

Systematische Birkhuhn-Erhebung Europaschutzgebiet Dachstein 2010



Probefläche Krippenstein: der lichte Lärchen-Zirbenwald mit reichlich Zwergsträuchern und Offenflächen stellt einen optimalen Lebensraum für das Birkhuhn dar. Foto: W. Weißmair

Mag. Werner Weißmair
Technisches Büro für Biologie
Johann-Puch-Gasse 6
A-4523 Neuzeug

Mit fachlichen inputs von Mag. Mark Wöss und DIDr. Ursula Nopp-Mayr

Im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz

Neuzeug, im Februar 2011



MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



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



Einleitung

Die Oö. Landesregierung/Abteilung Naturschutz hat im Europaschutzgebiet und Naturschutzgebiet Dachstein eine systematische Erhebung der Birkhuhnbestände im Jahr 2010 beauftragt. Diese wurde in Kooperation mit dem Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien, dem Oö. Landesjagdverband und den Österreichischen Bundesforsten durchgeführt. Das Technische Büro für Biologie, Mag. Werner Weißmair koordinierte 2008 einen Workshop in Obertraun (19. Mai 2008, 10-16 Uhr, Gasthaus Höllwirt) mit den vorhin erwähnten Kooperationspartnern, wo Szenarien und Methoden für Raufußhühnerhebungen, speziell für das Birkhuhn, besprochen wurden.

Methode

Das Birkhuhn besitzt am Dachstein insgesamt sehr gute, aber erheblich schwankende Bestände und ist in der zwergstrauchreichen Übergangszone zwischen Wald und alpinem Rasen sehr weit, in unterschiedlichen Dichten verbreitet. Aus diesem Grund wurde eine relativ große, zusammenhängende Probefläche ausgewählt, welche für das Birkhuhn sowohl sehr günstige als auch weniger geeignete Teilflächen umfasst. Die Wahl fiel auf den Krippenstein samt Umgebung (Abb. 1), weil dieses Gebiet durch Seilbahnen auch bei hoher Schneelage und Lawinengefahr relativ leicht und gefahrlos erreichbar ist.

Das Birkhuhn wird im Naturschutzgebiet (fast identisch mit dem Europaschutzgebiet, nicht im Naturschutzgebiet sind im Wesentlichen Schipisten im Bereich des Krippensteins) seit längere Zeit nicht mehr bejagd.

Als Zählmethode kam eine Synchronzählung der balzenden Hähne zum Einsatz, wo auch die festgestellten Hennen miterfasst wurden. Als Beifunde wurden Alpenschneehühner und weitere Arten im Anhang I der EU Vogelschutzrichtlinie mit erhoben. Die Probefläche umfasst insgesamt etwa 1208 ha und wurde zwei mal kartiert:

1. Erfassung: 21. bis 22. Mai 2010
2. Erfassung: 28. bis 29. Mai 2010

Bei der ersten Zählung verteilten sich 13 Personen (Namen siehe Danksagung), bei der zweiten 14 Personen gleichmäßig auf der Probefläche (Abb. 1) bzw. auf die vorher bei der Vorbesprechung zugewiesenen Zähl- oder Horchpunkte. Die Horchpunkte wurden so über die gesamte Probefläche verteilt, dass möglichst alle Teilflächen gut eingehört bzw. eingesehen werden konnten und sind nur teilweise identisch mit bekannten Balzplätzen.

Am späten Nachmittag des jeweils ersten Tages suchte jeder Zähler seinen Horchpunkt auf um sich den Weg für den Anmarsch am Morgen bei Finsternis

einzuprägen. Die Horchpunkte lagen möglichst in Deckung (unter Einzelbäume, Latschengebüsch, etc.) um die Störungen so gering als möglich zu halten. Die biwakierenden Zähler, jeweils etwa die Hälfte bis ein Drittel, blieben gleich vor Ort, der Rest ging zum Quartier. Pro Zähltermin fanden zwei Zählungen statt: eine in der Abenddämmerung (als Kontrollwert) und die Hauptzählung in der Morgendämmerung. Jeder Zähler musste 2 Stunden vor Sonnenaufgang bei seinem Zählplatz sein. Für die Auswertungen wurden nur die Morgenzählungen verwendet, weil hier auch mit Abstand die besten Daten vorliegen.

