

Ornithologische Grundlagenkartierung Naturpark Ötztal inkl. Anteil Natura 2000-Gebiet Öztaler Alpen (Pitztal, Kaunertal)

Kurzfassung

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen
Raums: Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



INHALTSVERZEICHNIS

I	ZUSAMMENFASSUNG	7
II	ERFORSCHUNG DER VOGELWELT IM ÖTZTAL	8
II.1	Ausgangslage	8
II.2	Zielsetzung	8
II.3	Beteiligte Personen	9
III	DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	10
III.1	Geografie und Geomorphologie	11
III.2	Landschaftsausstattung	12
IV	UNTERSUCHUNGSMETHODEN	12
IV.1	Einführung	12
IV.2	Ornithologische Erhebungen	14
IV.2.1	Atlaskartierung	14
IV.2.2	Rasterkartierung	15
IV.2.3	Habitatstichproben	16
IV.2.4	Datenbank	17
IV.2.5	Fotodokumentation	17
IV.2.6	Abstimmung mit der Jägerschaft	17
IV.3	Habitatmodellierung mit MaxEnt	18
IV.4	Revierauswertung	19
IV.5	„Klassische“ Hochrechnung	19
IV.5.1	Methode zur Bestimmung von Reviergrößen	19
IV.5.2	Hochrechnung auf Basis von GIS-Daten	19
IV.5.3	Bewertung der Bestände und Auswahl der Zielarten	20
V	DIE ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK	21
V.1	Artenvielfalt	21
V.2	Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	22
V.3	Brutvögel mit national bedeutenden Beständen im Untersuchungsgebiet sowie Arten des Anhangs I der VS-RL	27
V.3.1	A 104 Haselhuhn Tetrastes bonasia	28
V.3.2	A 408 Alpenschneehuhn Lagopus muta	30

1

Ornithologische Grundlagenkartierung Ötztal

V.3.3	A 107 Birkhuhn <i>Tetrao tetrix</i>	32
V.3.4	A 108 Auerhuhn <i>Tetrao urogallus</i>	34
V.3.5	A 109 Steinhuhn <i>Alectoris graeca</i>	36
V.3.6	A 076 Bartgeier <i>Gypaetus barbatus</i>	38
V.3.7	A 091 Steinadler <i>Aquila chrysaetos</i>	40
V.3.8	A 103 Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	42
V.3.9	A 215 Uhu <i>Bubo bubo</i>	44
V.3.10	A 217 Sperlingskauz <i>Glaucidium passerinum</i>	46
V.3.11	A 223 Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	48
V.3.12	A 234 Grauspecht <i>Picus canus</i>	50
V.3.13	A 236 Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	52
V.3.14	A 241 Dreizehenspecht <i>Picoides tridactylus</i>	54
V.3.15	A 250 Felsenschwalbe <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	56
V.3.16	A 259 Bergpieper <i>Anthus pratensis</i>	58
V.3.17	A 267 Alpenbraunelle <i>Prunella collaris</i>	60
V.3.18	A 273 Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	62
V.3.19	A 277 Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	64
V.3.20	A 280 Steinrötel <i>Monticola saxatilis</i>	66
V.3.21	A 333 Mauerläufer <i>Tichodroma muraria</i>	68
V.3.22	A 338 Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	70
V.3.23	A 344 Tannenhäher <i>Nucifraga caryocatactes</i>	72
V.3.24	A 346 Alpendohle <i>Pyrrhocorax graculus</i>	74
V.3.25	Italiensperling <i>Passer domesticus italiae</i>	76
V.3.26	A 358 Schneesperling <i>Montifringilla nivalis</i>	78
V.3.27	A 368 Birkenzeisig <i>Carduelis flammea</i>	80
V.3.28	A 378 Zippammer <i>Emberiza cia</i>	82
V.4	Sonstige Zielarten	84
V.5	Sonstige Brutvögel	85
V.6	Gastvögel	89
V.7	Monitoring Vorschläge	89
VI	AUSBLICK	90
VII	AUSGEWÄHLTE LITERATUR	91
VIII	IMPRESSUM	92

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (UG) in Tirol	10
Abbildung 2: Höhenverteilung im Untersuchungsgebiet	11
Abbildung 3: Das Untersuchungsgebiet mit den 30 Atlasquadranten (schwarz umrandete Quadrate) sowie den kartierten 70 Rasterflächen (rot umrandete Quadrate)	14
Abbildung 4: Beispiel einer Habitatmodellkarte (Steinrötel); Hinweis: Die Langfassung des Endberichtes enthält weitere Habitatmodellkarten für insgesamt 20 Arten	18
Abbildung 5: Nachgewiesene Vogelarten in den untersuchten Atlasquadranten (AQ)	21
Abbildung 6: Haselhuhn Nachweise im UG	29
Abbildung 7: Alpenschneehuhn Nachweise im UG	31
Abbildung 8: Birkhuhn Nachweise im UG	33
Abbildung 9: Auerhuhn Nachweise im UG	35
Abbildung 10: Steinhuhn Nachweise im UG	37
Abbildung 11: Bartgeier Nachweise im UG	39
Abbildung 12: Steinadler Nachweise im UG	41
Abbildung 13: Wanderfalken Nachweise im UG	43
Abbildung 14: Uhu Nachweise im UG	45
Abbildung 15: Sperlingskauz Nachweise im UG	47
Abbildung 16: Raufußkauz Nachweise im UG	49
Abbildung 17: Grauspecht Nachweise im UG	51
Abbildung 18: Schwarzspecht Nachweise im UG	53
Abbildung 19: Dreizehenspecht Nachweise im UG	55
Abbildung 20: Felsenschwalbe Nachweise im UG	57
Abbildung 21: Bergpieper Nachweise im UG	59
Abbildung 22: Alpenbraunelle Nachweise im UG	61
Abbildung 23: Hausrotschwanz Nachweise im UG	63
Abbildung 24: Steinschmätzer Nachweise im UG	65
Abbildung 25: Steinrötel Nachweise im UG	67
Abbildung 26: Mauerläufer Nachweise im UG	69
Abbildung 27: Neuntöter Nachweise im UG	71
Abbildung 28: Tannenhäher Nachweise im UG	73
Abbildung 29: Alpendohle Nachweise im UG	75
Abbildung 30: Italiensperling Nachweise im UG	77
Abbildung 31: Schneesperling Nachweise im UG	79
Abbildung 32: Birkenzeisig Nachweise im UG	81
Abbildung 33: Zippammer Nachweise im UG	83

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Landnutzung im Untersuchungsgebiet (Quelle: CORINE land cover 2005)	12
Tabelle 2: Ermittlung der Bedeutung der im Ötztal brütenden Vogelbestände im regionalen (= tirolweit), nationalen und europäischen Zusammenhang	20
Tabelle 3: Auflistung aller im UG nachgewiesenen Vogelarten unter Angabe des Gefährdungsgrades und des Status im UG; Arten, die im UG in national zumindest bedeutenden Beständen vorkommen, sind fett gedruckt; Die Abkürzungen sind dem Abkürzungsverzeichnis zu entnehmen.	22
Tabelle 4: Sonstige Zielarten	84
Tabelle 5: Sonstige Brutvögel	85
Tabelle 6: Gastvögel	89

VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

BHD	Brusthöhendurchmesser; Maß für die Dicke von Baumstämmen;
BV	Brutvogel (Brut nachgewiesen); Definition lt. Atlas der Brutvögel Österreichs (DVORAK ET AL., 1993)
CR	critically endangered (vom Verschwinden bedroht): es ist mit zumindest 50%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 10 Jahren (oder 3 Generationen) ausstirbt (je nachdem, welcher Zeitraum länger dauert)
Dichte max.	Höchste in einer Rasterfläche beobachtete Dichte
EN	endangered (stark gefährdet): es ist mit zumindest 20%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 20 Jahren (oder 5 Generationen) ausstirbt (je nachdem, welcher Zeitraum länger dauert)
LC	least concern (nicht gefährdet): Weniger als 10%iger Aussterbewahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren
mBV	möglicher Brutvogel; Definition lt. Atlas der Brutvögel Österreichs (DVORAK ET AL., 1993)
NT	near threatened (nahezu gefährdet): Weniger als 10%iger Aussterbewahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren, aber negative Bestandsentwicklung oder hohe Aussterbewahrscheinlichkeit in Teilen des Bundesgebietes
Ö	Österreich
RE	regionally extinct (verschwunden oder verschollen im Betrachtungsgebiet)
Rev/100 ha	Reviere pro 100 ha (Siedlungsdichteangabe für Brutvögel); in abgewandelter Form auch R/10 ha (Rev/10ha) Reviere pro 10 Hektar; R/10 km ² (Rev/10km ²)
RL Ö	Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Österreichs (FRÜHAUF, 2005)
RL T	Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Tirols (LANDMANN & LENTNER, 2001)
T	Tirol
SPA	Special Protection Area, Europäisches Vogelschutzgebiet im Natura 2000-Netzwerk; synonym mit Natura 2000-Gebiet oder Alpenpark Karwendel
SPEC	Species of European Conservation Concern – Vogelarten von europäischem Naturschutzinteresse; SPEC 1: In Europa vorkommende Vogelarten, für die weltweite Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen; SPEC 2: Vogelarten, deren globaler Bestand sich auf Europa konzentriert, die jedoch in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben; SPEC 3: Vogelarten, deren globaler Bestand sich nicht auf Europa konzentriert und die in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben.
UG	Untersuchungsgebiet

VS-RL	RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
VU	vulnerable (gefährdet): es ist mit zumindest 10%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 100 Jahren ausstirbt.
wBV	wahrscheinlicher Brutvogel; Definition lt. Atlas der Brutvögel Österreichs (DVORAK ET AL., 1993)

I ZUSAMMENFASSUNG

In den Jahren 2013 und 2014 fanden im Ötztal sowie Teilen des Pitz- und Kaunertales umfangreiche ornithologische Untersuchungen statt, die vom Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, in Auftrag gegeben wurden. Auftragnehmer waren die beiden Büros Revital Integrative Naturraumplanung und coopNatura. Ziel der ornithologischen Grundlagenerhebung war es, sämtliche im 844 km² großen Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten zu erfassen und zu quantifizieren. Das Hauptaugenmerk wurde dabei auf seltene und schwer zu erfassende Vogelarten, insbesondere Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie auf Koloniebrüter gelegt. Dazu wurden insgesamt 70 ausgewählte Raster von je 1 x 1 km je zwei Mal von Ornithologen in den frühen Morgenstunden flächendeckend begangen. Für die Nachsuche seltener Arten, Koloniebrüter bzw. Arten, die nicht in den Rasterflächen nachgewiesen wurden, standen zusätzlich ein bis drei Kartierungstage zur Verfügung. Die im Freiland erhobenen Daten wurden unter Angabe von Habitatparametern punktgenau in eine online-Datenbank (Avidata) eingegeben. Insgesamt wurden in den beiden Projektjahren im Untersuchungsgebiet 13.089 Datensätze von 105 verschiedenen Vogelarten erhoben. Bei 44 Arten wurde eine Brut nachgewiesen, bei weiteren 58 Arten ist eine Brut zumindest möglich. Drei Arten wurden als Gastvögel eingestuft. Die Kartierungsergebnisse dienten in weiterer Folge als Basis für Dichteberechnungen der einzelnen Arten, die wiederum, unter Zuhilfenahme von GIS-basierten Habitatmodellen, die Grundlage für die Bestandeshochrechnungen bildeten. Die Bestände wurden dabei getrennt für das gesamte Untersuchungsgebiet und für das Vogelschutzgebiet „Ruhegebiet Ötztaler Alpen“ berechnet. Die Ergebnisse untermauern die hohe ornithologische Bedeutung des Untersuchungsgebietes (UG): 19 Vogelarten kommen in national zumindest bedeutenden Beständen (2 - 15 % des nationalen Bestandes) innerhalb des Gebietes vor. Für vier dieser 19 Arten, Bartgeier, Steinschmätzer, Steinrötel und Italiensperling stellt das UG sogar einen österreichweit sehr bedeutenden Lebensraum dar. Das bedeutet, dass mehr als 15 % des nationalen Bestandes innerhalb des UG vorkommen. Das Vogelschutzgebiet im südlichen Teil des UG stellt für 10 Vogelarten einen zumindest österreichweit bedeutenden Lebensraum dar. Die Bestände von Bergpieper, Alpenbraunelle und Alpendohle sind mit mehr als 1 % des europäischen Bestandes auch europaweit sehr bedeutend. Die wesentlichsten Ergebnisse für die einzelnen Arten werden in kompakten Steckbriefen beschrieben und deren Vorkommen im UG kartografisch dargestellt.

Neben dem Nationalpark Hohe Tauern und dem Natura 2000-Gebiet Karwendel liegen nun für ein drittes großes Tiroler Schutzgebiet in Tirol aktuelle und umfassende ornithologische Kartierungsergebnisse vor, die die Bedeutung des Schutzgebietes für zahlreiche Vogelarten untermauern.

II ERFORSCHUNG DER VOGELWELT IM ÖTZTAL

II.1 Ausgangslage

Das Ötztal ist mit 65 km das längste Seitental des Inntals und ob seiner schnee- und gletscherreichen Bergwelt ornithologisch kaum erforscht. Vorhandene, ältere Studien und Untersuchungen beschäftigten sich nur mit Teilräumen innerhalb des weit verzweigten Naturparks Ötztal (FÖGER & PEGORARO, 2002, PEER, 2007). Die Bedeutung dieses Schutzgebietes für die Vogelwelt kann daher für einige Arten nur vermutet werden.

Die Tiroler Landesregierung ist gemäß § 14 Abs. 3 Tiroler Naturschutzgesetz 2005 verpflichtet, für alle Natura 2000-Gebiete Erhaltungsziele festzulegen und Managementpläne zu erstellen. Die dazu notwendigen ornithologischen Grundlagen fehlten bis dato.

II.2 Zielsetzung

Ziel des Projektes war es, sämtliche im Untersuchungsgebiet (UG) vorkommenden Vogelarten zu erfassen und deren Bestandesgröße im Gebiet zu bestimmen. Diese Daten bilden in weiterer Folge die Grundlage für die Festlegung von Erhaltungszielen und die Erstellung von Management- und Bewirtschaftungsplänen für den Naturpark Ötztal und die darin befindlichen Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiet „Öztaler Alpen“, Naturdenkmal Obergurgler Zirbenwald, Ruhegebiet Stubai-er Alpen, Natura 2000-Gebiet Engelswand, Geschützter Landschaftsteil Rauer Bichl, Landschaftsschutzgebiet Achstürze-Piburger See und Naturschutzgebiet Tschirgant Bergsturz).

Das Hauptaugenmerk der Untersuchungen war auf seltene und schwer zu erfassende Arten zu legen, insbesondere Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie auf Koloniebrüter.

Für die Berechnung der Bestandesdichten und in weiterer Folge der jeweiligen Bestandesgrößen innerhalb des UG waren in vorab nach verschiedenen Kriterien ausgewählten Rasterflächen (RF) sogenannte Rasterkartierungen durchzuführen. Zusätzliche Atlaskartierungen sollten dazu dienen, seltene oder möglicherweise punktuell vorkommende Arten zu finden, sodass für jeden der 30 Atlasquadranten (AQ) am Ende der Untersuchungen eine möglichst vollständige Artenliste vorliegt. Auf Basis flächig vorhandener Lebensraumdaten sollten außerdem Hochrechnungen der Brutvogelbestände für das gesamte UG vorgenommen

werden. In einem weiteren Schritt war gefordert, die regionale, nationale und internationale Bedeutung der im Gebiet lebenden Vogelbestände zu bewerten, Erhaltungsziele vorzuschlagen und den Managementbedarf darzustellen.

II.3 Beteiligte Personen

Auftraggeber	<p>Amt der Tiroler Landesregierung Abteilung Umweltschutz Eduard-Wallnöfer-Platz 3, 6020 Innsbruck</p> <p>Reinhard Lentner (Auftraggebervertreter, methodisches Konzept), Helmut Guglberger (GIS-Belange)</p>
Auftragnehmer	<p>Bietergemeinschaft REVITAL, coopNATURA</p> <p>REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH Nußdorf 71, 9990 Nußdorf-Debant</p> <p>coopNATURA – Büro für Ökologie und Naturschutz Geschäftsstelle Tirol, Finkenberg 14a, 6063 Rum</p>
Autoren	<p>Matthias Gattermayr, Jörg Oberwalder, Johannes Frühauf, Jürgen Pollheimer Mario Lumasegger & Christian Ragger</p>
Freilanderhebungen	<p>Kerstin Blassnig, Heinrich Frötscher, Johannes Frühauf, Matthias Gattermayr, Julia Böck, Jörg Oberwalder, Christian Ragger und Andreas Schwarzenberger</p>
Koordination	<p>Koordination der Vogelkartierung: REVITAL (Matthias Gattermayr) und coopNATURA (Jörg Oberwalder)</p>

III DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet umfasst sämtliche Schutzgebiete des Tiroler Ötztals sowie südliche Teile des Pitz- und Kaunertals (Abbildung 1) mit einer Gesamtfläche von rund 844 km². Dieses Gebiet wird unter dem Begriff „Naturpark Ötztal“ zusammengefasst und beinhaltet folgende Schutzgebiete:

SPA „Öztaler Alpen“: das 396 km² große Gebiet nimmt den südlichen Teil des Untersuchungsgebietes ein. Es gehört zu den größten Schutzgebieten Tirols und wurde 1995 als Natura 2000-Gebiet gemeldet.

Naturdenkmal Obergurgler Zirbenwald

Natura 2000-Gebiet Engelswand

Geschützter Landschaftsteil Rauer Bichl

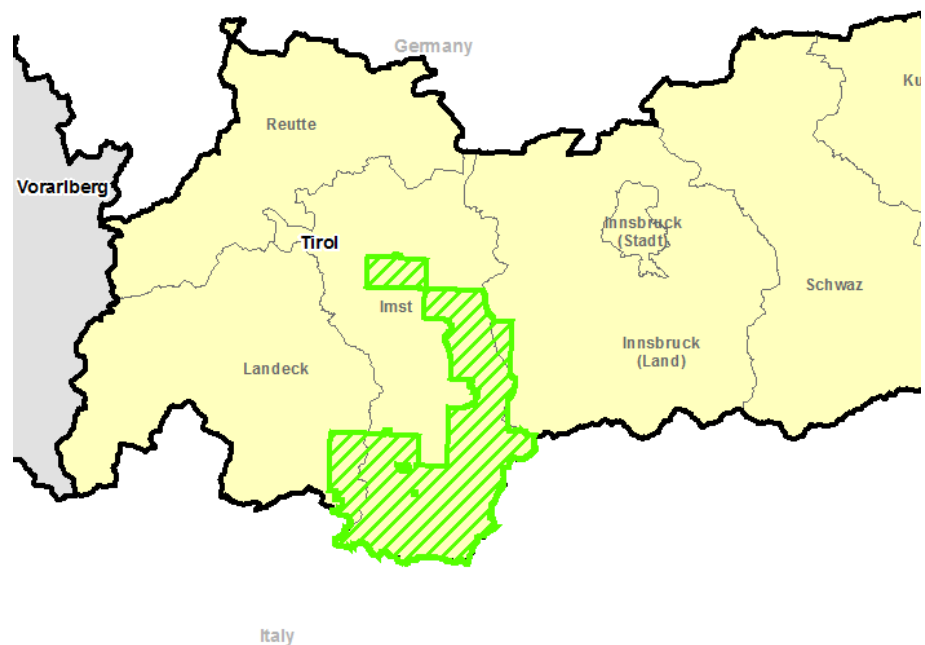
Landschaftsschutzgebiet Achstürze-Piburger See

Biosphärenpark Gurgler Kamm

Naturwaldreservat Windachtal

Naturschutzgebiet Tschirgant Bergsturz

Abbildung 1:
Lage des
Untersuchungsgebietes (UG)
in Tirol



III.1 Geografie und Geomorphologie

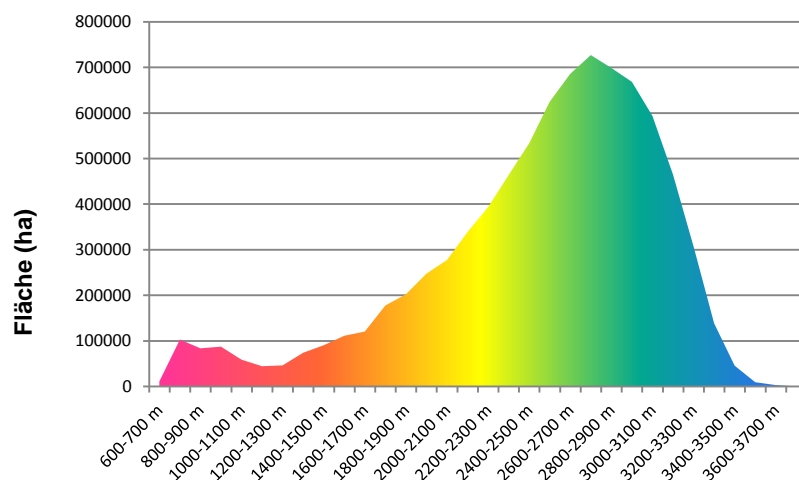
Das Ötztal ist ein in Nord-Süd-Richtung verlaufendes, 65 Kilometer langes Alpen-tal, das die Stubaier Alpen im Osten von den Ötztaler Alpen im Westen trennt. Etwa 45 Kilometer westlich von Innsbruck mündet die Ötztaler Ache in der Bergsturzlandschaft des Tschirgant zwischen Haiming und Roppen in etwa 670 Meter Seehöhe in den Inn. Politisch gehört das Tal zum Bezirk Imst, der Name des Tales leitet sich vom Hauptort Oetz ab.

Die von den Gletschern gespeisten Zungen des eiszeitlichen Ötztalgletschers hobelten das Tal zu einem schmalen Trogtal aus, das durch mehrere Bergstürze in Stufen gegliedert wurde. Die Enge zwischen Längenfeld und Sölden teilt das Tal in ein schneeärmeres Sommerfremdenverkehrsgebiet (äußeres Tal) und ein Wintersportgebiet (inneres Tal).

Das Tal erstreckt sich über fünf klimatisch und landschaftlich markante Stufen von ausgedehnten Obstgärten und Getreidefeldern am Taleingang bis hin zur ausgedehnten Gletscherregion. In den Talstufen, die durch Schluchten und Engen voneinander getrennt sind, breiten sich die Talbecken von Oetz, Umhausen, Längenfeld, Sölden und Zwieselstein aus. Bei Zwieselstein teilt („zwieselst“) sich das Haupttal in das Gurgler und das Venter Tal. In das Gurgler Tal mündet das Timmelstal mit dem Timmelsjoch, das eine Verbindung nach Meran in Südtirol herstellt. Die Talstufen entstanden im äußeren und mittleren Teil durch Bergstürze, deren Schuttmassen die Ötztaler Ache aufstauten und flache Schwemmebenen aufschütteten.

Das Untersuchungsgebiet deckt einen Höhengradienten von ca. 670 m.ü.M. bis 3.700 m.ü.M. ab, wobei die größten Flächen in der alpinen und nivalen Stufe liegen (Abbildung 2).

Abbildung 2:
Höhenverteilung
im Untersuchungsgebiet



III.2 Landschaftsausstattung

Das Untersuchungsgebiet beherbergt eine Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen in verschiedenen Höhenstufen. In den Tallagen des Inn- sowie des Ötztals herrscht intensive landwirtschaftliche Nutzung vor, an den Bergflanken finden sich ausgedehnte Waldgebiete. Es gibt großflächige Bergsturzgebiete und unberührte Nebentäler mit ungestörter Bachdynamik, Klammern und Wasserfällen. Auch enge Schluchten mit Schluchtwäldern und überaus mächtige, steile Felswände wie z. B. die Engelswand befinden sich im Gebiet. Die Gipfelregion prägen weitläufige Gletscher, Felsen und Schutthalden. Ausgedehnte alpine Rasen sowie Zwergstrauchheiden in den waldfreien Hochlagen runden das umfassende Spektrum an Biotoptypen ab.

Bezogen auf die Gesamtfläche wird das Gebiet zur Hälfte von Ödland dominiert. Große Anteile haben auch Gletscher (14 %), Almen (18 %) und Nadelwälder (12 %; vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Landnutzung im Untersuchungsgebiet (Quelle: CORINE land cover 2005)

Landnutzung	Fläche (km ²)	Anteil (%)
Gletscher	120,00	14,22
Ödland (Fels, Schutt, spärliche Vegetation)	429,00	50,83
Almfläche (alpine Rasen, Zwergstrauchheiden)	155,00	18,36
Nadelwald (inkl. Kampfzone)	107,00	12,68
Laubmischwald	1,40	0,17
Landwirtschaftliche Fläche (intensive Nutzung)	22,00	2,61
Gewässer (inkl. Uferbereiche)	2,60	0,31
Siedlungsgebiet	7,00	0,83
GESAMT	844,00	100

IV UNTERSUCHUNGSMETHODEN

IV.1 Einführung

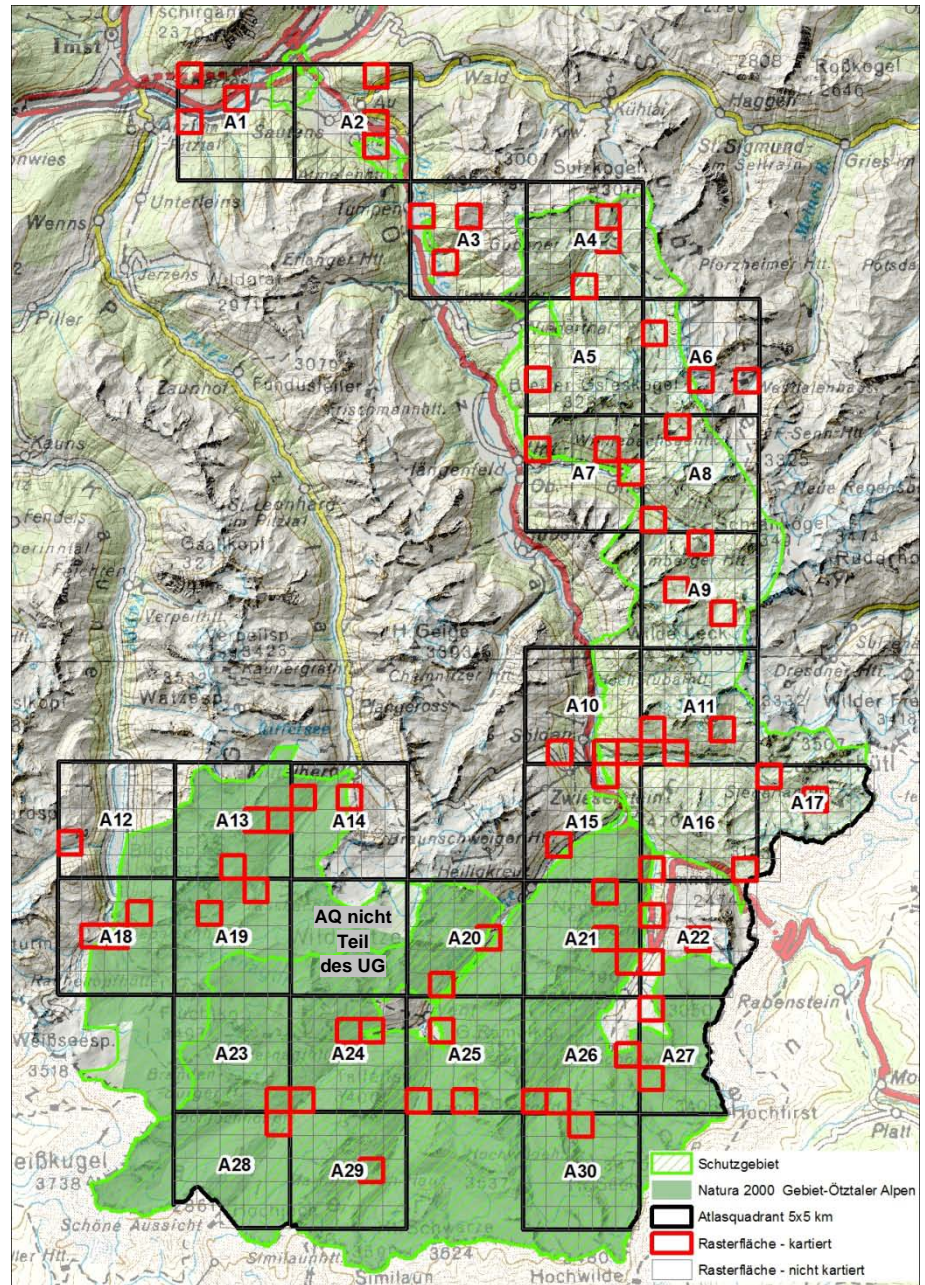
Aufgrund der enormen Ausdehnung war eine flächendeckende Erhebung des 844 km² großen Gebietes nicht möglich. Stattdessen wurden zwei ornithologische Kartierungsmethoden – Atlaskartierung und Rasterkartierung – zur Erfassung und Quantifizierung der im Gebiet vorkommenden Vogelarten herangezogen.

gen. Dabei werden ausgewählte Teilräume, sogenannte Referenzflächen, genauer untersucht und die daraus gewonnenen Ergebnisse auf das Gesamtgebiet hochgerechnet.

Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde in gleich große „Atlasquadranten“ (AQ) von 5 x 5 km Seitenlänge unterteilt. Jeder vollständig im Gebiet liegende AQ umfasst wiederum 25 Rasterflächen mit einer Seitenlänge von je 1 x 1 km (Abbildung 3).

An den Freilandkartierungen waren insgesamt acht VogelkundlerInnen zwei Jahre lang von März 2013 bis Juli 2014 beschäftigt.

Abbildung 3:
 Das Untersuchungsgebiet
 mit den 30 Atlasquadranten
 (schwarz umrandete Quadrate)
 sowie den kartierten
 70 Rasterflächen
 (rot umrandete Quadrate)



IV.2 Ornithologische Erhebungen

IV.2.1 Atlaskartierung

Die Atlaskartierung diente der Erhebung der Verbreitung seltener bzw. schwer zu erfassender Brutvogelarten bzw. zur vollständigen Erfassung der im Atlasquadranten (AQ) vorkommenden Vogelarten. Als Untersuchungseinheit wurde ein vorgegebener 5 x 5 km-Raster herangezogen. Jeder der insgesamt 30 Atlas-

quadranten im Untersuchungsgebiet hat somit eine Fläche von 25 km² (siehe Abbildung 3). In den AQ wurde das Augenmerk auf den Artnachweis und die Art des Nachweises gelegt (zur Unterscheidung von möglichen, wahrscheinlichen und sicheren Brutvorkommen). Eine Quantifizierung der Häufigkeit der einzelnen Arten war bei dieser Methode nicht vorgesehen. In den meisten Fällen wurden Artnachweise aus der Rasterkartierung für die Auswertung des Artbestandes in den Atlasquadranten und somit in die Atlaskartierung übernommen. Wo Nachweise für seltene bzw. schwer erfassbare Brutvogelarten in einem Quadranten fehlten, obwohl der Lebensraum als geeignet eingeschätzt wurde, wurden bis zu zwei gezielte Nachsuchen zu geeigneter Tages- und Jahreszeit durchgeführt. Ein einmaliger Brutnachweis bzw. zwei revieranzeigende Nachweise in einem Atlasquadranten wurde dabei als ausreichend erachtet. Für die Bearbeitung standen zusätzlich zur Rasterkartierung je zwei Geländetage zur Verfügung, wobei für die Zielarten besonders geeignete Habitate zweimal begangen wurden. Alle Begehungsrouten innerhalb eines AQ wurden mittels GPS-Gerät zur Nachvollziehbarkeit aufgezeichnet.

Sofern es für die einzelnen Arten sinnvoll erschien, wurden bei fehlender Spontanaktivität zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit Klangattrappen eingesetzt. Nachweise von seltenen oder schwer erfassbaren Brutvogelarten wurden über ein spezielles Aufnahmeblatt dokumentiert. Dieses wurde bereits bei ähnlichen Projekten verwendet (Grundlagenkartierung Karwendel, Avifauna-Projekt Nationalpark Hohe Tauern) und für die Untersuchung im Ötztal adaptiert.

IV.2.2 Rasterkartierung

Um die Dichte aller Brutvogelarten zu ermitteln, wurden „Revierkartierungen“ in Rastern mit einer Seitenlänge von 1 x 1 km durchgeführt. Pro Atlasquadrant wurden 1-3 repräsentative Rasterflächen (RF) mit einer Fläche von je 1 km² zur Kartierung ausgewählt (Abbildung 3). Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass auch Gebiete mit Habitaten besonders anspruchsvoller Arten (z. B. Steinhuhn) vertreten waren. Jede der insgesamt 70 RF wurde innerhalb einer Brutsaison zweimal begangen. Zwischen den Begehungsdurchgängen lagen mindestens drei Wochen. Die erste Begehung fand in Abhängigkeit von der Höhenlage frühestens am 15. April statt. Der zweite und letzte Begehungsdurchgang sollte spätestens am 15. Juli stattfinden, wobei in Einzelfällen spätere Kartierungen möglich waren.

Die Kartierungen begannen jeweils in der Morgendämmerung zirka eine Stunde vor Sonnenaufgang. Um diese Zeit musste sich der/die KartiererIn bereits im Gebiet befinden. Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erreichen, wurde die Kartierungszeit pro Raster und Begehungsdurchgang mit fünf

Stunden begrenzt. In topografisch schwierigem Gelände durfte diese Zeit überschritten werden.

Die RF wurden schleifenförmig begangen, wobei zwischen den Begehungslinien in Abhängigkeit vom Gelände und der damit verbundenen Begehbarkeit Mindestabstände von 100 m eingehalten wurden. Bereiche mit einer Neigung über 40°, Gletscherflächen sowie Gebiete über 3.000 m Seehöhe wurden nicht begangen. Über 40° geneigte Ausschlussflächen wurden so gut wie möglich eingehört und mittels Feldstecher bzw. Spektiv eingesehen. Da die Bearbeitungszeit für einen Raster begrenzt war, wurden die Begehungsrouten so gewählt, dass der Raster möglichst gut und flächendeckend begangen werden konnte. Sofern möglich, wurde bei den beiden Kartierungsterminen eine unterschiedliche Route mit jeweils unterschiedlichem Startpunkt gewählt, um tageszeitlich bedingte Aktivitätsunterschiede zu berücksichtigen. Bei Rasterflächen im Waldgrenzbereich wurde nach Möglichkeit immer der Waldbereich zuerst kartiert und erst dann der darüber liegende Bereich. Die Begehungsrouten sowie die An- und Abmarschwege wurden mittels GPS-Track aufgezeichnet.

Alle Beobachtungen von Vogelindividuen bzw. eindeutig einer Vogelart zuordenbaren frischen Spuren (z. B. Losung) wurden mittels Artkürzel punktgenau in die Geländekarte eingetragen. Um Missverständnisse bei den Symbolen und Artkürzeln zu vermeiden, wurden einheitlich die Symbole der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL., 2005) verwendet. Zusätzlich wurden, wann immer möglich, Angaben zu Geschlecht, Alter und Aktivität (Gesang, Auseinandersetzungen an Reviergrenzen, Tragen von Futter oder Nistmaterial etc.) notiert. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Registrierung simultan singender oder balzender Männchen.

Klangattrappen wurden im Rahmen der Rasterkartierungen nicht eingesetzt.

IV.2.3 *Habitatstichproben*

Da flächendeckende GIS-Daten zu speziellen kleinräumigen Habitatmerkmalen mit besonderer Bedeutung für bestimmte Vogelarten (z. B. Vorkommen von Totholz oder einer bestimmte Baumart, eine diverse Bodenbedeckung oder ein stark strukturiertes Feinrelief auf alpinen Rasen) nicht verfügbar waren, wurden im Feld zusätzlich ausgewählte Habitatmerkmale aufgenommen. Die Erhebungen erfolgten nach einheitlicher Methode einerseits auf im Vorfeld per Zufallsstichprobe ausgewählten Punkten, andererseits an den Fundpunkten von Zielarten (in der Regel Anhang I Arten) jeweils in einem Radius von 15 m. Die erhobenen Habitatmerkmale umfassten unter anderem den dominanten Biotoptyp (z. B. alpiner Rasen, Zwergstrauchheide, Laubwald, Blockflur), die Flächenanteile der Boden-

bedeckung (z. B. von Gräsern, Geröll und Hochstauden), die Zusammensetzung der Arten sowie die Höhe der Strauchschicht, Baumartenanteile, Angaben zu den vorhandenen Wuchsklassen (z. B. Stangenholz, Starkholz), den Überschirmungsgrad der Baum- und Strauchschicht und die vorhandenen Totholz mengen (differenziert nach Stammstärke sowie nach Nadel- und Laubholz).

IV.2.4 *Datenbank*

Alle im Freiland erhobenen Daten wurden von den Kartierern in eine online-Datenbank eingegeben. Dazu erhielten sie ein Benutzername und ein Passwort. Die Datenbank wurde bereits in vorangegangenen Projekten (z. B. Grundlagen-erhebung im Karwendel, Avifauna-Projekt Nationalpark Hohe Tauern) verwendet und für die Untersuchungen im Ötztal adaptiert.

IV.2.5 *Fotodokumentation*

Von jedem Kartier/jeder Kartiererin wurden pro Raster und Atlasquadrant jeweils ein bis fünf aussagekräftige Fotos gemacht. Sie geben einen Überblick über die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Vogellebensräume.

IV.2.6 *Abstimmung mit der Jägerschaft*

Sämtliche Begehungsdurchgänge wurden im Vorfeld mit der Jägerschaft abgestimmt, um etwaige Konflikte mit Jagdausübungsberechtigten zu vermeiden und vorab Informationen zum Gebiet einzuholen.

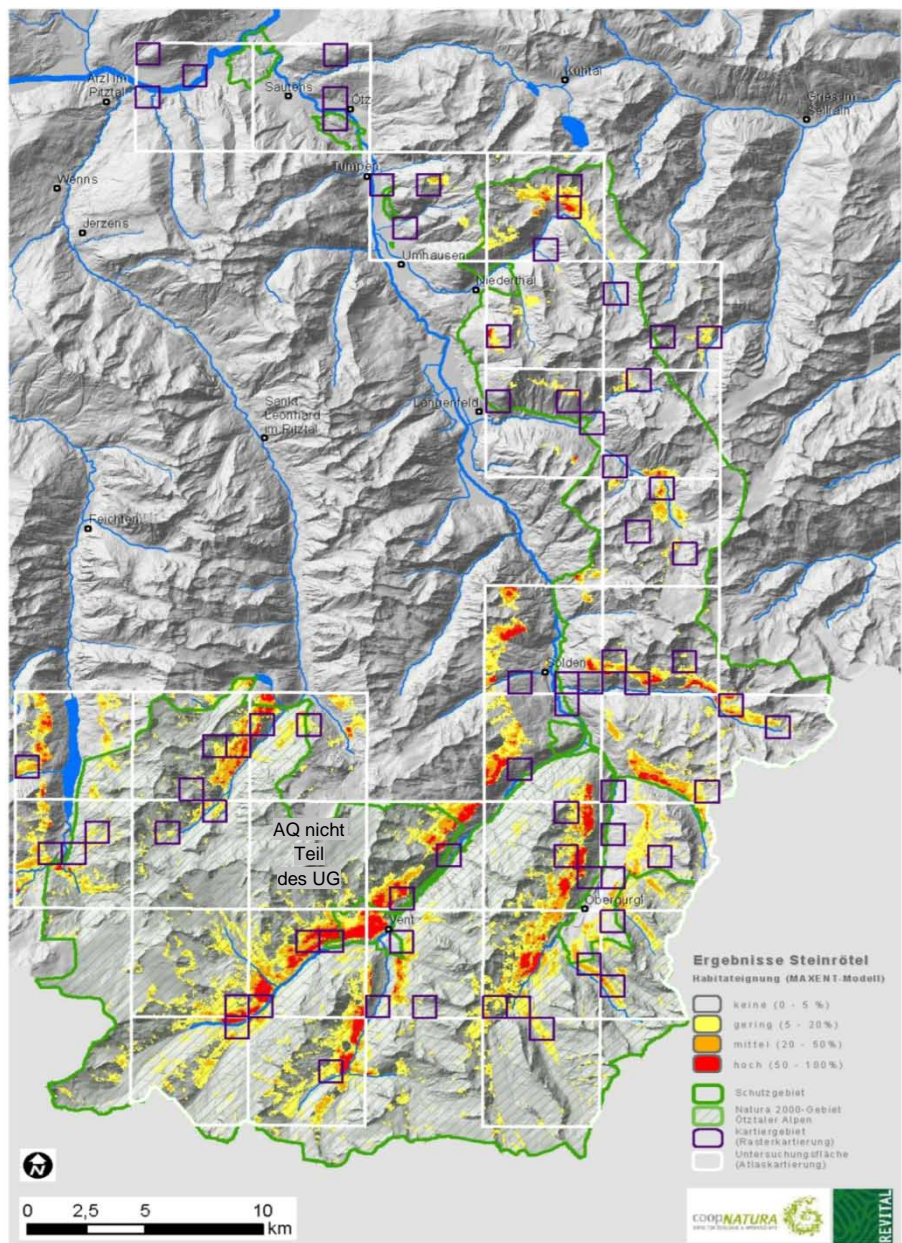
IV.3 Habitatmodellierung mit MaxEnt

Mit Hilfe der Software MaxEnt wurden Habitatmodelle erstellt, die für ausgewählte Vogelarten zeigen, wo und wie sich das UG als Lebensraum für die betreffende Art eignet. Als Grundlagen dienen Habitatstichproben sowie Geländedaten (z. B. Laserdaten, die wiederum Rückschlüsse auf die Geländeform, den Vegetationsgrad, die Vegetationshöhe, die Überschirmung etc. ermöglichen).

Aufgrund des großen Aufwandes war die Erstellung von Habitatmodellen auf 20 ausgewählte Arten beschränkt. Für diese liegen Karten vor, die die Habitat-eignung und damit die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens einer Art im Untersuchungsgebiet detailliert wiedergeben (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4:
Beispiel einer
Habitatmodellkarte
(Steinrötel);

Hinweis:
Die Langfassung
des Endberichtes
enthält weitere
Habitatmodellkarten
für insgesamt
20 Arten



IV.4 Revierauswertung

Die Revierauswertung bildete die Basis für die nachfolgende Hochrechnung.

Häufige Arten sowie Arten mit eindeutig definierbaren Revierkriterien wurden mittels eines mehrstufigen GIS-Modells automatisiert ausgewertet. Bei seltenen Arten bzw. Arten, deren Revierkriterien nicht eindeutig definierbar sind, wurde die Revierauswertung händisch durchgeführt.

Die artspezifischen Abgrenzungskriterien, also die Definition eines Revieres, wurden auf Basis von Literaturangaben und Angaben aus vergangenen ähnlichen Projekten (insbesondere „ornithologische Grundlagenhebung Karwendel“ sowie „Avifauna im Nationalpark Hohe Tauern“) definiert und unter Berücksichtigung gebietspezifischer Besonderheiten adaptiert.

IV.5 „Klassische“ Hochrechnung

IV.5.1 Methode zur Bestimmung von Reviergrößen

Grundsätzlich wurde vereinfachend angenommen, dass alle Reviere einer Art auf Basis der oben beschriebenen Kriterien (siehe Kapitel IV.4) gleich groß sind und kreisförmig um die Revierzentren liegen. Für die Dichteberechnungen wurden nur jene Reviere berücksichtigt, die sich vollständig innerhalb der Untersuchungsfläche befanden. Lag das Revierzentrum außerhalb, wurde es bei der Dichteberechnung nicht berücksichtigt. Für Arten mit mittleren und größeren Revieren wurde dieser Anteil auf Basis von theoretischen Überlegungen artspezifisch bestimmt. Dabei wurden durch Verschneidung der kartierten Flächen (Raster) mit den idealisierten Revieren (Kreise mit artspezifischen Radien um die Revierzentren) die Revieranteile innerhalb der Probeflächen ermittelt.

IV.5.2 Hochrechnung auf Basis von GIS-Daten

Die grundsätzliche Annahme lautete, dass die erhobenen Arten inner- und außerhalb der Probeflächen in den für sie als Habitat definierten Flächen (auf Basis von Habitatlayern) dieselben durchschnittlichen Siedlungsdichten aufweisen. Daher erfolgt eine lineare Hochrechnung ausgehend von allen Revieranteilen, die in den Probeflächen ermittelt wurden. Die Hochrechnung erfolgte anhand des Verhältnisses zwischen der Fläche des kartierten Habitats in der Probefläche zum Gesamthabitat im Untersuchungsgebiet bzw. im Natura 2000-Gebiet Ötztaler Al-

pen (SPA). Dadurch waren getrennte Angaben zum Bestand einer Art im gesamten UG sowie im SPA „Öztaler Alpen“ möglich.

$$\text{Bestand im UG} = \frac{\text{Revieranteile in der Probestfläche}}{\text{Habitat in der Probestfläche}} * \text{Habitat im UG}$$

$$\text{Bestand im SPA} = \frac{\text{Revieranteile in der Probestfläche}}{\text{Habitat in der Probestfläche}} * \text{Habitat im SPA}$$

Die Definition geeigneter Habitate für die einzelnen Arten erfolgte durch Jörg Oberwalder auf Basis von Fachliteratur und Expertenwissen. Dieses berücksichtigt die Erfahrungen aus anderen Gebieten, aber auch die Erfahrungen aus den Öztaler Alpen (langjährige Gebietskenntnis, umfangreiche Kartierungen im Rahmen der vorliegenden Studie, genaue Datenkenntnis).

IV.5.3 *Bewertung der Bestände und Auswahl der Zielarten*

Durch den Vergleich der Brutbestände im Untersuchungsgebiet mit den veröffentlichten Angaben zu regionalen (LANDMANN & LENTNER, 2001), nationalen (DVORAK & RANNER, 2014) bzw. europaweiten Beständen (BURFIELD & VAN BOMMEL, 2004) wurde deren Bedeutung getrennt nach dem gesamten UG und dem SPA eingestuft.

Bei der Einstufung wurde sowohl der gutachterlich korrigierte gerundete Minimalbestand mit dem Minimalbestand der einzelnen Regionen in Relation gesetzt, als auch der gutachterlich korrigierte gerundete Maximalbestand mit dem Maximalbestand verglichen. Für die Einstufung wurde jeweils der höchste Wert herangezogen, wobei die in Tabelle 2 dargestellten Schwellenwerte verwendet wurden.

Tabelle 2: Ermittlung der Bedeutung der im Öztal brütenden Vogelbestände im regionalen (= tirolweit), nationalen und europäischen Zusammenhang

	signifikantes Vorkommen	überdurchschnittlich relevant	bedeutend	sehr bedeutend
europaweit	< 0,05 %	0,05 - 0,1 %	0,1-1 %	> 1 %
national	< 1 %	1 - 2 %	2 - 15 %	> 15 %
regional	< 10 %	10 - 15 %	15 - 25 %	> 25 %

Die Einteilung der nationalen Bedeutung (“bedeutend”/“sehr bedeutend”) richtet sich nach den Vorgaben der europäischen Kommission zur Einstufung von Populationen in SPAs (AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2011/484/EU).

V DIE ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

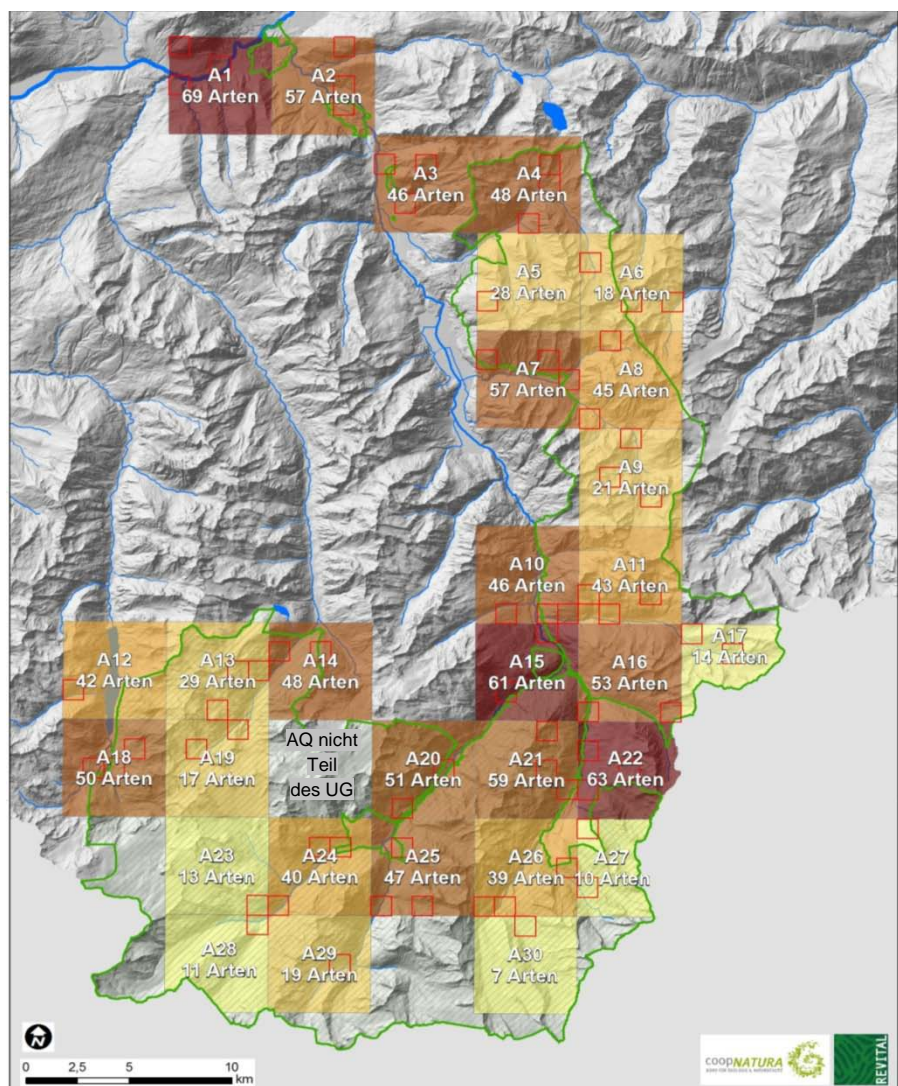
V.1 Artenvielfalt

Insgesamt wurden im Rahmen der zweijährigen Untersuchung im Naturpark Ötztal sowie im Kauner- und Pitztal 105 verschiedene Vogelarten nachgewiesen. Von diesen wurden insgesamt 13.089 Datensätze im Freiland aufgenommen und für die weiteren Analysen herangezogen.

102 Arten wurden zumindest als mögliche Brutvögel eingestuft, für 44 Arten liegen Brutnachweise vor. Mit Abstand am häufigsten gelang der Nachweis beim Bergpieper mit insgesamt 1.758 Nachweispunkten. Die zweithäufigste Art war die Tannenmeise mit 998 Nachweispunkten, gefolgt vom Buchfink mit 965 Nachweisen.

Der artenreichste Atlasquadrant (AQ) befindet sich im Inntal (69 Arten). Relativ artenreich sind auch der Bereich von Sölden sowie das Gurgler Tal (Abbildung 5).

Abbildung 5:
Nachgewiesene
Vogelarten in den
untersuchten
Atlasquadranten (AQ)



V.2 Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle werden alle im Rahmen der Untersuchung nachgewiesenen Vogelarten unter Angabe des Gefährdungsgrades, des Status sowie der Einstufung im UG aufgelistet. Die Einstufung des Gebietes basiert auf der Bedeutung des Gebietes für die jeweilige Vogelart (vgl. Kapitel IV.5.3).

Tabelle 3: Auflistung aller im UG nachgewiesenen Vogelarten unter Angabe des Gefährdungsgrades und des Status im UG; Arten, die im UG in national zumindest bedeutenden Beständen vorkommen, sind **fett** gedruckt; Die Abkürzungen sind dem Abkürzungsverzeichnis zu entnehmen.

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Spec	VS-RL Ah 1	RL T	RL Ö	Status UG
1	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Non-spec		4	LC	wBV
2	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	Non-spec	ja	5	NT	BV
3	Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	Non-spec	ja	0	LC	BV
4	Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	3	ja	4	NT	BV
5	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	Non-spec	ja	3	VU	mBV
6	Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	2	ja	5	VU	wBV
7	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Non-specE	ja	2	NT	mBV
8	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	ja	0r	EN	wBV
9	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	ja	0	CR	mBV
10	Bartgeier	<i>Gypaetus barbatus</i>	3	ja	0	RE	k.A.
11	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Non-spec		5	NT	mBV
12	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Non-spec		5	LC	mBV
13	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Non-spec		0	LC	mBV
14	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	3	ja	0	NT	wBV
15	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	3		4	LC	BV
16	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Non-spec		2	NT	mBV
17	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Non-spec	ja	2	NT	k.A.
18	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	3		5	NT	wBV
19	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Non-specE		4	LC	wBV
20	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Non-spec		4	LC	wBV
21	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	ja	4	NT	mBV
22	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	Non-spec	ja	6	LC	wBV

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Spec	VS-RL Ah 1	RL T	RL Ö	Status UG
23	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Non-specE		3	LC	mBV
24	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Non-spec	ja	6	NT	wBV
25	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Non-spec		4	LC	wBV
26	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3		3	VU	mBV
27	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	ja	3	NT	wBV
28	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2		4	LC	mBV
29	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Non-spec	ja	0	LC	mBV
30	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Non-spec		0	LC	BV
31	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	3	ja	6	LC	wBV
32	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3		3	LC	wBV
33	Felsenschwalbe	<i>Hirundo rupestris</i>	Non-spec		0	LC	BV
34	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3		4	NT	mBV
35	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3		4	NT	BV
36	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Non-spec		3	NT	BV
37	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Non-specE		1r	NT	mBV
38	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	Non-spec		0	LC	BV
39	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Non-spec		0	LC	BV
40	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Non-spec		0	LC	BV
41	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	Non-spec		0	LC	BV
42	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Non-spec		0	LC	BV
43	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Non-specE		0	LC	mBV
44	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	Non-spec		0	LC	BV
45	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Non-specE		0	LC	wBV
46	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Non-spec		0	LC	BV
47	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2		4	NT	wBV
48	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Non-specE		2	VU	wBV
49	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3		6	NT	BV
50	Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	3		5	EN	BV
51	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	Non-specE		0	LC	BV
52	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Non-specE		0	LC	BV
53	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Non-specEW		0	LC	BV

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Spec	VS-RL Ah 1	RL T	RL Ö	Status UG
54	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Non-specE		0	LC	wBV
55	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Non-specE		0	LC	BV
56	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Non-specE		0	LC	wBV
57	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Non-specE		0	LC	mBV
58	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Non-specE		0	LC	wBV
59	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	2		0	LC	wBV
60	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		0	LC	mBV
61	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Non-spec		0	LC	mBV
62	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Non-spec		3	LC	mBV
63	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Non-specE		0	LC	mBV
64	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Non-specE		0	LC	mBV
65	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	3		0	LC	wBV
66	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Non-spec	ja	5	NT	DZ
67	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Non-specE		5	NT	DZ
68	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Non-spec		4	LC	BV
69	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	3		0	LC	wBV
70	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	Non-spec		0	LC	wBV
71	Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	2		0	LC	BV
72	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	Non-spec		0	LC	BV
73	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Non-specE		0	LC	BV
74	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Non-spec		0	LC	BV
75	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Non-spec		0	LC	BV
76	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	Non-spec		0	LC	wBV
77	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Non-spec		0	LC	BV
78	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Non-specE		2	NT	mBV
79	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Non-spec		1	LC	DZ
80	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	ja	4	LC	wBV
81	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Non-spec		0	LC	BV
82	Elster	<i>Pica pica</i>	Non-spec		3	LC	wBV
83	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Non-spec		0	LC	BV
84	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Non-spec		0	LC	BV

Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Spec	VS-RL Ah 1	RL T	RL Ö	Status UG
85	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Non-spec		0	LC	wBV
86	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Non-spec		0	LC	BV
87	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3		0	LC	mBV
88	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	3		0	LC	BV
89	Italiensperling	<i>Passer italiae</i>	k.A.		5r	k.A.	wBV
90	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3		0	LC	wBV
91	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	Non-spec		0	LC	BV
92	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Non-specE		0	LC	BV
93	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Non-specE		0	LC	mBV
94	Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	Non-specE		0	NT	wBV
95	Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	Non-specE		0	LC	mBV
96	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Non-spec		0	LC	BV
97	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Non-specE		0	LC	BV
98	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2		4	LC	wBV
99	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	Non-spec		0	LC	BV
100	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	Non-spec		0	LC	BV
101	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Non-spec		2	VU	mBV
102	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Non-spec		0	LC	BV
103	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Non-spec		3	LC	wBV
104	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Non-specE		0	LC	mBV
105	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	3		5	NT	mBV

V.3 *Brutvögel mit national bedeutenden Beständen im Untersuchungsgebiet sowie Arten des Anhangs I der VS-RL*

17 der 102 nachgewiesenen Vogelarten weisen Bestände auf, die national bedeutend sind. Sie werden im Folgenden mit Artsteckbriefen und Verbreitungskarten näher beschrieben. Zudem werden 11 Arten vorgestellt, die im Gebiet zwar keine national bedeutenden Bestände aufweisen, jedoch im Anhang I der VS-RL gelistet sind und daher auch im Standarddatenbogen des SPA aufscheinen.

