m ²	Bearbeiter	Schutzgüter (FFH-Codes)	Maßnahme Code	Maßnahme
15	1413	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
16	10931	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
16	10931	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
17	3723	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
17	3723	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
18	2794	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
18	2794	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
19	3695	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
19	3695	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
20	11866	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
20	11866	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
21	36649	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
21	36649	gruenes handwerk - Kammerer	9130, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
22	18915	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
22	18915	gruenes handwerk - Kammerer	9130	W29	Auszug einzelner Baumarten
22	18915	gruenes handwerk - Kammerer	9130, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
23	5608	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
23	5608	gruenes handwerk - Kammerer	9150	W29	Auszug einzelner Baumarten
23	5608	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
24	15936	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
24	15936	gruenes handwerk - Kammerer	9150	W29	Auszug einzelner Baumarten
24	15936	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
25	1319	gruenes handwerk - Kammerer	8210	S9	Berücksichtigung Wegenetzausbau
25	1319	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
25	1319	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323,	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in

M-Fl	Area_m ²	Bearbeiter	Schutzgüter (FFH-Codes)	Maßnahme Code	Maßnahme
			1324		standortsgemäßen Waldgesellschaften
26	8542	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
26	8542	gruenes handwerk - Kammerer	9130	W29	Auszug einzelner Baumarten
26	8542	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
27	6696	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
27	6696	gruenes handwerk - Kammerer	9130, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
28	19094	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
28	19094	gruenes handwerk - Kammerer	9130, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
29	13702	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
29	13702	gruenes handwerk - Kammerer	9130, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
30	16813	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
30	16813	gruenes handwerk - Kammerer	91K0	W26	Einrichtung von Verjüngungskontrollflächen durch Einzäunung
30	16813	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
31	12766	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
31	12766	gruenes handwerk - Kammerer	9130	W29	Auszug einzelner Baumarten
31	12766	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
32	3765	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
32	3765	gruenes handwerk - Kammerer	9150	W29	Auszug einzelner Baumarten
32	3765	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
33	11032	OEKOTEAM	1078, 1087	W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)
33	11032	gruenes handwerk - Kammerer	9150	W29	Auszug einzelner Baumarten
33	11032	OEKOTEAM	1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
34	271	gruenes handwerk - Kammerer	6190	S3	Monitoring Wildeinfluss
35	493	gruenes handwerk - Kammerer	8210	S9	Berücksichtigung Wegenetzausbau
36	6853	gruenes handwerk - Kammerer	9130	W29	Auszug einzelner Baumarten
37	11222	gruenes handwerk - Kammerer	9130	W17	Bestandspflege (Förderung einzelner Baumarten)

M-Fl	Area_m ²	Bearbeiter	Schutzgüter (FFH-Codes)	Maßnahme Code	Maßnahme
37	11222	gruenes handwerk - Kammerer	9130, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
38	16091	gruenes handwerk - Kammerer	9130	W29	Auszug einzelner Baumarten
38	16091	gruenes handwerk - Kammerer	9130, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
39	4505	gruenes handwerk - Kammerer	9180, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
40	1011	gruenes handwerk - Kammerer	9180, 1087, 1303, 1304, 1308, 1321, 1323, 1324	W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften
41	22811	gruenes handwerk - Kammerer	9130	W29	Auszug einzelner Baumarten
42	73	gruenes handwerk - Kammerer	8310	S3	Monitoring Wildeinfluss

Die Zuordnung der Maßnahme zu den schutzgutspezifischen Erhaltungszielen zeigt Tabelle 51.

Tabelle 51: Übersicht Maßnahmen mit Flächenangaben und Zuordnung zu den Schutzgütern und den Erhaltungszielen.

Maßnahme Code	Maßnahme	Schutzgut Code	Schutzgut Name	Erhaltungsziel
G8	Erhaltung von Extensiv-Wiesen	1304	Große Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G8	Erhaltung von Extensiv-Wiesen	1307	Kleines Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G8	Erhaltung von Extensiv-Wiesen	1321	Wimperfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G8	Erhaltung von Extensiv-Wiesen	1324	Großes Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen	1304	Große Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen	1307	Kleines Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen	1321	Wimperfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen	1324	Großes Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G20	Erhaltung von Beweidung	1304	Große Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G20	Erhaltung von Beweidung	1307	Kleines Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
G20	Erhaltung von Beweidung	1321	Wimperfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate

