

# Gezielte ornithologische Erfassung verfahrensrelevanter Arten in den Bereichen Steiglberg und Pöndorf 2023/24

An den Verein  
Freunde des Kobernaußerwaldes  
z.H. s. g. Fr. Maria Mairhofer & Hrn. Karl Füsseis  
Bahnhofstraße 63  
A-4910 Ried im Innkreis



**Dr. Helmut Steiner – Institut für Wildtierforschung und –management**  
Mühlbachgasse 5, 4533 Piberbach & Lonstorferweg 10, 4020 Linz  
[wfm.steiner@gmail.com](mailto:wfm.steiner@gmail.com)

---

Linz, 9.4.2024

## Inhalt

Zusammenfassung.....	2
Bearbeitungsgebiet, Ausgangslage und Methodik.....	3
Ergebnisse .....	10
Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> ) .....	10
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ) .....	13
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	16
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> ) .....	18
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	21
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) .....	22
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ).....	24
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ) und Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> ) .....	25
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ) .....	26
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) .....	27
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> ) .....	29
Mittelmeermöwe ( <i>Larus michahellis</i> ) .....	29
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ).....	30
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ).....	31
Weitere Arten.....	32
Bedeutung des Kobernauberwaldes als unzerschnittenes Areal für in Ausbreitung befindliche Großvögel (Adler) .....	36
Herbstzug .....	39
Frühjahrszug .....	41
Literatur .....	44

## Zusammenfassung

Von April 2023 bis März 2024 wurde an 34,5 Tagen Erhebungen gefährdeter Arten in den Bereichen Steiglberg sowie Pöndorf durchgeführt.

Aufgrund der flächigen Verbreitungsdaten ist damit zu rechnen, dass nahezu jede geplante WEA im Kobernaußewald im Homerange-Bereich von Waldschnepfe, Schwarzstorch, Wespenbussard, Habicht, Kolkrabe und Schwarzspecht liegt. Eine Vergleichbarkeit von West- und Osthälfte des Kobernaußewaldes ist gegeben.

Auch Grauspecht, Hohltaube und Sperlingskauz besiedeln große Flächen des Kobernaußewaldes. Regelmäßig treten Auerhuhn, Wanderfalke und Baumfalke im Inneren des Waldes auf, gebietsweise der Rotmilan (vgl. Steiner 2019). Ein zeitweise besetzter Rotmilanhorst befindet sich im Waldbereich nördlich Haidach/Pöndorf, Brutverdacht besteht im Waldbereich nördlich des Kulturdenkmals Landgraben. Bei diesem sowie beim Schwarzmilan besteht in mäusereichen Jahren ein Massenschlaf- und Ruheplatz von Dutzenden Tieren ca. einen Kilometer südwestlich der Florianikapelle.

Die beobachteten Flughöhen liegen insbesondere bei Schwarzstorch, Habicht, Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan sowie Waldschnepfe im Bereich von WEAs (50-150 m).

Im Zuge der quantitativen Erfassung des Herbstzuges zwischen 30.9. und 22.10.2023 wurden in 13,5 Stunden 2442 Individuen registriert. Beim Frühjahrszug wurden zwischen 3.3. und 17.3.2024 in 29 Stunden 1530 Individuen registriert.

In Höhen von ca. 30 bis 150 m laufen der Frühjahrs- und Herbstzug in breiter Front von West nach Ost bzw. von Ost nach West über den Kobernaußewald, zumeist in Höhen von 50 bis 200 Metern. Tagsüber quantitativ bedeutende Arten sind u.a. Ringel- und Hohltaube, Star (Herbst im Süden), Wacholderdrossel, Feldlerche, Buchfink, Bergfink, Erlenzeisig, nach Steiner (2019) auch Rauchschnalbe, Mehlschnalbe und Mauersegler. Regelmäßig ziehen Rohrweihe und Kornweihe.

Die Datensätze der gefährdeten Arten wurden für die Verwendung durch die OÖ. Umweltschutzbehörde in die Datenbank ornitho.at eingespeist.

## Bearbeitungsgebiet, Ausgangslage und Methodik

- Steiglberg (bis Steinbruch im Süden/Schwarzmoos)
- Pöndorf (Florianikapelle bis Kalteis)

Jeweils: Bereiche von ca. 1,5 km Umkreis um die geplanten WEA.



Blick vom Kamm südlich der WEA Steiglberg nach Westen.



Blick von der Steiglberg-Aussichtswarte nach Osten. September 2023.



Blick von der Steiglberg-Aussichtswarte nach Westen.



Relativ wenige Stellen im Untersuchungsgebiet bieten weitere Aussicht zur Beobachtung kreisender Großvögel oder von Vogelzug. Diese Offenstellen sind zugleich gute Habitate für Grauspecht, Baumpieper oder Waldschnepfe. 3.3.2024.

### **Ausgangslage**

Nach bisherigen Erhebungen (u.a. Steiner 2004, 2019, Eisner 2014) besteht ein guter Überblick über die gefährdeten Vogelarten des Kobernauserwald-Gebietes im Bereich von rund 300 km<sup>2</sup>. Sie zeigen die hohe naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebietes. Diese umfassen auch erstmals fundierte Bestandsschätzungen. Nunmehr bestehen erneute Bestrebungen zur Errichtung von Windenergie-Anlagen in vielen Gebieten. Diese erfordern punktgenaue Erfassungen an den betroffenen Standorten. Bestehende Informationen (Steiner 2019) sollen berücksichtigt werden. Die Art-Daten sollen punktgenau kartographisch dargestellt werden. Herkömmliche ornithologische Datenbanken wie ornitho.at weisen in der Regel eine Untererfassung von 70-100 % bei verfahrensrelevanten Arten in oberösterreichischen Waldgebieten auf.

Der Fokus muss dabei auf folgenden Arten liegen:

- Eulen (Raufußkauz *Aegolius funereus*, Sperlingskauz *Glaucidium passerinum*, Uhu *Bubo bubo*)

- Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)
- Raufußhühner (Auerhuhn *Tetrao urogallus*, ev. Haselhuhn *Tetrastes bonasia*)
- bestimmte Greifvögel (wie Rotmilan *Milvus milvus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Habicht *Accipiter gentilis*, Wespenbussard *Pernis apivorus*)
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Die hauseigene Erfahrung bei der anspruchsvollen Waldvogel-Erfassung (z.B. Steiner et al. 2007), als auch die Forschungsergebnisse des führenden Waldökologen Prof. Wolfgang Scherzinger und der international führenden Eulenforschung (z.B. Prof. E. Korpimäki) sollen eine wichtige Basis darstellen.

In Summe muss also eine Datenverdichtung gefährdeter Arten im Bearbeitungsgebiet oberstes Ziel sein.

## Methodik

### Vorbemerkung

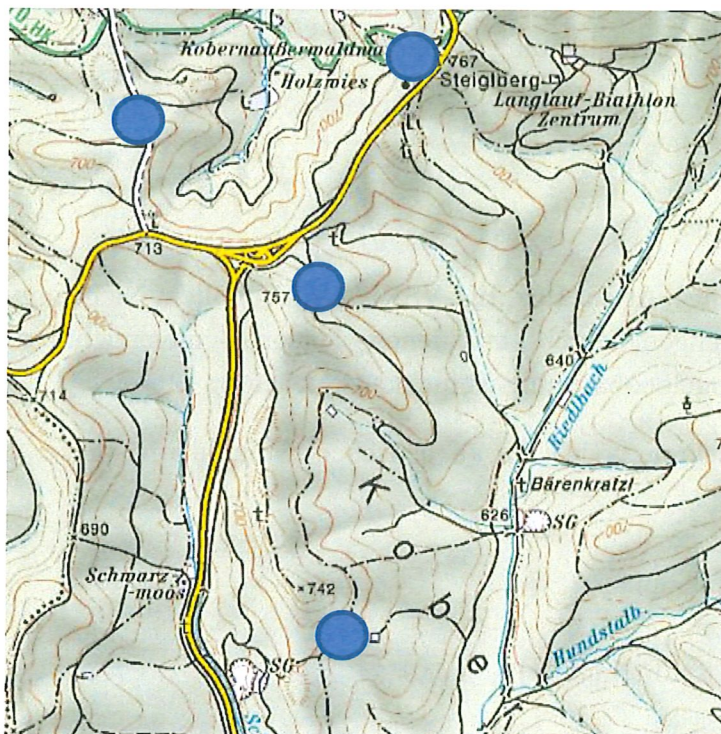
Verfahrensrelevante „Anhang 1-Arten“ der „EU-VSRL“ sind vor allem Nichtsingvögel, bei denen Spurenkartierungen durch erfahrenes Personal unverzichtbar sind (herkömmliche optische Vogelbeobachtung ist nicht ausreichend).

- Kombinierte Transektmethode mit akustischer Stimulation (bes. Eulen, Grauspecht)
- Losungssuche (Raufußhühner)
- Huderstellensuche (Raufußhühner)
- Mauserfeder- und Rupfungssuche (alle Arten); ab Juli sind die Sperber- und Habichtbestände auf dreifachem Stand (Jungenversorgung) und von daher fallen entsprechend mehr Rupfungen von Beutevögeln (darunter auch Kleineulen, Raufußhühnerküken, Waldschnepfe) an
- Transekte entlang Grenzlinien; Kontrolle von Schlagrändern und Dickungen, Kontrolle von Buntspechthöhlen auf Höhlenfilz von Sperlingskauz, Kratzprobe bei Schwarzspechthöhlen auf Raufußkauz
- Abhören in der Bettelflugperiode (flügge Jungvögel)
- Kontaktaufnahme mit Jägerschaft/Förstern

## Vogelzug

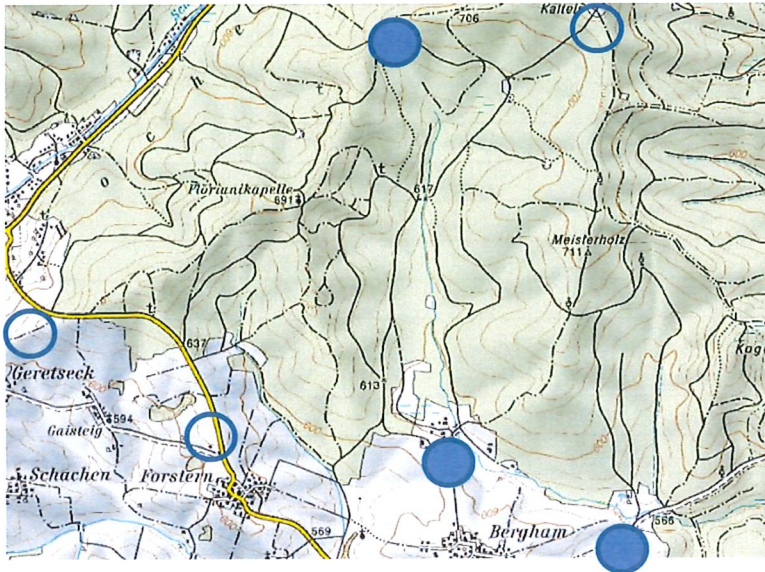
Im Kobernauberwald existieren nur wenige Stellen mit guter Übersicht. Die bestgeeigneten wurden u.a. zu gezielten Erfassungen des Vogelzuges genutzt (siehe beiliegende Karte):

- ➔ Güterweg Jagleck im Bereich eines Kahlschlages
- ➔ Kobernauberwaldwarte
- ➔ Nordende der Forststraße Weilbrunn
- ➔ Aushubdeponie östlich Steinbruch, östlich Schwarzmoos



- ➔ Kuppe im Bereich der Forststraße Brücklbodenstraße
- ➔ Zwischen Bergham und Moos
- ➔ Nördlich Haidach





In geringerem Maße wurde von weiteren Aussichtspunkten beobachtet, auch zur Erfassung der Brutvogelfauna, wie Kalteis, nördlich Geretseck, oder nördlich Forstern.

#### Zeitraumen

Für eine möglichst lückenlose Erfassung der Artengarnitur sind Erhebungen ab Jänner-Februar nötig und sollten ganzjährig angestrebt werden. Damit ist jedenfalls eine fundierte Basis für die Beurteilung der geplanten Windkraft-Ausbaupläne gelegt. Weitere Erhebungen später im Jahr 2024 sind anschließend zu empfehlen.

TOPIC	Personentage je Gebiet
Eulen	4,5 + 4,5
Raufußhühner	2,25 + 2,25
Waldschnepfe	2,25 + 2,25
Greifvögel	4,5 + 4,5
weitere Arten wie Spechte, Schwarzstorch, div. Singvögel	3,75 + 3,75

Die durchgeführten Kontrolldaten können der beistehenden Tabelle entnommen werden.

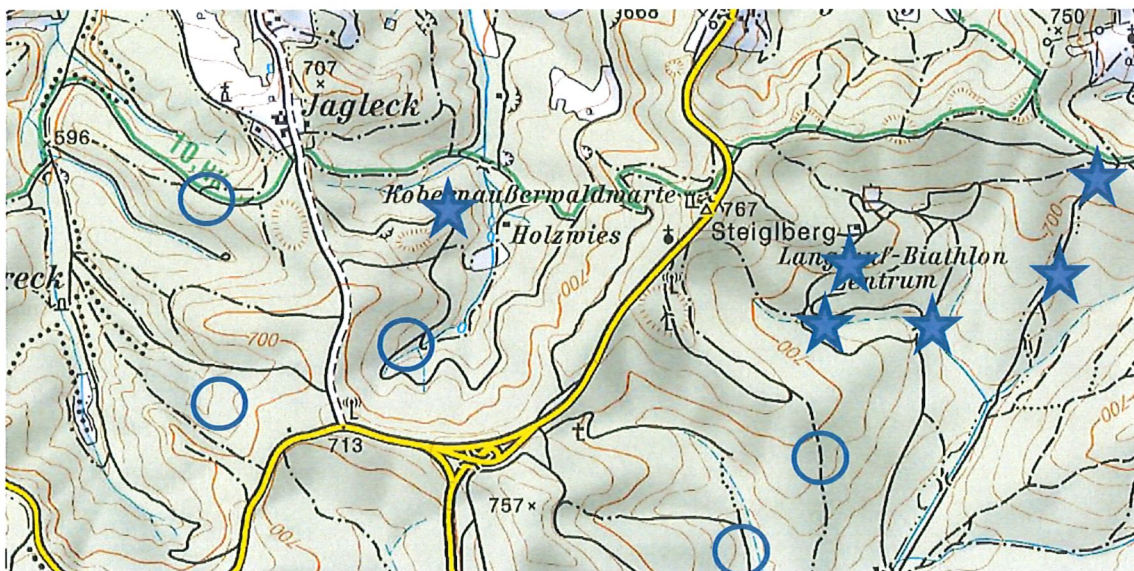
Datum	Stunden
03.04.2023	10
06.04.2023	7
16.04.2023	8
22.04.2023	13
24.05.2023	8
08.06.2023	9,5
18.06.2023	8