Allgemeine Erläuterungen zu den Artsteckbriefen:

¹ Gefährdung lt. Roter Liste Österreich und der Verantwortlichkeit Österreichs (FRÜHAUF, 2005)

² Gefährdung lt. Roter Liste Tirol (LANDMANN & LENTNER, 2001)

³ Aktueller Österreich-Bestand bzw. Bestandstrend aus dem Art. 12 Bericht (DVORAK & RANNER, 2014)

⁴ Hier werden die gutachterlich korrigierten und gerundeten Werte für die Bestandsschätzungen angegeben. Im Text der Artbeschreibung sind die berechneten Bestandeszahlen wiedergegeben. Rundungskriterien: Errechnete Zahlen bis 15 wurden auf ganze Zahlen gerundet. Ab 15 erfolgte eine andere Rundung: 15-50 auf 5er-Werte, 50-250 auf 10er-(oder 25-er)Werte, 250-500 auf 25er-Werte, 500-1.000 auf 50er-Werte, >1.000 auf 100er-Werte. Untere Zentralwerte wurden ab-, obere aufgerundet; hingegen wurden untere Konfidenzgrenzen auf- und obere abgerundet, der niedrigere untere oder der höhere obere Wert wurde verwendet.

+ Die tatsächlichen Bestände werden (teils deutlich) höher als die angegebenen Bestände vermutet. Zu den Gründen siehe Endbericht.

[-] Die tatsächlichen Bestände werden kleiner als die angegebenen Bestände vermutet. Zu den Gründen siehe Endbericht.

Die Bestandesschätzungen der Zielarten sowie der Anhang I Arten werden getrennt für das gesamte Untersuchungsgebiet (ca. 84.400 ha) sowie für das SPA (ca. 39.600 ha) angegeben; die Bedeutung der Vorkommen werden erst ab der Kategorie „überdurchschnittlich relevant“ angegeben.

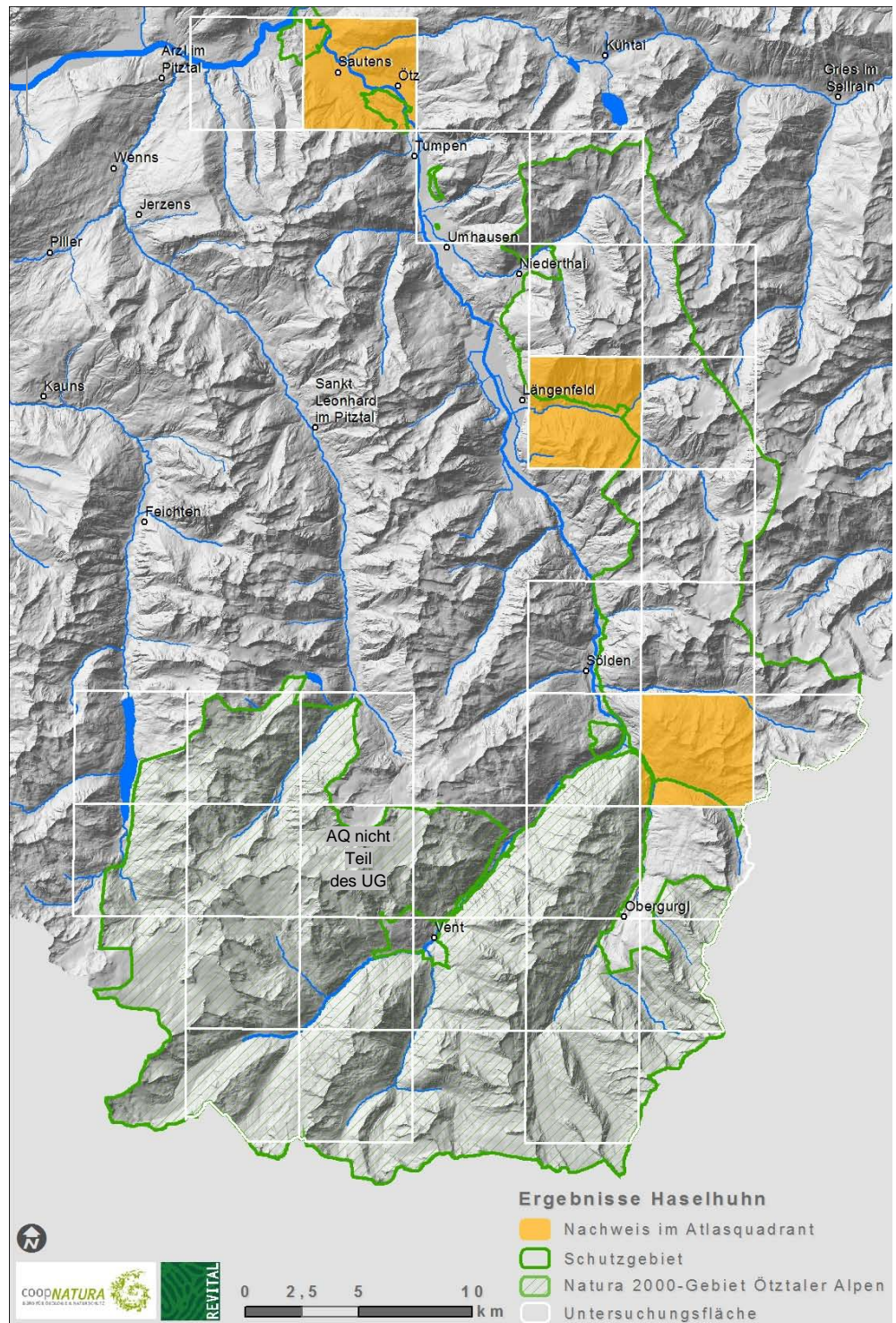
Detaillierte Angaben zu den Ergebnissen der Erhebungen und den Hochrechnungen können den Tabellen mit den Bestandshochrechnungen (siehe Kap. 6.3 des Endberichtes) entnommen werden. Unter anderem werden in diesen Tabellen auch die Größe des Untersuchungsgebiets und der geeigneten Habitatfläche – jeweils für das Gesamtgebiet und das SPA – angeführt.

V.3.1 A 104 Haselhuhn *Tetrastes bonasia*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: NT	Rote Liste T²: 5	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	12.000-22.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	25-45 Paare	3-12
Bedeutung des Vorkommens	Keine besondere Bedeutung	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	7	
Anzahl beobachtete Reviere	6	
Dichte max.	(1,7 Reviere/100 ha)	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.005-1.939 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.746 m.ü.M.	
Habitats		
Wälder und Laubkrummholzbestände zwischen 850 und 2.000 m.ü.M.		

Faktoren für die Verbreitung	Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung erhoben werden. Die Ermittlung der Faktoren für die Verbreitung war daher nicht möglich.
Verbreitung im UG	Nachweise stammen aus dem gesamten Untersuchungsgebiet und zeigen keine besondere Konzentration in einem Bereich. Auch die Befragung der Jägerschaft ergab, dass Haselhühner in vielen Waldbereichen des gesamten Untersuchungsgebiets oft an Gräben und kleinen Bächen beobachtet werden.
Managementbedarf	u.a. Erhalt und Förderung von Erlen, Haselnuss und Weidenarten;
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung bzw. Wiederherstellung geeigneter Ganzjahreshabitats. Dabei ist zumindest der aktuelle Bestand zu erhalten.

Abbildung 6:
Haselhuhn – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.2 A 408 Alpenschneehuhn *Lagopus muta*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	14.000-18.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	600-800 Paare	190-425
Bedeutung des Vorkommens	<u>Regional, national und europaweit:</u> bedeutend	<u>national:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	312	
Anzahl beobachtete Reviere	134-144	
Dichte max.	6,3 Reviere/100 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	2.043-2.988 m.ü.M., Winterlosung bis 1.995 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.483 m.ü.M.	
Habitats		
Das Alpenschneehuhn besiedelt im Untersuchungsgebiet ausgedehnte alpine Rasen, niederwüchsige Zwergstrauchheiden sowie Blockfluren in der alpinen Region oberhalb der Baumgrenze bis 3.000 m.ü.M.		

Faktoren für die Verbreitung

Das Habitateignungsmodell für diese Art weist auf die zentrale Rolle von Oberflächenstrukturen hin, die Deckung und Schutz vor Witterung bieten, aber auch Nahrung unter unterschiedlichen Bedingungen (z. B. Schneebedeckung, Kleinklima, Jahreszeit) zur Verfügung stellen. Vorkommen alpiner Rasen und Zwergsträucher ab 2.000 m mit einem mittel- bis stark strukturiertem Feinrelief sind das mit Abstand wichtigste Habitatmerkmal, Blockfluren das zweitwichtigste.

Verbreitung im UG

Nachweise kommen aus der alpinen Region des gesamten Untersuchungsgebiets. Sie zeigen keine besondere Konzentration in einzelnen Bereichen.

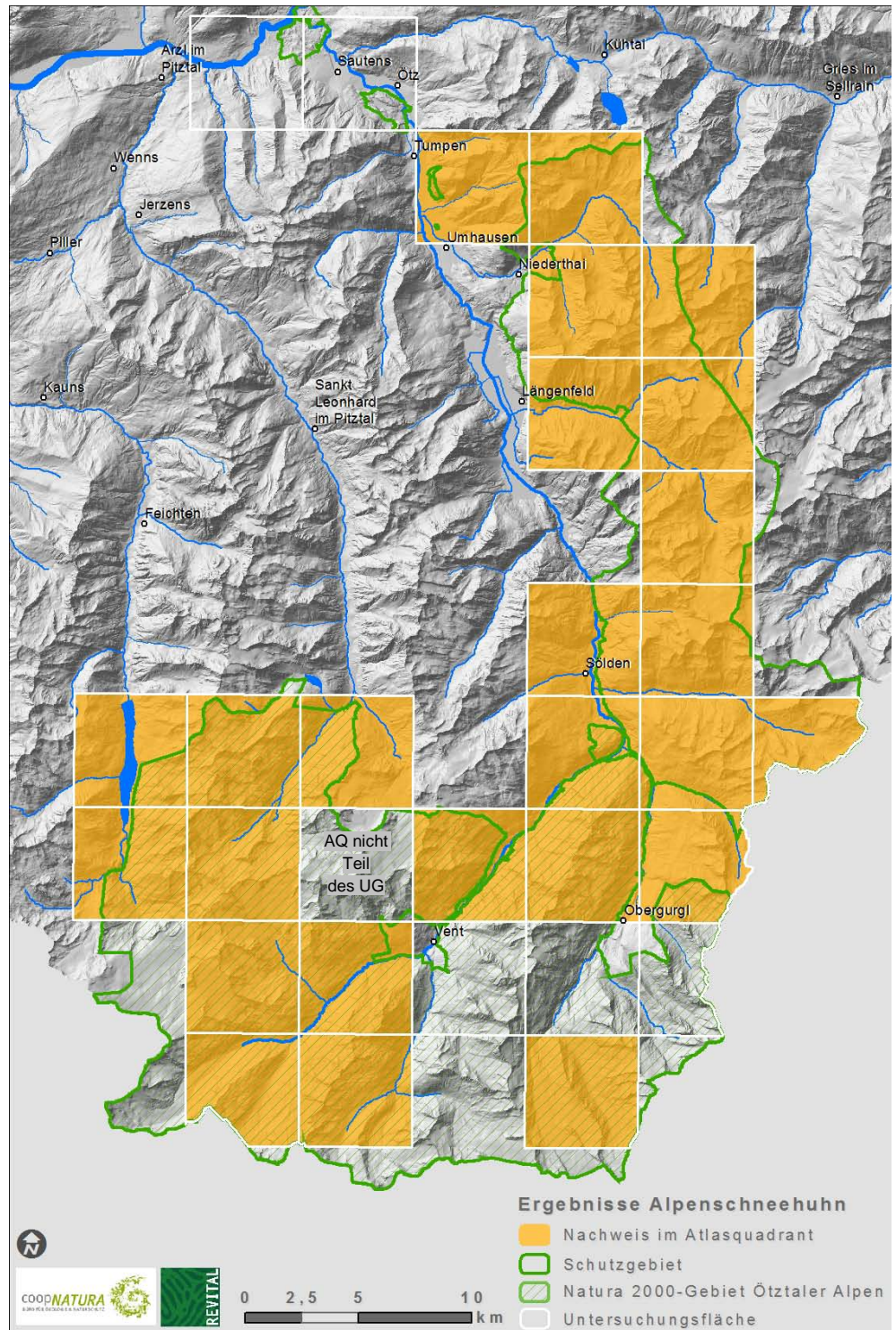
Managementbedarf

Die größte Beeinträchtigung droht künftig durch den Klimawandel. Probleme durch Habitatverlust ergeben sich auch durch weitere Erschließungen im alpinen Bereich, etwa durch Wege, Lifte etc.

Erhaltungsziel

Erhalt der bestehenden Lebensräume und des aktuellen Brutbestands unter der Prämisse, dass es in den letzten 15 Jahren keine gravierenden Rückgänge im Gebiet gegeben hat.

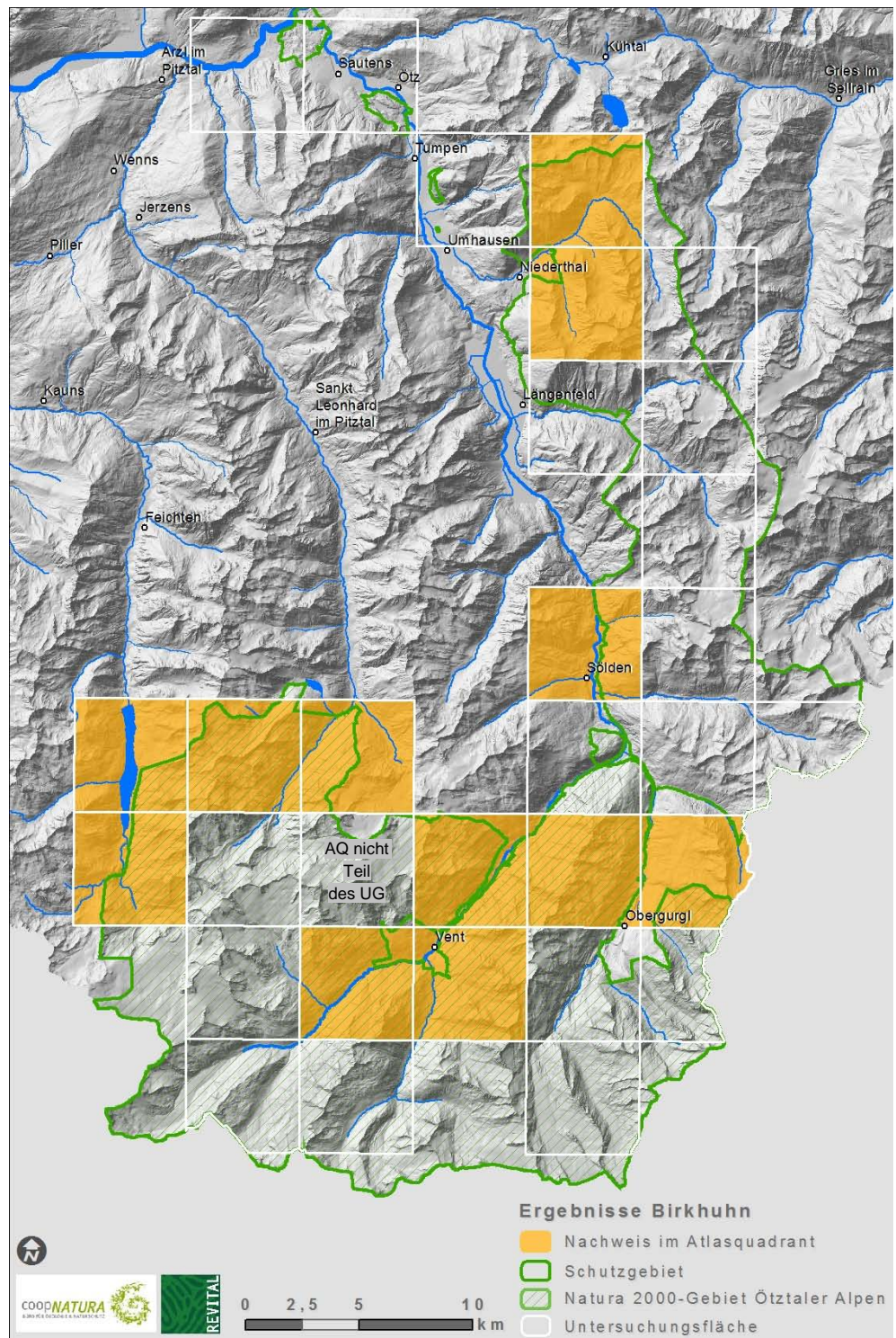
Abbildung 7:
Alpenschneehuhn – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.3 A 107 Birkhuhn *Tetrao tetrix*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: NT	Rote Liste T²: 4	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	22.000-29.000 Hähne	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	100-200 + Hähne	25-100 + Hähne
Bedeutung des Vorkommens	Keine besondere Bedeutung	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	113	
Anzahl beobachtete Hähne	48-61	
Dichte max.	3,3 Hähne/100 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.792-2.497 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Balzplätze)	2.153 m.ü.M.	
Habitats		
Der Lebensraum des Birkhuhns umfasst im Untersuchungsgebiet die obere Baum- und Waldgrenze sowie die angrenzenden bzw. damit verzahnten Zwergstrauchheiden und, in geringerem Umfang, alpine Rasen. In Einzelfällen werden auch deutlich darüber bzw. darunter liegende Bereiche als winterliche Einstandsgebiete genutzt.		
Faktoren für die Verbreitung	Das bei weitem bedeutendste Merkmal von Birkhuhnlebensräumen sind gemäß Habitatmodell einzeln oder gruppenweise im Offenland stehende Zirben. Sie werden gerne als Singwarten bei der Balz genutzt. Am zweitwichtigsten ist der Flächenanteil an Latschen bzw. Grünerlen, gefolgt von Waldbeständen mit Zirben. Die meisten Birkhuhngelege finden sich im Nahebereich von Waldrändern.	
Verbreitung im UG	Nachweise stammen aus dem gesamten Untersuchungsgebiet und zeigen keine Konzentration auf bestimmte Gebiete. Auch die Jägerbefragung zeigte, dass die Art im gesamten Untersuchungsgebiet an der oberen Waldgrenze vorkommt.	
Managementbedarf	V.a. Erhalt und Förderung lückiger (lichtreicher) Altbestände an der Waldgrenze insbesondere mit Lärchen und Zirbe, sowie extensiver Alm- oder Weidewirtschaft. Zudem profitiert das Birkhuhn von der Förderung von Waldweiden.	
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung geeigneter Habitats, die in Summe alle Anforderungen an den Lebenszyklus (Balz, Brut, Jungenaufzucht, Sommer- und Winterhabitats für Männchen und Weibchen etc.) abdecken. Der aktuelle Bestand ist zu erhalten und zu fördern.	

Abbildung 8:
Birkhuhn – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.4 A 108 Auerhuhn *Tetrao urogallus*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: VU	Rote Liste T²: 3	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	7.500-12.000 Hähne	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut möglich	Brut möglich
geschätzter Bestand⁴	8-20 Hähne	0-1
Bedeutung des Vorkommens	Keine besondere Bedeutung	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	2	
Anzahl beobachtete Reviere	0-1	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.924-1.929 m.ü.M.	
Habitate		

Mäßig geneigte (< 40°) Nadelmischwälder mit aufgelockerten Altbeständen

Faktoren für die Verbreitung

Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.

Verbreitung im UG

Aus den Angaben der Jägerschaft ergibt sich – beginnend im Norden südlich des Inns durch das gesamte Ötztal bis zum Nachtberg bei Sölden – eine mosaikartige, aber kontinuierliche Verbreitung. Einige Verbreitungsschwerpunkte berühren das Untersuchungsgebiet nur randlich. Aus den Seitentälern sind keine aktuellen Brutvorkommen bekannt, allerdings berichteten Jäger von einer Junge führenden Henne im hinteren Sulztal. Vorstöße einzelner Individuen (z. B. bis nach Obergurgl) wurden auch im Rahmen der vorliegenden Untersuchung dokumentiert.

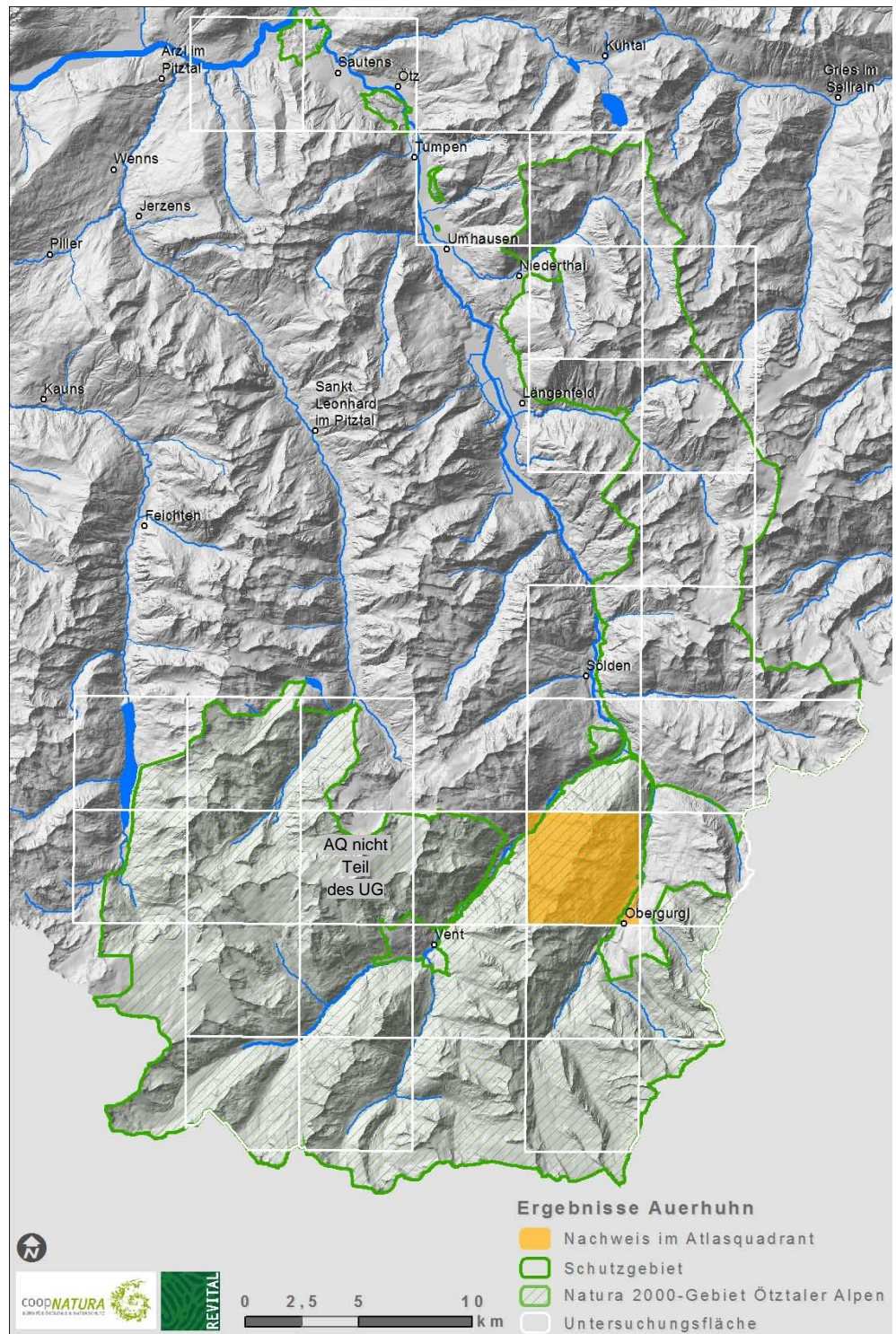
Managementbedarf

Vor allem Erhalt und Förderung lückiger Altbestände sowie Verhinderung der Wald-Weide Trennung. Die Art profitiert von der Förderung extensiver Waldweiden.

Erhaltungsziel

Erhalt und Entwicklung geeigneter Habitate, die in Summe alle Anforderungen an den Lebenszyklus (Balz, Brut, Jungenaufzucht, Sommer- und Winterhabitate für Männchen und Weibchen etc.) abdecken und dabei nicht zu weit auseinander liegen. Dabei sollten mehr oder weniger durchgängig geeignete Habitatbänder entlang der Talhänge bestehen bleiben bzw. entstehen (Trittsteinhabitate). Der aktuelle Bestand ist zu erhalten und zu fördern.