Maßnahme Code	Maßnahme	Schutzgut Code	Schutzgut Name	Erhaltungsziel
G20	Erhaltung von Beweidung	1324	Großes Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
S3	Monitoring Gamswild	6190	Lückiges pannonisches Grasland	Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß und Erhaltungsgrad
S3	Monitoring Gamswild	9130	Waldmeister-Buchenwald	Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten für Tanne
S3	Monitoring Gamswild	9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	Bewahrung einer naturnahen Baumartenmischung durch Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten aller typischen Baumarten
S3	Monitoring Gamswild/Höhlen	8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Erhaltungsgrad
S30	Monitoring (Fledermaushöhlen)	1303	Kleine Hufeisennase	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)
S30	Monitoring (Fledermaushöhlen)	1304	Große Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
S30	Monitoring (Fledermaushöhlen)	1307	Kleines Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
S30	Monitoring (Fledermaushöhlen)	1308	Mopsfledermaus	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)
S30	Monitoring (Fledermaushöhlen)	1321	Wimperfledermaus	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere
S30	Monitoring (Fledermaushöhlen)	1323	Bechsteinfledermaus	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere
S30	Monitoring (Fledermaushöhlen)	1324	Großes Mausohr	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere
S10	Holzstapelmanagement (nicht verortet) (Alpenbockkäfer)	1087	Alpenbockkäfer	Entwicklung: Verbesserung der Habitatqualität durch Erhöhung der Parameter „Alt- und Totholzangebot“ und „Fortbestand“ (zukünftige Brutbäume, exponierte Laubbäume BHD > 30cm)
S9	Berücksichtigung Wegenetzausbau	8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß und Erhaltungsgrad
S30	Besucherlenkung: Fledermaushöhlen	1303	Kleine Hufeisennase	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)
S30	Besucherlenkung: Fledermaushöhlen	1304	Große Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
S30	Besucherlenkung: Fledermaushöhlen	1308	Mopsfledermaus	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere (Höhlen)
S30	Besucherlenkung: Fledermaushöhlen	1321	Wimperfledermaus	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere
S30	Besucherlenkung: Fledermaushöhlen	1323	Bechsteinfledermaus	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere
S30	Besucherlenkung: Fledermaushöhlen	1324	Großes Mausohr	Entwicklung störungsfreier Winterquartiere
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1078	Spanische Flagge	Bewahrung naturnaher strukturreicher Laub- und Mischwälder im aktuellen Ausmaß

Maßnahme Code	Maßnahme	Schutzgut Code	Schutzgut Name	Erhaltungsziel
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1087	Alpenbockkäfer	Entwicklung: Verbesserung der Habitatqualität durch Erhöhung der Parameter „Alt- und Totholzangebot“ und „Fortbestand“ (zukünftige Brutbäume)
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1303	Kleine Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate (Wälder)
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1304	Große Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1308	Mopsfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1321	Wimperfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1323	Bechsteinfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	1324	Großes Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate (Extensivgrünland, Wälder)
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	1087	Alpenbockkäfer	Bewahrung von aktuell nutzbarem Alt- und Totholz (z. B. Sturmwurf-Buchen) im ganzen Gebiet
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	1324	Großes Mausohr	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	1303	Kleine Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate (Wälder)
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	1304	Große Hufeisennase	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate (Extensivgrünland, Wälder)
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	1308	Mopsfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate (Wälder)
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	1321	Wimperfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate (Extensivgrünland, Wälder)
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	1323	Bechsteinfledermaus	Entwicklung, Verbesserung der Habitatqualität bzw. Jagdhabitate (Wälder)
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	9130	Waldmeister-Buchenwald	Entwicklung einer naturnäheren Baumartenmischung durch Reduktion der Fichte sowie naturnäheren Strukturausstattung mit höherem Totholz-Anteil
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	9180	Schlucht- und Hangmischwälder	Entwicklung einer naturnäheren Strukturausstattung mit höherem Totholz-Anteil
W17	Bestandspflege (Förderung einzelner Baumarten)	9130	Waldmeister-Buchenwald	Bewahrung der aktuellen Vorkommensflächen hinsichtlich Flächenausmaß; : Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten für Tanne
W26	Einrichtung von Verjüngungskontrollflächen durch Einzäunung	91K0	Illyrische Rotbuchenwälder	Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten für Tanne und Laubgehölze

Maßnahme Code	Maßnahme	Schutzgut Code	Schutzgut Name	Erhaltungsziel
W29	Auszug einzelner Baumarten	9130	Waldmeister-Buchenwald	Entwicklung einer naturnäheren Baumartenmischung durch Reduktion der Fichte sowie naturnäheren Strukturausstattung mit höherem Totholz-Anteil
W29	Auszug einzelner Baumarten	9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	Entwicklung einer naturnäheren Baumartenmischung durch Reduktion der Fichte; Bewahrung einer naturnahen Baumartenmischung durch Verbesserung der Verjüngungsmöglichkeiten aller typischen Baumarten