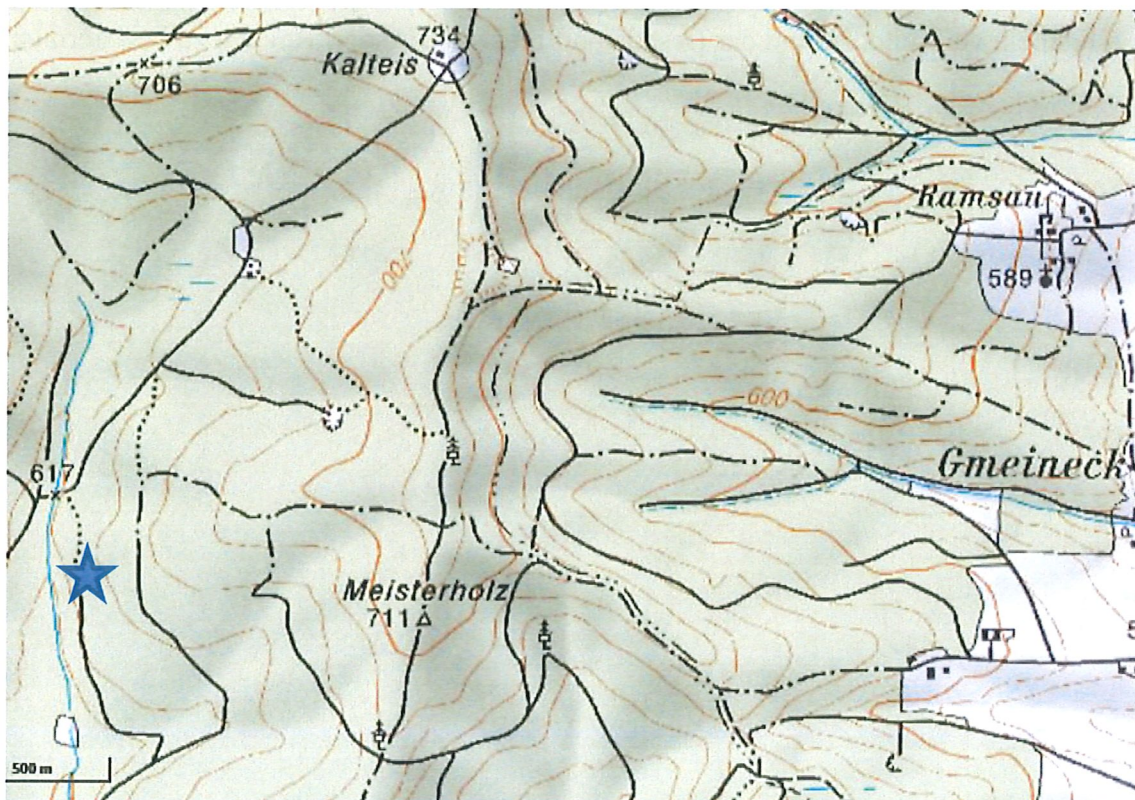
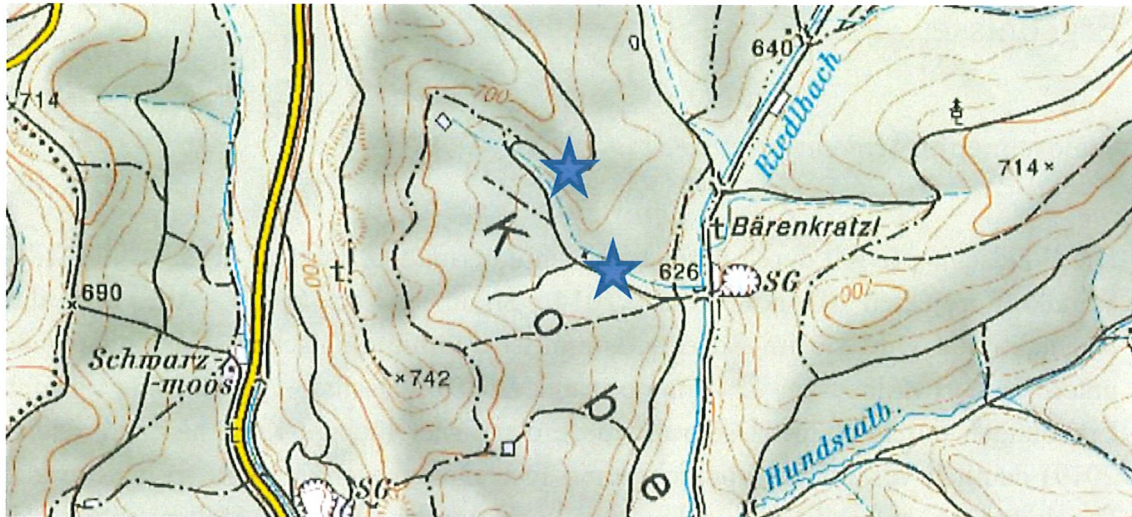
01.07.2023	11,5
02.07.2023	10
04.07.2023	9
11.09.2023	10
24.09.2023	9
30.09.2023	9,5
08.10.2023	9,5
20.10.2023	10
22.10.2023	8,5
02.02.2024	8,5
10.02.2024	8
25.02.2024	9,5
01.03.2024	9,5
03.03.2024	11,5
08.03.2024	13,5
09.03.2024	13
10.03.2024	11,5
15.03.2024	13,5
16.03.2024	9
17.03.2024	13,5
31.03.2024	9
<b>Summe</b>	<b>280,5</b>

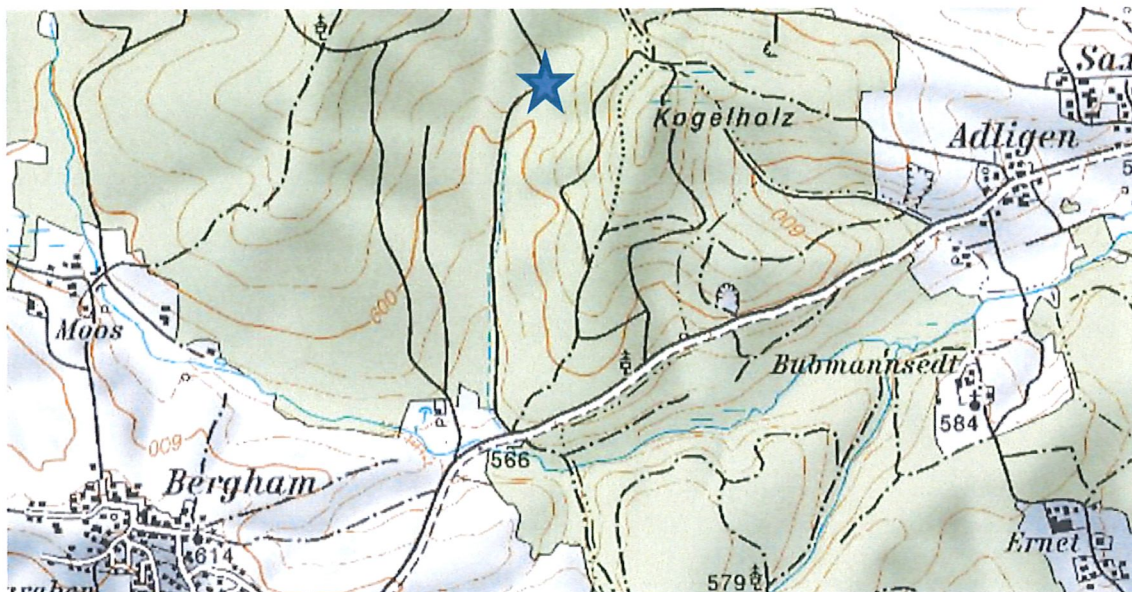
## Ergebnisse

### Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe gilt durch ihren akustisch untermalten Balzflug als sensible Art bei Windkraftprojekten (Dorka et al. 2014, Straub et al. 2015). Aufgrund ihrer Nachtaktivität wird sie im Zuge herkömmlicher ornithologischer Erhebungen meist untererfasst (Mulhauser & Zimmermann 2010). Deshalb wurde hier gezielte Erhebungen durchgeführt. Dadurch wurde der bisher lückige Kenntnisstand (Steiner 2019) deutlich verbessert. Nunmehr kann festgehalten werden, dass an nahezu allen Horchpunkten balzende Schnepfen registriert wurden, bis auf Stellen entlang der Hauptstraße im Bereich Jagleck-Steiglberg (leere Kreise), was aber auch an der frühen Saison liegen kann. Es kann gefolgert werden, dass die Spezies im Kobernauberwald allgemein verbreitet ist und der Bestand auf mehrere Hundert Reviere zu beziffern ist.

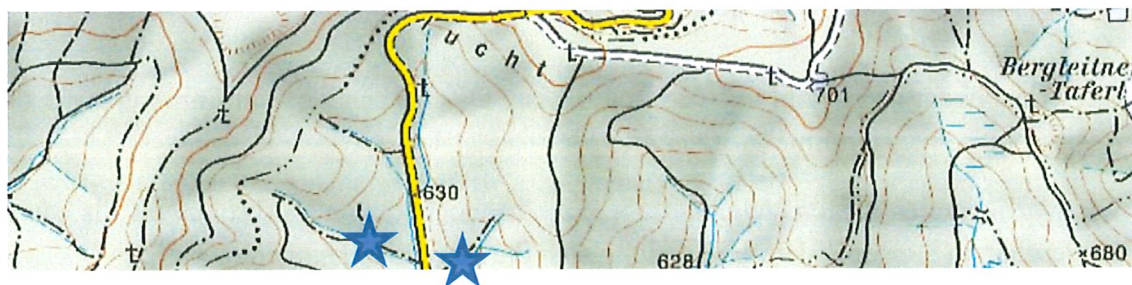


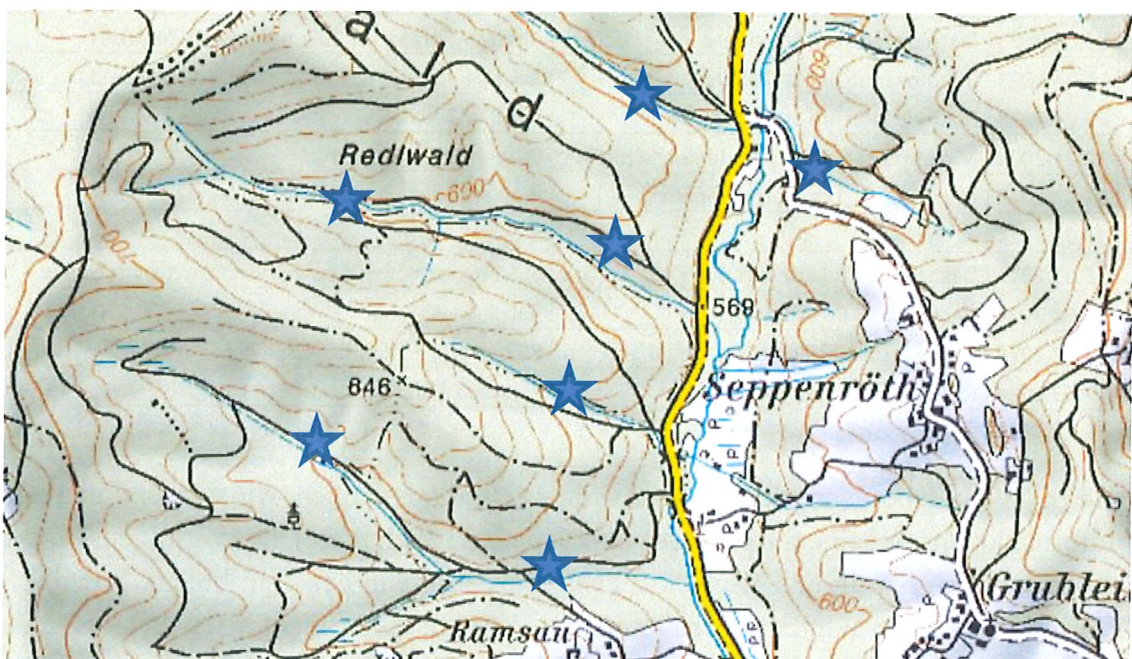
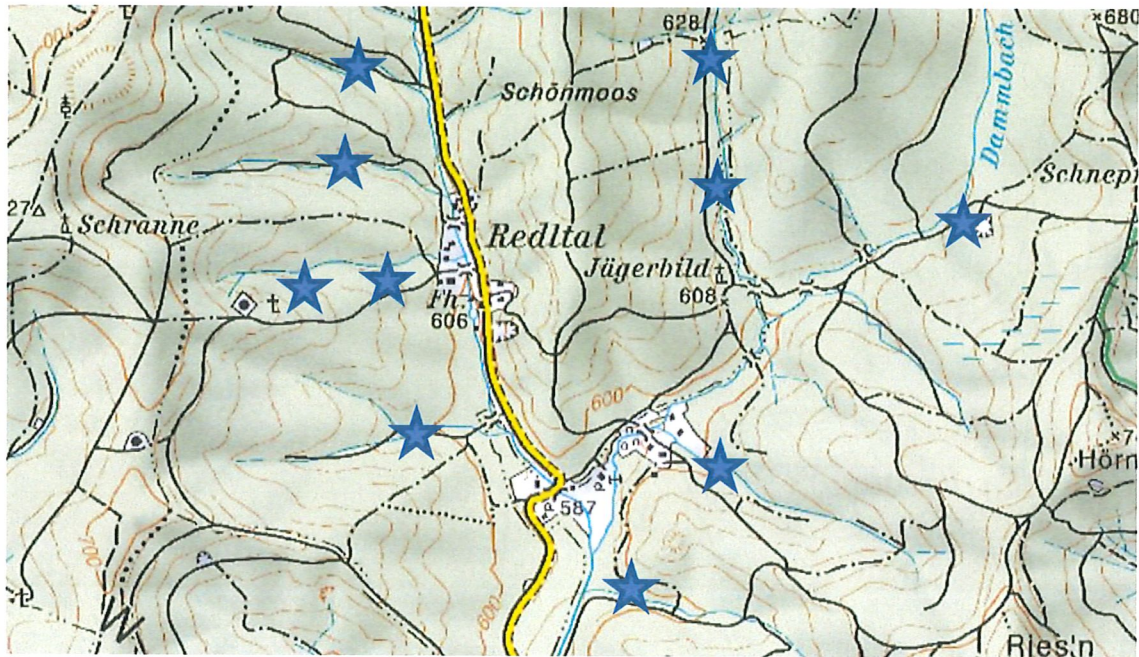




06.04.2023	Biathlonzentrum Steiglberg	Abflug v. Straße ca. 200 m W Hütte/Zentrum
06.04.2023	Biathlonzentrum Steiglberg	Balzflug 400 m SW von Straßen-Beob. Scolopax
06.04.2023	Biathlonzentrum Steiglberg	Balzflug 700 m S von Straßen-Beob., 50 m h
22.04.2023	N. Rote Lacke, Pöndorf, Umkehrschleife	S, abends, ca. 50 m h
03.03.2024	FS Igelsberg, 1km nach S hinein	Putzen, Balzflug, nach SU, Schlag
08.03.2024	W Holzwies	S
15.03.2024	Dachsenpaß E Turmwirt 600 m S	S, 50 m hoch 18:30, Jung-/Altholz Lichtung, Senke
15.03.2024	Dachsenpaß E Turmwirt	Balzflug Lichtung
17.03.2024	FS Weilbrunn, S-Ende	50 m hoch, Schlag, 18:40
17.03.2024	FS Weilbrunn, S-Kurve	Forststr., Balz

Herrn Weiglhuber von der Forstverwaltung Redltal danken wir für umfangreiche Informationen aus seinem Revier aus dem Jahr 2023 (vgl. Abb.). Demzufolge ist die Art ausgesprochen häufig und flächendeckend balzend bis in den Juni hinein. Sowohl im Herbst, als auch im Winter werden immer wieder Schnepfen angetroffen. Schwerpunkte sind die feuchten Senken und Täler, aber auch an den Kuppen balzt die Art. An manchen Talzügen wie nördlich des Jägerbildes wird die Anzahl balzender Schnepfen auf bis zu zehn Individuen geschätzt.



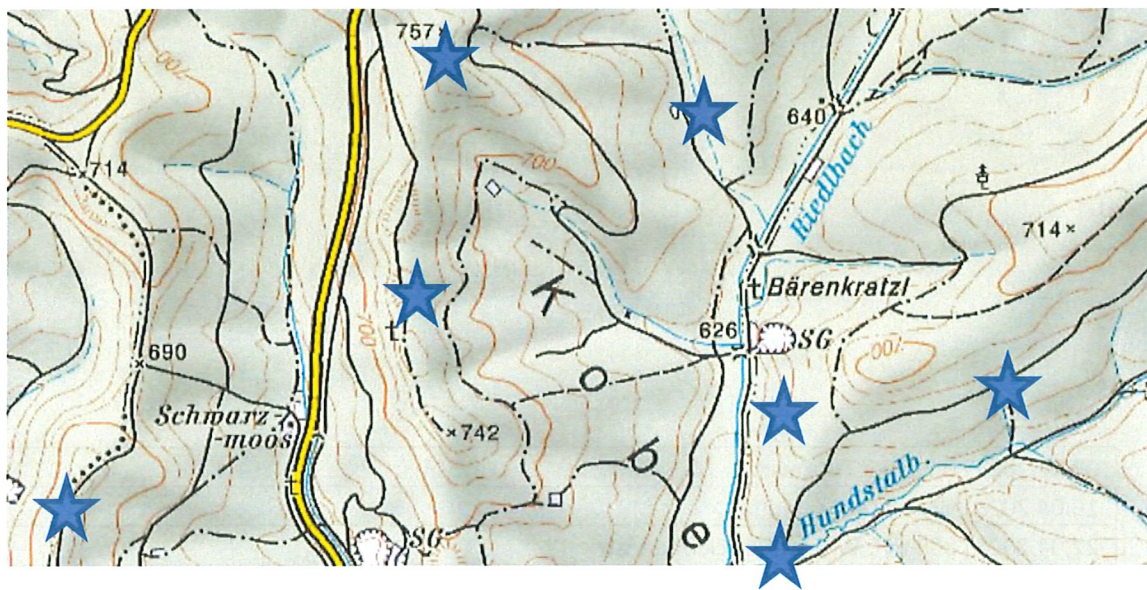
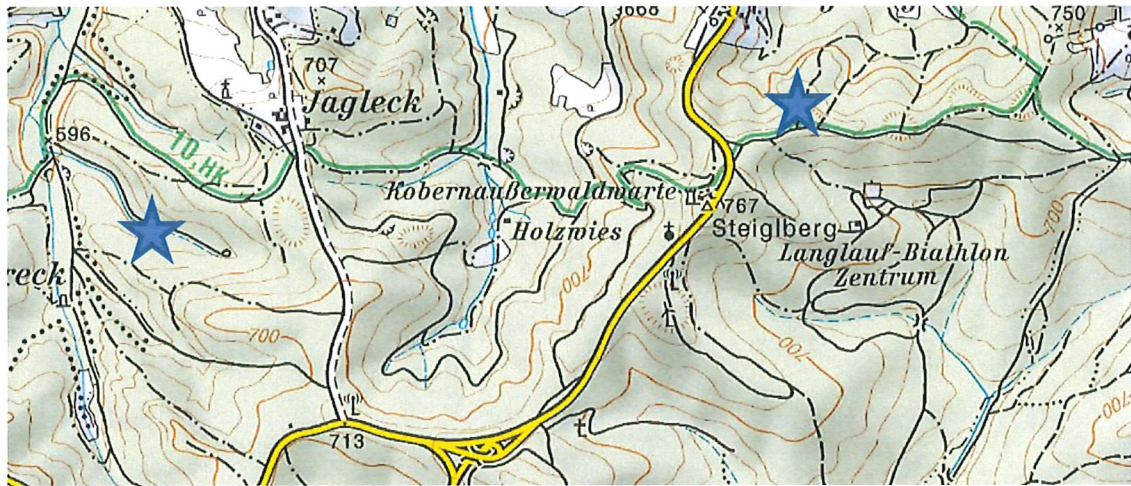