Abbildung 9:
Auerhuhn – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.5 A 109 Steinhuhn *Alectoris graeca*

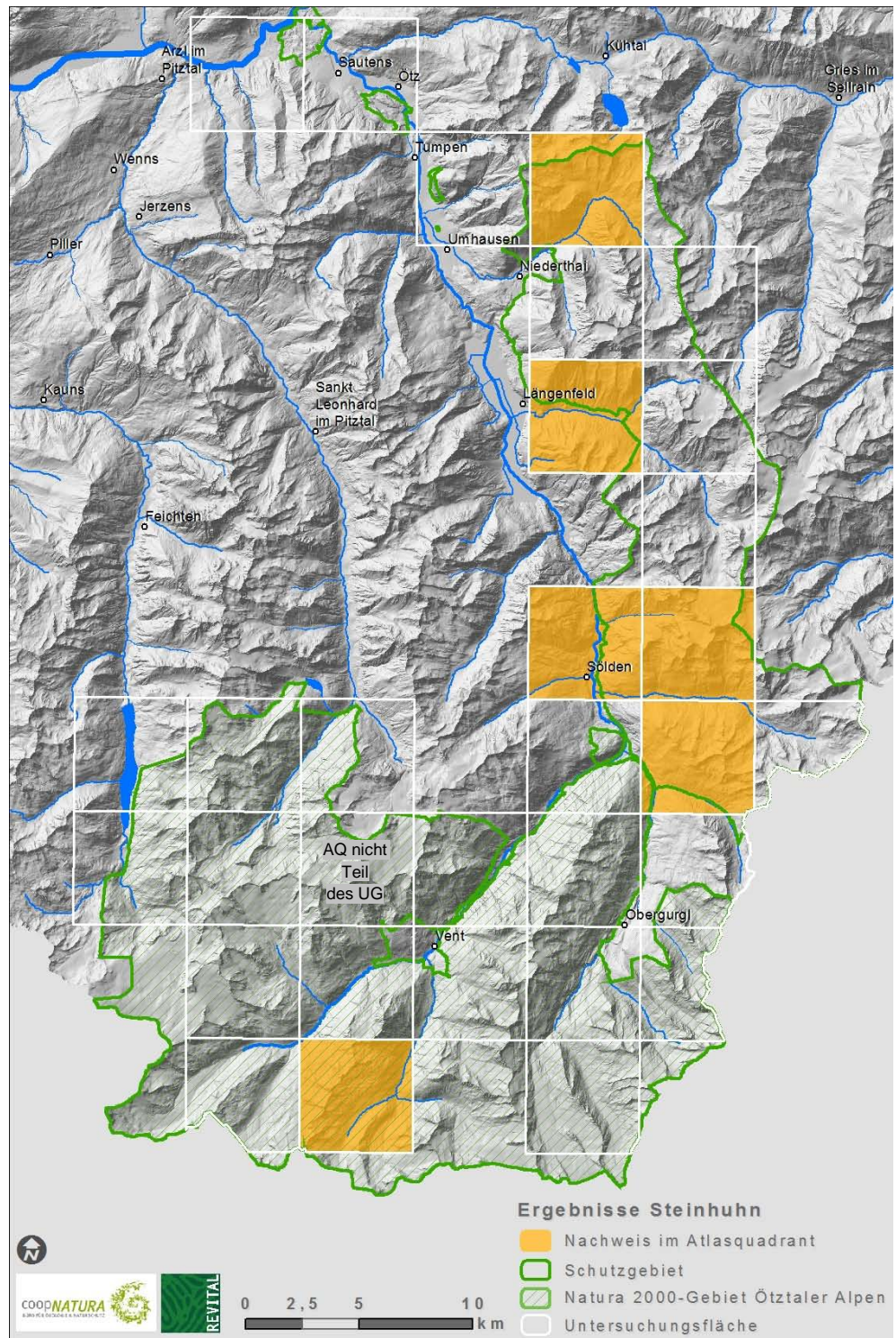
Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: VU	Rote Liste T²: 5	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	700-1.200	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut möglich
geschätzter Bestand⁴	30-75	12-35
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional:</u> sehr bedeutend <u>national:</u> bedeutend <u>europaweit:</u> über-durchschnittlich relevant	<u>regional und national:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	43	
Anzahl beobachtete Reviere	14-26	
Dichte max.	1,4 Reviere/100 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	2.045-2.653 m.ü.M., Winterlosung bis 1.995 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.268 m.ü.M.	

Habitats

Südexponierte sowie zumeist windexponierte alpine Rasen und Zwergstrauchheiden an und über der Baumgrenze. Die Habitats sind durch unterschiedliche Vegetation und vegetationsfreie Stellen, Geröll sowie ein bewegtes Kleinrelief reich strukturiert, und beinhalten Felsstrukturen, die die Umgebung hoch überragen. Windexponierte Kuppen und Grate in angemessener Entfernung stellen geeignete schneearme Winterhabitats dar.

Faktoren für die Verbreitung	Das Vorkommen von alpinen Rasen und Zwergstrauchheiden zwischen 1.600 und 2.500 m.ü.M. mit mindestens 5 % Geröll stellt im Habitatmodell das wichtigste Merkmal dar. Die große Bedeutung von vegetationsfreien Stellen korreliert oberhalb von 2.000 m.ü.M. linear mit dem Vorkommen von alpinen Rasen und Zwergstrauchheiden, in denen die Krautschicht nur eine geringe bis mittlere Deckung (5-60 %)* aufweist.
Verbreitung im UG	Das Steinhuhn besiedelt geeignete Habitats im gesamten Untersuchungsgebiet. Die Verbreitung weist zwischen den Vorkommen immer wieder mehrere Kilometer große Lücken auf.
Managementbedarf	Aufrechterhaltung des Weidedrucks und der Almpflege auf steilen Grenzertragsflächen; effiziente Minderung von Habitatverlusten durch Lawinverbauungen
Erhaltungsziel	Aufgrund der weltweiten Gefährdung (NT) handelt es sich beim Steinhuhn um eine der am stärksten gefährdeten Art im UG. Der Erhalt gilt den bestehenden Lebensräumen und dem aktuellen Brutbestand. Beeinträchtigungen, z. B. durch Errichtung von Lawinenschutzanlagen etc. sind zu vermeiden oder durch die Wiederherstellung verloren gegangener Habitats zu kompensieren.

Abbildung 10:
Steinhuhn – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.6 A 076 Bartgeier *Gypaetus barbatus*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: RE	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	1-2	
Bestandstrend Ö³	zunehmend	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Übersommerer/möglicher zukünftiger Brutvogel	Übersommerer/möglicher zukünftiger Brutvogel
geschätzter Bestand⁴	0-1	0-1
Bedeutung des Vorkommens	Bei Etablierung eines Paares: <u>europaweit, national und regional:</u> bedeutend	Bei Etablierung eines Paares: <u>europaweit, national und regional:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	15	
Anzahl beobachtete Reviere	1 konstant besetztes Streifgebiet	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.887-2.816 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Nachweise)	2.375 m.ü.M.	

Habitats

Für die Nahrungssuche geeignete Lebensräume des Bartgeiers umfassen im Untersuchungsgebiet vor allem unterhalb der Felsregion liegende produktive alpine Rasen; Bereiche mit Geländeformen, die die Verfügbarkeit und das Auffinden von Aas fördern (z. B. Rinnen), werden dabei bevorzugt.

Faktoren für die Verbreitung

Eine markante Präferenz für „natürliches Grünland (alpine Matten)“ und „Felsflächen ohne Vegetation“ (Biotoptypen nach CORINE-Klassifikation) beschreibt die überwiegend genutzten höher gelegenen Bereiche der alpinen Stufe. Die Bindung der Art an Bereiche mit langer Schneebedeckung äußert sich darin, dass überdurchschnittlich günstige Habitats mindestens 180 Tage eine zumindest 30 cm starke Schneedecke aufweisen.

Verbreitung im UG

Der Bartgeier war im Untersuchungsjahr 2013 konstant im Taschachtal anzutreffen, 2011 und 2012 war ein Paar mehr oder weniger regelmäßig im Rofental anwesend (T. Pirpamer mündl.). In anderen Bereichen der Ötztaler und Stubai Alpen gelingen zwar immer wieder einzelne Beobachtungen, von einer konstanten Revierbesetzung kann (bisher) jedoch nicht gesprochen werden.

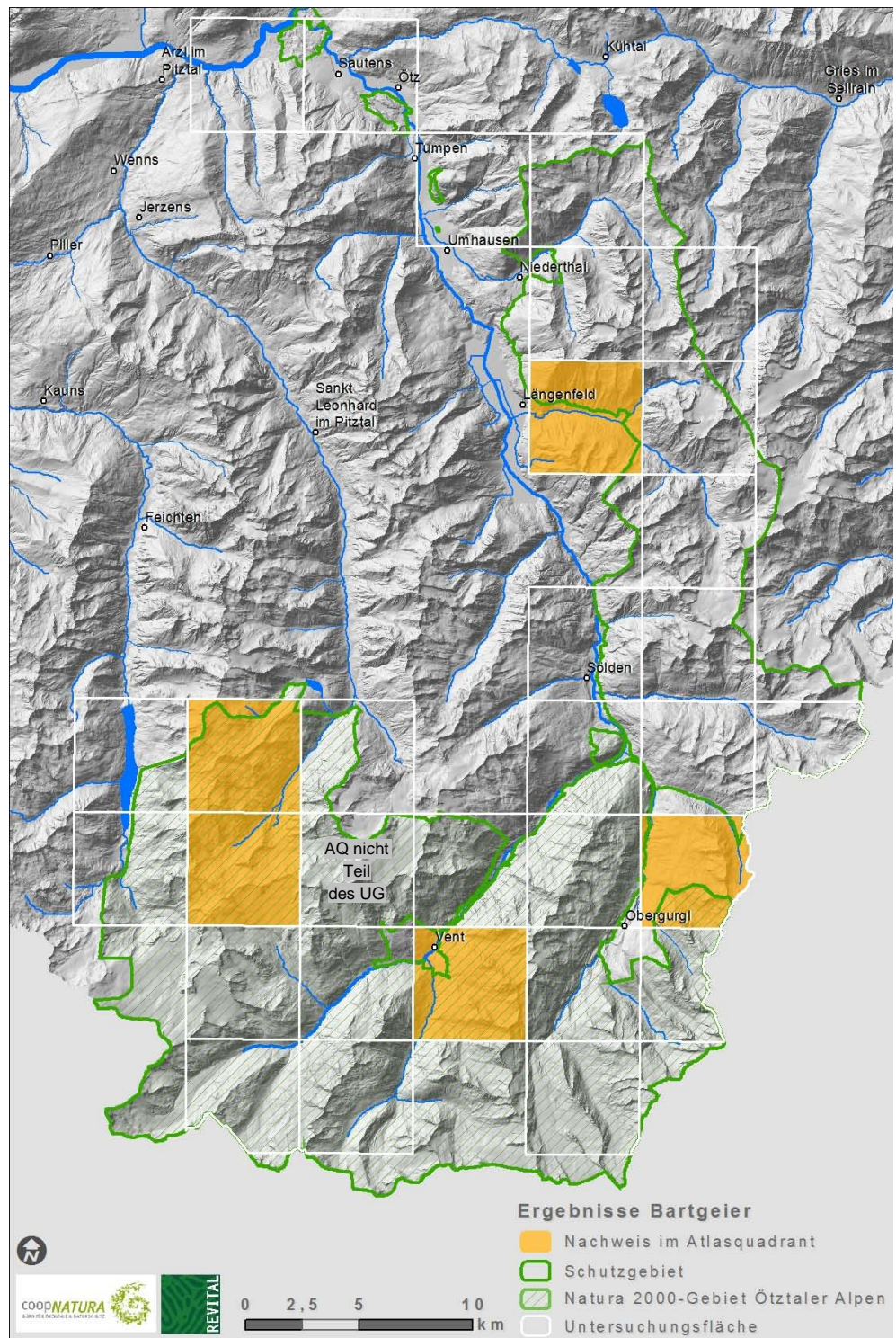
Managementbedarf

Generelles, landesweites Verbot von Bleimunition sowie effektive Verhinderung von illegaler Verfolgung und Störung.

Erhaltungsziel

Der Bartgeier ist in der Roten Liste der weltweit gefährdeten Arten als „NT“ geführt und damit eine der am stärksten gefährdeten Arten im UG. Ziel ist die Erhaltung einer ausreichend großen Nahrungsgrundlage, die etwa durch die Förderung alpiner Schafbeweidung mit traditionellen Rassen möglich ist.

Abbildung 11:
Bartgeier – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.7 A 091 Steinadler *Aquila chrysaetos*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: NT	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	290-390	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut wahrscheinlich
geschätzter Bestand⁴	8-9	2-3
Bedeutung des Vorkommens	<u>national:</u> bedeutend, <u>europaweit:</u> überdurchschnittlich relevant	-
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	52	
Anzahl beobachtete Reviere	5-7	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.639-3.132 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.163 m.ü.M.	
Habitats		
Der Brutlebensraum des Steinadlers im Untersuchungsgebiet umfasst im Wesentlichen alpine Rasen und Zwergstrauchheiden an und über der Waldgrenze, Teile der darüber liegenden Felsregion, für Horste geeignete Felswände unterhalb der Waldgrenze sowie aufgelockerte Wälder.		

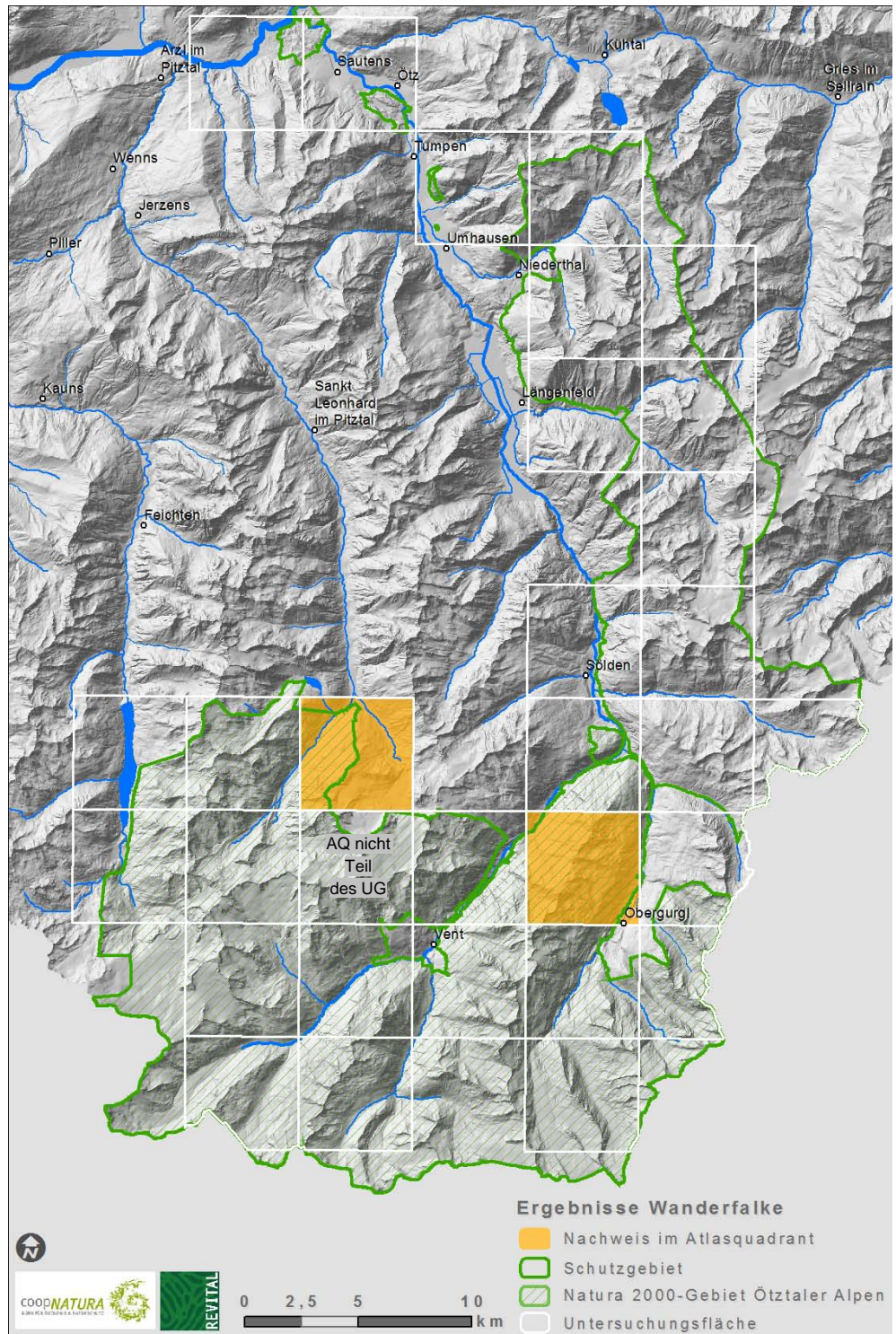
Faktoren für die Verbreitung	Das weitaus bedeutendste Element für die Habitatqualität stellt gemäß Habitatmodell das Vorkommen von Blockfluren dar, vermutlich weil hier wichtige Beutetiere auftreten, wie z. B. Murmeltier oder Alpenschneehuhn. Bedeutenden positiven Einfluss hat auch eine hohe kleinräumige Vielfalt an unterschiedlichen Vegetationstypen wie z. B. Rasen, Zwergsträucher, vegetationslose Flächen und Latschenbestände.
Verbreitung im UG	Der Steinadler ist flächendeckend verbreitet und kann im gesamten Untersuchungsgebiet beobachtet werden.
Managementbedarf	Verhinderung illegaler Verfolgung, landesweites Verbot von Bleimunition sowie Störungsfreihaltung der Horstumgebung während der Brutzeit sind die wichtigsten Schutzmaßnahmen.
Erhaltungsziel	Erhalt des derzeitigen Bestands von mindestens 8-9 Brutpaaren. Dafür ist insbesondere der Schutz und Erhalt der Horste und deren Umgebung in guter Qualität (Vermeidung von Störungen während der Fortpflanzungszeit) von großer Bedeutung. Weiters ist für eine günstige Nahrungssituation zu sorgen. Illegale Verfolgung (inkl. letaler oder auch nicht letaler Vergrämung) ist effektiv zu verhindern.

V.3.8 A 103 Wanderfalke *Falco peregrinus*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: NT	Rote Liste T²: 2	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	230-330	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	kein Bruthinweis	kein Bruthinweis
geschätzter Bestand⁴	0-(1)	--
Bedeutung des Vorkommens	Keine besondere Bedeutung	Kein Vorkommen
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	2	
Anzahl beobachtete Reviere	0	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	2.464-2.712 m.ü.M.	
Habitats		
Felswände im Inn- und vorderen Ötztal stellen potenzielle Brutfelsen dar, geeignete Jagdhabitats sind im weiteren Umkreis vorhanden.		

Faktoren für die Verbreitung	Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.
Verbreitung im UG	Nach den Angaben der Jägerschaft wird der Wanderfalke immer wieder im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets gesehen. Die Angaben sind jedoch weder konkret noch häufig genug, um daraus ein Brutvorkommen abzuleiten. An den potenziellen Brutfelsen im Bereich Engelswand, Habicherwand bzw. oberhalb von Piburg, Brunau und Trankhütte gelangen trotz Nachsuche keine Beobachtungen. Als Horststandort besonders günstig erscheinen die südexponierten Felsen des Tschirgants und Simmerings, die außerhalb des Bearbeitungsgebiets liegen. Regelmäßige Nahrungsflüge eines in der näheren Umgebung von Silz brütenden Paares (Danzl 2007, J. Pollheimer mündl.) in das Untersuchungsgebiet sind jedoch anzunehmen. In kontrollierten Bereichen südlich von Umhausen gelangen zwei Beobachtungen von jagenden Individuen, die jedoch nicht in Zusammenhang mit einem lokalen Brutgeschehen eingestuft werden (immature Individuen). So kann ein Horst im Untersuchungsgebiet zwar nicht vollkommen ausgeschlossen werden, erscheint jedoch nur wenig wahrscheinlich. Eine mehr oder minder regelmäßige Nutzung als Nahrungshabitats dürfte jedoch erfolgen.
Managementbedarf	Insbesondere Störungsfreihaltung potenzieller Brutfelsen während der Brutzeit sowie effizienter Schutz und Kontrolle gegen Aushorstungen und Vergiftungen. Erhalt der Nahrungshabitats und Sicherung der potenziellen Brutfelsen (Störungsfreihaltung).

Abbildung 13:
Wanderfalken – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.9 A 215 Uhu *Bubo bubo*

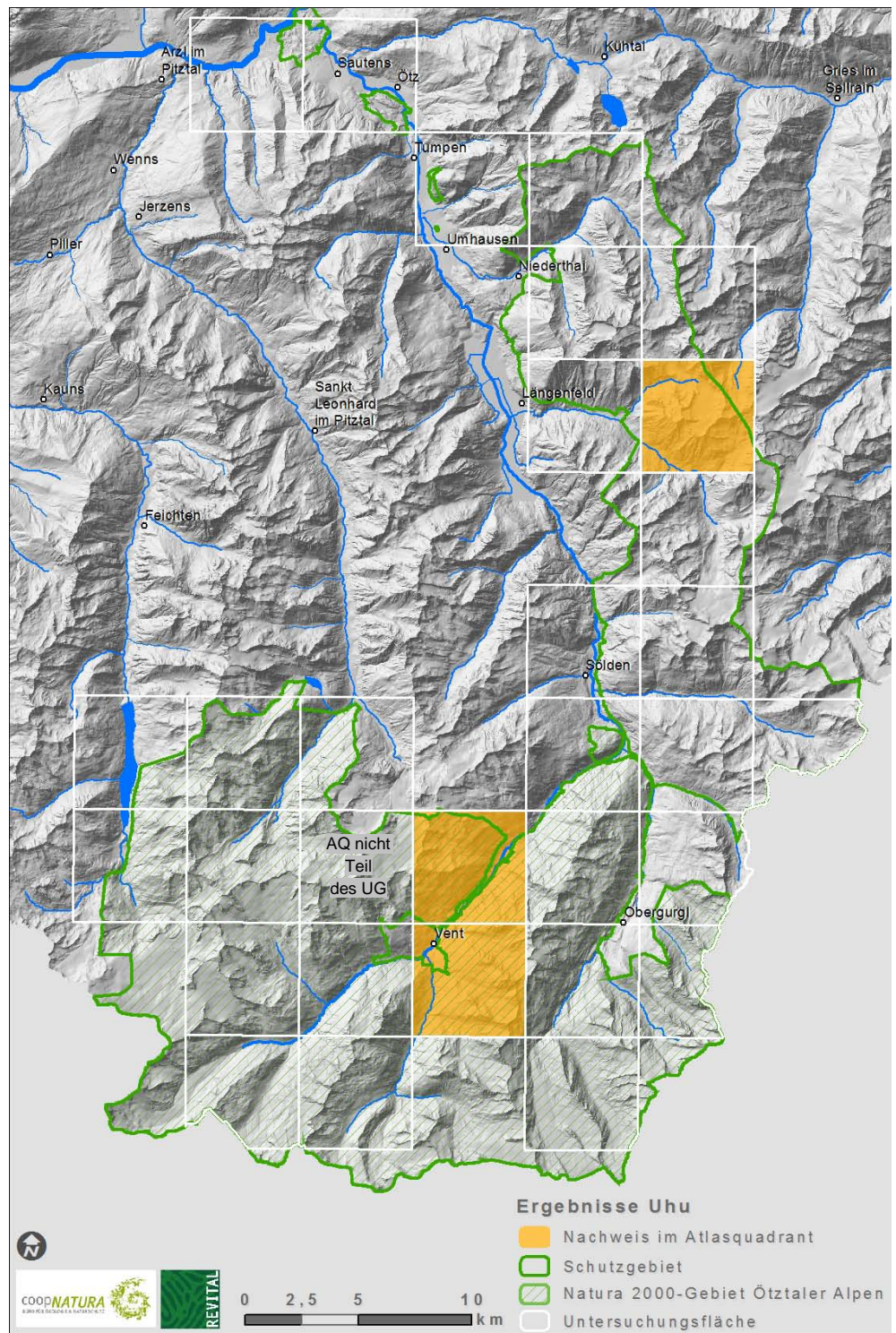
Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: NT	Rote Liste T²: 4	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	500-700	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut möglich	Brut möglich
geschätzter Bestand⁴	3-7	1
Bedeutung des Vorkommens	<u>national</u> : überdurchschnittlich relevant	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	5	
Anzahl beobachtete Reviere	3	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	759-2.173 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.374 m.ü.M.	

Habitats

Brüdet in störungsarmen bzw. störungsfreien Felsbereichen; Im näheren Umfeld der Brutplätze finden sich Nahrungshabitats wie z. B. größere Gewässer, Deponien (Kompostieranlagen), produktive, aber gleichzeitig gut befliegbare Wälder, Wildfütteranlagen oder Birkhuhn-Balzplätze.

Faktoren für die Verbreitung	Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.
Verbreitung im UG	Im Rahmen der Untersuchung wurden drei Reviere beobachtet (Innschlucht bei Karres, Farstrinne in der Gemeinde Umhausen und bei Vent) sowie ein Vorkommen, das zumindest weiter vom Revierzentrum entfernt ist (hinteres Sulztal). Nach Angaben von Jägern und ortskundigen Ornithologen sind weitere Reviere möglich (z. B. Sautener Forchet, westlich von Tumpen, Felswände oberhalb von Piburg, Umgebung von Sölden etc.).
Managementbedarf	Lenkung des Klettertourismus zur Vermeidung von Störungen an Brutfelsen; Bündelung bzw. Markierung von Stromleitungen und Aufstiegshilfen nach dem Stand der Technik
Erhaltungsziel	Erhalt des aktuellen Bestands von mindestens 3-7 Brutpaaren; Dafür sind insbesondere der Schutz und Erhalt der Brutfelsen in guter Qualität (Störungsfreihaltung während der Fortpflanzungszeit) aber auch der effektive Schutz vor illegaler Verfolgung und eine Reduktion des Verunfallungsrisikos an Leitungen, Aufstiegshilfen und Straßen von großer Bedeutung.