11.7.2 Maßnahmenkarte

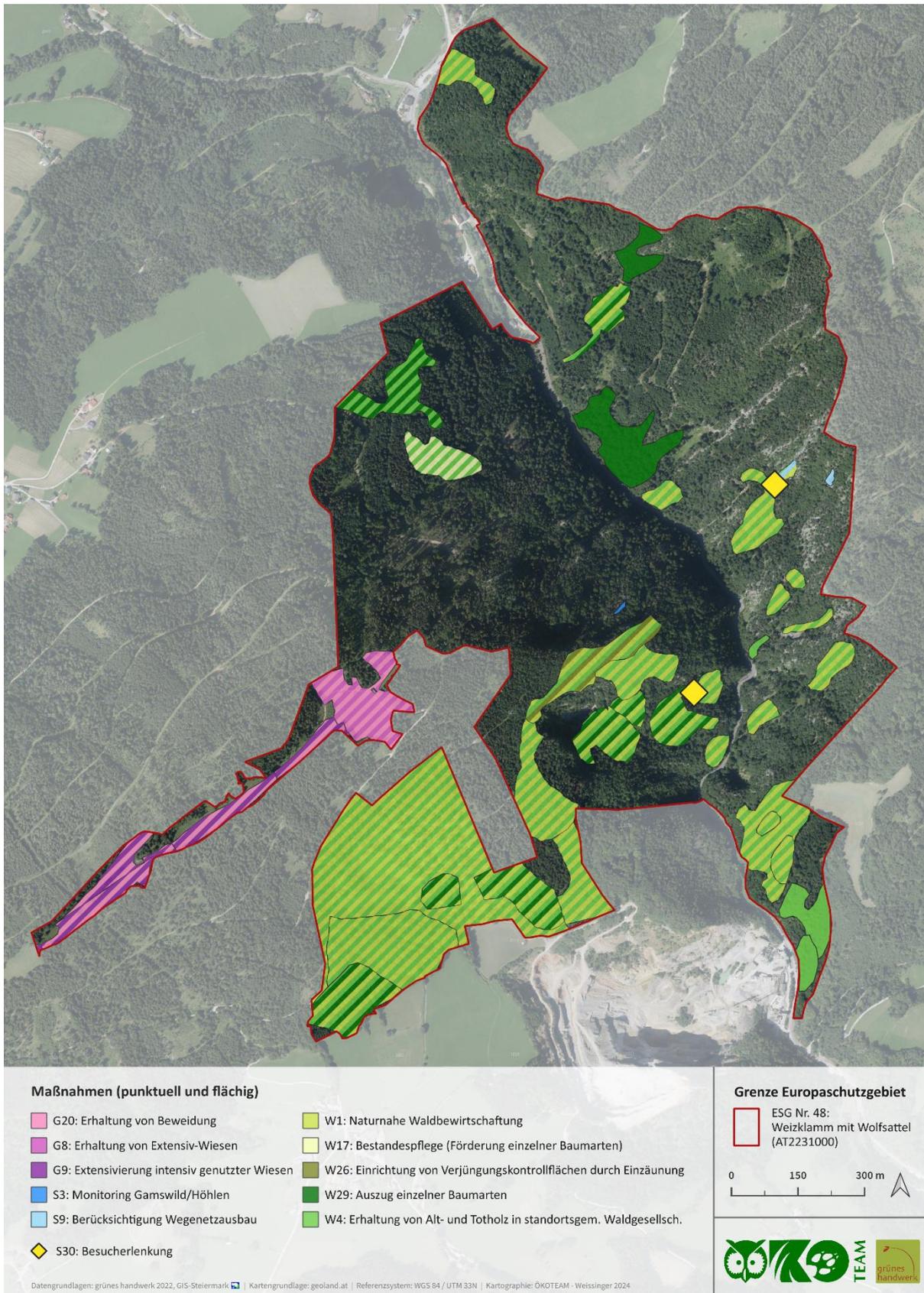


Abbildung 33: Übersicht der Maßnahmen für das ESG Weizklamm mit Wolfsattel.

11.7.3 Maßnahmen-Kostenschätzung

Tabelle 52: Übersicht Maßnahmen mit Kostenschätzung.