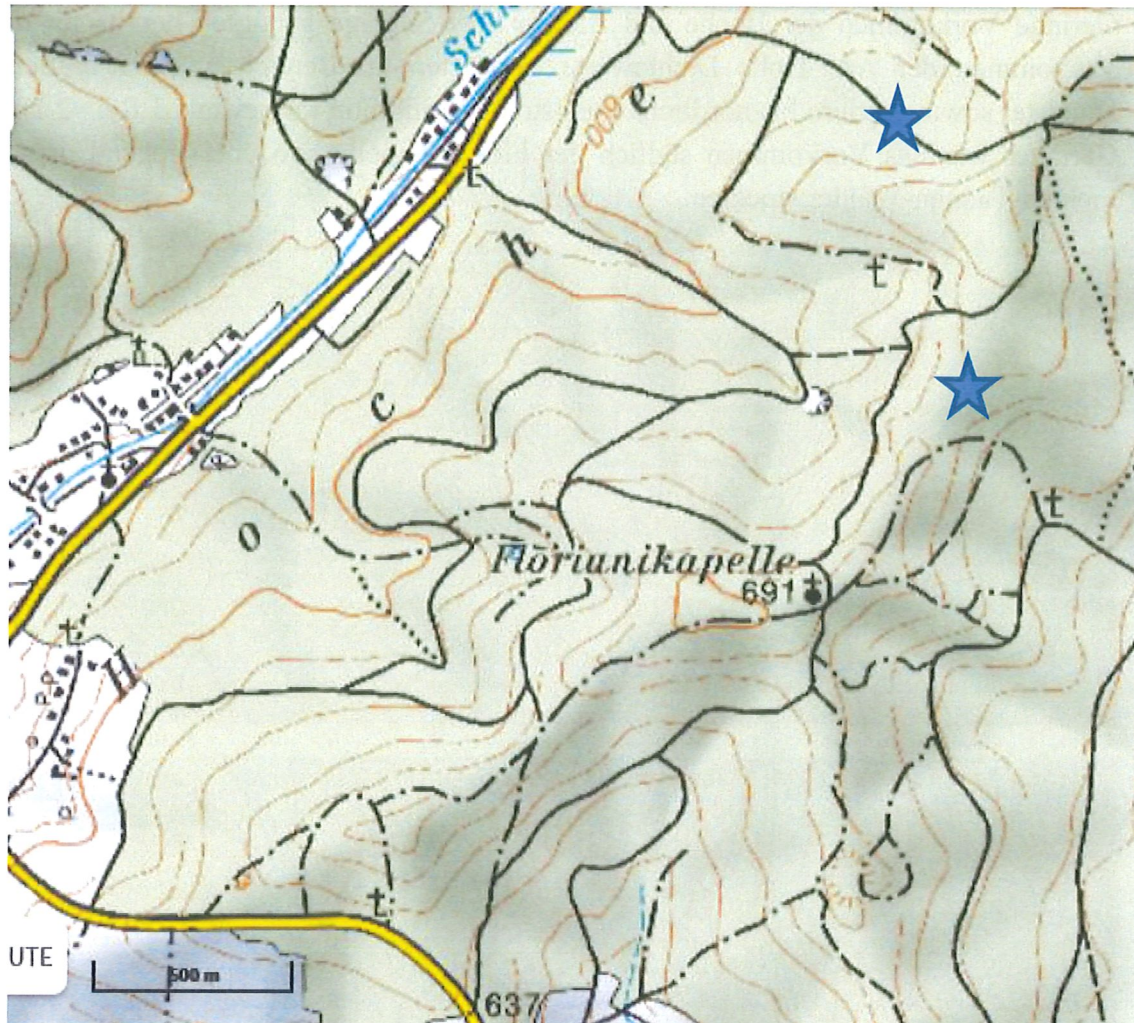
### Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht ist sowohl auf der Roten Liste Österreichs als auch im Anhang 1 der „EU-Vogelschutzrichtlinie“ verzeichnet.

Die vorliegenden Daten zeigen, dass die Art noch besser verbreitet ist als zuvor eingeschätzt (Steiner 2019). Es handelte sich durchwegs um singende Tiere.

Geringe Vorkommen der Buche und Blößen oder Schläge genügten bereits für das Vorkommen der Art. Hohe Dichtewerte existierten im Bereich westlich-mittleres Hundstalb sowie mittlere bis nördliche Forststraße Weilbrunn mit jeweils 3 Rev./2 km<sup>2</sup>. Geringer war das Vorkommen südlich der Florianikapelle, wo überwiegend dunkle Fichten-Tannen-Wälder stockten.





03.04.2023	0,7 km E Turmwirt
16.04.2023	W Forsthaus Redltal
22.04.2023	800 m E W-Ende Brücklbodenstr.
03.03.2024	FS Alte Rieder Str. "Buchenkuppe" 500m S
03.03.2024	FS Alte Rieder Str. "Buchenkuppe" 1,5km S
09.03.2024	Brücklbodenstr. Kuppe 700 m S
10.03.2024	FS Weilbrunn, N-Ende
10.03.2024	FS Hoher Graben, 1 km S N-Ende
15.03.2024	NE FH Redltal
15.03.2024	GW Jagleck NW
17.03.2024	FS Weilbrunn 600 m S N-Ende, Senke
17.03.2024	Hundstal Mitte West
17.03.2024	Hundstal SW Talausgang
17.03.2024	Hundstal NW Talausgang



### Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht ist im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie verzeichnet.

Er ist im Gebiet flächendeckend verbreitet und ausgesprochen häufig (Steiner 2019). Daran hat sich auch nichts geändert. Hohe Dichtewerte bestehen etwa im Hundstal mit 5 Revieren auf ca. 3 km<sup>2</sup>, und am Güterweg Jagleck mit 4 Revieren auf ca. 2 km<sup>2</sup> im Jahr 2024.

03.04.2023	0,7 km E Turmwirt	1	S
03.04.2023	N-Ende FS Weilbrunn	1	S 300 m östl.
03.04.2023	N-Ende FS Weilbrunn	2	S 200 m SW
06.04.2023	N-Ende FS Weilbrunn	1	S 300 m SW, trommelt
06.04.2023	N-Ende FS Weilbrunn	1	Rufe 700 m SW
22.04.2023	1 km N S. Waldrand Rote Lacke	1	trommelt
22.04.2023	300 m E W-Ende Brücklbodenstr.	1	Rufe
22.04.2023	W SG Katzlberger/Turmwirt	1	trommelt, S
24.05.2023	Turm/Wirt	1	Rufe 150 m NE
24.05.2023	Turm/Wirt	1	Rufe 150 m S
08.06.2023	Schöntal -> Florianikap.	1	Rufe Mitte
08.06.2023	Schöntal -> Florianikap.	1	Rufe oben
01.07.2023	Roßkopf-Dachsenpaß	1	Rufe
24.09.2023	N ÖBF-Haus Hocheck	1	Rufe
24.09.2023	Winterleitenhütte	1	Rufe
24.09.2023	SG Bärenkratzl	1	Rufe
24.09.2023	FS Winterin	1	Rufe
30.09.2023	Turm/Wirt	1	Rufe im S
22.10.2023	N Haidach/Pöndorf	1	Rufe
10.02.2024	Rote Lacke	1	Rufe
10.02.2024	ca. 2 km S Kalteis	1	S
25.02.2024	FS Igelsgraben, 1 km NW S-Ende	1	Trommeln
03.03.2024	FS Alte Rieder Str. "Buchenkuppe"	1	Rufe, trommelt
03.03.2024	FS Alte Rieder Str. N-Ende	1	Flug
03.03.2024	GW Jagleck, 500 m N S-Ende	2	Duett-Gickern
03.03.2024	W Haus Fusseis	1	S
08.03.2024	GW Jagleck - Kriechbaum	1	S
09.03.2024	Brücklbodenstr. Abzw. Dachsbau	1	Fraßspur
09.03.2024	Brücklbodenstr. Kuppe 500 m NE	1	S
09.03.2024	Brücklbodenstr. Kuppe 700 m S	1	2 Höhlen in Buche
09.03.2024	GW Jagleck	1	Rufe 500 m N
09.03.2024	GW Jagleck	1	S 700 m südöstl.
10.03.2024	Holzweies S	1	S
10.03.2024	FS Weilbrunn, N-Ende	2	P balzt, Bu-Insel
10.03.2024	FS Hoher Graben, 1 km S N-Ende	2	Rufe 500 m E
10.03.2024	FS Hoher Graben, 1,7 km S N-Ende	2	balzt 300 m E

10.03.2024	FS Hoher Graben, 1,7 km S N-Ende	1	Höhle in Stammbruch-Bu W FS
15.03.2024	GW Jagleck NE	1	Balzrufe
15.03.2024	GW Jagleck SW	1	Balzrufe
15.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	1	Rufe 1km N
15.03.2024	E Turmwirt ca. 700 m	1	Rufe N-Hang, buchenreich
17.03.2024	FS Igelsgraben S-Ende	1	balzt
17.03.2024	FS Weilbrunn 600 m S N-Ende, Senke	1	S
17.03.2024	FS Weilbrunn S-Kurve	1	S
17.03.2024	Hundstal Mitte West	1	Ruf
17.03.2024	Hundstal Kehre im E	1	Trommeln
17.03.2024	Hundstal Mitte Nord	1	Balz
17.03.2024	Hundstal Schulter im NW	1	Balz
17.03.2024	Hundstal W Talausgang	1	Balz
31.03.2024	FS Jaglecker Weg, ca. 800 m W Ost-Ende	2	Höhlen in Buche, 4 m tief
31.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	2	Balzrufe N+S Riedel (2 Rev.)



Geradschaftige Rotbuche mit 4 Schwarzspecht-Höhlen als wichtiger ökologischer Requisite im Wald, belegt durch Hohltaube. 31.3.2024, Güterweg Jagleck.

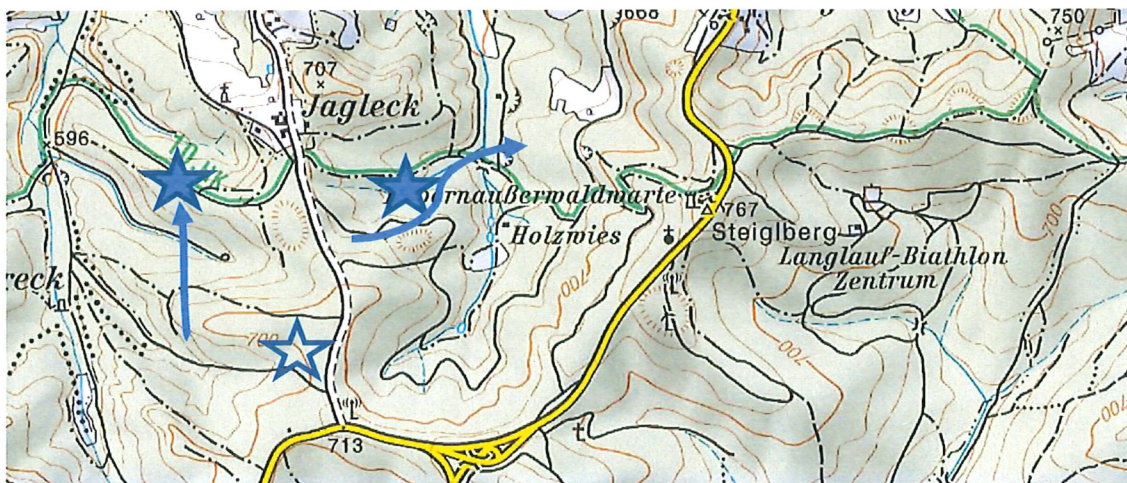
## Habicht (*Accipiter gentilis*)

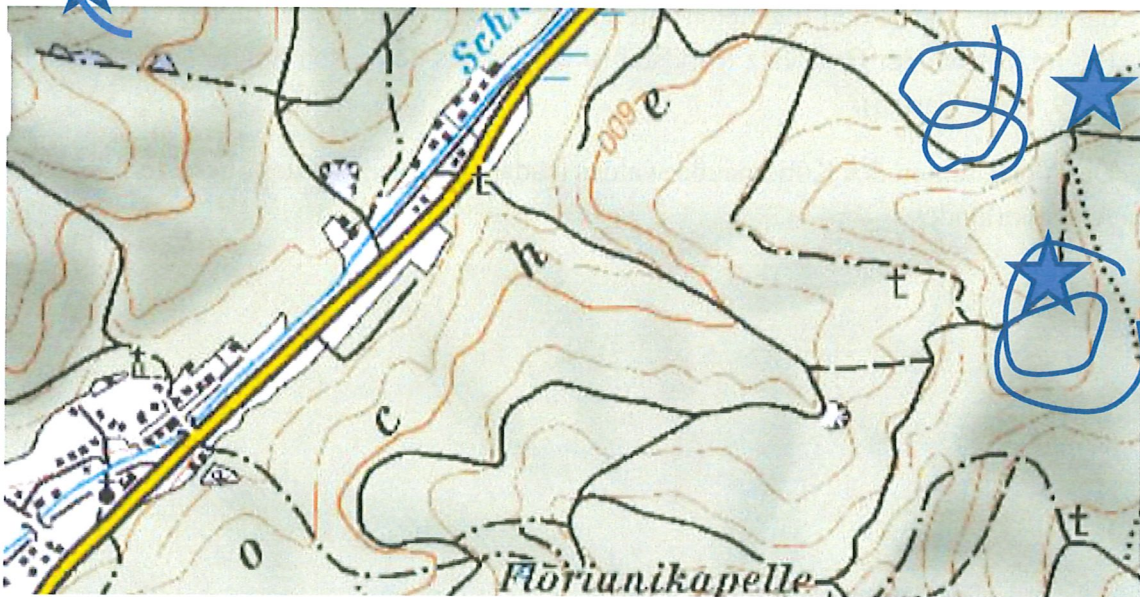
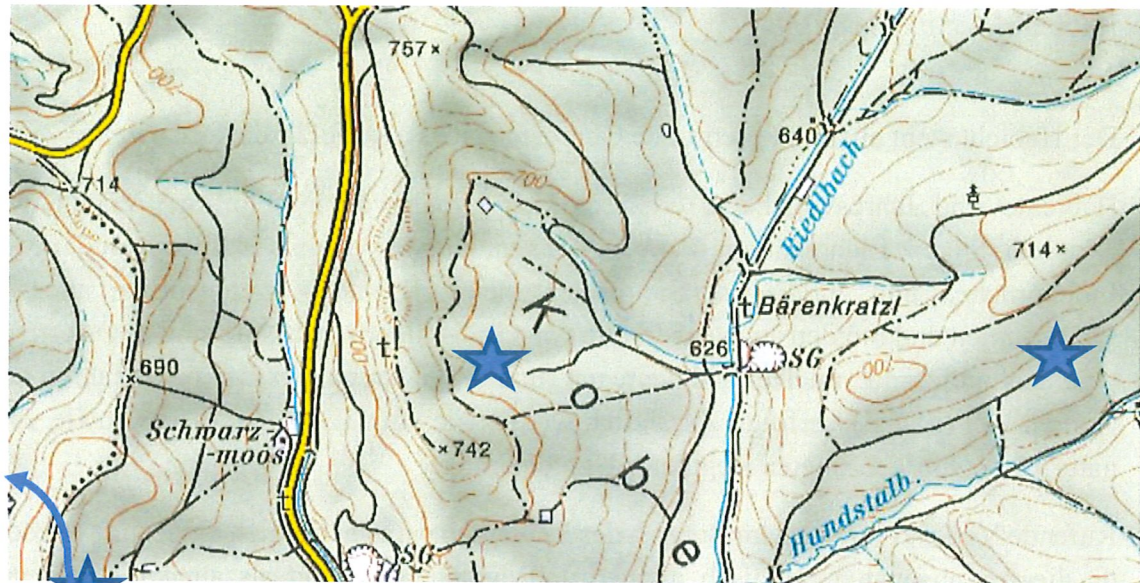
Der Habicht steht auf der Roten Liste Oberösterreichs als „gefährdet“.