Auch SÜDBECK et al. (2005) geben als Methode der Wahl wiederholte Synchronzählungen an Balzplätzen an. Die Zähler müssen vor Aktivitätsbeginn (2 Stunden vor Sonnenaufgang) am Balzplatz sein.

Zur Erleichterung der Erfassungen wurden jedem Zähler eine farbige Karte der Probefläche (ÖK – Ausdruck) und ein Zählformular (Anhang) ausgehändigt. In die Karte wurden alle Beobachtungen von Birkhühnern möglichst punktgenau und mit einer fortlaufenden Nummer verortet, wobei mittels der Beobachtungsnummer im Formular weitere Angaben zu Verhalten, Habitat, Uhrzeit, etc. einzutragen waren. Zusätzlich wurden alle 15 Minuten die Gesamtzahl der balzenden Hähne notiert, sowie einfliegende oder abstreichende Vögel und Schneider waren extra anzugeben. Zur weiteren Auswertung wurde der Maximalwert der Viertelstundenzählungen herangezogen.

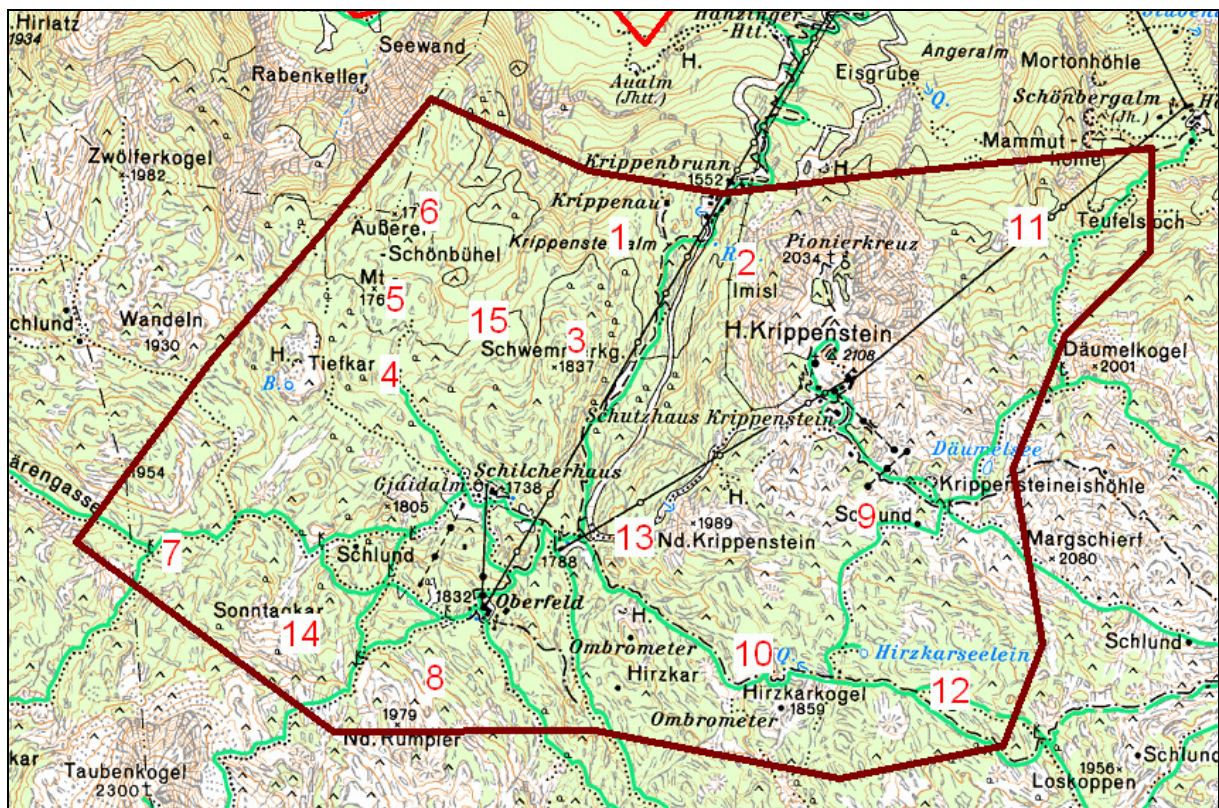


Abbildung 1: Die Probefläche Krippenstein (1208 ha) mit den Horchpunkten (Nummer 1-15). Die Horchpunkte wurden etwas variiert und mit den jeweils vorhandene Zählern besetzt (13 Personen beim 1. Termin, 14 beim 2. Termin).

Im Anschluss an die Morgenzählungen fanden gemeinsame Nachbesprechungen statt. Hier wurden mögliche Doppelzählungen geklärt bzw. balzende Hähne zwischen zwei Beobachtern einem zugeordnet.

Balzplatz-Zählung 2004

Im Frühjahr 2004 fand am Dachstein im Forstrevier Hallstatt (ohne Gosauseen) eine Balzplatzzählung beim Birkhuhn statt. Diese wurde von Jägern, Jagdpächtern und Mitarbeitern der Österreichischen Bundesforste durchgeführt. Die Ergebnisse wurden dankenswerterweise von Ofö. Norbert Meier zur Verfügung gestellt und wurden zu Vergleichszwecken herangezogen.