Maßnahme Code	Maßnahme	Anmerkung	Fläche ha	Fläche/ Stk.	Kosten einmalig	Kosten laufend	Quelle
G8	Erhaltung von Extensiv-Wiesen	Ausgestaltung und Förderhöhe (geschätzt) nach Naturschutz-Begutachtung (ÖPUL, LAV)	2,3283	ha		€ 300-500/J	Vertragsnaturschutz (ÖPUL-NAT)
G9	Extensivierung intensiv genutzter Wiesen	Ausgestaltung und Förderhöhe (geschätzt) nach Naturschutz-Begutachtung (ÖPUL, LAV)	2,9519	ha		€ 300-500/J	Vertragsnaturschutz (ÖPUL-NAT)
G20	Erhaltung von Beweidung	Ausgestaltung und Förderhöhe nach Naturschutz-Begutachtung (ÖPUL, LAV)	5,2802	ha		€ 200-400/J	Vertragsnaturschutz (ÖPUL-NAT)
S3	Beobachtung Wildeinfluss (FFH-LRT 6190)	Beobachtung der Gamswildpopulation v.a. westlich des Weizbaches	0,0344			€ 0-1.500	Erfahrungswerte
S3, S30	Beobachtung ausgewählter Höhleneingänge für FFH-LRT 8310, inkl. Fledermäuse	aufgrund der hohen Bedeutung der Klementgrotte für Fledermäuse des Anhangs II, ist diese Höhle mit einer fledermausfreundlichen Absicherung zu versehen.	-	einmalig	€ 2000		lt. Auskunft/Anbot
S9	Berücksichtigung Wegenetzausbau	Umsetzungsmöglichkeiten werden seitens der Behörde festgelegt	0,1812		-	-	-
S30	Besucherlenkung	Informationstafel am Höhleneingang vom Rabloch und der Klementgrotte welches über Fledermäuse und deren Gefährdung durch Befahrung und Feuer informiert (Text, Bild, Grafik, Druck, Montage)	-	2	€ 1.000		Erfahrungswerte
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortsgemäße Baumarten)	kleinflächig bedeutet Einzelstammentnahme, Plenterung oder Femelschlag Kosten: für Seilbringung, kleinflächige Bewirtschaftung, Belassen Biomasse	35,4607	Erntefestmeter (efm)	€ 19,80		Maßnahme M10 Waldfonds Standard- und Referenzkosten für die Forstlichen Maßnahmen
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz in standortsgemäßen Waldgesellschaften	Zielwert: mind. 10 Buchen-Altholzindividuen pro Hektar; Veränderter Umgang mit durch natürliche Störungen entstandene Flächen (Windwurf, Trockenheit, Schneebruch etc.): Belassen von Laubbaum-Totholz > BHD 30 cm in <i>Rosalia</i> -Habitaten; Belassung von Buchen-Hochstubben (geringwertige Erdstammstücke) durch Fällung in Brusthöhe und Belassen von starken Kronenästen von Buchen (d > 20 cm) nach Nutzung: 10 Stubben pro ha; Zielwert Laubbaum-Totholz: 30 m ³ /ha	39,6132		5 Stk./ha: € 35/fm Ab 60cm BHD (Durchmesser cm x 1,2 + € 30		Maßnahme M10 Waldfonds; Stehende Bäume, Veteranen- und Biotopbäume
W17	Bestandspflege (Förderung einzelner Baumarten)		1,1222	1ha	€ 800 (bzw. € 1.650)		Maßnahme M10 Waldfonds; Jungbestandspflege, Förderung der Naturverjüngung (bzw. Standard-/Referenzkosten Forst. Maßnahmen)
W26	Einrichtung von Verjüngungskontrollflächen durch Einzäunung	Detailplanung (Größe, Ausgestaltung) fehlt	1,6813	45-55 lfm	€ 700		Maßnahme M1 Waldfonds, Kontrollzäune
W29	Auszug einzelner Baumarten	Fichtenentnahme (als Erstdurchforstung)	12,2319	1ha	€ 1.650		Maßnahme M2 Waldfonds
LaV_AUFT13	Der Einsatz von Medikamenten ist nur nach tierärztlicher Verschreibung zulässig. Dokumentation von tierärztlichen Anordnungen.	-	-	-	-	-	-

11.8 Monitoring

Wie in der Maßnahmenliste vorgeschlagen und beschrieben (Monitoring Gamswild, Rehwild, Verbiss, Beobachtung ausgewählter Höhleneingänge) können einige wenige und wenig zeitintensive Beobachtungen wertvolle Aufschlüsse zu (potenziellen) Beeinträchtigungen von geschützten Lebensraumtypen bzw. Fledermausarten liefern.

Version, Stand: 18. März 2025