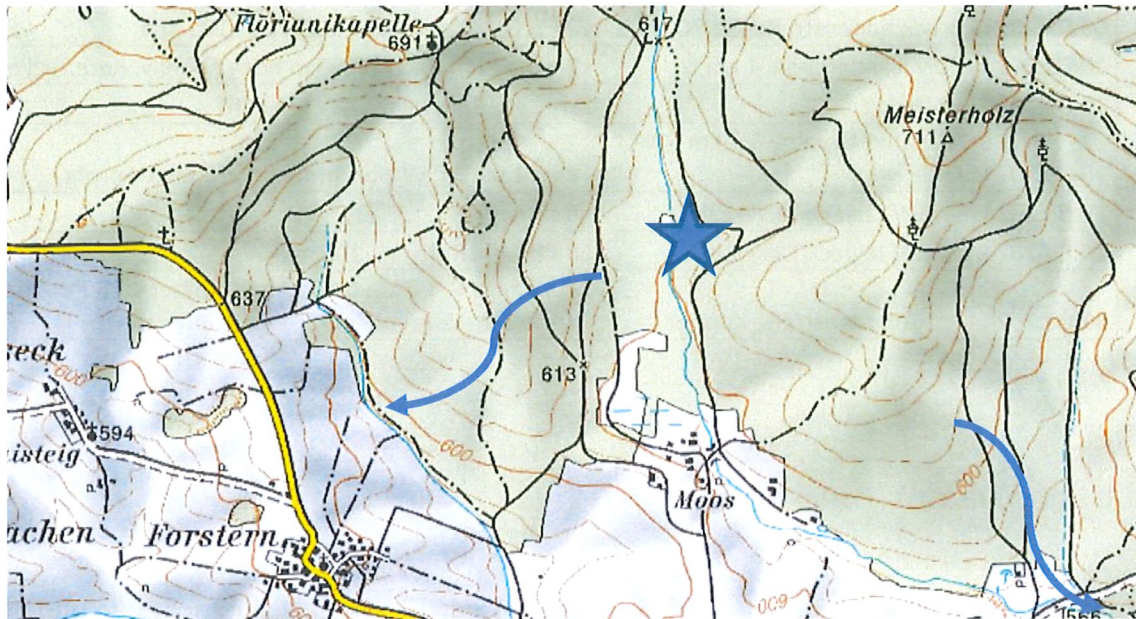
Habichte sind Jahresvögel und ernähren sich primär von mittelgroßen Vögeln wie Drosseln, Staren, Eichelhähern, Tauben, Krähen, Hühnervögeln und Spechten, daneben Eichhörnchen und Junghasen. Sie brüten meist in Nadel-, gelegentlich auch in Laubbäumen und meiden auch das Innere von Großwäldern nicht. Sie sind in Österreich potenziell gefährdet, im Tiefland heute um rund 80-90 % seltener als vor 30 Jahren und werden viel (illegal) verfolgt. Zusätzlich werden sie vom West-Nile-Virus sowie vom natürlichen übergeordneten Regulator Uhu dezimiert.

Rufende Vögel können als im Bereich des Revierzentrums befindlich eingestuft werden, da die Art ansonsten praktisch nicht ruft. Revierzentren sind als ausgefüllte Sterne dargestellt. In beiden Gebieten Steigberg sowie Pöndorf befinden sich mehrere Revierzentren; der Brutplatz Hundstal ist bereits aus der ersten Studie bekannt (Steiner 2019, siehe Karten).

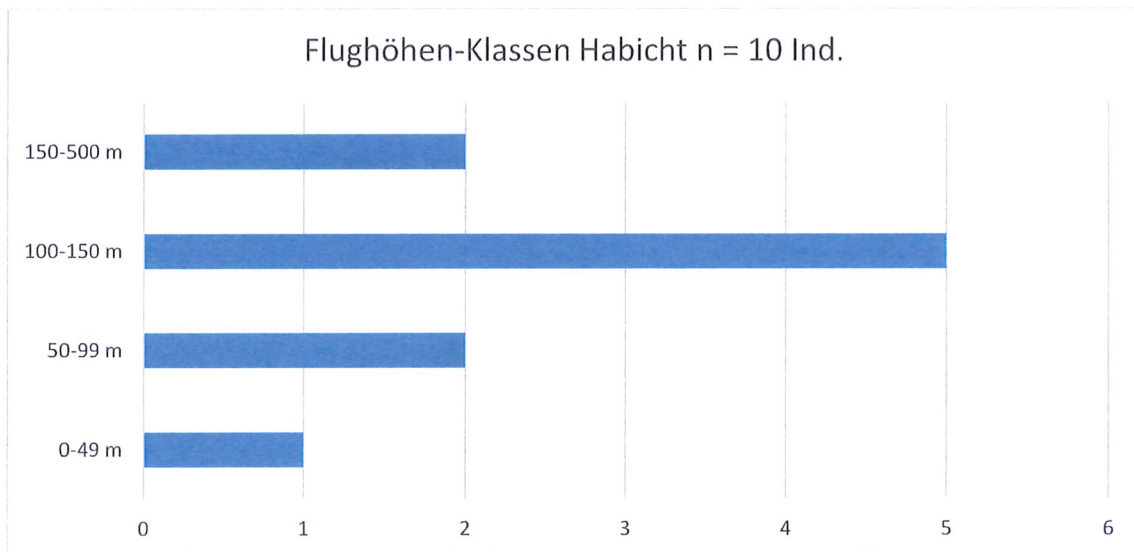
Das Vorkommen des Kobernauberwaldes ist das bedeutendste des oberösterreichischen Alpenvorlandes.







Die Flughöhen vor allem bei Balzflügen bewegen sich durchaus im Höhenbereich von Windkraftanlagen. Die maximalen Flughöhen bei zehn Individuen im Frühjahr erreichten beträchtliche Werte (Abb.). Auch horizontale Bewegungen über mehr als einen Kilometer in Höhen über 50 m wurden mehrfach registriert.



22.04.2023	N. Rote Lacke, Pöndorf	Rufe
02.07.2023	N Rote Lacke	Bettelrufe, Warnen
10.02.2024	Rote Lacke	Duett-Gickern
25.02.2024	FS Igelsgraben, S-Ende	Flug nach S ca. 100 m hoch
03.03.2024	FS Alte Rieder Str. "Buchenkuppe" 500 m S	kreist 100m hoch-> nach W
03.03.2024	W Holzwies/Haus Fusseis	Abflug, Brutverd., 30 m h

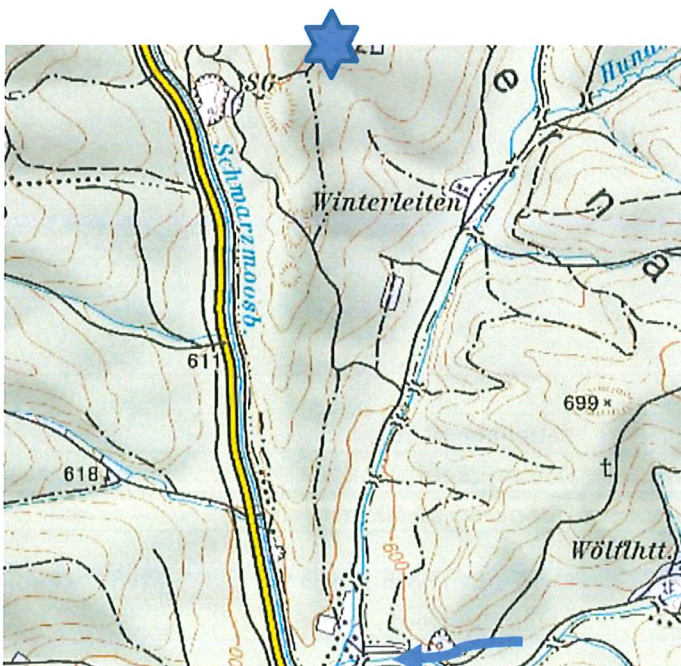
09.03.2024	Brücklbodenstr. Kuppe 700 m S	2 Ex. Balzflüge, Rufe, 1 immat., 100 m h
10.03.2024	KDM Landgraben, 1 km N	fliegt >1 km nach W, 50 m hoch (wohl v. Rote Lacke)
10.03.2024	Holzries	kreist -> 1km nach Ost, 100 m h
10.03.2024	FS Hoher Graben, 1,7 km S N- Ende	warnt scharf, W H�rantnerstr., Tauben-Anrpf. g.
15.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	Rufe
16.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	Balzflug + Rufe, bis 100 m h
31.03.2024	Brücklbodenstraße Kuppe	P, "Flaggen" + Rufe bis 500 m h, später st. Rufen in Altholz im Osten, 1 imm.; 1 Rpf. Buntspecht

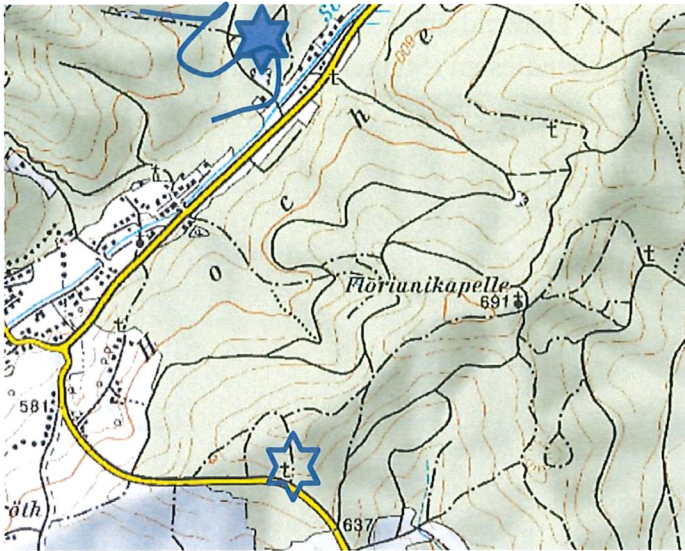
### Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und auf der oberösterreichischen Roten Liste als „near threatened“ (Gefährdung droht).

Wespenbussarde ernähren sich von Wespenlarven aller Art sowie Fröschen und Jungvögeln. Als Zugvögel kehren sie ab Ende April aus Afrika zurück und ziehen im September wieder ab. Sie sind Baumbr ter in Nadel- und Laubbäumen großer und kleinerer Wälder. Die Art ist weit verbreitet, aber in geringen Dichten von 1-10 Revieren/100 km<sup>2</sup>.  ber Bestandstrends ist wenig bekannt, da die Art sehr heimlich lebt, und nur wenige systematische Untersuchungen vorliegen.

Im Kobernaub erwald ist mit einem flächendeckenden Vorkommen zu rechnen (Steiner 2019). Auch 2023 wurde die Art erwartungsgemäß mehrfach nachgewiesen.





18.06.2023	Wald N Gaisteig	1	kreist, geht nieder
01.07.2023	SG Schwarzmoos, 400 m N	2	sitzen zus. 1 h, Rufe, Flug, Revierzentrum
04.07.2023	Abzw. Hauptstr. W Florianikap.	2	kreisen ca. 70 m hoch
04.07.2023	ÖBF-Haus Hocheck	1	Flug ca. 50 m hoch nach W

### Rotmilan (*Milvus milvus*)

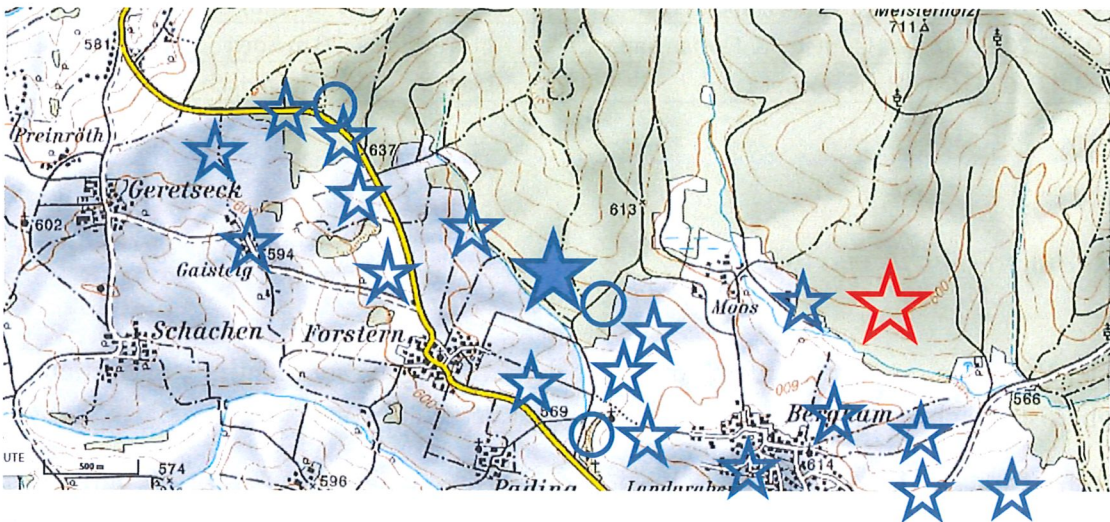
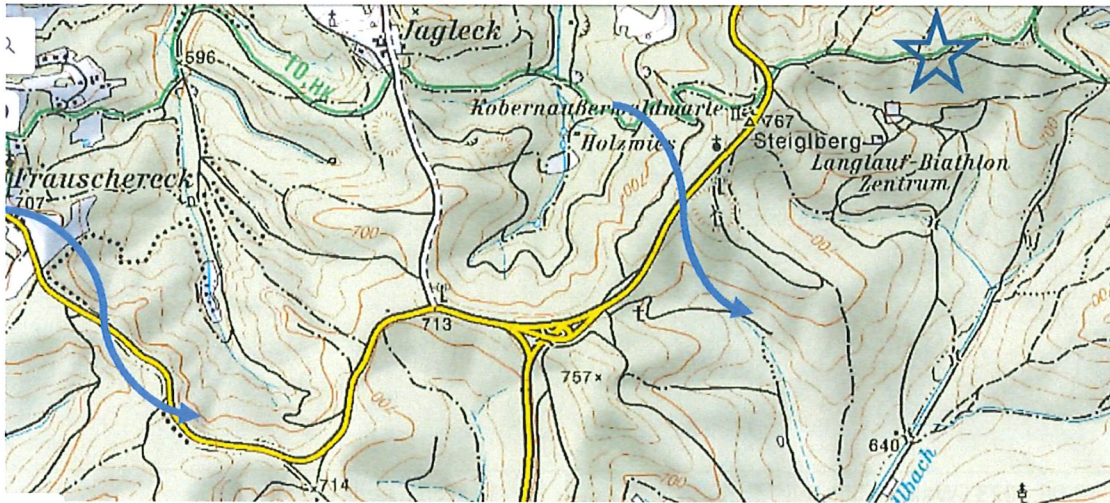
Der Rotmilan rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der oberösterreichischen Roten Liste als gefährdet verzeichnet.

Rotmilane ernähren sich von Kleinsäugetern, Vögeln, teilweise als Aas, wirbellosen Tieren wie Insekten oder Regenwürmern, oder Amphibien. Als Brutplätze werden Laub- und Nadelbäume gewählt, die meist in der Nähe von Waldrändern oder in Feldgehölzen und nicht selten siedlungsnah liegen.

Die Population des Rotmilans erholt sich gegenwärtig in Österreich, nachdem sie fast 100 Jahre verfolgungsbedingt extrem gering war. Es kommt aber nach wie vor zu illegalen Nachstellungen der zutraulichen Tiere wie Abschüssen oder Vergiftungen. Als Zugvogel kommt der Rotmilan ab Februar ins Alpenvorland zurück; vereinzelt gibt es Überwinterungen. Im Gebiet trat die Art von Ende Februar bis Ende Oktober auf.

Ein zeitweise besetzter Rotmilanhorst befindet sich im Waldbereich nördlich Haidach/Pöndorf (so 2017), Brutverdacht besteht in den letzten Jahren im Waldbereich nördlich des Kulturdenkmals Landgraben, eine Westwärts-Verlagerung desselben Paares erscheint dabei möglich. In mäusereichen Jahren wie 2017/18 besteht ein Massenschlaf- und Ruheplatz von bis zu 50 Tieren ca. einen Kilometer südwestlich der

Florianikapelle, sowie von rund einem Dutzend im Kobernauberwald nördlich des Kulturdenkmals Landgraben sowie bei ebendiesem (Steiner 2019, siehe Karte).



Kreise: Massenschlafplätze in Mäusejahren (2017/18, Steiner 2019).

Stern: Paar-Revierzentrum. Rot/offen: Horst 2017.