Ergebnisse und Diskussion

Anzahl balzender Birkhähne

Bei der ersten Zählung konnten auf der Probefläche 27 bis 32 balzende Hähne (im Durchschnitt 30 Hähne) und eine Henne festgestellt werden. Bei der zweiten Zählung waren es 34 bis 36 balzende Hähne (im Durchschnitt 35 Hähne) und 7 Hennen. Der Mittelwert für beide Zählungen liegt daher bei 30 bis 35 Hähne.

Die Witterung und Schneelage hat großen Einfluss auf das Balzgeschehen. Bei der ersten Begehung herrschten wenig günstige Witterungsverhältnisse, vor allem am Abend (Regen, schlecht Sicht). Am Morgen war die Sicht bis 6 Uhr relativ gut. Es lag relativ wenig Altschnee. Beim zweiten Zähltermin gestaltete sich der Abend zuerst trocken und zeitweise sogar sonnig, dann zog jedoch ein Gewitter mit Hagel über den Dachstein. Der folgende Morgen bot aber zwischen 4 Uhr und 6 Uhr günstige Wetterverhältnisse, es war niederschlagsfrei, bewölkt und windstill.

Hochrechnung von der Probefläche auf den Gesamtbestand

Für die Auswertung und die Hochrechnung auf den Gesamtbestand wurde die Probefläche reduziert auf 1078 ha. Der Gipfelbereich des Hohen Krippensteins (etwa 130 ha) wurde herausgerechnet, da dieser keinen geeigneten Lebensraum darstellt (Felswände, Flächen über 1950m, etc.). Die 30-35 Hähne pro 1078 ha Probefläche ergeben eine durchschnittliche Dichte von 2,8 bis 3,2 Hähne pro 100 ha oder km².