Abbildung 14:
Uhu – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



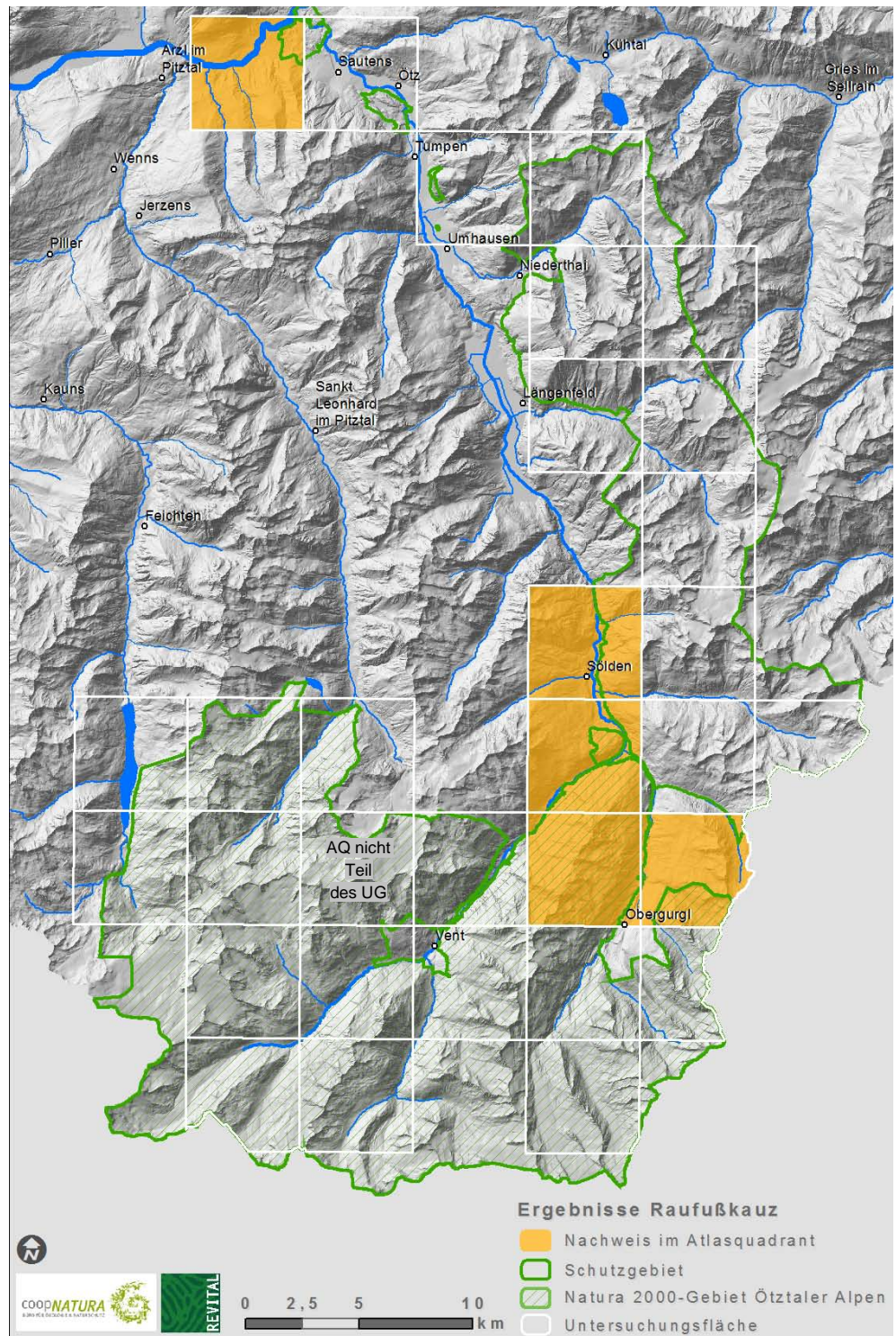
V.3.10 A 217 Sperlingskauz *Glaucidium passerinum*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: 6	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	4.300-7.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut möglich
geschätzter Bestand⁴	20-25 +	2-15 +
Bedeutung des Vorkommens	Keine besondere Bedeutung	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	10	
Anzahl beobachtete Reviere	7	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.305-1.967 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.812 m.ü.M.	
Habitats		
Strukturierte Wälder, nicht in tiefe Lagen vordringend, erreicht kaum die obere Waldgrenze;		
Faktoren für die Verbreitung	Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.	
Verbreitung im UG	Die erbrachten Nachweise liegen verstreut im Untersuchungsgebiet. Sie spiegeln nur jene Bereiche wider, in denen die Kartierer zur geeigneten Tageszeit im geeigneten Habitat Klangattrappen einsetzen konnten, nicht jedoch die tatsächliche Verbreitung der Art im Gebiet, die sich auf die subalpinen Wälder im ganzen Untersuchungsgebiet erstreckt. Somit besteht noch Forschungsbedarf zur Erhebung der Verbreitung und Siedlungsdichte dieser Art im Untersuchungsgebiet, insbesondere im SPA „Öztaler Alpen“.	
Managementbedarf	Erhalt und Förderung vielfältig strukturierter Wälder, insbesondere in mittleren Lagen des Öztals.	
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung der Habitats und Bestände, wobei aufgrund natürlicher Fluktuationen in einzelnen Jahren auch niedrigere Bestände zu erwarten sind.	

V.3.11 A 223 Raufußkauz *Aegolius funereus*

Allgemeines		
Rote Liste Ö ¹ : NT	Rote Liste T ² : 6	Verantwortlichkeit Ö ¹ : stark
Bestand Ö ³	2.000-2.900	
Bestandstrend Ö ³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut wahrscheinlich
geschätzter Bestand ⁴	10-40	2-5
Bedeutung des Vorkommens	<u>national</u> : überdurchschnittlich relevant <u>regional</u> : bedeutend	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	11	
Anzahl beobachtete Reviere	7-8	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.547-2.029 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.932 m.ü.M.	
Habitats		
Ältere, lückige Wälder mit Dickungen und stehendem starkem Totholz; nicht in tiefe Lagen vordringend		
Faktoren für die Verbreitung	Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.	
Verbreitung im UG	Die erbrachten Nachweise erstrecken sich verstreut über das Untersuchungsgebiet, spiegeln aber die tatsächliche Verbreitung der Art nur unzureichend wider, zumal die Art nur mit großem Zeitaufwand nachzuweisen ist. Möglicherweise werden auch höher gelegene Talbereiche, in denen keine Nachweise erbracht werden konnten (Sulztal, Venter Tal, Kaunertal), vom Raufußkauz besiedelt. Nach Aussagen lokaler Jäger gab es in den Vorjahren bis zu vier gleichzeitige Rufer auf einem südlich exponierten Waldhang bei Gries im Sulztal (E. Schöpf, mündl.). Fehlende Vorkommen können auch damit zusammenhängen, dass nicht genügend geräumige Bruthöhlen vorhanden sind, da auch der Schwarzspecht, der wichtigste Höhlenerzeuger für den Raufußkauz (Mebs & Scherzinger, 2008) kaum in diese hoch gelegenen Täler vordringt.	
Managementbedarf	Erhalt und Förderung von Altholz und stehendem, starkem Totholz; Erhaltung von Waldweiden	
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung der Habitats sowie der Bestände, wobei aufgrund der Fluktuationen in einzelnen Jahren auch niedrigere Bestände zu tolerieren sind.	

Abbildung 16:
Raufußkauz – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.12 A 234 Grauspecht *Picus canus*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: NT	Rote Liste T²: 5	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	4.000-8.000	
Bestandstrend Ö³	unbekannt	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut möglich
geschätzter Bestand⁴	50-75	2-8
Bedeutung des Vorkommens	<u>national:</u> überregional bedeutend <u>regional:</u> bedeutend	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	22	
Anzahl beobachtete Reviere	14-15	
Dichte max.	2,7 Reviere/100 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	805-2.212 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.764 m.ü.M.	
Habitats		
Aufglockerte, lückige Fichten-Föhrenwälder und zirbenreiche Wälder von den Tieflagen bis an die alpine Waldgrenze.		

Faktoren für die Verbreitung

Wichtigstes Habitatmerkmal ist eine hohe Vielfalt an unterschiedlichen Vegetationstypen (hohe und niedrige Bäume, Zwergsträucher, Rasen, vegetationsfreie Flächen usw.). Von großer Bedeutung ist auch der Flächenanteil von über 10 m hohen Bäumen um die Habitats. Fichten-Föhrenwälder und zirbenreiche Wälder stellen besonders geeignete Lebensräume dar, v.a. Zirben kommt ein starker positiver Einfluss zu. Zweitwichtigstes Habitatmerkmal ist die Exposition, wobei südlich bis westlich ausgerichtete Flächen die höchste Habitatqualität aufweisen.

Verbreitung im UG

Der Grauspecht besiedelt v.a. die geeigneten Habitats im Norden des Untersuchungsgebiets, teilweise auch die hochgelegenen Täler im Süden. Ob Nachweislücken tatsächlich auf das Fehlen des Grauspechts zurück zu führen oder methodisch bedingt sind, ist ungeklärt.

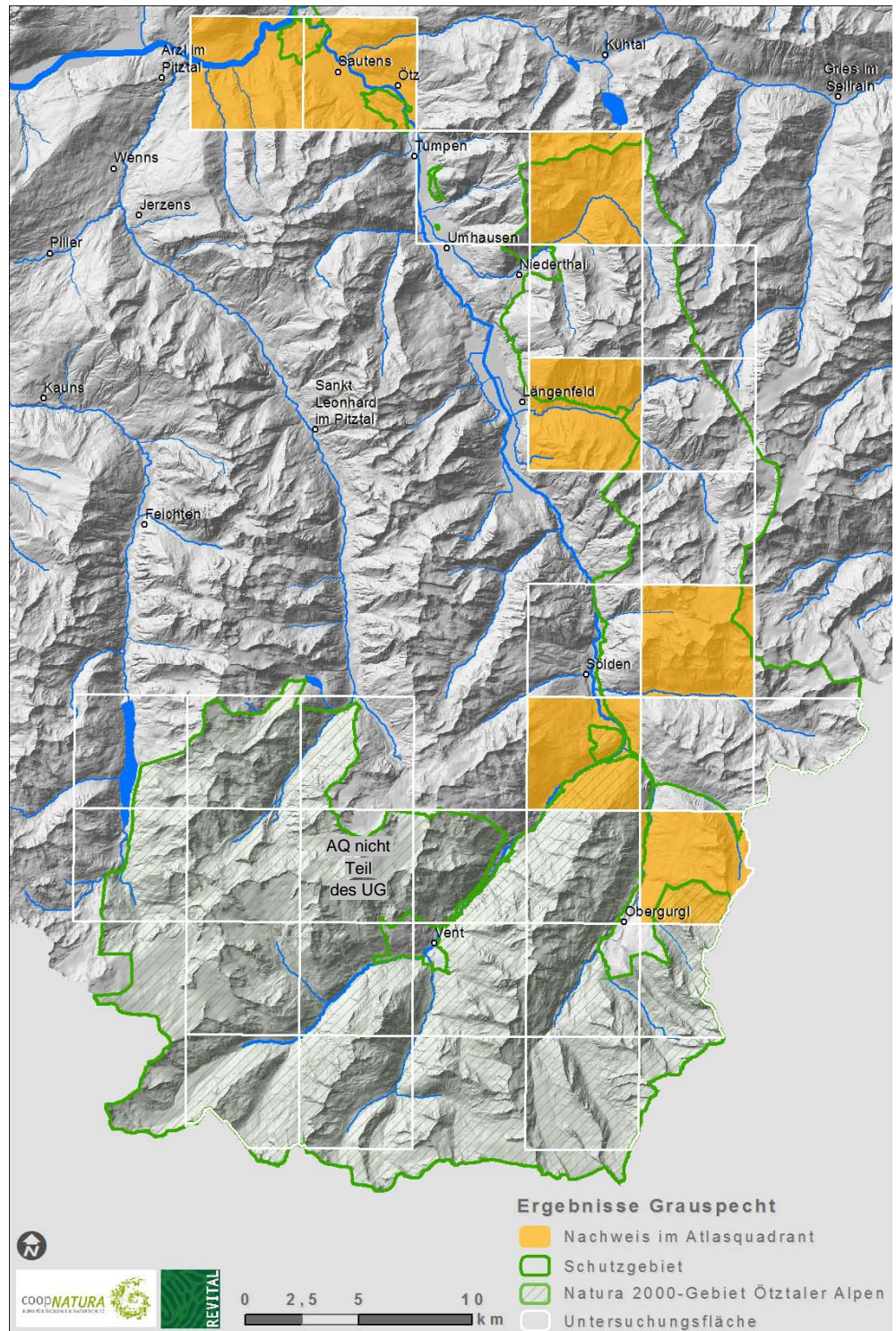
Managementbedarf

Erhalt und Förderung lückiger, lichtreicher Altholzbestände sowie extensiver Waldweiden. Erhalt bzw. Belassen von Totholz ist eine wichtige Maßnahme, um die Nahrungsgrundlage sicherzustellen.

Erhaltungsziel

Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Habitats.

Abbildung 17:
Grauspecht – Nachweise
innerhalb der AQ des UG

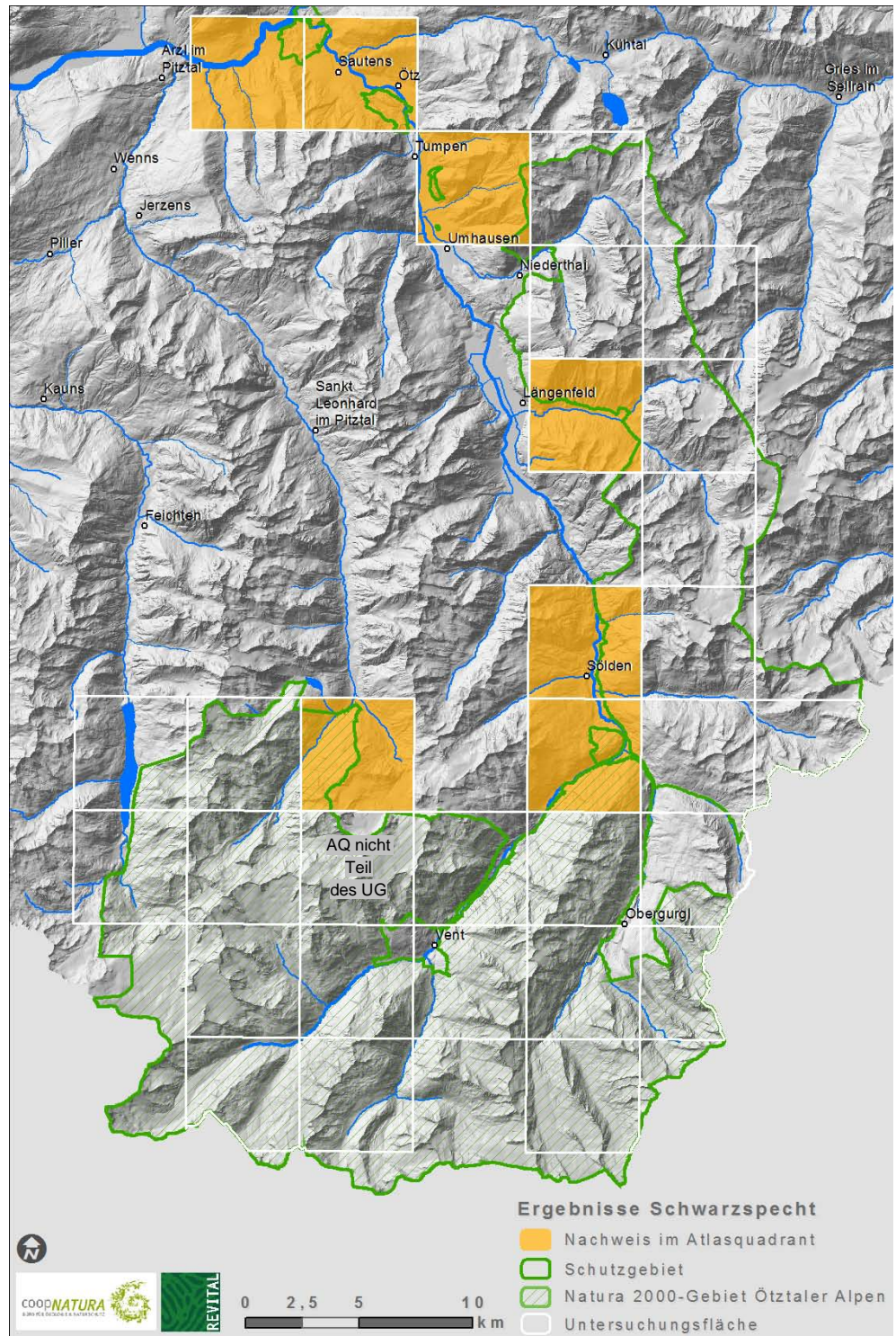


V.3.13 A 236 Schwarzspecht *Dryocopus martius*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: LC	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	12.000 – 18.000	
Bestandstrend Ö³	zunehmend	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut möglich	Brut möglich
geschätzter Bestand^A	20-30	1-3
Untersuchungsgebiet		
Bedeutung des Vorkommens	-	-
Anzahl Beobachtungen	24	
Anzahl beobachtete Reviere	8-11	
Dichte max.	0,06 Reviere/10ha	
Seehöhe min-max (Nachweis)	918-2.084 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Reviere)	1.183 m.ü.M.	
Habitate		
Alle Waldtypen, sofern ausreichend dickstämmige Altholzbestände vorhanden sind, die die Anlage von Brut- höhlen ermöglichen; offensichtlich ist eine höhere Produktivität der Wälder vorteilhaft;		

Faktoren für die Verbreitung	Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.
Verbreitung im UG	Die wenigen Nachweise im UG konzentrieren sich auf die tiefen Lagen des Inn- tals und vorderen Öztals. Zwei Funde stammen auch aus den walddreichen Be- reichen rund um Sölden. Keine Brutzeitnachweise gibt es im Pitz- und Kaunertal, da hier geeignete Waldflächen für den Schwarzspecht fehlen. Aus dem Sulztal liegt nur eine nachbrutzeitliche Beobachtung vor; die ausgedehnten Wälder scheinen zwar grundsätzlich geeignet, sind jedoch vermutlich (als Folge ihrer Steilheit?) zu wenig produktiv.
Managementbedarf	Erhalt und Förderung alter Waldbestände mit Totholz.
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Habitate.

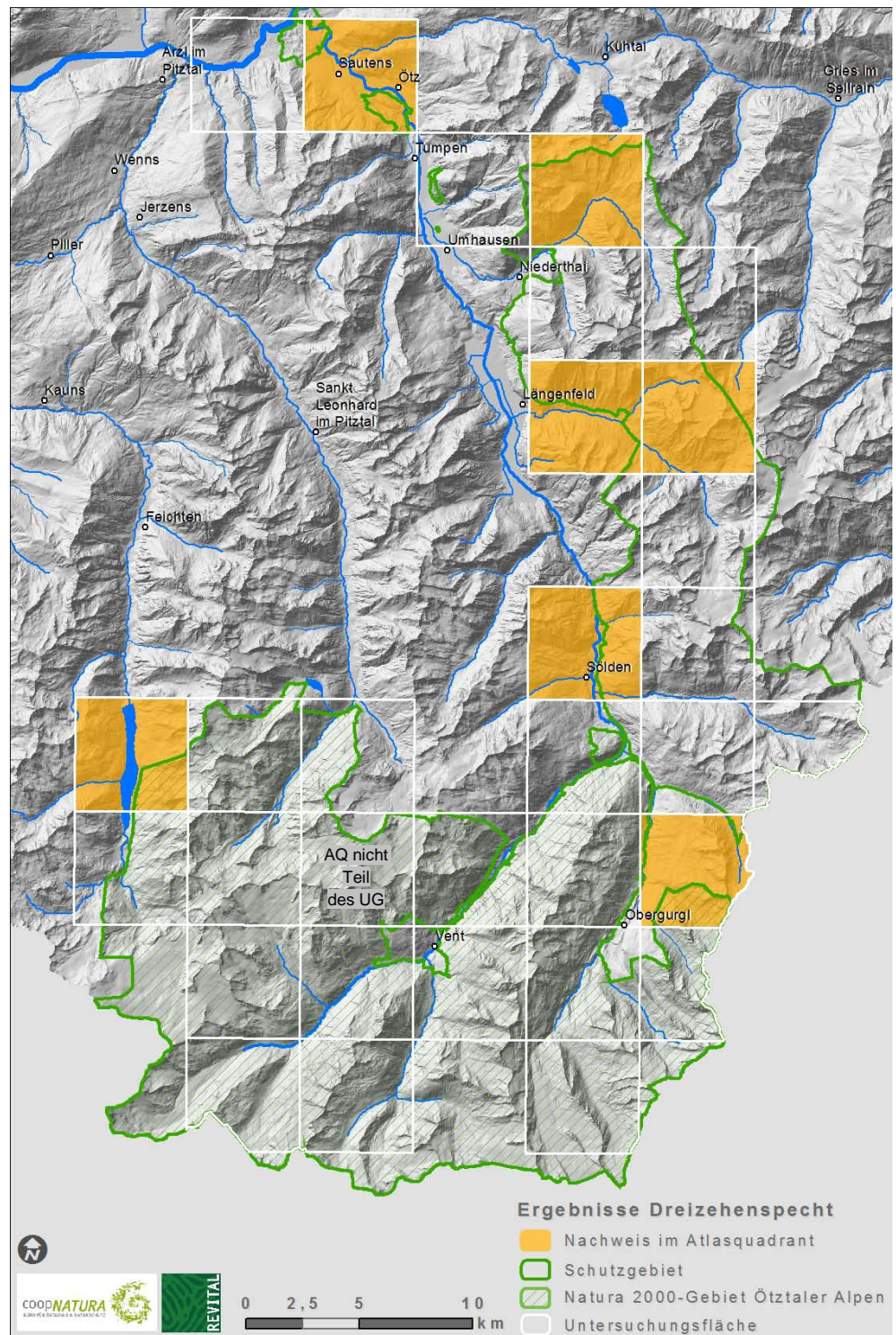
Abbildung 18:
Schwarzspecht – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.14 A 241 Dreizehenspecht *Picoides tridactylus*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: 6	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	6.000-9.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut möglich
geschätzter Bestand⁴	45-70+	5-20
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional</u> : bedeutend	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	23	
Anzahl beobachtete Reviere	17-18	
Dichte max.	2,1 Reviere/100 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.490-1.999 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.885 m.ü.M.	
Habitate		
Primär fichten- und zirbenreiche Wälder, bevorzugt produktive, aber wirtschaftlich wenig intensiv genutzte und ausreichend totholzreiche Bestände; reiner Wirtschaftswald wird tendenziell gemieden. Dies spiegelt sich auch in der Höhenverbreitung wider: unterhalb von 1.500 m.ü.M. sind (obwohl theoretisch gut möglich) nur wenige geeignete Habitate vorhanden.		
Faktoren für die Verbreitung	Dem Habitatmodell zufolge stellt das Vorkommen von Baumholz (Stämme mit Brusthöhendurchmesser zwischen 35 und 50 cm) um die Nachweispunkte das mit Abstand bedeutendste Habitatmerkmal dar. Die Habitateignung für den Dreizehenspecht korreliert positiv linear mit dem Vorkommen von Baumholz. Auch stehendes Totholz ist eine für den Dreizehenspecht ausschlaggebende Ressource, ist im Untersuchungsgebiet jedoch kein Minimum-Faktor.	
Verbreitung im UG	Der Dreizehenspecht kommt im gesamten Gebiet vor, lokal um Totholzinseln in hoher Dichte.	
Managementbedarf	Erhalt und Entwicklung von totholzreichen, lichten Nadelholzmischbeständen, insbesondere in mittleren und höheren Lagen. Keine Wald-Weide-Trennung und Belassen von stehendem Totholz (BHD > 20 cm).	
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Habitate.	

Abbildung 19:
Dreizehenspecht – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.15 A 250 Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	1.300-2.500	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut wahrscheinlich
geschätzter Bestand⁴	75-150 + BP	2-15 BP innerhalb der Grenzen 20-60 + BP in funktionalem Zusammenhang mit dem SPA
Bedeutung des Vorkommens	<u>national und regional:</u> bedeutend, <u>europaweit:</u> überdurchschnittlich relevant	<u>national:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	67	
Anzahl beobachtete Reviere	35-53	
Dichte max.	5,0 Reviere/100 ha	
Seehöhe min – max (Nachweise)	716 – 2.419 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.780 m.ü.M.	
Habitats		
Nur vereinzelt Felswände, überwiegend jedoch menschliche Siedlungen der klimatisch begünstigten Tallagen, bevorzugt kleinere Dörfer, wo landwirtschaftliche Flächen sowie Wald nicht allzu weit entfernt liegen;		

Faktoren für die Verbreitung

Die bedeutendste Ressource von Felsenschwalbenlebensräumen ist das Vorkommen von höheren Gebäuden. Die Habitatqualität wird aber auch durch eine große Vielfalt unterschiedlicher Vegetationstypen (z. B. Gras- und Krautbestände, Büsche, Bäume, vegetationsfreie Flächen etc.) bestimmt. Als Zugvogel, der früh im Brutgebiet eintrifft, ist die Länge der Vegetationsperiode für die Felsenschwalbe von großer Bedeutung und hat den zweitgrößten Informationsgehalt im Habitatmodell.

Verbreitung im UG

Die Felsenschwalbe brütet in Siedlungen im gesamten Untersuchungsgebiet, vereinzelt auch abseits davon an Felswänden; bildet dabei manchmal kleinere Kolonien mit bis zu drei Nestern an einem Gebäude oder Felsen.

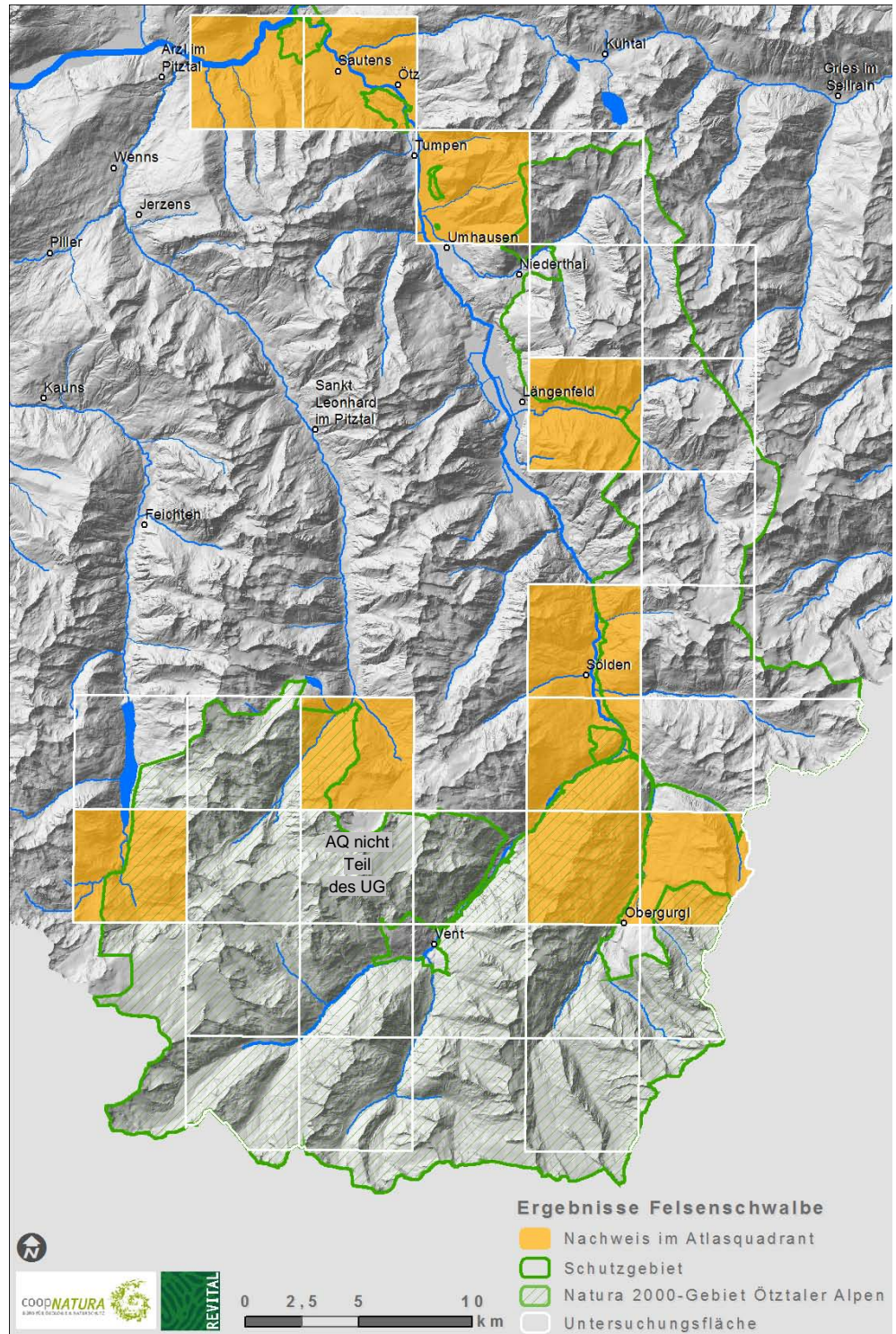
Managementbedarf

Erhalt und Förderung von extensiver, kleinflächiger Landwirtschaft; Schutz von Nestern an Gebäuden, insbesondere während der Brutzeit.

Erhaltungsziel

Insbesondere Erhalt und Sicherung der Neststandorte und der vielfältigen Nahrungshabitats

Abbildung 20:
Felsenschwalbe – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.16 A 259 Bergpieper *Anthus pratensis*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	75.000-100.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	4.100-5.800	1.500-3.100
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional:</u> sehr bedeutend <u>national und europaweit:</u> bedeutend	<u>regional:</u> sehr bedeutend <u>national und europaweit:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	1.579	
Anzahl beobachtete Reviere	672-858	
Dichte max.	4,0 Reviere/10 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.764-2.868 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.391 m.ü.M.	
Habitats		
Relativ produktive, abwechslungsreich strukturierte alpine Rasen und Zwergstrauchheiden der (sub)alpinen Region.		