16.04.2023	N KDM Landgraben	1	überfliegt Wald
08.06.2023	Gaisteig	1	kreist
08.06.2023	KDM Landgraben	1	kreist
18.06.2023	1 km E Turmwirt	1	insektenjagend über Wald
18.06.2023	NE Bergham/Pöndorf	1	kreist
01.07.2023	N KDM Landgraben	1	kreist
11.09.2023	Pöndorf	1	kreist
11.09.2023	N Fellern	1	kreist
30.09.2023	E Haidach/Pöndorf	1	kreist
30.09.2023	N KDM Landgraben	4	kreisen + 4 Buteo
30.09.2023	S. Gaisteig	1	kreist



20.10.2023	Gaisteig	1	kreist
22.10.2023	N Haidach/Pöndorf	2	P kreist
22.10.2023	1 km N Gaisteig	1	kreist über Wald
03.03.2024	Frauschereck, 1km SW bis 1km E	1	Zug 50 bis 100 m hoch
10.03.2024	NE Bergham	1	sitz länger in kl. Feldgehölz
10.03.2024	NW Turmwirt -> W WEA	1	100 m h, > 1 km weit
15.03.2024	N Forstern -> N Wald Gaisteig	2	100 m h, > 1 km weit
15.03.2024	Wald NW KDM Landgraben	2	Balzflug, 2x Fängeverhaken
16.03.2024	Bergham bis Wald im N	2	P erneut

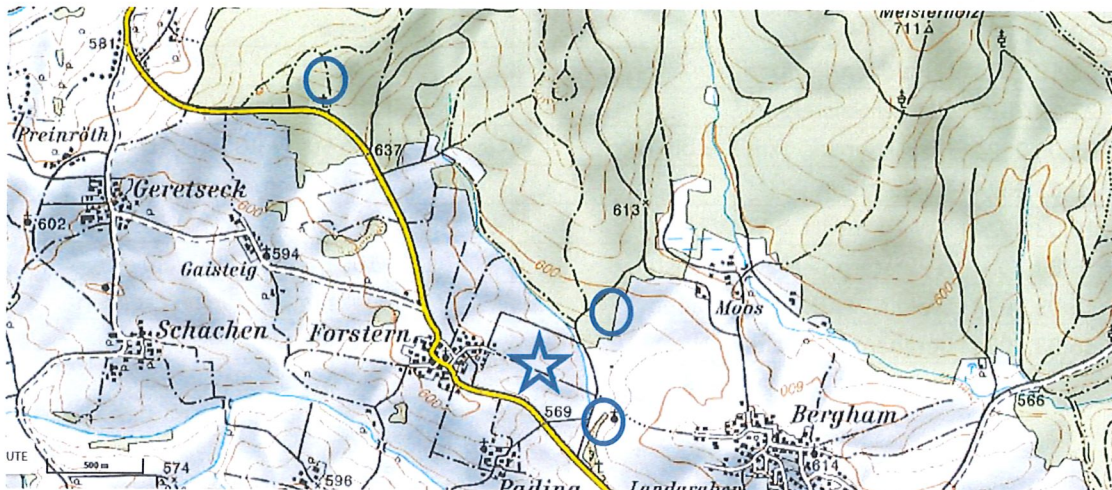
### Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der oberösterreichischen Roten Liste als gefährdet verzeichnet.

Schwarzmilane ernähren sich von Kleinsäugetieren, daneben Vögeln, wirbellosen Tieren und fallweise Fischen. Als Brutplätze werden Laub- und Nadelbäume gewählt, die meist in der Nähe von Waldrändern oder in Feldgehölzen und nicht selten siedlungsnahe liegen.

Der Schwarzmilan-Bestand erholt sich gegenwärtig in der Westhälfte Österreichs, nachdem er fast 100 Jahre verfolgungsbedingt sehr selten war. Es kommt aber nach wie vor zu illegalen Nachstellungen. Als Zugvogel kommt der Schwarzmilan ab März ins Alpenvorland zurück; vereinzelt tritt er bis Oktober auf.

Der Schwarzmilan tritt im unmittelbar südlich an den Kobernaüßerswald angrenzenden Kulturland regelmäßig und brutverdächtig auf, aber auch am Nordrand (Steiner 2019). Auch 2023 wurde die Art hier wieder festgestellt. In mäusereichen Jahren wie 2017/18 besteht ein Schlaf- und Ruheplatz von bis zu ca. 10 Tieren ca. einen Kilometer südwestlich der Florianikapelle, sowie von einzelnen im Kobernaüßerswald nördlich des Kulturdenkmals Landgraben sowie bei ebendiesem (Steiner 2019, siehe Karte).



Kreise: Schlafplätze in Mäusejahren (2017/18, Steiner 2019).

08.06.2023	Östl. Forstern	1	kreist nach Ost
------------	----------------	---	-----------------

### Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Die Rohrweihe rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der oberösterreichischen Roten Liste als gefährdet verzeichnet.

Die Rohrweihe ernährt sich von Kleinsäugetieren wie Nagetieren, Vögeln, Amphibien, Reptilien und Insekten. Als Zugvogel kehrt sie ab Ende März zu uns zurück und zieht im September wieder ab. Sie ist Bodenbrüter in Schilf oder Getreide. Die Rohrweißen-Bestände in Österreich haben sich nach starken, verfolgungsbedingten Rückgängen gegen Ende des 20. Jahrhunderts wieder erholt, fluktuieren aber seither mit gebietsweisen Rückgängen. Die Art wird noch immer als irrtümlicher „Niederwildschädling“ verfolgt. Sie brütet nur lokal im Bereich von Schilfbeständen. Am Durchzug tritt sie landesweit von Ende März bis Juni und von August bis Oktober auf. Das gilt auch für den Kobernauberwald (Steiner 2019).

Rohrweißen befliegen große Home-Ranges im Bereich von bis zu mehr als 20 Kilometern und überfliegen dabei auch regelmäßig Wälder.

Die Kornweihe rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der österreichischen Roten Liste als kritisch gefährdet verzeichnet.

In Österreich ist die Kornweihe äußerst seltener Brutvogel im Waldviertel; der Bau von Windparks musste bereits aufgrund von Vorkommen eingestellt werden (A. Schmalzer

pers. Mitt.). Als Wintergast ist sie im mäusereichen Kulturland verbreitet, auch am Süd- und Nordrand des Kobernaußeraldes, und befliegt am Durchzug auch das Innere des Kobernaußeraldes (Steiner 2019), was erneut bestätigt wurde.

22.04.2023	zw. Kuppe W Brückbodenstr. u. Florianikapelle	1	Rohrweihe	Flug ca. 40 m hoch
24.09.2023	SG Bärenkratzl	1	Rohrweihe	immatur
31.03.2024	N Moos/Bergham	1	Rohrweihe	ca. 50 m h nach Ost

10.03.2024	GW Jagleck	1	Kornweihe	W, 100 m h, S Turmwirt
17.03.2024	FS Weilbrunn	1	Kornweihe	W, 100 m h, Hundsbach von W nach NE



Kornweihe. Foto R. Katzinger.

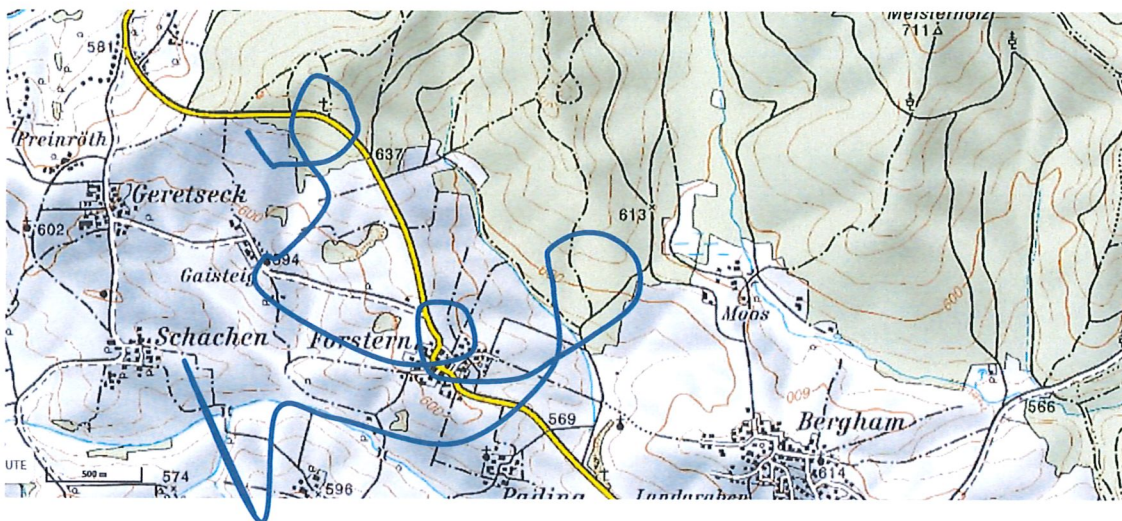
### Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der oberösterreichischen Roten Liste mit drohender Gefährdung verzeichnet.

Wanderfalken erbeuten Vögel im freien Luftraum, wie Stare, Tauben, Drosseln, Finken, Meisen, daneben Möwen, Dohlen, Spechte, Enten und andere Wasservögel. Sie sind Jahresvögel und brüten in Felsen oder Steinbrüchen, sehr selten an hohen Gebäuden oder in Baumnestern von Großvögeln. Letzteres ist für Österreich noch nicht nachgewiesen. Wanderfalkenbestände starben zur Mitte des 20. Jahrhunderts in Österreich infolge der Verseuchung mit persistenten Bioziden (wie DDT), die zu Eischalenbruch führten, sowie Verfolgung, fast aus. Seitdem haben sich die Bestände erholt. Außer alpin bleibt die Art aber eine große Rarität mit nur ganz vereinzelt Vorkommen; sie ist dem Uhu Konkurrenzunterlegen.

Der Wanderfalke jagt bis zu 15 bis 40 Kilometer vom Horst entfernt. Die Flugweise des Wanderfalken beinhaltet auch Kreisen und Bewegungsflüge über Waldgebieten in 30 bis 150 m Höhe.

Im Kobernauberwald tritt die Art im Frühjahr, Sommer und Herbst in allen Teilen auf (Steiner 2109). Auch hier wurden wiederum neue Nachweise erbracht.



08.06.2023	Gaisteig	1	kreist, dann Forstern, Wald N KDM Landgraben, S Gaisteig, 1 km -> S
08.06.2023	N KDM Landgraben	1	kreist
01.07.2023	E Krenwald	1	Flug ca. 30 m hoch
Ende 9.2022	ÖBF-Haus Hocheck	1	fliegt ca. 50 m hoch gerade nach S

### Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der oberösterreichischen Roten Liste mit drohender Gefährdung verzeichnet.

Schwarzstörche ernähren sich von wassergebundene Kleintieren wie Fischen, Amphibien und Großinsekten. Sie brüten in starken Nadel- und Laubbäumen sowie Felsen. Als Zugvögel verweilen sie von März bis September in unseren Breiten. Nach längerer Abwesenheit breiteten sie sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts von Osten her wieder nach Österreich aus. In den letzten Jahren gab es aber wieder gebietsweise Rückgänge, wie an der March oder im Donautal zwischen Eferding und Passau (T. Zuna-Kratky, F. Exenschläger pers. Mitt.).

Schwarzstörche befliegen große Home-Ranges im Bereich von bis zu mehr als 20 Kilometern und überfliegen dabei regelmäßig Wälder in Höhen von 30 bis 150 Metern, so auch in dieser Studie (siehe Werte in Tabelle). Kollisionen mit Windrädern sind vielfach dokumentiert.

Der Kobernaußerwald ist punkto Siedlungsdichte ein Optimalvorkommen in Österreich. Das gesamte Innere des Kobernaußerwaldes wird regelmäßig befliegen (Steiner 2019). Dies gilt nach wie vor. Ein Revierzentrum befindet sich östlich Bärenkratzl. Auch am Südrand des Kobernaußerwaldes war länger ein Horst bekannt, derzeit aber nicht (Jagdleiter pers. Mitt.). Der Horst im Redltal ist weiterhin besetzt (Weiglhuber pers. Mitt. 3.2024).



Roter Stern: Ungefähres Revierzentrum mit 3 Ex. am 18.6.23 und 4 Ex. balzend am 17.3.24.

- 2022 -	Holzries 800 m N Steiglberg	1	mehrfach, K. Füsseis pers. Mitt.
16.04.2023	W Forsthaus Redltal	1	sitzt auf Einzelbuche
18.06.2023	Bärenkratzl	3	kreisen über 150 m hoch, dann Gleiten nach S
02.07.2023	WEA Steiglberg, ca. 1,5 km S	1	30 m hoch nach E, N Goldenes Herz
04.07.2023	Kalteis, 400 m NE	1	kreist 100 m hoch
08.2023	Holzries 800 m N Steiglberg	1	bei Fischteichen, K. Füsseis pers. Mitt.
08.03.2024	GW Jagleck	1	1 km nach N, 50 m hoch
10.03.2024	FS Weilbrunn, N-Ende	1	40 m h, nach SE
17.03.2024	Hundstal Schulter im NW	4	pfeifend; 70+150 m hoch (P. zus. höher) nach E

### Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der oberösterreichischen Roten Liste als gefährdet verzeichnet.

Weißstörche ernähren sich von Heuschrecken und anderen Großinsekten, Feldmäusen, Kleinsäugetieren, Reptilien und Amphibien, und leiden unter der Intensivierung der Landwirtschaft, sowie Kollisionen mit technischen Hindernissen wie Hochspannungsleitungen.

Vereinzelt überwintern sie, und kehren ansonsten ab März aus dem Winterquartier zurück. Weißstörche befliegen auf Flügen vom Nistplatz zu Nahrungsgründen große Home-Ranges im Bereich von bis zu mehr als 20 Kilometern und überfliegen dabei auch Wälder.

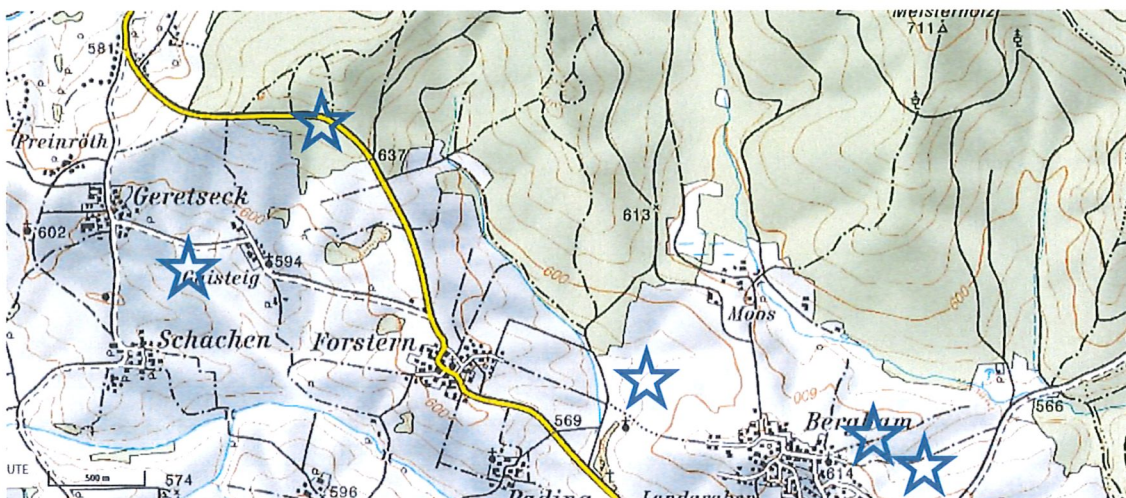
2023 brütete die Art auf einem Strommast am südlichen Ortsrand von Frankenmarkt; ein weiterer Horst auf einem Strommast befindet sich südlich Fellern, dem möglicherweise das bei Pöndorf mehrfach beobachtete Paar zuzuordnen ist.

01.07.2023	S Pöndorf	1	in überschwemmter Wiese
04.07.2023	S Pöndorf	2	in Wiese

### Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*)

Die Mittelmeermöwe, eine Großmöwe, hat sich in den letzten Jahrzehnten langsam von Süden her nach Österreich ausgebreitet und ist mittlerweile ein seltener Brutvogel unter anderem an Staumauern von Flusskraftwerken. Nichtbrüter treten regelmäßig als Nahrungsgäste im offenen Kulturland auf. Sie steht auf der Roten Liste Österreichs.

Die Beobachtungen konzentrierten sich auf den Südrand des Studiengebietes bzw. Sommer und Herbst, wobei auch der Wald selbst als günstiges Thermikgebiet genutzt wird. Bemerkenswert sind die hohen Individuenzahlen von bis zu 250 Tieren.