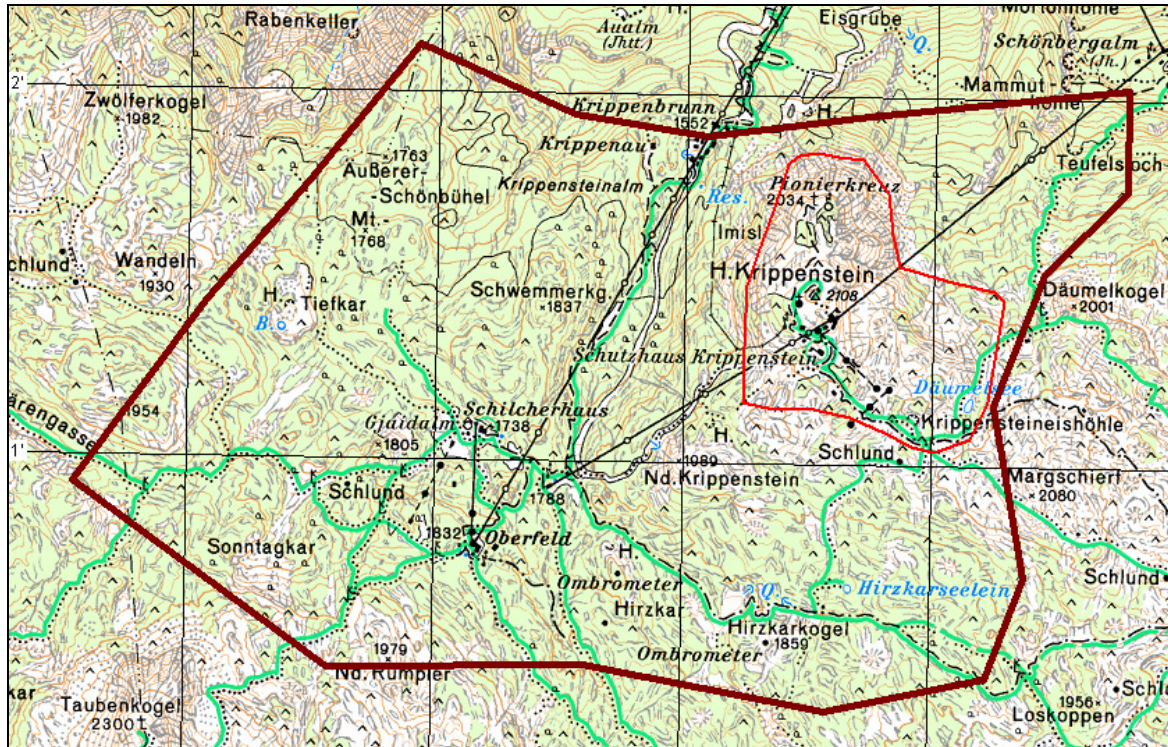


Abbildung 2: Die für die Auswertung und Hochrechnung reduzierte Probestfläche Krippenstein (1078 ha). Der Gipfelbereich des Hohen Krippensteins (130 ha) wurde herausgerechnet, da dieser keinen geeigneten Lebensraum darstellt (Felswände, Flächen über 1950m, etc.).

Als günstiger Lebensraum für das Birkhuhn kann nach eigenen Erfahrungen bzw. Beobachtungen aus dem „Waldvogelprojekt“ und weiteren Begehungen (GIGL & WEIßMAIR 2009, WEIßMAIR et al. 2006, 2008, WEIßMAIR & WEIGL 2006) und den Einschätzungen von Norbert Pühringer, Ofö. Norbert Meier (ÖBF AG, Forstrevier Hallstatt) und den relevanten Revierjägern die gesamte lichte Wald- und Kampfwaldzone von Gosaukamm und Dachsteinplateau zwischen etwa (1400m) 1500m und 1800m (1900m) betrachtet werden. Die 12 abgegrenzten Teilflächen ergeben eine Gesamtfläche von etwa 5.220 ha (Abb. 3 bis 5). Die bezüglich Seehöhe obere Grenze der Balzplätze wird durch das Vorhandensein von Einzelbäumen bzw. Baumgruppen vorgegeben. In der Regel findet man einzeln auf Bäumen balzende Hähne, verteilt auf größeren Flächen; diese Hähne haben untereinander Sicht- und/oder Hörkontakt. Es existieren aber auch klassische Balzplätze in Balzarenen, wo mehrere Hähne auf engerem Raum aufeinander treffen.