Faktoren für die Verbreitung

Das mit Abstand bedeutendste Element im Habitatmodell ist das Vorkommen von alpinen Rasen und Zwergstrauchheiden oberhalb von 2.000 m.ü.M. mit kleinräumig hoher Diversität der Bodenbedeckung (z. B. Gräser, Kräuter, Geröll, vegetationsfreie Flächen). Schneefelder in der alpinen Rasenzone steigern die Habitatqualität, was mit dem besonders günstigen Nahrungsangebot am Rand von Schneefeldern (Wirbellose auf frisch ausgeaperter proteinreicher Vegetation etc.) zusammenhängt. Der Habitattyp „alpine Rasen und Zwergsträucher“ wird überproportional genutzt. Die markanteste Präferenz besteht jedoch für „Sümpfe“ (im UG auf einer 26 ha großen moorigen Fläche bei Obergurgl). Allerdings sind hohe Bergpieperdichten auch in anderen vernässten Bereichen auffällig.

Verbreitung im UG

Im gesamten Gebiet verbreitet; höchste Dichten zwischen 2.300 und 2.600 m.ü.M; zwischen 1.750 und 2.050 m.ü.M. selten; Bruthinweise in tieferen Lagen fehlen.

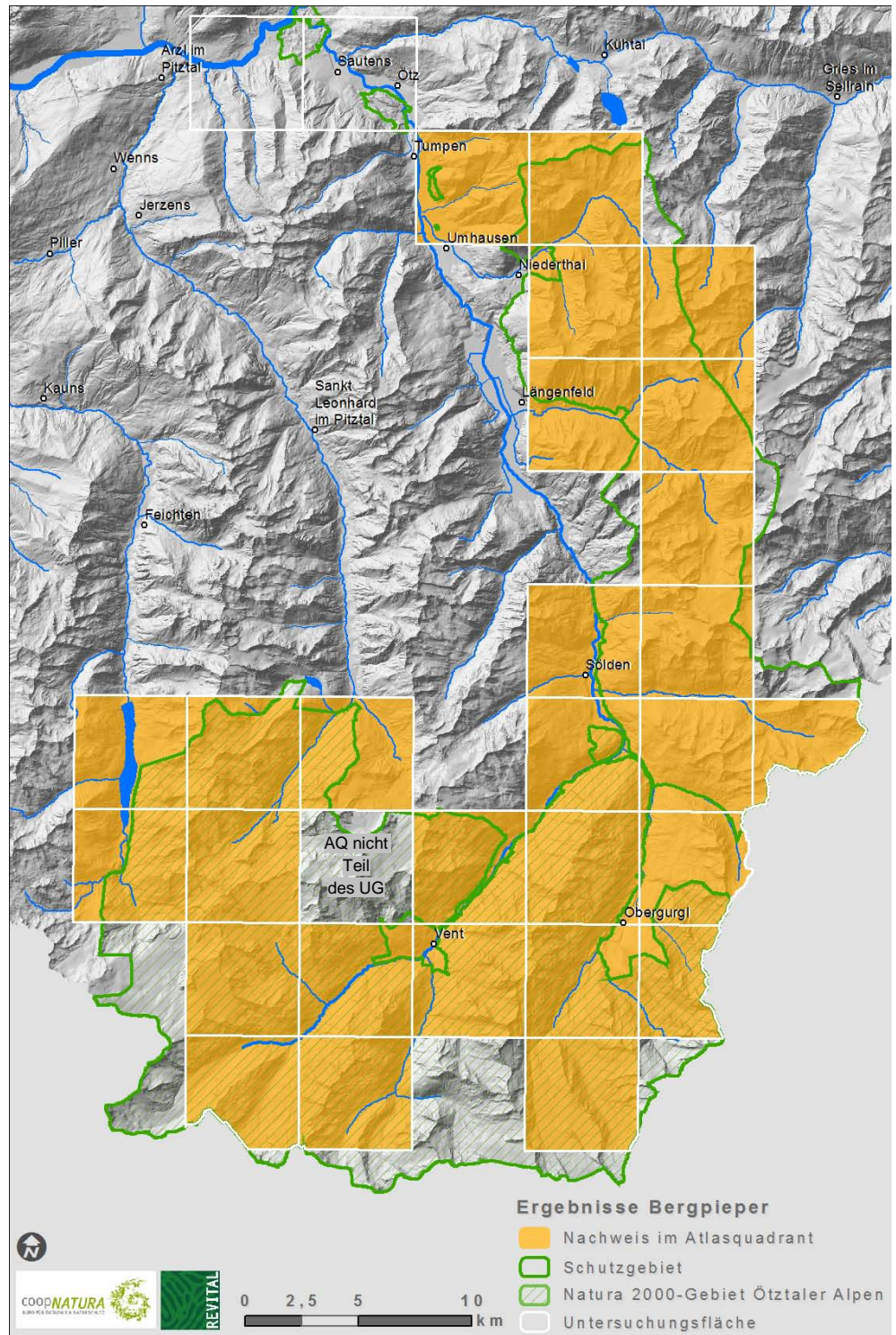
Managementbedarf

Keine Entwässerung von Feuchtflächen

Erhaltungsziel

Erhalt der aktuellen Bestände sowie der Rast- und Nahrungshabitats während Schlechtwettereinbrüchen in den Tälern oder auf tiefer gelegenen Almen.

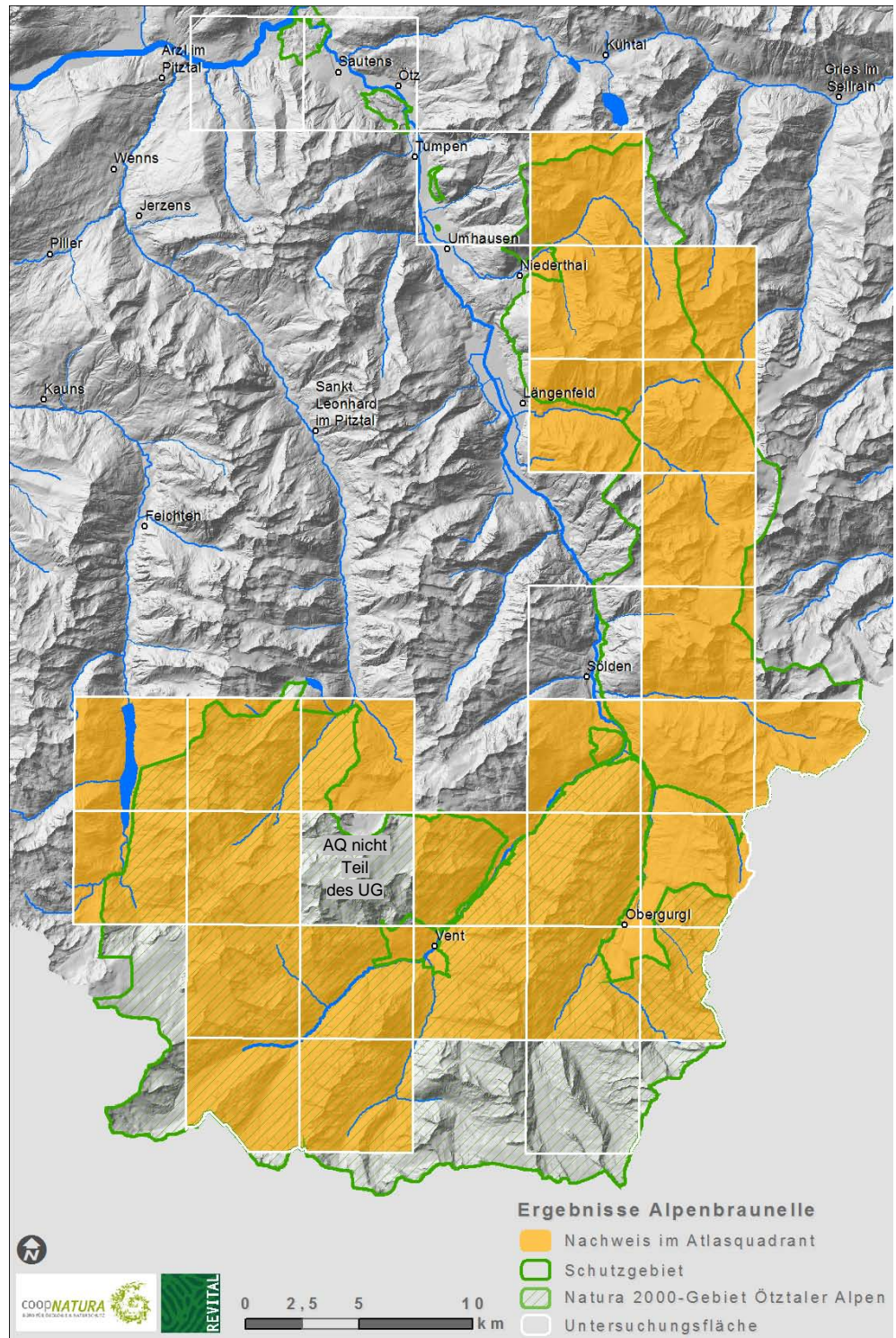
Abbildung 21:
Bergpieper – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.17 A 267 Alpenbraunelle *Prunella collaris*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	13.000-20.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	1.800-2.200	650-1.100
Bedeutung des Vorkommens	<u>national:</u> bedeutend, <u>regional</u> <u>und europaweit:</u> sehr bedeutend	<u>Regional, national und europaweit:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	515	
Anzahl beobachtete Reviere	230-238	
Dichte max.	1,1 Reviere/10 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	2.123-3.443 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.552 m.ü.M.	
Habitat		
Vielfältig strukturierte und steile Felsbereiche, angrenzende strukturreiche alpine Rasen und Zwergstrauchheiden sowie Blockfluren.		
Faktoren für die Verbreitung	<p>Einer der wichtigsten Faktoren im Habitatmodell ist das Produkt aus Hangneigung und Standardabweichung der Geländerauigkeit – hohe Werte für den letztgenannten Parameter sind typisch für abwechslungsreiches Felsgelände. Das kleinräumige Habitatoptimum bei mittleren Werten dieses Faktors zeigt, dass steile Felsbereiche mit vielfältigem, stark strukturiertem Relief ein zentrales Merkmal von Alpenbraunellen-Habitaten darstellen.</p>	
Verbreitung im UG	<p>Im gesamten Gebiet oberhalb der Waldgrenze verbreitet, nur in Einzelfällen werden auch tiefer gelegene Felsbereiche oder andere Offenflächen genutzt; dringt bis in die höchstgelegenen Gipfelregionen vor, beansprucht hier aber sehr große Reviere, die auch etliche 100 Höhenmeter tiefer gelegene Bereiche beinhalten können; erreicht die höchsten Dichten etwa zwischen 2.400 und 2.750 m.ü.M.</p>	
Managementbedarf	<p>Derzeit kein Managementbedarf gegeben</p>	
Erhaltungsziel	<p>Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Ganzjahreshabitats</p>	

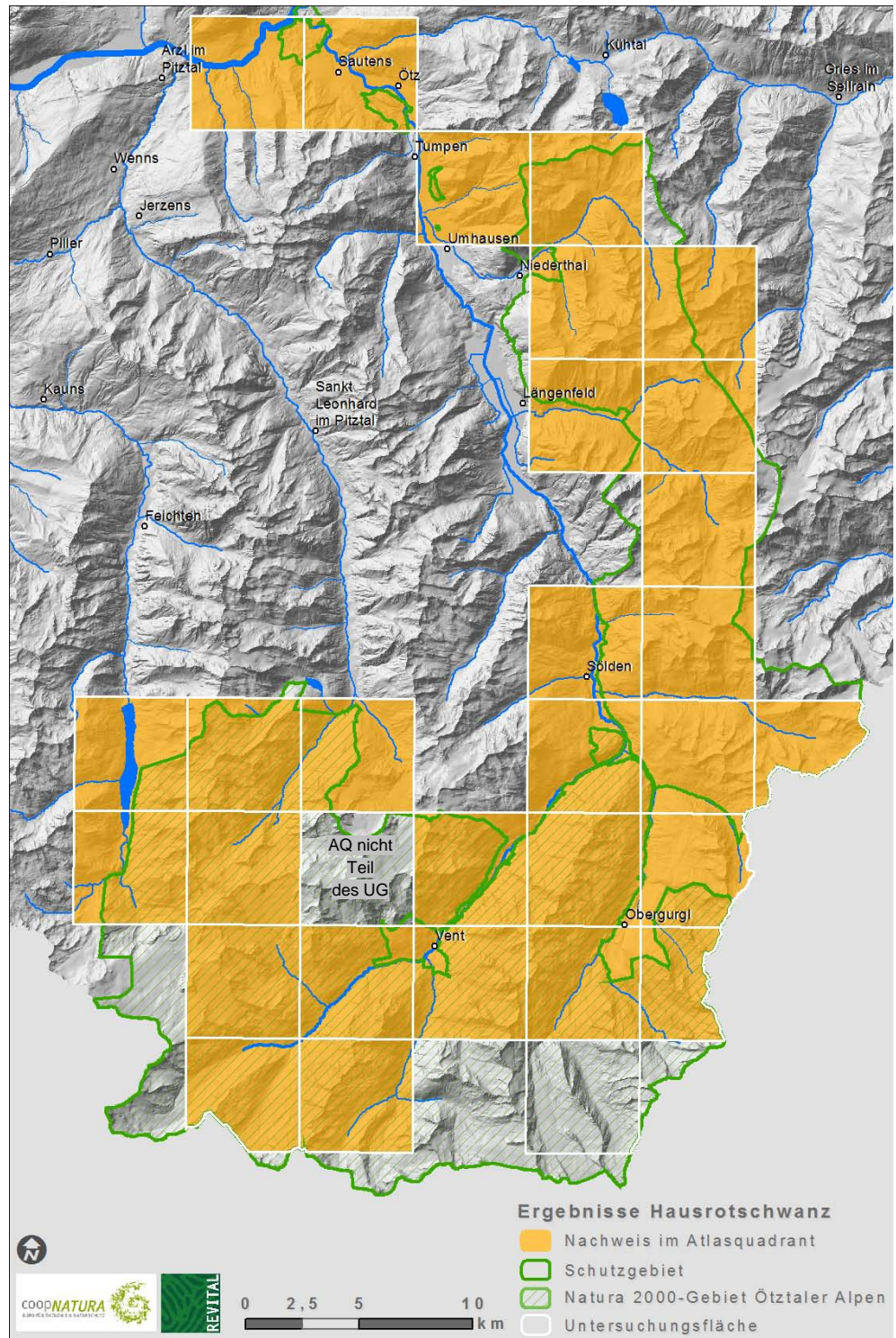
Abbildung 22:
Alpenbraunelle – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.18 A 273 Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	130.000-210.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	3.700-5.900	1.300-3.100
Bedeutung des Vorkommens	<u>national:</u> bedeutend, <u>europaweit:</u> überdurchschnittlich relevant	<u>national:</u> überdurchschnittlich relevant
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	831	
Anzahl beobachtete Reviere	408-533	
Dichte max.	2,0 Reviere/10 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	701-3.095 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.310 m.ü.M.	
Habitats		
Sowohl Siedlungen und Einzelgebäude im Kulturland der klimatisch begünstigten Tallagen als auch felsige Bereiche v.a. in der alpinen Zone		
Faktoren für die Verbreitung	Einzel stehende Kleingebäude (Hütten, Schuppen) als potenzielle Nistplätze; Sing- und Jagdwarten stellen gemäß Habitatmodell die einflussreichste Ressource für diese Art dar; In ähnlicher Weise wirkt sich die Nähe zu Schutzhütten günstig aus; eines der bedeutendsten Habitatmerkmale ist zudem das Vorkommen alpiner Rasen ab 2.000 m Seehöhe mit mindestens 10 % Geröll. Flächen mit zwischen Felsen und Schutt eingestreuter Vegetation besitzen überdurchschnittliche Habitateignung. Der Pflanzenbewuchs sorgt für gutes Nahrungsangebot (Insekten, Spinnen etc.).	
Verbreitung im UG	Im gesamten Gebiet verbreitet; erreicht sowohl in den Siedlungen der Tallagen als auch im Hochgebirge hohe Siedlungsdichten.	
Managementbedarf	Derzeit kein Managementbedarf gegeben	
Erhaltungsziel	Erhalt der Bruthabitats und Bestände	

Abbildung 23:
Hausrotschwanz – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



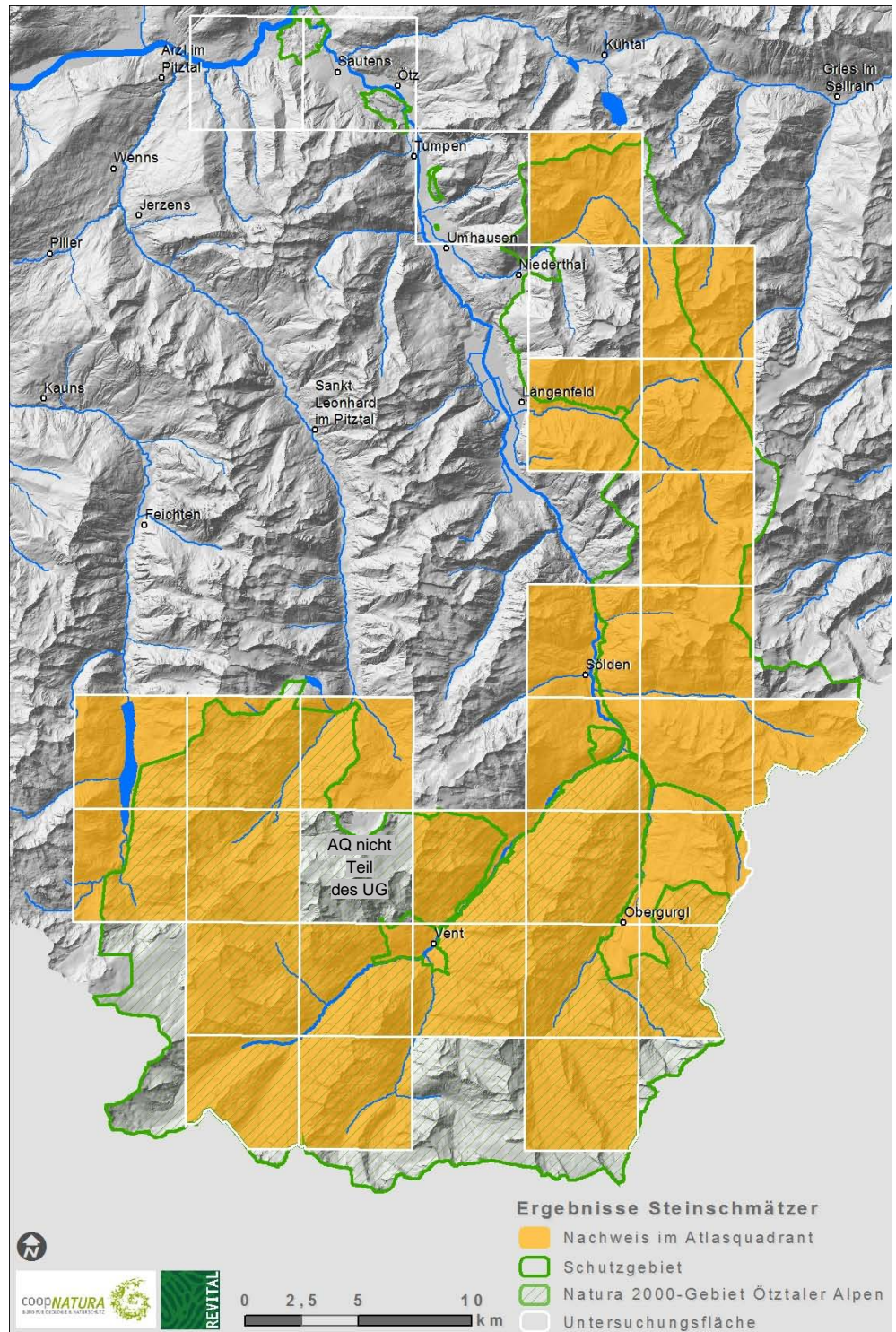
V.3.19 A 277 Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

Allgemeines		
Rote Liste Ö ¹ : NT	Rote Liste T ² : 6	Verantwortlichkeit Ö ¹ : nein
Bestand Ö ³	15.000-20.000	
Bestandstrend Ö ³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand ⁴	3.200-4.500	1.100-2.300
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional und national:</u> sehr bedeutend, <u>europaweit:</u> über- durchschnittlich relevant	<u>regional:</u> sehr bedeutend, <u>national:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	758	
Anzahl beobachtete Reviere	391-448	
Dichte max.	3,2 Reviere/10 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.888-2.925 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.469 m.ü.M.	
Habitats		

V.a. südlich exponierte alpine Rasen, in geringem Umfang niederwüchsige Zwergstrauchheiden mit Geröll und felsigen Kuppen sowie Blockfluren;

Faktoren für die Verbreitung	Das bedeutendste Merkmal von Steinschmätzerlebensräumen, mit dem die Habitatqualität linear positiv korreliert, ist gemäß Habitatmodell das Vorkommen von alpinen Rasen oberhalb von 2.000 m.ü.M. mit mindestens 10 % Geröll. Felsige Strukturen sind ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Habitats, sie dürfen allerdings nur geringe Flächenanteile einnehmen. Felsstrukturen werden als Sing-, Aussichts- und Jagdwarten genutzt; sie sollten die unmittelbare Umgebung überragen und eine geringe Ausdehnung haben, um die einsehbare Fläche möglichst groß zu halten. Der Steinschmätzer bevorzugt weiters trockene, südöstlich bis südwestlich exponierte Standorte.
Verbreitung im UG	Im gesamten Gebiet verbreitet; brütet nur vereinzelt unter 2.000 m.ü.M. und erreicht unter 2.200 m.ü.M. nur lokal (z. B. bei Rofen) höhere Dichten. Tiefer gelegene Tallagen werden als Rast- und Nahrungshabitats während Schlechtwettereinbrüchen genutzt.
Managementbedarf	Fortführung der relativ intensiven Beweidung oberhalb der Waldgrenze
Erhaltungsziel	Erhalt der Bruthabitats und der Bestände; Erhalt der Rast- und Nahrungshabitats in Tälern oder auf tiefer gelegenen Almen als Ausweichgebiete bei Schlechtwettereinbrüchen.

Abbildung 24:
Steinschmätzer – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.20 A 280 Steinrötel *Monticola saxatilis*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: EN	Rote Liste T²: 5	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	60-100	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	30-40+	8-16
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional und national:</u> sehr bedeutend	<u>regional und national:</u> sehr bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	30	
Anzahl beobachtete Reviere	16-19	
Dichte max.	1,0 Reviere/100 ha	
Seehöhe min – max (Nachweise)	2.051 – 2.534 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.303 m.ü.M.	
Habitats		
Stark geneigte, bevorzugt südlich bis östlich exponierte, eher magere alpine Rasen und Zwergstrauchheiden oberhalb bzw. an der Baumgrenze, die durch bewegtes Relief, Geröll, Blockfluren oder einzelne felsige Bereiche reich strukturiert sind.		

Faktoren für die Verbreitung

Der mit Abstand bedeutendste Faktor im Habitatmodell ist das Vorkommen von (alpinen) Rasen und Zwergstrauchheiden zwischen 1.600 und 2.500 m mit mindestens 5 % Geröll. Die Habitateignungswerte des Steinrötels korrelieren linear positiv mit dem Vorkommen solcher Strukturen. Ein weiterer bedeutender Zusammenhang besteht mit dem Vorkommen von alpinen Rasen und Zwergstrauchheiden oberhalb von 2.000 m.ü.M. Bereiche mit dominant südlicher bis östlicher Exposition werden stark bevorzugt. Weiters erhöhen einzelne markante Felsstrukturen die Habitatqualität lokal. Sie werden als Jagd-, Aussichts- und Singwarten genutzt.

Verbreitung im UG

Im gesamten Gebiet verstreute Vorkommen mit teilweise lokalen Konzentrationen mehrerer Brutpaare; z. B. oberhalb von Obergurgl auf ca. 1,5 km² geeignetem Habitat mindestens 5 Reviere.

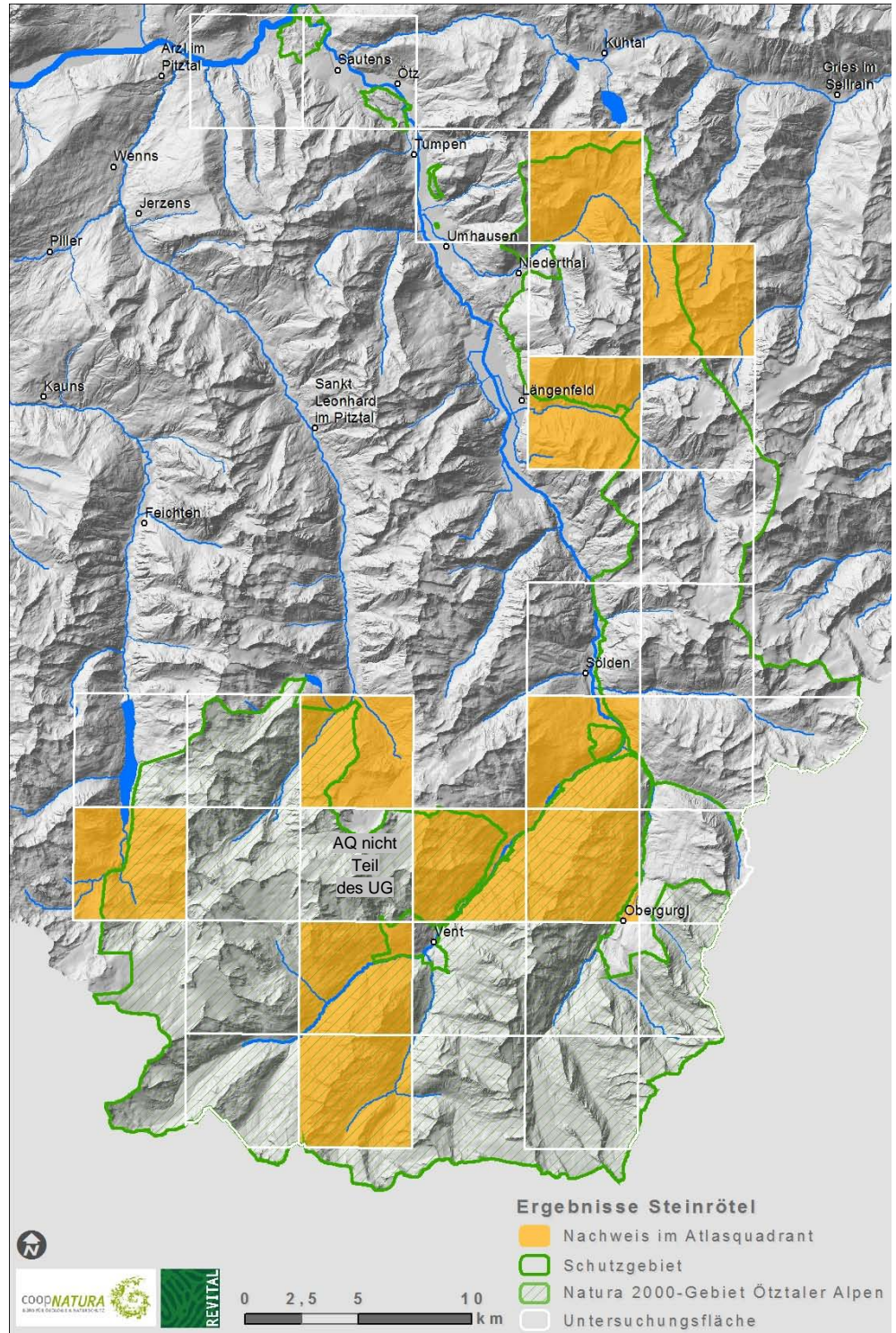
Managementbedarf

Fortführung der relativ intensiven Beweidung auf Grenzertragsflächen unterhalb der natürlichen Wald- und Baumgrenze

Erhaltungsziel

Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Habitats

Abbildung 25:
Steinrötel – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.21 A 333 Mauerläufer *Tichodroma muraria*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: LC	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	700-1.100	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut wahrscheinlich
geschätzter Bestand⁴	30-55	15-30
Bedeutung des Vorkommens	<u>national:</u> bedeutend, <u>regional und europaweit:</u> überdurchschnittlich relevant	<u>national:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	24	
Anzahl beobachtete Reviere	17-19	
Dichte max.	1,5 Reviere/100 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.476-2.812 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.187 m.ü.M.	
Habitate		
Bereiche in allen Höhenstufen, wo strukturreiche und z.T. bewachsene Felswände eine erhebliche Ausdehnung haben; bevorzugt jedoch Felsbereiche, die von bewachsenen Flächen umgeben sind.		