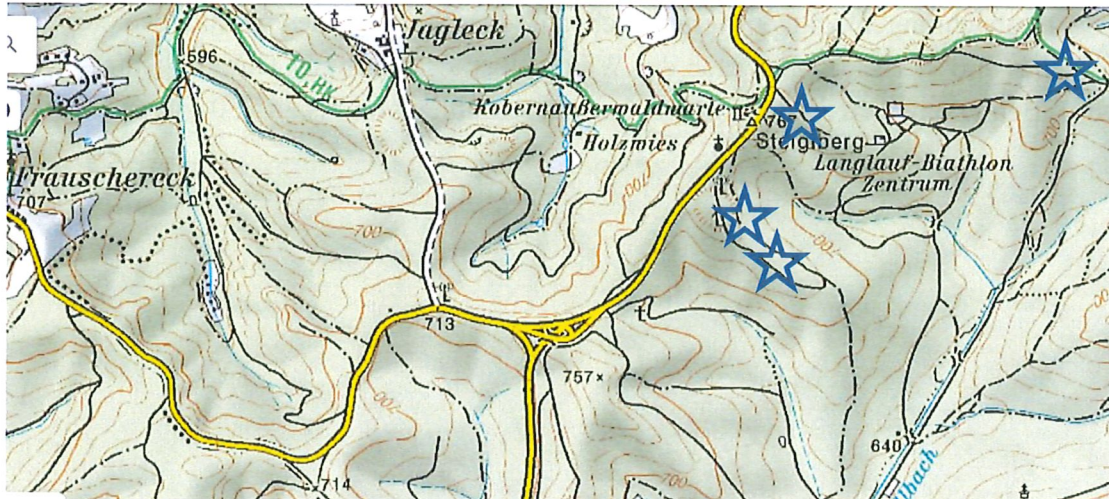


02.07.2023	Wald N Gaisteig	7	kreist 100 m h
04.07.2023	N KDM Landgraben	20	in Wiese
20.10.2023	E Bergham/Pöndorf	12	in Wiese
22.10.2023	N. Haidach S. Florianikapelle	250	in Wiese fressend
22.10.2023	W Gaisteig	27	Feld

### Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper rangiert auf der Roten Liste Oberösterreichs als „gefährdet“.

Der Baumpieper ist ein insectivorer Langstreckenzieher mit Überwinterung südlich der Sahara, der im April zurückkehrt und offenen Boden zur Nahrungssuche und Bäume als Singwarte benötigt. Er ist in den letzten Jahrzehnten im Alpenvorland fast vollständig ausgestorben. Demzufolge kommt den Vorkommen im Kobernaußerald (vgl. Steiner 2019) überregionale Bedeutung zu.



24.05.2023	Turm/Wirt	1	S im S
24.05.2023	WEA Steiglberg	1	S 200 m S
01.07.2023	SG Schwarzmoos	1	
01.07.2023	Roßkopf-Dachsenpaß	2	S
01.07.2023	WEA Steiglberg	1	S

### Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Die Wacholderdrossel steht aufgrund deutlicher Rückgänge auf der Roten Liste mit „Gefährdung droht“.

Sie tritt einerseits auf dem Durchzug auf. Andererseits brütete sie bei Geretseck und Fellern am Südrand des Kobernaußeraldes.

08.06.2023	Geretseck	1	warnt
08.06.2023	Vöcklakäserei Fellern	5	Brutverd.
30.09.2023	Geretseck	15	
20.10.2023	Saxigen	3	
10.02.2024	N Fellern	1	Rufe
09.03.2024	GW Jagleck	1	Dunen
10.03.2024	Fellern	1	an Bach



## Weitere Arten

Heidelerche und Schwarzkehlchen (siehe Vogelzug) als Durchzügler sind neue Arten für das Gebiet.

Im unmittelbar südlich an den Waldkomplex angrenzenden Kulturland brüten die stark zurückgehenden Arten Kiebitz und Feldlerche, womöglich auch der Hänfling. Während der Kiebitz nur noch an einem Brutplatz südlich Gaisteig - 2023 allerdings erfolgreich - brütete, ist die Feldlerche noch ausgesprochen häufig. Dies verwundert umso mehr, als die Wiesen äußerst intensiv mit rund sechs Schnitten pro Jahr bewirtschaftet werden, und nur wenige Felder eingestreut sind. Der Graureiher tritt hier als Nahrungsgast auf, vornehmlich im Winter auch der Silberreiher (Hr. Zuckerstätter pers. Mitt. 3.2024).

Im Kobernauberwald selbst, unter anderem bei Hocheck, tritt der Mauersegler brutverdächtig auf, möglicherweise als Baumbrüter in Spechthöhlen, was eine Seltenheit für Österreich darstellt. Auch die gefährdete Mehlschwalbe überfliegt den Hochwald. Im Wald treten weiterhin verbreitet brützeitlich Mäusebussard, Sperber, Waldkauz, Hohltaube, Kolkrabe, Weidenmeise, Gimpel und fallweise Tannenhäher, Sperlingskauz, Grünspecht und Schwanzmeise auf. An den Bächen im Wald kann der seltene Eisvogel wie auch die Gebirgsstelze angetroffen werden.

Keine Spurenfunde gelangen 2023/24 bei Raufußhühnern.

03.04.2023	0,7 km östl. Turmwirt	1	Bergfink	Rufe
17.03.2024	S Moos N Bergham	100	Bergfink	in Feld
31.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	1	Bergfink	Rufe

24.09.2023	Winterleitenhütte	1	Eisvogel	
------------	-------------------	---	----------	--

25.02.2024	FS Igelsgraben, S S-Ende	3	Feldlerche	
01.03.2024	NE Geretseck	1	Feldlerche	Rufe
01.03.2024	S Gaisteig	1	Feldlerche	S
01.03.2024	NE Haarlacken	12	Feldlerche	1 S
20.10.2023	Gaisteig	25	Feldlerche	im S

25.02.2024	FS Igelsgraben, S-Ende	1	Gebirgsstelze	Rufe
17.03.2024	Bärenkratzl	2	Gebirgsstelze	

08.06.2023	Schöntal -> Florianikap.	1	Gimpel	H
25.02.2024	FS Igelsgraben, 1 km NW S-Ende	1	Gimpel	S

01.03.2024	500 m östl. Kobernaüerwaldwarte	1	Gimpel	Abflug
01.03.2024	N Steinbr. Schwarzmoos, S-Ende FS Hoher Graben	3	Gimpel	S
01.03.2024	Rote Lacke	3	Gimpel	S

22.10.2023	Östl. Fellern	3	Graureiher	
------------	---------------	---	------------	--

24.09.2023	FS Winterin	1	Grünspecht	Rufe
30.09.2023	Turm/Wirt	1	Grünspecht	Rufe im S

20.10.2023	Gaisteig	1	Hänfling	
20.10.2023	Saxigen	1	Hänfling	
17.03.2024	N Bergham	3	Hänfling	

03.03.2024	FS Dreikohlstätte 1km S N-Ende	1	Heidelerche	Rufe
------------	--------------------------------	---	-------------	------

03.04.2023	500 m SE WEA Steiglberg	2	Hohltaube	P
03.04.2023	500 m SE WEA Steiglberg	1	Hohltaube	S
24.05.2023	N-Ende FS Weilbrunn	2	Hohltaube	P
01.07.2023	Kerschbaumberg, SW Steiglbj.	2	Hohltaube	S
01.03.2024	W Schachen	1	Hohltaube	Flug
15.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	1	Hohltaube	S
16.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	2	Hohltaube	S
17.03.2024	FS Weilbrunn 600 m S N-Ende, Senke	1	Hohltaube	S
17.03.2024	FS Weilbrunn S-Kurve	1	Hohltaube	S
17.03.2024	Bärenkratzl	1	Hohltaube	S
31.03.2024	FS Jaglecker Weg, ca. 200 m W Ost-Ende	1	Hohltaube	Abflug aus 1 von 4 Schwarzspecht-Höhlen 10 m hoch in Buche

08.06.2023	SW Gaisteig	1	Kiebitz	hasst auf RM
18.06.2023	W Gaisteig	1+8	Kiebitz	pulli an Wiesensutte
01.07.2023	SW Gaisteig	2	Kiebitz	warnt
25.02.2024	S Haarlacken	32	Kiebitz	nach W, 100 m hoch
25.02.2024	S Gaisteig	3	Kiebitz	
01.03.2024	S Gaisteig	2	Kiebitz	Balzflüge, Weizen
01.03.2024	W Schachen	1	Kiebitz	Stoppelacker Abflug
16.03.2024	zw. Gaisteig u. Schachen	1	Kiebitz	balzt, Wintergetr.

08.06.2023	N KDM Landgraben	2	Kolkrabe	kreist
11.09.2023	N-Ende FS Weilbrunn	3	Kolkrabe	kreist 50 m hoch
03.03.2024	FS Alte Rieder Str. "Buchenkuppe" 500m S	1	Kolkrabe	ruft 50 m hoch
08.03.2024	GW Jagleck	2	Kolkrabe	kreisen 50 m hoch

01.07.2023	SG Schwarzmoos	1	Mauersegler	Brutverd.
01.07.2023	WEA Steiglberg	1	Mauersegler	Flug
04.07.2023	ÖBF-Haus Hocheck	2	Mauersegler	Flug, Brutverd.
04.07.2023	Kalteis	1	Mauersegler	Flug

03.04.2023	N-Ende FS Weilbrunn, 1 km S	2	Mäusebussard	Horst, warnt, auch 3.24
30.09.2023	Turm/Wirt	8	Mäusebussard	

18.06.2023	Turm/Wirt	1	Mehlschwalbe	im N
11.09.2023	Waldzunge SE KDM Landgraben	10	Mehlschwalbe	150 m hoch

10.03.2024	FS Weilbrunn, N-Ende	2	Schwanzmeise	
10.03.2024	FS Hoher Graben, 1 km S N-Ende	2	Schwanzmeise	

02.07.2023	Geretseck	1	Sperber	FY Star, von 2 Turmf. u. 5 Krähen attackiert
24.09.2023	SG Bärenkratzl	1	Sperber	
02.02.2024	NE ÖBF-Forsthaus Hocheck	1	Sperber	Flug
09.03.2024	Brücklbodenstr. Kuppe 700 m S	1	Sperber	Flug nach S ca. 70 m hoch
17.03.2024	Hundstal Schulter im NW	1	Sperber	M 50 m hoch nach SW

06.04.2023	Biathlonzentrum Steiglberg	1	Sperlingskauz	1 Ruf 400 m SW von Straßen-Beob. Scolopax
10.03.2024	WEA Steiglberg, 1 km S	1	Sperlingskauz	1 Ruf, 19:00

11.09.2023	W Stelzen	1	Tannenhäher	überfliegt Wiese
24.09.2023	FS Winterin	1	Tannenhäher	Rufe
17.03.2024	Bärenkratzl	1	Tannenhäher	Ruf
17.03.2024	Hundstal Mitte West	1	Tannenhäher	Ruf
17.03.2024	Hundstal Schulter im NW	1	Tannenhäher	sitzt ruft

06.04.2023	300 m SW WEA Steiglberg	1	Waldkauz	S
06.04.2023	Biathlonzentrum Steiglberg	1	Waldkauz	S knapp E WEA
06.04.2023	Biathlonzentrum Steiglberg	1	Waldkauz	S 700 m SE WEA
22.04.2023	N. Rote Lacke, Pöndorf	3	Waldkauz	S in 1 km: N+SW+SE
04.07.2023	1 km SW Kalteis	1	Waldkauz	HS
09.03.2024	Brücklbodenstr. Kuppe 700 m S	1	Waldkauz	3 Gewölle
15.03.2024	Dachsenpaß E Turmwirt	1	Waldkauz	S 500 m E

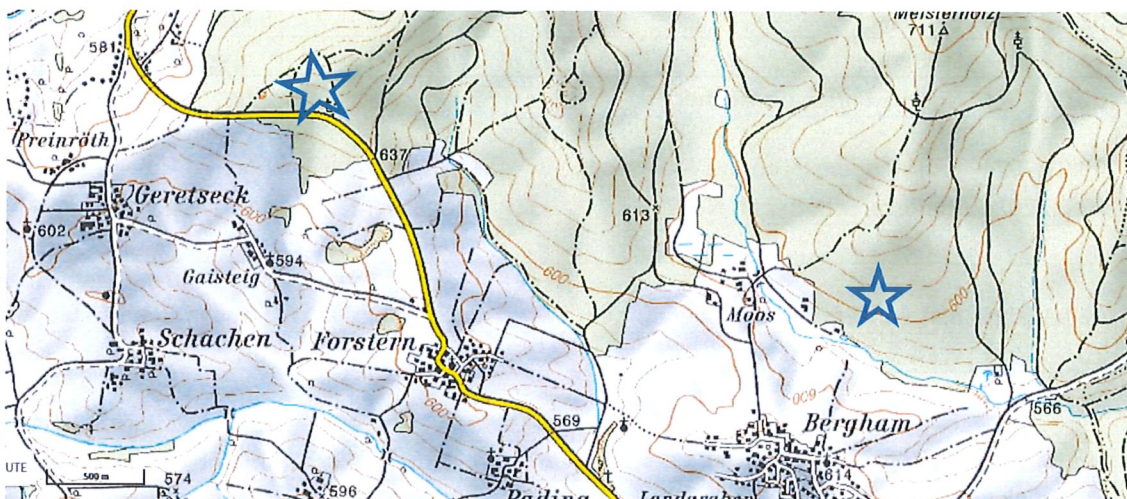
31.03.2024	S Moos/Bergham	1	Wiesenpieper	Flug
------------	----------------	---	--------------	------

## Uhu (*Bubo bubo*)

Der Uhu rangiert auf dem Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und ist auf der oberösterreichischen Roten Liste mit drohender Gefährdung verzeichnet.

Der Uhu ist ein Ernährungsgeneralist, der von Mäusen und anderen Kleinnagern über Ratten, Igel, Krähen, Hühnervogel, Junghasen bis zu Bussarden ein breites Nahrungsspektrum nutzt. Im Zuge einer Bestandserholung kommt er mittlerweile in vielen Teilen Oberösterreichs vor. Während er in früheren Jahren auf Felsen als Brutplätze beschränkt war, verwendet er heute auch den „gewöhnlichen“ Waldboden. Dies gilt auch für den Kobernaubörswald (Steiner 2019).

In den Vorjahren wurden Brutzeit-Nachweise südlich der Florianikapelle erbracht (Steiner 2019). Aktuelle Absuchen von Schottergruben auf Spuren brachten keine Hinweise.



## Bedeutung des Kobernauberwaldes als unzerschnittenes Areal für in Ausbreitung befindliche Großvögel (Adler)

Derzeit breiten sich die international hochrangig geschützten Arten Seeadler und Kaiseradler nach Westen über Oberösterreich aus. Bei beiden Arten ist mit einer Ansiedlung im Kobernauberwald in den kommenden 1-2 Jahrzehnten zu rechnen. Auch der Steinadler, für den es nahrungsökologisch passen würde, tritt immer wieder im Bereich Hausruck-Kobernauberwald auf (Steiner 2019, Windsperger pers. Mitt.). Auch der seltene Schreiadler wird historisch als Bewohner genannt (Tschusi zu Schmidhoffen). Ein Gunstfaktor für alle Adler sind die historisch hohen Wildbestände an Wildschwein, Reh und Feldhase, wodurch auch viel Aas anfällt. Aber auch der Kranich (*Grus grus*) breitet sich wieder anhaltend als Brutvogel nach Westen aus und erreichte zuletzt Österreich.

Diese Ausbreitungen sind gesamt-ökosystemar bedeutsam, da sie lange unterdrückte *top-down*-Prozesse triggern und zu einer Reduktion des für die Gesamtbiodiversität abträglichen *mesopredator release* beitragen. Es geht also um eine Förderung von Superprädatoren (Haller 1994, Mason 2000, Harvey et al. 2012, Hipfner et al. 2012, Lyly et al. 2015, Bedrosian et al. 2017, Lourenco et al. 2018, Terraube & Bretagnolle 2018, Steiner 2020, Gatter & Gatter 2022, Demerdzhiev et al. 2022).

### **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**

Neben dem schon länger etablierten Paar am Unteren Inn gelangen seit 2022 Hinweise auf zwei neue Reviere in der Kulturlandschaft des westlichen Mühlviertels. Die Art benötigt keinerlei größere Gewässer, sondern tritt als Nahrungsgeneralist in der Kulturlandschaft auf. Gelegentlich werden Schwarzstorchhorste okkupiert.

### **Kaiseradler (*Aquila heliaca*)**

Vom Kaiseradler existieren historische Nachweise aus der Region (Frankenburg, z.B. Steiner 2019). Vor wenigen Jahren tauchte ein Horstpaar im Machland an der Grenze von Ober- und Niederösterreich auf. Zugleich erschienen Vögel über der zentralen und nördlichen Traun-Enns-Platte und über Linz (Archiv H. Steiner). Besenderte Tiere überflogen Mühl-, Traun-, Inn- und Hausruckviertel, übernachteten gelegentlich und drangen bis Bayern vor (Homepage BirdLife Ö.). Ein Exemplar wurde leider bei Gunskirchen abgeschossen, worüber in den Medien berichtet wurde. Zudem gelang am 21.7.2020 eine eigene Beobachtung eines immaturren Kaiseradlers bei St. Marienkirchen/Hausruck. Auch am Unteren Inn gelangen jüngst Sichtungen (u.a. Anf. April 2020, 17.3.23, T. Pumberger, W. Windsperger pers. Mitt.). 2021 war ein Adler im Eferdinger Becken (J. Hinterberger, F. Exenschläger). Im März 2024 wurde ein

immatures Kaiseradlerpaar im Hausruckviertel beobachtet (Details per mail an H. Steiner).