Faktoren für die Verbreitung

Mauerläufer zeigen eine ausgeprägte Präferenz für unterschiedlich strukturiertes Felsgelände, in dem sich konkave Reliefformen (z. B. Felsnasen), konvexe Reliefformen (z. B. Einschnitte) und plane Formen (z. B. glatte Wände) kleinräumig abwechseln. Die Standorte bieten auch geeignete Kleinstandorte für Pflanzenbewuchs und entsprechendes Nahrungsangebot (Insekten, Spinnen).

Verbreitung im UG

Im gesamten Gebiet verstreute Vorkommen; meist gelangen nur wenige, weit auseinander liegende Nachweise; im Rofental zwischen Rofen und dem Hochjochhospiz konnten auf ca. 7 km² 5-6 Reviere festgestellt werden.

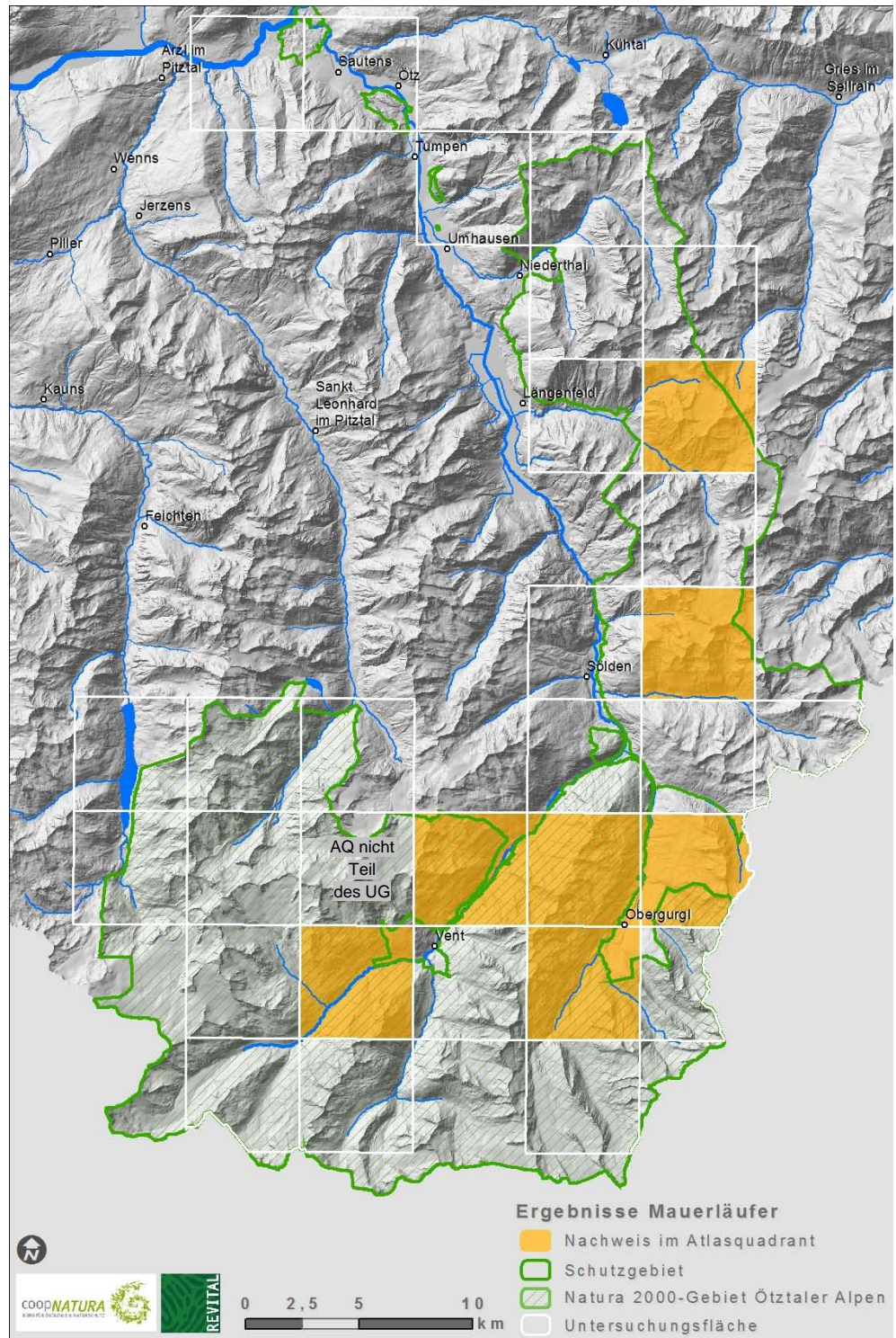
Managementbedarf

Gebietsweise Erstellung von Regelungen für Kletterer

Erhaltungsziel

Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Habitate

Abbildung 26:
Mauerläufer – Nachweise
innerhalb der AQ des UG

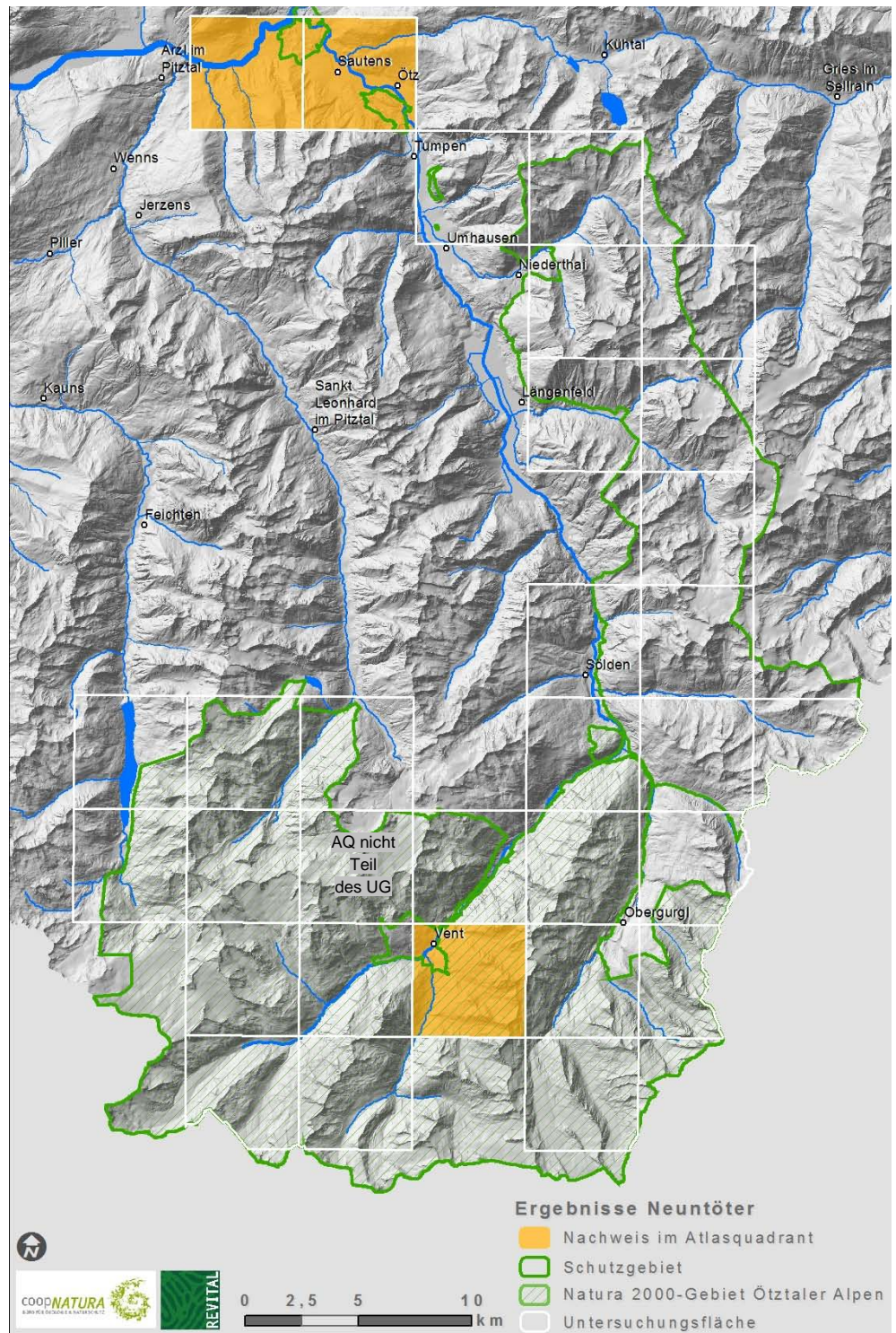


V.3.22 A 338 Neuntöter *Lanius collurio*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: 4	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	25.000 – 40.000	
Bestandstrend Ö³	abnehmend	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut wahrscheinlich	Brut möglich
geschätzter Bestand^A	15-30	<3
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	5	
Anzahl beobachtete Reviere	4	
Dichte max.	0,2 Reviere/10ha	
Seehöhe min-max (Nachweis)	801-2.214 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Reviere)	966 m.ü.M.	
Habitats		
Offene und halboffene Landschaften mit Einzelgebüschchen oder Gebüschgruppen; benötigt zum Jagen eher niedrige Vegetation wie z. B. Wiesen oder Weiden; thermisch begünstigte Lagen werden bevorzugt;		

Faktoren für die Verbreitung	Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.
Verbreitung im UG	Alle Nachweise, bis auf eine Ausnahme, stammen aus niedrigen Lagen des Inn- bzw. vorderen Ötztals. Sie betreffen u.a. das Gebiet um den Piburger See und die Engelswand (Föger & Pegoraro, 2002, Peer, 2007). Der einzige höher gelegene Nachweis stammt aus dem Niedertal südlich von Vent. Es handelte sich dabei um ein zur Brutzeit jagendes Männchen auf ca. 2.200 m Seehöhe.
Managementbedarf	Erhalt extensiv genutzter, offener bis halboffener Landschaften mit vorwiegend trockenen Standorten
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Habitats

Abbildung 27:
Neuntöter – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.23 A 344 Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	15.00-30.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	850-1.000	75-150
Bedeutung des Vorkommens	<u>national und europaweit:</u> bedeutend	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	334	
Anzahl beobachtete Reviere	145-151	
Dichte max.	1,1 Reviere/10 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	973-2.373 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.946 m.ü.M.	
Habitats		
Vorwiegend zirbenreiche Wälder, aber auch andere Nadelwälder;		

Faktoren für die Verbreitung

Vorkommen der Zirbe beeinflussen die Habitats eignung für den Tannenhäher am stärksten. Zudem scheinen Tannenhäher eine Präferenz für nicht allzu hochwüchsige, altersmäßig heterogen zusammengesetzte und stellenweise lückige Bestände zu haben.

Verbreitung im UG

Der Tannenhäher bewohnt die Wälder des gesamten Untersuchungsgebiets oberhalb von etwa 1.000 m.ü.M., erreicht aber erst oberhalb von ca. 1.850 m.ü.M. hohe Siedlungsdichten. Besonders gut geeignete Flächen befinden sich im Sulztal sowie um bzw. südlich von Sölden.

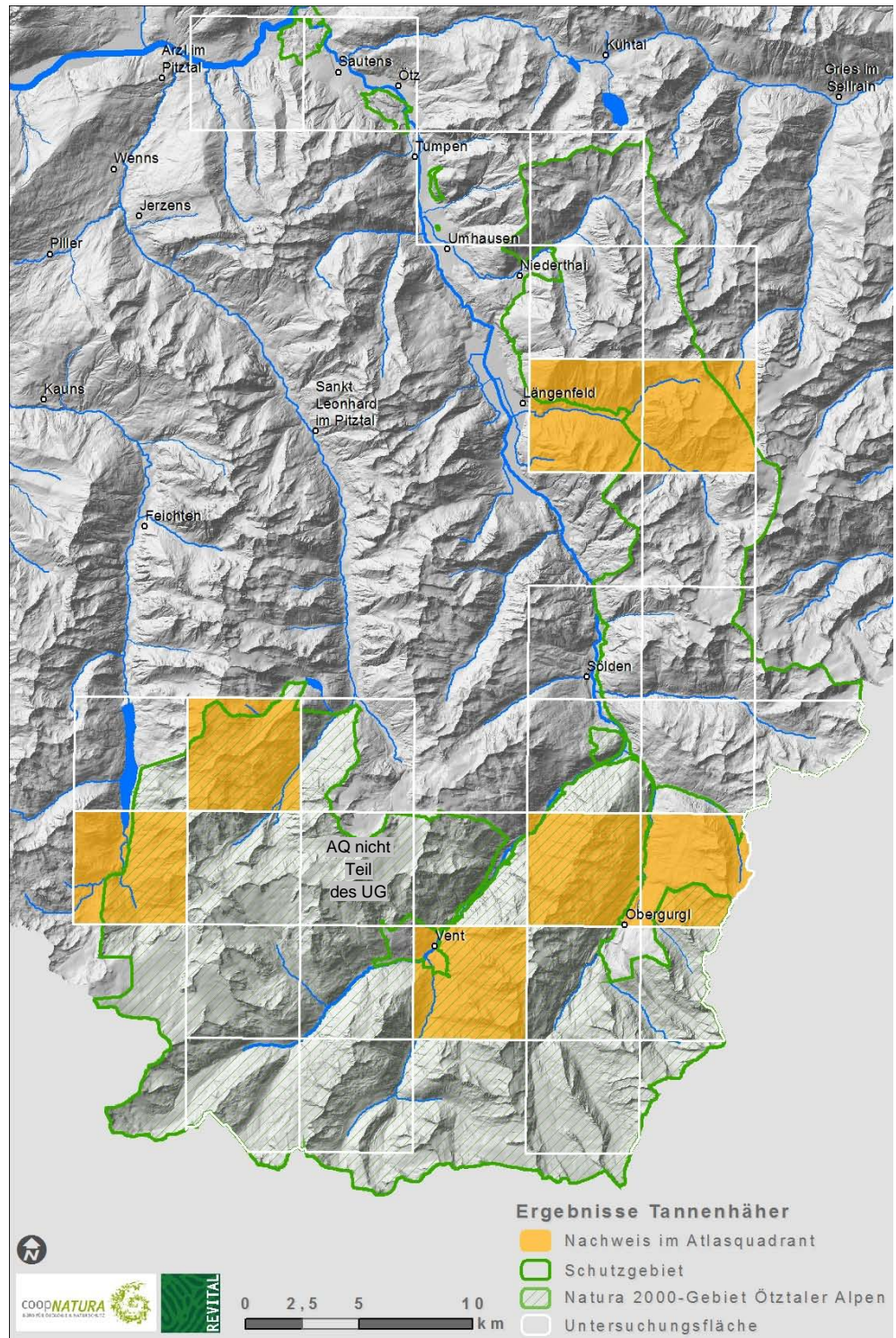
Managementbedarf

Erhalt von möglichst extensiv oder nicht genutzten alten Zirbenwäldern

Erhaltungsziel

Erhalt und Entwicklung der Bestände sowie geeigneter Habitats

Abbildung 28:
Tannenhäher – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.24 A 346 Alpendohle *Pyrrhocorax graculus*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	7.000-14.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	200-350	75-175
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional, national und europaweit:</u> bedeutend	<u>national und europaweit:</u> überdurchschnittlich relevant
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	113	
Anzahl beobachtete Reviere	105-126	
Dichte max.	1,3 Reviere/10 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	2.116-2.894 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.410 m.ü.M.	
Habitat		
Schwach strukturierte alpine Rasen, Zwergstrauchheiden (in geringerem Umfang), Blockfluren und bewachsene Felsbereiche sowie zerklüftete Felswände, die witterungsgeschützte Nistplätze bieten; die Nähe zu Schutzhütten u.ä. anthropogenen Nahrungsquellen wird dabei bevorzugt;		

Faktoren für die Verbreitung

Die Ergebnisse machen deutlich, dass Alpendohlen bevorzugt geeignete Habitate in geringer Entfernung von ihren Brutplätzen zur Nahrungssuche nutzen. Weiters zeigt das Habitatmodell, dass dem Vorkommen des Biotoptyps „nicht mager bodensaure Rasen“ eine zentrale Bedeutung zukommt. Alpendohlen werden zudem von hoch aufragenden Kuppen, Rücken und Graten „angezogen“, wo Thermik- und Hangaufwinde den für die Art typischen energiesparenden Segel- und Gleitflug ermöglichen.

Verbreitung im UG

Im gesamten Gebiet verbreitet; in der Brutzeit meist nur deutlich oberhalb der Waldgrenze. Aus dem Inntal, dem vorderen Ötztal und dem Horlachtal liegen nur wenige Nachweise vor.

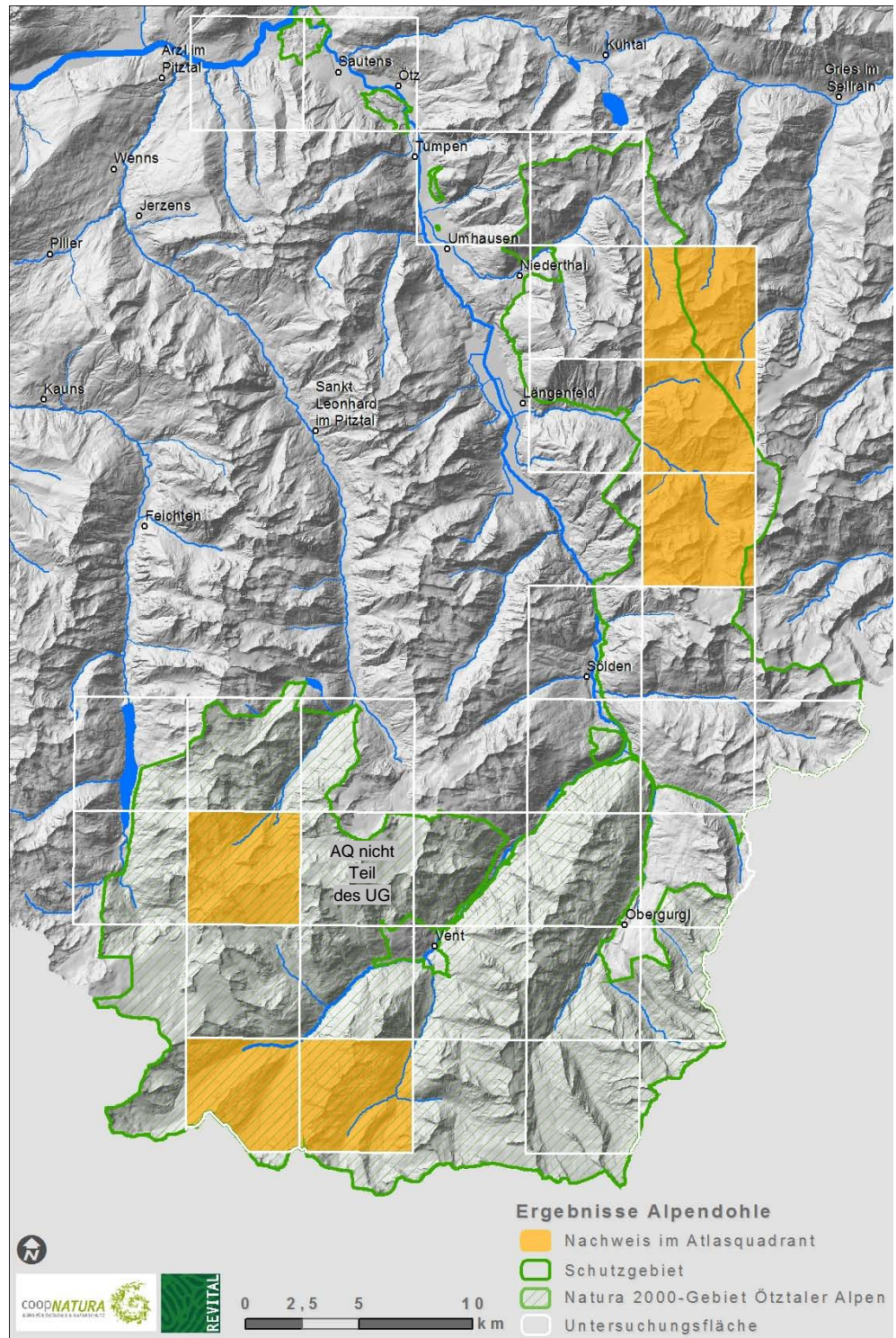
Managementbedarf

Derzeit kein Managementbedarf gegeben

Erhaltungsziel

Erhalt der Bestände sowie geeigneter Habitate

Abbildung 29:
Alpendohle – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.25 Italiensperling *Passer domesticus italiae*

Allgemeines

Rote Liste Ö¹: DD

Rote Liste T²: 5r

Verantwortlichkeit Ö¹: nein

Bestand Ö³

unbekannt – der Italiensperling wurde für den Artikel 12 Bericht (Dvorak & Ranner, 2014) als Unterart des Hausperlings eingeschätzt und daher nicht gesondert behandelt

Bestandstrend Ö³

unbekannt

Vorkommen

Untersuchungsgebiet

SPA

Status

Brut wahrscheinlich

Nicht nachgewiesen

geschätzter Bestand⁴

20-50

--

Bedeutung des Vorkommens

national: sehr bedeutend

kein Vorkommen

Untersuchungsgebiet

Anzahl Beobachtungen

5

Anzahl beobachtete Reviere

6-7

Dichte max.

--

Seehöhe min – max (Nachweise)

1.423 – 2.120 m.ü.M.

Seehöhe Median (Revier)

1.899 m.ü.M.

Habitate

Siedlungen im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets; Vorkommen syntop mit dem Haussperling; viele Individuen sind als Hybriden beider Unterarten bzw. Arten erkennbar, doch konnten auch phänotypisch reine Italiensperlinge beobachtet werden. Die systematische Stellung des Italiensperlings ist nach wie vor umstritten, diese Diskussion wird hier nicht kommentiert.

Faktoren für die Verbreitung

Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.

Verbreitung im UG

Im Ötztal südlich von Sölden inkl. Gurgler und Ventertal; Der nördlichste Nachweis gelang im Ortsteil Wohlfahrt (Sölden). Ob der Italiensperling auch in nördlichere Ortsteile vordringt ist unbekannt, aber wahrscheinlich. In Obergurgl wurden sowohl phänotypisch reine Haussperlinge und Italiensperlinge, aber auch verschiedene Hybride beobachtet.

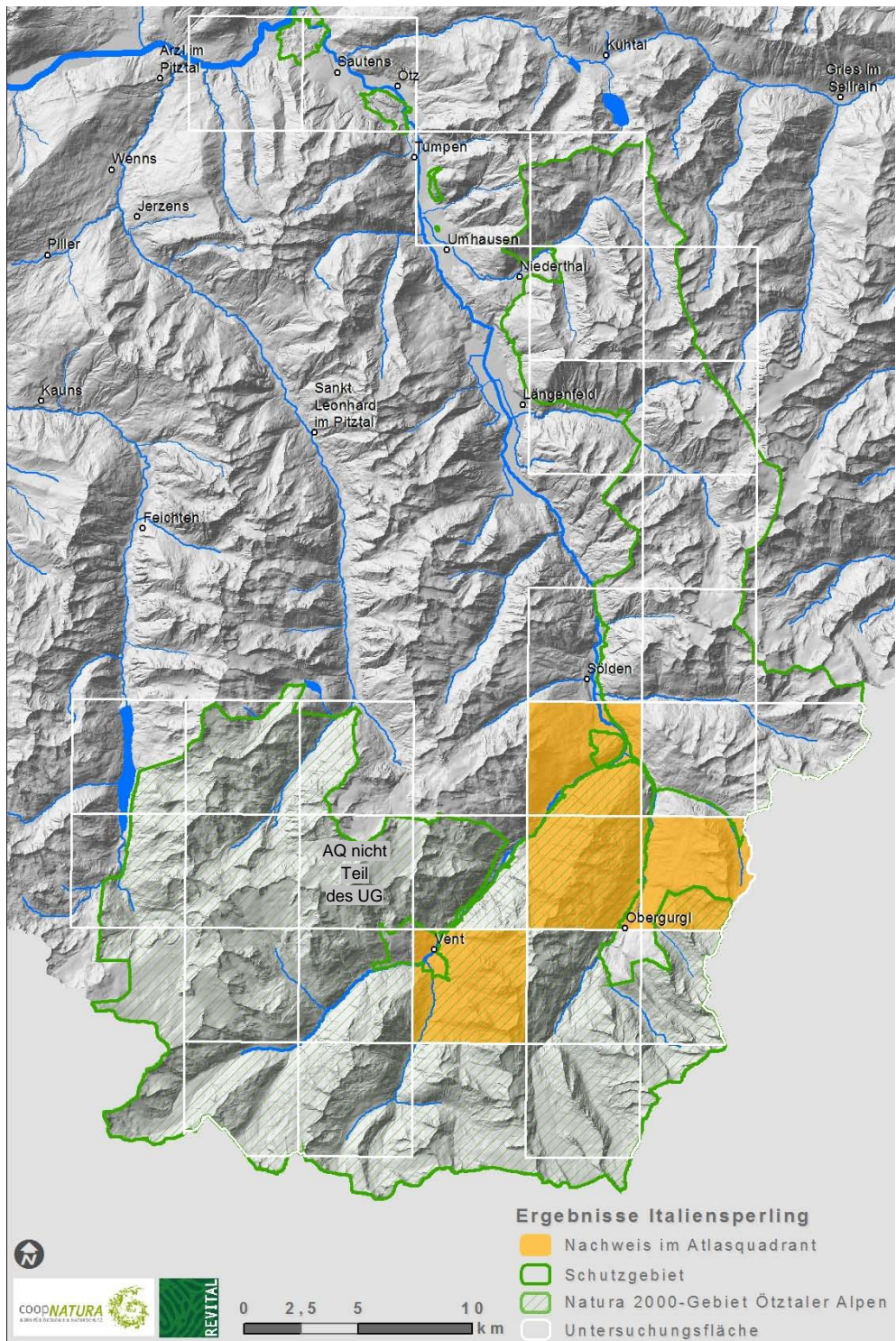
Managementbedarf

Derzeit kein Managementbedarf gegeben

Erhaltungsziel

Erhalt der Habitate und Bestände

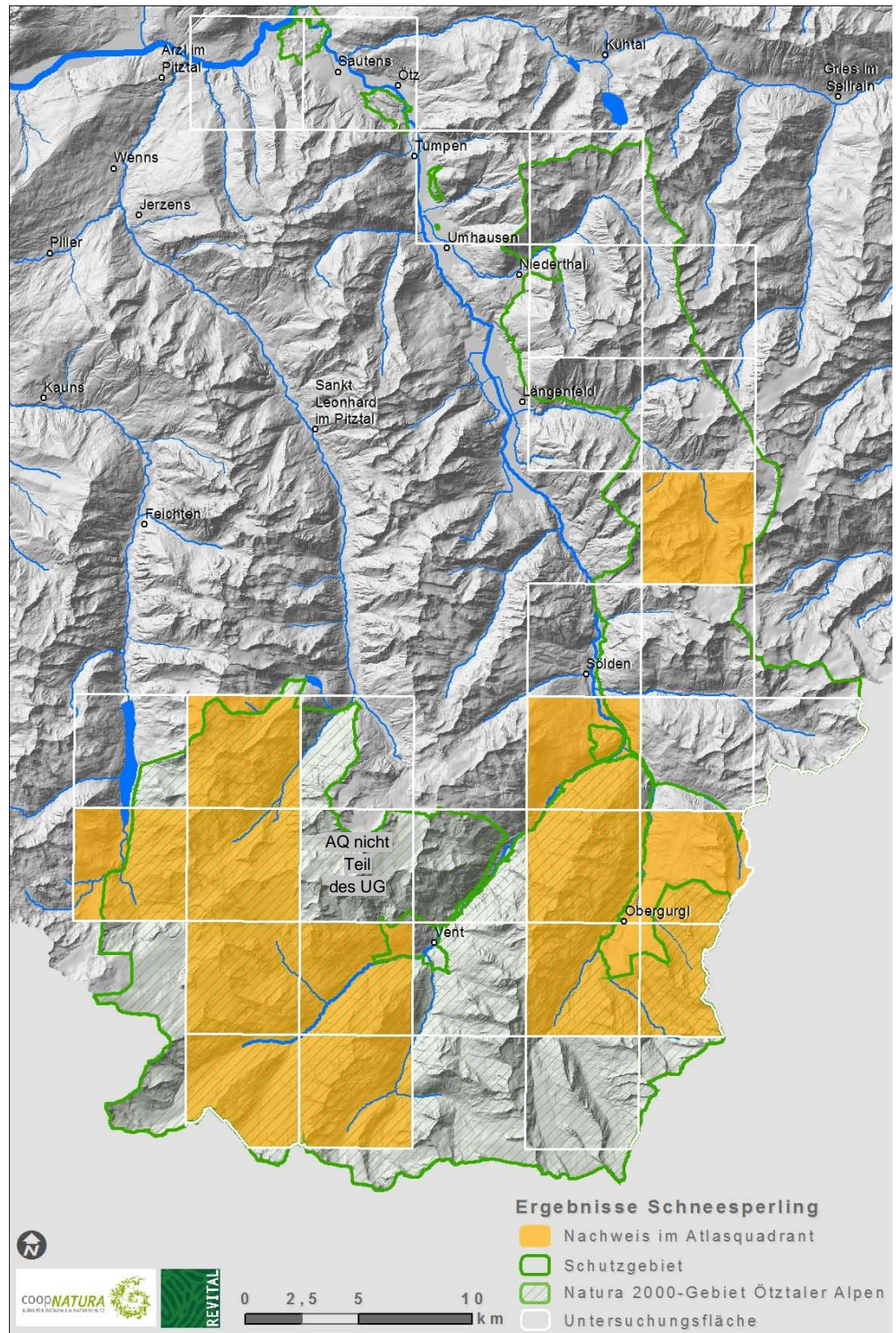
Abbildung 30:
Italiensperling – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.26 A 358 Schneesperling *Montifringilla nivalis*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: stark
Bestand Ö³	6.000-11.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	[] 350-500	100-350
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional:</u> sehr bedeutend <u>national:</u> bedeutend, <u>europaweit:</u> überdurchschnittlich relevant	<u>regional und national:</u> bedeutend
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	134	
Anzahl beobachtete Reviere	52-70	
Dichte max.	8,2 Reviere/100 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	2.170-2.984 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	2.578 m.ü.M.	
Habitate		
Steil aufragende Felswände über der Baumgrenze; in deren weiteren Umgebung strukturreiches, teilweise bewachsenes Felsgelände; unterschiedlich strukturierte, z. B. mit Geröll oder Blockfeldern durchsetzte alpine Rasen und (in geringem Umfang) niederwüchsige Zwergstrauchheiden;		
Faktoren für die Verbreitung	Den bedeutendsten Einfluss im Habitatmodell hat das Vorkommen von alpinen Rasen mit mindestens 10 % Geröll im 150 m-Radius der Nachweispunkte. Weiters wirken sich bereits relativ geringe Anteile an Felsen mit Vegetation positiv aus. Für Schneesperlinge überdurchschnittlich geeignet ist ein Flächenanteil von mindestens 30 % Kuppen oder Rücken. Zwei für den Schneesperling sehr wichtige Habitatfaktoren betreffen das Klima. Überdurchschnittliche Habitatqualität ist dann gegeben, wenn 60-90 Tage mit mindestens 5°C zur Verfügung stehen und die Niederschlagsmenge im Juni (in der Periode der Jungenaufzucht) nur 95-125 mm beträgt.	
Verbreitung im UG	Das Vorkommen des Schneesperlings nimmt von Norden nach Süden stark zu. Im Horlach- und Windachtal fehlt er (fast?) vollkommen.	
Managementbedarf	Derzeit kein Managementbedarf erkennbar	
Erhaltungsziel	Erhalt der Bruthabitate und Bestände	

Abbildung 31:
Schneesperling – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



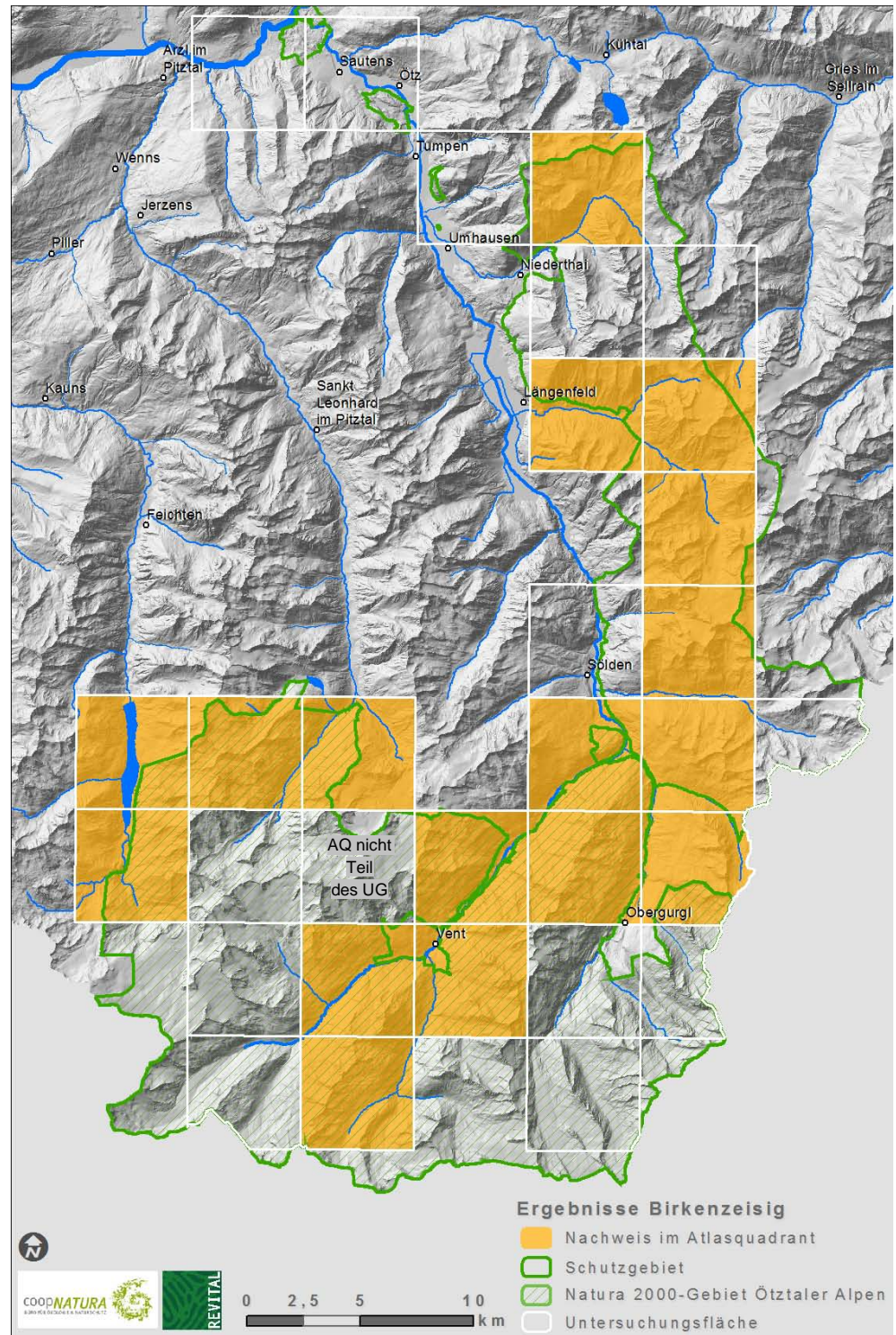
V.3.27 A 368 Birkenzeisig *Carduelis flammea*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: LC	Rote Liste T²: --	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	15.000-25.000	
Bestandstrend Ö³	stabil	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut nachgewiesen	Brut nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	250-500	70-150
Bedeutung des Vorkommens	Keine besondere Bedeutung	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	108	
Anzahl beobachtete Reviere	52-68	
Dichte max.	1,3 Reviere/10 ha	
Seehöhe min-max (Nachweise)	1.639-2.290 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Revier)	1.983 m.ü.M.	
Habitats		

Nicht zu steiles Gelände mit aufgelockertem Zwergstrauchbewuchs mit zumindest geringem Latschenanteil oder Nähe zu Waldrändern; in geringerem Umfang auch extensives Grünland talnaher Lagen – hier aber beschränkt auf die Hochtäler;

Faktoren für die Verbreitung	Gehölze sind als Niststandorte und Singwarten ein unverzichtbares Habitat-element. Im Habitatmodell hat das Vorkommen von Lärchen in Waldbeständen mit max. 30 % Überschirmung ab 1.600 m den stärksten positiven Einfluss. Auch Latschenvorkommen haben einen starken positiven Effekt auf die Habitatqualität. Ein weiteres kleinräumig bedeutendes Habitatmerkmal stellt die Vegetationshöhe dar. Das Habitatoptimum fällt mit maximal 30 cm mittlerer Höhe zusammen.
Verbreitung im UG	Im Süden tendenziell stetiger und häufiger als in den nördlichen Seitentälern; dringt nicht in die tiefgelegenen Haupttäler vor.
Managementbedarf	Erhalt eines gewissen Latschenanteils (ca. 25 %)
Erhaltungsziel	Erhalt und Entwicklung der Habitats und Bestände

Abbildung 32:
Birkenzeisig – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.3.28 A 378 Zippammer *Emberiza cia*

Allgemeines		
Rote Liste Ö¹: NT	Rote Liste T²: 5	Verantwortlichkeit Ö¹: nein
Bestand Ö³	400-800	
Bestandstrend Ö³	unbekannt	
Vorkommen	Untersuchungsgebiet	SPA
Status	Brut möglich	Nicht nachgewiesen
geschätzter Bestand⁴	10-20	0-3
Bedeutung des Vorkommens	<u>regional und national:</u> bedeutend	Keine besondere Bedeutung
Untersuchungsgebiet		
Anzahl Beobachtungen	2	
Anzahl beobachtete Reviere	1	
Dichte max.	--	
Seehöhe min-max (Nachweise)	800-1.987 m.ü.M.	
Seehöhe Median (Reviere)	1.385 m.ü.M.	
Habitats		
Wärmegetönte, steile bis sehr steile, felsdurchsetzte und damit lichte Wälder mit Föhre oder Zirbe		

Faktoren für die Verbreitung

Im Rahmen der Untersuchung konnten nicht genügend Daten für eine Habitatmodellierung mit MaxEnt erhoben werden.

Verbreitung im UG

Es wurden zwei Reviere nachgewiesen, eines an den Steilabbrüchen zur Innschlucht, ein weiteres im Windachtal beim Gasthof Figl auf 1.987 m.ü.M.

A. Schwarzenberger (mündl.) berichtet von zwei weiteren im Jahr 2014 besetzten Revieren bei Umhausen. Zippammern singen v.a. zeitig im Jahr und dann besonders zur Abendzeit. Daher und aufgrund der Tatsache, dass in der vorliegenden Studie im Rahmen der Rasterkartierungen keine Klangattrappen eingesetzt wurden und gezielte Nachsuchen nicht immer möglich waren, ist von mehreren nicht erfassten Vorkommen auszugehen.

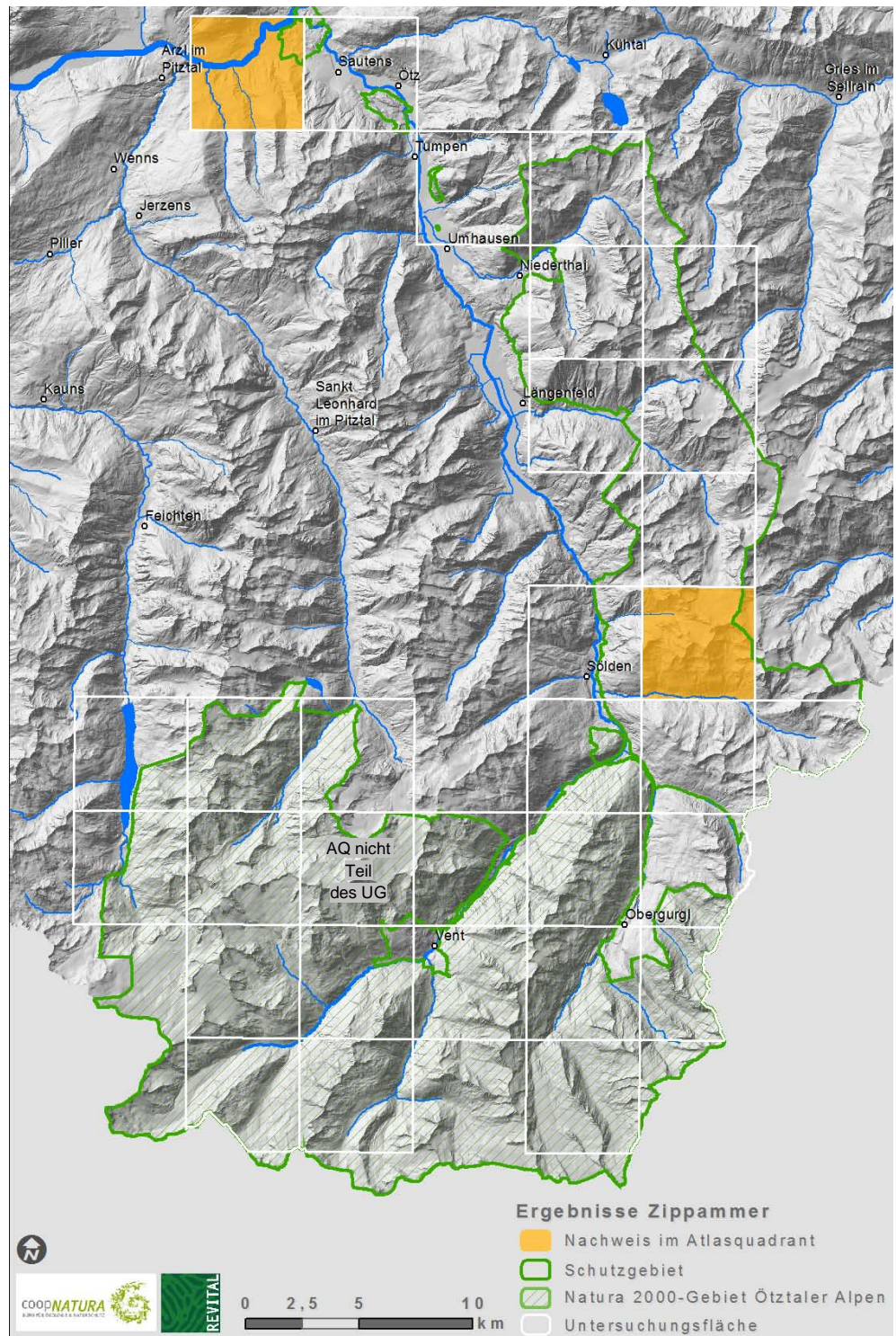
Managementbedarf

Störungsfreihaltung in derzeit wenig gestörten potenziellen Bruthabitaten; Vermeidung von starkem Bewuchs in den lockeren Föhrenwäldern.

Erhaltungsziel

Erhalt und Entwicklung der Habitats und Bestände

Abbildung 33:
Zippammer – Nachweise
innerhalb der AQ des UG



V.4 Sonstige Zielarten

Tabelle 4 listet weitere untersuchte Vogelarten auf, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung zu Projektbeginn als „Zielarten“ eingestuft wurden, deren Bestände auf Basis der Hochrechnung im Untersuchungsgebiet aber keine nationale Bedeutung erreichen.

Tabelle 4: Sonstige Zielarten

deutscher Arname	lateinischer Name	Anzahl Nachweise im UG	Spec	VS-RL Anh I	RL T	RL Ö	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	4	3	nein	5	NT	3	20	0	0
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	2	Non-specE	nein	3	LC	5	11	0	1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	27	3	nein	4	NT	125	250	0	0
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	119	2	nein	0	LC	350	550	30	50

V.5 Sonstige Brutvögel

Tabelle 5 listet weitere 70 Brutvogelarten auf, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, deren Bestände aber keine nationale Bedeutung erreichen.

Die Schätzung der Bestandesgrößen erfolgt getrennt für das gesamte Untersuchungsgebiet sowie für das SPA „Öztaler Alpen“.

Tabelle 5: Sonstige Brutvögel

deutscher Artnamen	lateinischer Artnamen	Anzahl Nachweise im UG	SPEC	VS-RL Anh I	RL T	RL Ö	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	Non-spec	nein	4	LC	6	11	0	1
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	1	Non-specE	ja	2	NT	1	4	0	0
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	1	3	ja	0r	EN	1	2	0	0
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	2	ja		CR	0	1	0	0
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	4	Non-spec	nein	5	NT	4	7	1	2
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	7	Non-spec	nein	5	LC	15	20	3	6
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	18	Non-spec	nein		LC	15	25	2	5
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	72	3	nein	4	LC	45	70	15	25
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2	Non-spec	nein	2	NT	1	2	0	0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	9	Non-specE	nein	4	LC	9	20	1	4
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	59	Non-spec	nein	4	LC	175	225	30	50
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	11	Non-spec	nein	4	LC	25	75	0	0
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	nein	3	VU	1	10	0	0
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	15	2	nein	4	LC	35	45	3	4
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	139	Non-spec	nein		LC	500	600	30	70
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	nein	3	LC	1	10	1	5
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	nein	4	NT	10	100	0	0

deutscher Artnamen	lateinischer Artnamen	Anzahl Nachweise im UG	SPEC	VS-RL Anh I	RL T	RL Ö	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	58	Non-spec	nein	3	NT	75	150	40	60
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	Non-specE	nein	1r	NT	0	3	0	3
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	77	Non-spec	nein		LC	150	200	35	50
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	78	Non-spec	nein		LC	200	250	15	30
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	52	Non-spec	nein		LC	75	100	15	30
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	443	Non-spec	nein		LC	1300	2100	175	400
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	569	Non-specE	nein		LC	1800	2900	200	700
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	384	Non-specE	nein		LC	1500	2400	60	325
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	16	2	nein	4	NT	50	75	1	5
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	25	Non-specE	nein	2	VU	25	35	10	15
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	120	Non-specE	nein		LC	350	550	45	140
Amsel	<i>Turdus merula</i>	343	Non-specE	nein		LC	1000	1700	50	200
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	38	Non-specEW	nein		LC	70	100	10	20
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	347	Non-specE	nein		LC	1300	2200	70	300
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	145	Non-specE	nein		LC	500	750	40	120
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	183	Non-specE	nein		LC	900	1300	100	400
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	17	Non-specE	nein		LC	35	50	15	25
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	437	Non-specE	nein		LC	1300	2800	80	350
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	2	nein		LC	5	10	0	0
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	201	Non-spec	nein		LC	550	1100	45	130
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	14	Non-spec	nein	3	LC	50	100	10	30
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	162	Non-specE	nein		LC	950	1100	70	160
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	5	Non-specE	nein		LC	20	50	2	10
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	3	3	nein		LC	10	20	0	0
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	7	Non-spec	nein	4	LC	15	35	5	10

deutscher Artnamen	lateinischer Artname	Anzahl Nachweise im UG	SPEC	VS-RL Anh I	RL T	RL Ö	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	24	3	nein		LC	60	100	0	0
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	410	Non-spec	nein		LC	1400	2300	125	350
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	210	2	nein		LC	700	1200	30	100
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	959	Non-spec	nein		LC	3000	4500	200	400
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	43	Non-specE	nein		LC	90	225	0	0
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	205	Non-spec	nein		LC	600	1200	40	120
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	231	Non-spec	nein		LC	500	1200	50	150
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	108	Non-spec	nein		LC	475	650	30	90
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	Non-specE	nein	2	NT	1	10	0	0
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	29	Non-spec	nein		LC	100	140	6	14
Elster	<i>Pica pica</i>	11	Non-spec	nein	3	LC	15	40	0	0
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	87	Non-spec	nein		LC	110	225	9	45
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	53	Non-spec	nein		LC	25	40	10	14
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	3	nein		LC	1	10	0	0
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	115	3	nein		LC	275	550	0	0
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	8	3	nein		LC	15	60	0	0
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	943	Non-specE	nein		LC	2500	4200	200	550
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	6	Non-specE	nein		LC	20	30	0	0
Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	6	Non-specE	nein		NT	7	15	5	10
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	25	Non-specE	nein		LC	60	100	0	0
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	10	Non-spec	nein		LC	15	40	0	0
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	69	Non-specE	nein		LC	130	275	12	50
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	17	2	nein	4	LC	45	60	15	25
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	59	Non-spec	nein		LC	70	175	20	40
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	Non-spec	nein	2	VU	0	3	0	2

deutscher Artnamen	lateinischer Artnamen	Anzahl Nachweise im UG	SPEC	VS-RL Anh I	RL T	RL Ö	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [UG]	Bestand Min (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]	Bestand Max (gutachterlich korrigiert und gerundet), [SPA]
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	43	Non-spec	nein		LC	50	250	10	25
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coc- cothraustes</i>	1	Non-spec	nein	3	LC	1	10	0	0
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	36	Non-specE	nein		LC	60	130	0	0

V.6 Gastvögel

Tabelle 6 listet naturschutzfachlich relevante Vogelarten auf, die im Rahmen der Untersuchung beobachtet wurden, die im Untersuchungsgebiet aber nicht brüten, weshalb sie als Gastvögel bzw. Durchzügler eingestuft wurden.

Tabelle 6: Gastvögel

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	RL T	RL Ö	Anzahl Nachweise im UG	Anmerkungen
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	5	NT	1	Nachweis eines immaturren Individuums bei Heiligkreuz aus dem Ventertal
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	5	NT	3	2 Nachweise durchziehender Ind. aus dem Gurglertal sowie einer aus dem Windachtal
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	LC	1	Nachweis eines ziehenden Männchens aus dem Sulztal oberhalb von Winnebach auf ca. 2.260 m Seehöhe

V.7 Monitoring Vorschläge

Für die im UG nachgewiesenen Brutvogelarten wurden, entsprechend der Berichtspflicht nach Artikel 12 der VS-RL, Monitoring-Vorschläge ausgearbeitet. Ziel ist es, das Monitoring alle sechs Jahre durchzuführen. Dabei ist keine flächendeckende Bearbeitung des UG vorgesehen, sondern es wird eine stichprobenartige Kontrolle ausgewählter Flächen empfohlen. Die Vorschläge für das Monitoring wurden nicht auf Basis einer Art, sondern für folgende Artengruppen erstellt:

Vogelgemeinschaften der alpinen Zone

Waldvogelarten

Vogelarten von Dörfern

Vogelgemeinschaft des offenen und halboffenen Kulturlandes

Greifvögel sowie

gewässergebundene Arten.

Bei Umsetzung der in der Langfassung beschriebenen Monitoring-Vorschläge können die Bestände der einzelnen Artengruppen gezielt untersucht und deren Entwicklung dokumentiert werden. Von besonderer Wichtigkeit ist dies für Arten des Anhanges I der VS-RL innerhalb des SPA's, da diese Bestände alle sechs Jahre der Europäischen Kommission gemeldet werden müssen (Berichtspflicht nach Art. 12).

VI AUSBLICK

Die Ergebnisse der zweijährigen ornithologischen Grundlagenerhebung machen die Bedeutung des Gebietes für die Vogelwelt deutlich. Allein 17 Vogelarten besitzen im Untersuchungsgebiet österreichweit bedeutende Bestände.

Mit den Ergebnissen wurde die Basis für die Festlegung von Erhaltungszielen und die Erstellung von Management- und Bewirtschaftungsplänen geschaffen. Diese gilt es nun zu erstellen und in die Praxis umzusetzen.

VII AUSGEWÄHLTE LITERATUR

- BURFIELD, I. & VAN BOMMEL, F. (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Birdlife International, Cambridge, UK, pp. 374.
- DVORAK, M. & RANNER, A. (2014): Ausarbeitung des österreichischen Berichts gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG. Berichtszeitraum 2008 bis 2012. Birdlife Österreich, Wien, pp. 18.
- DVORAK, M., RANNER, A. & BERG, H. M. (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Umweltbundesamt, Wien, pp. 527.
- FÖGER, M. & PEGORARO, K. (2002): Die Vogelwelt des Piburger Sees (Ötztal, Nordtirol) und seiner Umgebung. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, 82, pp. 123-132.
- FRÜHAUF, J. (2005): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Band 14/1, Böhlau Verlag. Wien, pp. 63-165.
- LANDMANN, A. & LENTNER, R. (2001): Die Brutvögel Tirols: Bestand, Gefährdung, Schutz und Rote Liste. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, pp. 182.
- MEBS, T. & SCHERZINGER, W. (2008): Die Eulen Europas. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart, pp. 398.
- PEER, K. (2007): Die Avifauna des Natura 2000 Gebiets "Engelswand" Gemeinde Umhausen. Innsbruck, pp. 11.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Radolfzell, pp. 792.

VIII IMPRESSUM

Herausgeber:

Amt der Tiroler Landesregierung
Abt. Umweltschutz
Eduard-Wallnöfer-Platz 3
A-6020 Innsbruck

Bearbeitung:

Bietergemeinschaft REVITAL, coopNATURA

REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH
Nußdorf 71, 9990 Nußdorf-Debant

coopNATURA – Büro für Ökologie und Naturschutz, Pollheimer & Partner OG
Geschäftsstelle Tirol, Finkenberg 14a, 6063 Rum

Text, Redaktion und Gestaltung:

Matthias Gattermayr & Marian Unterlercher
REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH
Nußdorf 71, 9990 Nußdorf-Debant

unter Verwendung des Abschlussberichtes folgender Autoren:

Matthias Gattermayr, Jörg Oberwalder, Johannes Frühauf, Jürgen Pollheimer,
Mario Lumasegger & Christian Ragger

1. Auflage, Mai 2015

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen Naturschutz Tirol](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Ornithologische Grundlagenkartierung Naturpark Ötztal inkl. Anteil Natura 2000-Gebiet Öztaler Alpen \(Pitztal, Kaunertal\) 1-92](#)