Der Kaiseradler rückt von Osten und Westen immer näher an den Kobernaßerwald heran. Foto G. Rotheneder.

**Amphibien und Reptilien**

04.07.2023	Kalteis, 500 m W	1	Kreuzotter	20 cm lang
16.03.2024	W GW Jagleck Talkessel	1	Feuersalamander	auf Forststraße
17.03.2024	FS Weilbrunn Mitte	1	Grasfrosch	Laichballen neben FS
31.03.2024	FS Brücklbodenstr. W-Ende	1	Grasfrosch	Gesang
31.03.2024	W FS Jagleck	1	Grasfrosch	Laichballen neben FS
31.03.2024	FS Brücklbodenstr. Kuppe	1	Grasfrosch	Laichballen neben FS
31.03.2024	FS Brücklbodenstr. östl. Jagdhütte	1	Grasfrosch	3x Laichballen neben FS

## Herbstzug

Im Zuge der quantitativen Erhebungen zwischen 30.9. und 22.10.2023 wurden in 13,5 Stunden an sechs Beobachtungspunkten 2442 Individuen registriert.

Es ergab sich eine deutliche Dominanz des Stars vor der Feldlerche (Tab., Abb.). Nennenswert waren auch noch Wacholderdrossel, Buchfink, Bergfink, Hohltaube, Blaumeise, Erlenzeisig und Wiesenpieper. Eine Besonderheit war zudem ein Einflug von Eichelhähern. An Greifvögeln traten Sperber und Kornweihe auf.

Interpretatorisch ist zu beachten, dass der Herbstzug nur an ausgewählten Tagen und nicht lückenlos dokumentiert wurde. In früheren Jahren wurde etwa starker Zug der Ringeltaube nachgewiesen (Steiner 2019). Zudem war nachmittags die Frequenz deutlich erniedrigt. Der Herbst verlief außergewöhnlich mild mit Durchschnittstemperaturen im September von über + 3 °C über dem langjährigen Mittel, sodass der Zug anfangs noch schwach war. Die Zughöhen bewegten sich zu über 80 % in einem Bereich von 30 bis 130 Metern.

Art	Summe	%	Turm/ Wirt	Heuweg ÖBF- Haus Hocheck	Bodenaushub- deponie östl. Schwarzmoos	Turm/ Wirt	N. Haidach S. Floriani- kapelle	N. Bergham/ Pöndorf
			30.09.2023 11:00- 13:00	08.10.2023 3 h	20.10.2023 12:30-14:30	20.10.2023 9:30- 12:00	22.10.2023 10:30- 13:00	22.10.2023 13:00-14:30
Sperber	3	0,12	0	0	0,3	0,0	0,4	0,0
Kornweihe	1	0,04	0	0	0,0	0,0	0,4	0,0
Hohltaube	53	2,17	0	0	0,0	0,0	11,2	0,0
Star	1619	66,30	0	0	0,0	0,0	527,6	0,0
Feldlerche	275	11,26	0	0	0,0	0,0	110,0	0,0
Bachstelze	4	0,16	0	0	0,0	0,0	1,6	0,0
Wiesenpieper	44	1,80	0	0	0,3	0,0	16,0	2,0
Wacholderdross.	100	4,10	0	0	0,3	0,0	27,2	20,7
Misteldrossel	3	0,12	0	0	0,0	1,2	0,0	0,0
Schwarzkehlchen	1	0,04	0	0	0,0	0,0	0,0	0,7
Kohlmeise	11	0,45	0	0	0,0	4,4	0,0	0,0
Blaumeise	48	1,97	13,5	5,7	0,0	1,6	0,0	0,0
Buchfink	109	4,46	4,5	5,7	3,7	22,4	4,8	2,7
Bergfink	62	2,54	0	0	5,0	0,0	17,2	2,7
Hänfling	28	1,15	0	0	0,0	0,0	3,6	12,7
Erlenzeisig	47	1,92	0,5	0	0,0	5,2	13,2	0,0
Stieglitz	2	0,08	0	0	0,0	0,0	0,8	0,0
Grünfink	1	0,04	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0
Fichtenkreuzschn	2	0,08	0	0	0,7	0,0	0,0	0,0
Eichelhäher	27	1,11	0,5	3	0,0	0,4	2,0	4,0
Goldammer	2	0,08	0	0	0,0	0,0	0,8	0,0
	<b>2442</b>	<b>100</b>						



Tab.: Quantitative Herbstzug-Frequenzen an 6 Standorten im Kobernaüßerwald, Individuen pro Stunde.

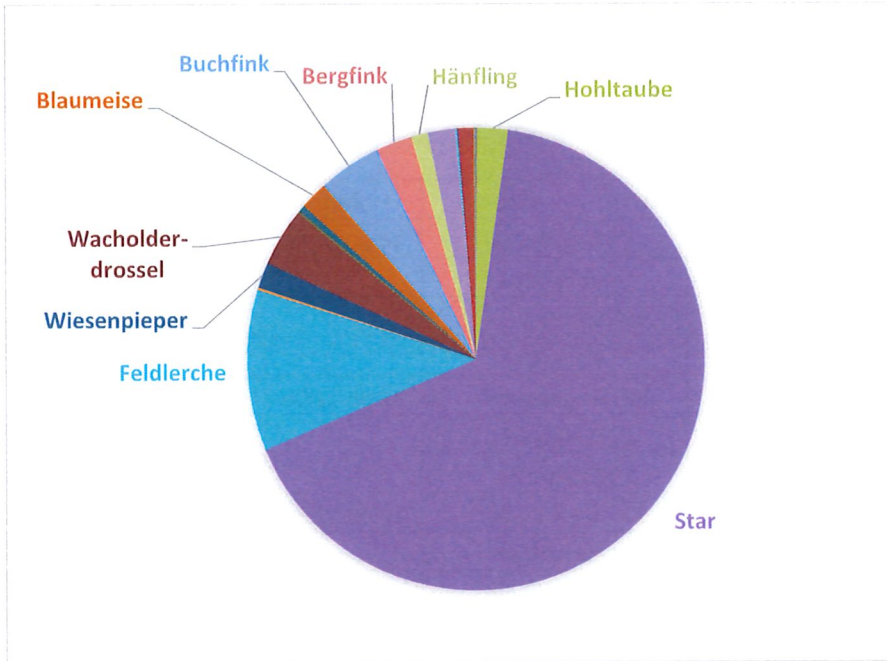


Abb.: Häufigkeits-Verteilung der Arten beim Herbstzug.

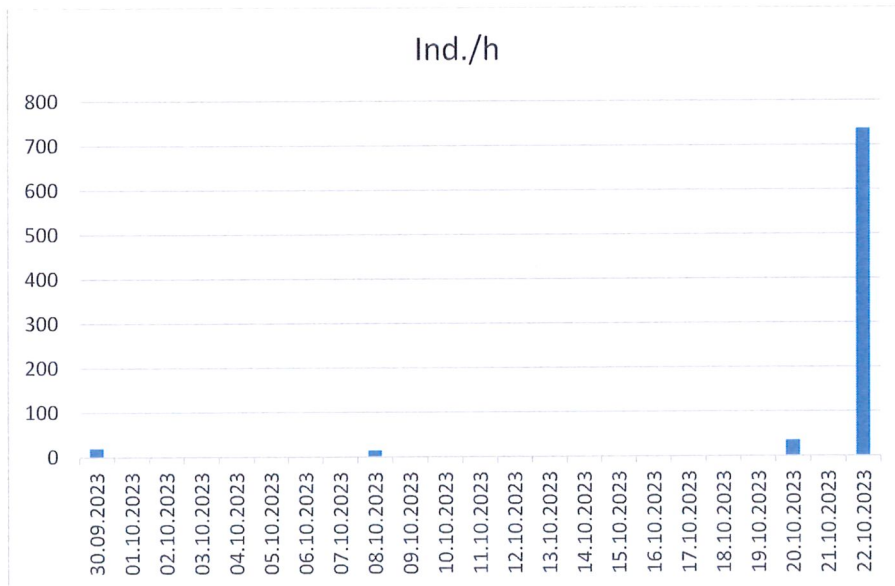


Abb.: Zugfrequenzen zwischen Ende September und Ende Oktober 2023.

## Frühjahrszug

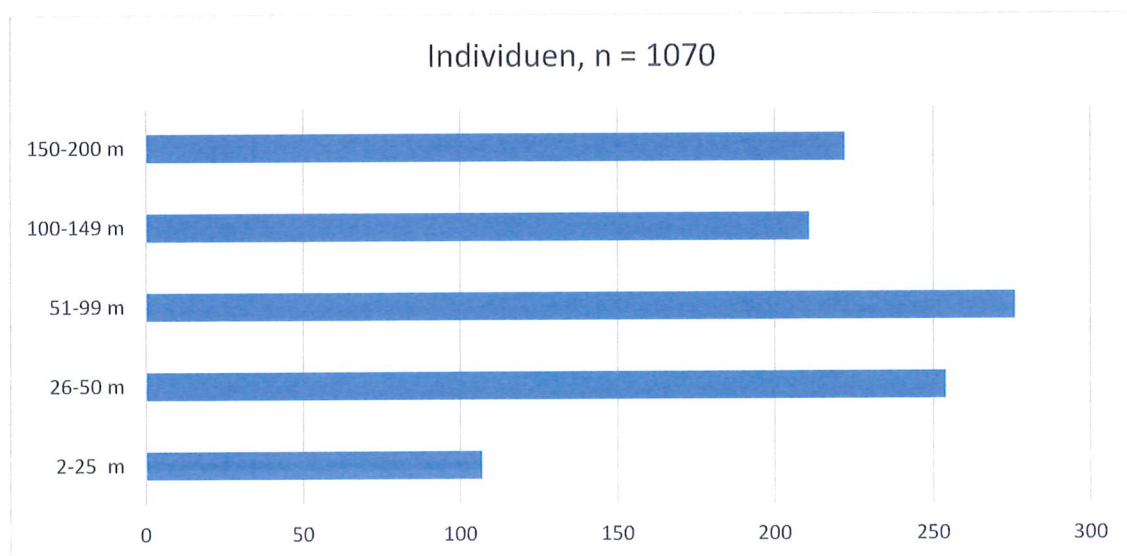
Beim Frühjahrszug wurden zwischen 3.3. und 17.3.2024 in 29 Stunden 1530 Individuen registriert. Die an den vier Beobachtungspunkten Jagleck, Brücklbodenstraße, Forststraße Weilbrunn, und nördlich Bergham ermittelten Artenverteilungen können nebenstehender Tabelle entnommen werden. Der Jahresbeginn 2024 war als ausgesprochen mild einzustufen, mit dem wärmsten Februar in der Messgeschichte.

Datum	Ort	n	Art	Zeit	h	Ind./h
03.03.2024	Zug GW Jagleck	4	Ringeltaube	14:00-17:00	3	9
03.03.2024	Zug GW Jagleck	1	Hohltaube			
03.03.2024	Zug GW Jagleck	15	Buchfink			
03.03.2024	Zug GW Jagleck	7	Blaumeise			
08.03.2024	Zug GW Jagleck	35	Ringeltaube	11:00-12:00	1	37
08.03.2024	Zug GW Jagleck	1	Hohltaube			
08.03.2024	Zug GW Jagleck	1	Bachstelze			
09.03.2024	Zug Brücklbodenstr. Kuppe	30	Ringeltaube	10:00-12:30	2,5	13,2
09.03.2024	Zug Brücklbodenstr. Kuppe	3	Bachstelze			
09.03.2024	Zug GW Jagleck	18	Ringeltaube	15:00-17:00	2	9
10.03.2024	Zug FS Weilbrunn,N-Ende	3	Ringeltaube	12:00-14:00	2	1,5
10.03.2024	Zug GW Jagleck	5	Ringeltaube	15:00-16:30	1,5	4,7
10.03.2024	Zug GW Jagleck	1	Rabenkrähe			
10.03.2024	Zug GW Jagleck	1	Kornweihe			
10.03.2024	Zug N Bergham	17	Ringeltaube	10:00-11:00	1	29
10.03.2024	Zug N Bergham	6	Star			
10.03.2024	Zug N Bergham	5	Dohle			
10.03.2024	Zug N Bergham	1	Schwarzkehlchen			
15.03.2024	Zug GW Jagleck	293	Ringeltaube	12:00-16:30	4,5	68
15.03.2024	Zug GW Jagleck	1	Buchfink			
15.03.2024	Zug GW Jagleck	1	Bergfink			
15.03.2024	Zug GW Jagleck	11	Kernbeißer			
16.03.2024	Zug GW Jagleck	200	Ringeltaube	10:30-13:00	2,5	80
16.03.2024	Zug N Bergham	450	Bergfink	9:30-10:00	0,5	1160
16.03.2024	Zug N Bergham	100	Buchfink			
16.03.2024	Zug N Bergham	30	Ringeltaube			
17.03.2024	Zug N Bergham	10	Ringeltaube	9:00-9:30	0,5	26
17.03.2024	Zug N Bergham	3	Kiebitz			
17.03.2024	Zug FS Weilbrunn	5	Bergfink	10:00-18:00	8	35
17.03.2024	Zug FS Weilbrunn	1	Star			
17.03.2024	Zug FS Weilbrunn	1	Kornweihe			
17.03.2024	Zug FS Weilbrunn	148	Buchfink			
17.03.2024	Zug FS Weilbrunn	123	Ringeltaube			
Summe					29	

In Summe dominierten klar die Ringeltaube vor Bergfink und Buchfink. Andere Arten waren nur untergeordnet vertreten. Unter den Nichtsingvögeln traten ansonsten Kiebitz, Hohltaube und Kornweihe auf. Am stärksten war der Zugtag 16. März aufgrund eines sehr großen Finkenschwarmes.

Art	Individuen	%
Bachstelze	3	0,20
Bergfink	456	29,80
Blaumeise	7	0,46
Buchfink	264	17,25
Dohle	5	0,33
Hohltaube	2	0,13
Kernbeißer	11	0,72
Kiebitz	3	0,20
Kornweihe	2	0,13
Rabenkrähe	1	0,07
Ringeltaube	768	50,20
Schwarzkehlchen	1	0,07
Star	7	0,46
<b>Summe</b>	<b>1530</b>	<b>100,00</b>

Auch Aussagen zur Flughöhe sind nun möglich (Abb.). Der Großteil bewegte sich in einem Bereich zwischen 26 und 200 m. Unter 50 m Höhe waren es zu über 90 % Finken. Bei mehr als 100 m Höhe handelte es sich dagegen zu über 90 % um Tauben, vor allem die Ringeltaube. Ein größerer Finkenschwarm in Bodennähe, der auch niederging, wurde nicht gewertet.





Blick von einem Kahlschlag beim Güterweg Jagleck nach Südosten zum Windrad Steiglberg. 3.3.2024.

Handwritten signature of Dr. Helmut Steiner e.h.

*Dr. Helmut Steiner e.h.*

## Literatur

- BEDROSIAN, G., J. W. WATSON, K. STEENHOF, M. N. KOCHERT, C. R. PRESTON, B. WOODBRIDGE, G. E. WILLIAMS, K. R. KELLER & R. H. CRANDALL (2017): Spatial and Temporal Patterns in Golden Eagle Diets in the Western United States, with Implications for Conservation Planning. *Journal of Raptor Research* 51(3):347-367.
- BERGMANN, H.-H., S. KLAUS, F. MÜLLER, W. SCHERZINGER, J. E. SWENSON & J. WIESNER (1996): Die Haselhühner *Bonasa bonasia* und *B. sewerzowi*. Neue Brehm-Bücherei 77, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 276 pp.
- BLUME, D. (1996): Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht. 5. überarb. Aufl., Neue Brehm-Bücherei Bd. 300, Westarp, Magdeburg, 111 pp.
- BRUDERER, B. & F. LIECHTI (1998): Intensität, Höhe und Richtung von Tag- und Nachtzug im Herbst über Südwestdeutschland. *Orn. Beob.* 95: 113- 128.
- BÜHLER, U. (1991): Populationsökologie des Sperbers *Accipiter nisus* L. in der Schweiz - Ein Predator in einer mit chemischen Rückständen belasteten Umwelt. *Orn. Beob.* 88: 341 - 452
- BUSCHE, G., H.-J. RADDATZ & A. KOSTRZEWA (2004): Nistplatz-Konkurrenz und Prädation zwischen Uhu (*Bubo bubo*) und Habicht (*Accipiter gentilis*): erste Ergebnisse aus Norddeutschland. *Vogelwarte* 42: 169 – 177.
- DEMERDZHEV D, BOEV Z, DOBREV D, TERZIEV N, NEDYALCOV N, STOYCHEV S, PETROV T (2022): Diet of Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in Bulgaria: composition, distribution and variation. *Biodiversity Data Journal* 10: e77746. <https://doi.org/10.3897/BDJ.10.e77746>
- DORKA, U., STRAUB, F., TRAUTNER, J. (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? *Naturschutz und Landschaftsplanung* 46 (3): 69-78.
- FISCHER, W. (1984): Die Seeadler *Haliaeetus*. Neue Brehm-Bücherei 221, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 4. Aufl, 192 pp.
- FISCHER, W. (1995): Die Habichte *Accipiter*. Neue Brehm-Bücherei 158, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 3. Aufl., 188 pp.
- FISCHER, W. (1995): Steinadler, Kaffern- und Keilschwanzadler. *Aquila chrysaetos*, *A. verreauxi*, *A. audax*. Neue Brehm-Bücherei 500, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 3. Aufl., 220 pp.
- GAMAUF, A. (1991): Greifvögel in Österreich. Bestand - Bedrohung - Gesetz. Umweltbundesamt Monographien Bd. 29, Wien, 136 pp.
- GAMAUF, A., PROBST, R. & H. STEINER (2008): The Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in Austria: population development and ecological requirements. Pp. 99-108 in: SIELICKI, J. & T. MIZERA (eds): *Peregrine Falcon Populations – status and perspectives in the 21<sup>st</sup> Century*. Turul, Warsaw.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. Aula Verlag, Wiebelsheim, 656 pp.
- GATTER, W. (2004): Deutschlands Wälder und ihre Vogelgesellschaften im Rahmen von Gesellschaftswandel und Umwelteinflüssen. *Vogelwelt* 125: 151 – 176.
- GATTER, W. & W. GATTER (2022): Wandel der Fauna nach Wiederkehr des Spitzenprädatoren Uhu *Bubo bubo* an der Schwäbischen Alb. *Ornithol. Jh. Bad.-Württ.* 38: 97–111.
- HALLER, H. (1994): Der Steinadler *Aquila chrysaetos* als Brutvogel im schweizerischen Alpenvorland: Ausbreitungstendenzen und ihre populationsökologischen Grundlagen. *Orn. Beob.* 91: 237 - 254.
- HALLER, H. (1996): Der Steinadler in Graubünden. Langfristige Untersuchungen zur Populationsökologie von *Aquila chrysaetos* im Zentrum der Alpen. *Orn. Beob., Beih.* 9, 1 - 167.
- HANSKI, I. A. & M. E. GILPIN (eds.) (1997): *Metapopulation Biology. Ecology, Genetics, and Evolution*. Academic Press, San Diego, 512 pp.
- HARVEY, C.J., GOOD, T.P. & PEARSON, S.F. (2012): Top-down influence of resident and overwintering Bald Eagles (*Haliaeetus leucocephalus*) in a model marine ecosystem. *Can. J. Zool.* 90: 903– 914

- HIPFNER, J.M., BLIGHT, L.K., LOWE, R.W., WILHELM, S.I., ROBERTSON, G.J., BARRETT, R.T., ANKER-NILSSEN, T., AND GOOD, T.P. (2012): The effects of bald eagles on seabird populations and their conservation implications: a review. *Mar. Ornithol.* 40(1): 39–52
- JANSSEN, G., M. HORMANN & C. ROHDE (2004): *Der Schwarzstorch*. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, 414 pp.
- JAKSIC, F. M. (1982): Inadequacy of Activity Time as a Niche Difference: the Case of Diurnal and Nocturnal Raptors. *Oecologia* 52: 171 - 175.
- JEDRZEJEWSKA, B. & W. JEDRZEJEWSKI (1993): Summer food of the Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* in Bialowieza National Park, Poland. *Ornis Fennica* 70: 196 - 201.
- JEDRZEJEWSKA, B. & W. JEDRZEJEWSKI (1998): Predation in Vertebrate Communities. The Bialowieza Primeval Forest as a Case Study. *Ecological Studies* 135, Springer Verlag, Berlin, 450 pp.
- JEDRZEJEWSKI, W. & B. JEDRZEJEWSKA (1996): Rodent cycles in relation to biomass and productivity of ground vegetation and predation in the Palearctic. *Acta Theriologica* 41: 1 - 34.
- JEDRZEJEWSKI, W., A. SZYMURA & B. JEDRZEJEWSKA (1994): Reproduction and food of the Buzzard *buteo buteo* in relation to the abundance of rodents and birds in Bialowieza National Park, Poland. *Ethology, Ecology & Evolution* 6: 179 - 190.
- KAMP, J., FRANK, C., TRAUTMANN, S. et al. (2021): Population trends of common breeding birds in Germany 1990–2018. *J Ornithol.* 162: 1–15.
- KENWARD, R. (2006): *The Goshawk*. Poyser, London, 360 pp.
- KLAUS, S. & H.-H. BERGMANN (2004): Situation der waldbewohnenden Raufußhuhnarten Haselhuhn *Bonasa bonasia* und Auerhuhn *Tetrao urogallus* in Deutschland – Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. *Vogelwelt* 125: 283 – 296.
- KORPIMÄKI, E. & H. HAKKARAINEN (2012): *The boreal owl: ecology, behaviour, and conservation of a forest-dwelling predator*. Cambridge University Press, Cambridge, 359 pp.
- LIECHTI, F., D. PETER, R. LARDELLI & B. BRUDERER (1996): Die Alpen, ein Hindernis im nächtlichen Breitfrontzug – eine großräumige Übersicht nach Mondbeobachtungen. *J. Ornithol.* 137: 337 – 356.
- LOOFT, V. (2017): Habichtjahre - Langzeitstudie zur Brutbiologie des Habichts verbunden mit der Suche nach den beeinflussenden Faktoren. *Corax* 23(2): 161-239.
- LOURENÇO, R., DELGADO, M.M., CAMPIONI, L., GOYTRE, F., RABAÇA, J.E., KORPIMÄKI, E. & PENTERIANI, V. (2018): Why do top predators engage in superpredation? From an empirical scenario to a theoretical framework. *Oikos* 127: 1563-1574.
- LYLY, M. S., VILLERS, A., KOIVISTO, E., HELLE, P., OLLILA, T., & KORPIMÄKI, E. (2015): Avian top predator and the landscape of fear: responses of mammalian mesopredators to risk imposed by the golden eagle. *Ecology and Evolution*, 5(2), 503– 514.
- MARTINEZ-ABRAIN, A., J. JIMENEZ & M. FERRER (2021): Changes from cliff- to tree-nesting in raptors: a response to lower human persecution. *Journal of Raptor Research* 55.
- MASON, J. R. (2000): Golden Eagle attacks and kills adult male Coyote. *Raptor Res.* 34(3):244-245.
- MEBS, TH. & W. SCHERZINGER (2000): *Die Eulen Europas*. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart, 396 pp.
- MULHAUSER, B., ZIMMERMANN J.-L. (2010): Individuelle Erkennung und Bestandserfassung bei der Waldschnepfe *Scolopax rusticola* anhand von Gesangsmerkmalen balzender Männchen. *Orn. Beob.* 107: 39-50.
- NADJAFZADEH, M., H. HOFER & O. KRONE (2015): Sit-and-wait for large prey: foraging strategy and prey choice of White-tailed Eagles. *J. Ornithol.* DOI 10.1007/s10336-015-1264-8
- NEWTON, I. (1986): *The Sparrowhawk*. Poyser, Calton, 396 pp.
- NEWTON, I. (1998): *Population Limitation in Birds*. Academic Press, San Diego, 597 pp.

- ORTLIEB, R. (1987): Die Sperber *Accipitridae*. Neue Brehm-Bücherei 523, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 3. Aufl., 164 pp.
- ORTLIEB, R. (1989): Der Rotmilan *Milvus milvus*. Neue Brehm-Bücherei 532, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 3. Aufl., 160 pp.
- ORTLIEB, R. (1990): Horstwechsel, Nahrungsanalysen und Jagdweise des Habichts im Südostharz. Falke **37**: 151-155; 199 - 204.
- RATCLIFFE, D. A. (1993): The Peregrine Falcon. Second Edition, T. & A. D. Poyser, London, 454 pp.
- REICHHOLF, J. H. (2023): Veränderungen in der Vogelwelt am unteren Inn seit den 1960er Jahren – ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz – 2023/3: 22 - 31.
- RUTZ, C. & BIJLSMA, R. G. (2006): Food-limitation in a generalist predator. Proc. Roy. Soc. B (2006) **273**: 2069-2076.
- RUTZ, C., BIJLSMA, R. G., MARQUISS, M., & KENWARD, R. E. (2006): Population limitation in the northern Goshawk in Europe: a review with case studies. Studies in Avian Biology No. **31**:158-197.
- SCHERZINGER, W. (1976): Raufuß-Hühner. Nationalpark Bayerischer Wald Heft 2. Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.
- SCHERZINGER, W. (1979): Zum Feindverhalten des Haselhuhnes (*Bonasa bonasia*). Vogelwelt **100**: 205-217.
- SCHERZINGER, W. (1985): Die Vogelwelt der Urwaldgebiete im Inneren Bayerischen Wald. Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heft 12. 188 pp.
- SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald. E. Ulmer, Stuttgart, 447 pp.
- SCHERZINGER, W. (1998): Sind Spechte „gute“ Indikatoren der ökologischen Situation von Wäldern? Vogelwelt **119**: 1 – 6.
- SCHERZINGER, W. (2002): Bewirtschaftung – Biotoppflege – Vollschutzgebiete. Konzepte zur Lebensraumsicherung waldbewohnender Großvogelarten. Carinthia II **192./112**. Jg.: 11 – 32.
- SCHERZINGER, W. (2003): Artenschutzprojekt Auerhuhn im Nationalpark Bayerischer Wald von 1985 - 2000. Nationalpark Bayerischer Wald Wissenschaftliche Reihe - Heft 15. Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald, 130 pp.
- SCHERZINGER, W. & H. SCHUMACHER (2004): Der Einfluss forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die Vogelwelt – eine Übersicht. Vogelwelt **125**: 215 – 250.
- SCHUSTER, A., H. STEINER, H. UHL & U. WIESINGER (2003): Ergebnisse der Atlaskartierung und Naturschutz: Schwerpunktregionen für die langfristige Erhaltung der oberösterreichischen Brutvogelfauna. In: Atlas der Brutvögel Oberösterreichs 1997-2001. Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz.
- STEINER, H. (1998): Wald und Greifvögel. Lebensraumqualität im fragmentierten Wald, Räuber-Beute-Beziehung und Grundlagen für ein Naturschutzmanagement. Diss. Univ. Salzburg, 175 pp.
- STEINER, H. (2000): Waldfragmentierung, Konkurrenz und klimatische Abhängigkeit beim Wespenbussard (*Pernis apivorus*). J. Ornithol. **141**: 68 – 76.
- STEINER, H. (1999): Der Mäusebussard (*Buteo buteo*) als Indikator für Struktur und Bodennutzung des ländlichen Raumes: Produktivität im heterogenen Habitat, Einfluß von Nahrung und Witterung und Vergleiche zum Habicht (*Accipiter gentilis*). Stapfia **62** (Linz), 74 pp.
- STEINER, H. (1999): Ursachen und ökosystemare Folgen des Beutegreifer-Mangels in West- und Mitteleuropa. Informativ **14**/Juni 1999: 12 – 13.
- STEINER, H. (1999): Erfolgchancen einer Wiederansiedlung des Habichtskauzes (*Strix uralensis macroura*) in Österreich. Wissenschaftliche Erfolgsprognose, vorläufige Abschätzung. WWF Artenschutz, Studie 40. Im Auftrag von EGS - Verein für Eulen- und Greifvogelschutz Österreich. Wien, 57 S.
- STEINER, H. (2003): Vogelschutz im Wald. Pp. 517 – 524 in: Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. Denisia **7**, zugleich Kataloge der Oberösterreichischen Landesmuseen N. F. 194, 543 pp.

- STEINER, H. (2004): Ornithologisches und wildtierökologisches Fachgutachten über Auswirkungen der Errichtung von 30 Windenergieanlagen durch die Energiewerkstatt GmbH. im Kobernauberwald („Windpark Silventus“). Im Auftrag von Energiewerkstatt GmbH, Katztal 37, A – 5222 Munderfing. 31. Juli 2004.
- STEINER, H. (2005): Erstnachweis des Zwergadlers (*Hierraetus pennatus*) für Oberösterreich und Diskussion limitierender Faktoren. Vogelkdl. Nachr. OÖ. **13**(1): 73 – 77.
- STEINER, H. (2005): Schwarzmilan. Rohrweihe. Steinadler. Habicht. Uhu. Auerhuhn. In: Grundlagen für einen Maßnahmenplan zur Erhaltung und Förderung besonders gefährdeter Brutvogelarten in OÖ. Bericht zu 73 ausgewählten Vogelarten. Projekt im Auftrag des Amtes der OÖ Landesregierung – Naturschutzabteilung, Linz, Dezember 2005, BirdLife Österreich, 185 pp.
- STEINER, H. (2007): Bewertung der Lebensräume im Wildnisgebiet Dürrenstein sowie im Natura 2000-Gebiet Ötscher-Dürrenstein im Hinblick auf ihre Tauglichkeit für die Wiederansiedlung des Habichtskauzes (*Strix uralensis*). Im Auftrag von Wildnisgebiet Dürrenstein, 29 pp.
- STEINER, H. (2014): Wie funktioniert die Kulturlandschaft? – Öko-Ornithologie der Traun-Enns-Platte und die Vögel Oberösterreichs (Teil I): Öko.L **36**/2: 27-35.
- STEINER, H. (2014): Wie funktioniert die Kulturlandschaft? – Öko-Ornithologie der Traun-Enns-Platte und die Vögel Oberösterreichs (Teil II): Öko.L **36**/3: 29-35.
- STEINER, H. (2014): Ornithologisches Gutachten über die Avifauna im Bereich des geplanten Windparks bei Blindenmarkt/Niederösterreich. Im Auftrag der Interessengemeinschaft "Zukunft Lebensqualität" / Blindenmarkt, 19 pp.
- STEINER, H. (2015): Wie funktioniert die Kulturlandschaft? – Öko-Ornithologie der Traun-Enns-Platte und die Vögel Oberösterreichs (Teil III): Öko.L **37**/1: 23-35.
- STEINER, H. (2015): Wie funktioniert die Kulturlandschaft? – Öko-Ornithologie der Traun-Enns-Platte und die Vögel Oberösterreichs (Teil IV): Öko.L **37**/2: 19-22.
- STEINER, H. (2015): Siedlungsdichte des Schwarzstorches im intensiv genutzten Alpenvorland von Oberösterreich. Öko.L **37**/2: 31-35.
- STEINER, H. (2015): Spechte und die „predation risk landscape“. Öko.L **37**/4: 27-33.
- STEINER, H. (2019): Besondere Vogelarten im Kobernauberwald. 2016-2019. Mit einem Abgrenzungsvorschlag für ein Schutzgebiet und Grundlagen für einen Managementplan. - Im Auftrag von Karl Fusses, Freunde des Kobernauberwaldes Ried. Inst. f. Wildtierforschung u. –management, Piberbach, 162 pp.
- STEINER, H. (2020): Das Comeback von Kaiseradler und Seeadler in Österreich aus jagdlicher und fischereilicher Sicht. Öko.L **2**/2020: 28-33.
- STEINER, H. (2021): Kiebitz-Schutzprojekt Traunviertel 2021 und OÖ. Schwarzmilan-Projekt. Im Auftrag von Naturschutzabteilung, Land Oberösterreich, 39 pp.
- STEINER, H. (2022): Jahresbericht 2019-2022. Institut f. Wildtierforschung und –management, Linz, 22 pp.
- STEINER, H. (in press): Zur Nahrungsökologie österreichischer Wanderfalken (*Falco peregrinus*). Egretta.
- STEINER, H., G. HASLINGER, W. JIRESCH, N. PÜHRINGER & S. STADLER (2006): Ökologische Nische und Naturschutz: Das Beispiel Greifvögel und Eulen in Wald und Gebirge. Vogelkdl. Nachr. OÖ. **14**/1: 1 – 30.
- STEINER, H., A. SCHMALZER & N. PÜHRINGER (2007): Limitierende Faktoren für alpine Raufußhuhn-Populationen. – Management-Grundlagen nach Untersuchungen im Nationalpark Kalkalpen. Denisia **21**, Biologiezentrum/Oberösterreichische Landesmuseen, Linz, 148 pp.
- STORCH, I. (1995): Annual home ranges and spacing patterns of Capercaillie in Central Europe. J. Wildl. Manage. **59**(2): 392 – 400.
- STRAUB, F., J. TRAUTNER & U. DORKA (2015): Die Waldschnepfe ist „windkraftsensibel“ und artenschutzrechtlich relevant. Naturschutz & Landschaftsplanung **47** (2): 49-58.
- TERRAUBE, J. & V. BRETAGNOLLE (2018): Top-down limitation of mesopredators by avian top predators: a call for research on cascading effects at the community and ecosystem scale. Ibis **160**(3): 1-10.



WAGGERSHAUSER, C. N., L. RUFFINO, K. KORTLAND & X. LAMBIN (2021): Lethal interactions among forest-grouse predators are numerous, motivated by hunger and carcasses, and their impacts determined by the demographic value of the victims. *Ecology and Evolution* 2021: 1–23.

WATSON, J. (1997): *The Golden Eagle*. T. & A. D. Poyser, London, 374 pp.