Bei einer durchschnittlichen Dichte von 2,8 bis 3,2 Hähne pro 100 ha errechnet sich ein Gesamtbestand von 145-169 Hähne für das gesamte Natura-2000 Gebiet Dachstein.

Im Vergleich dazu ergaben die Balzplatzzählungen der Jäger im Vogelschutzgebiet Dachstein im Jahr 2004 einen Gesamtbestand von 142 Hähne, ohne das Teilgebiet Gosauseen. Schätzt man für dieses Gebiet auch 5-10 Hähne (wie bei der Probeflächenhochrechnung) ergibt sich eine Gesamtbestand von 147-152, welcher überraschend gut mit den eigenen Werten übereinstimmt!

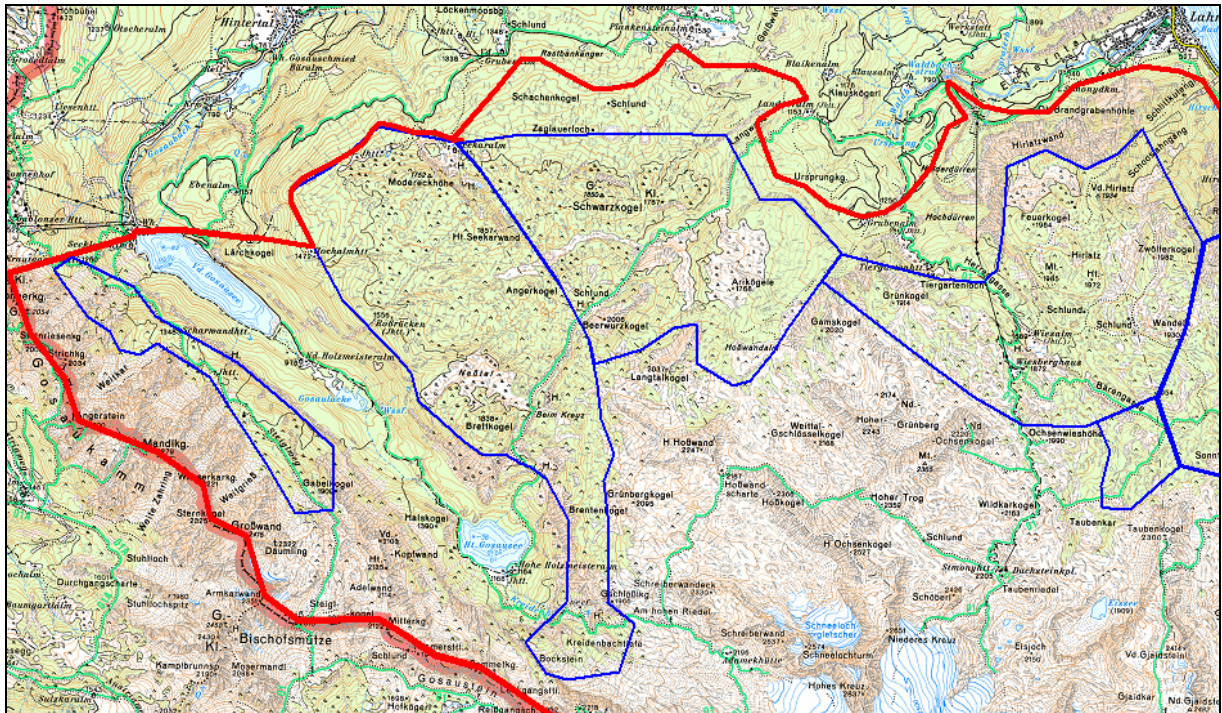


Abbildung 3: Birkhuhn-Lebensraumflächen Dachstein West.

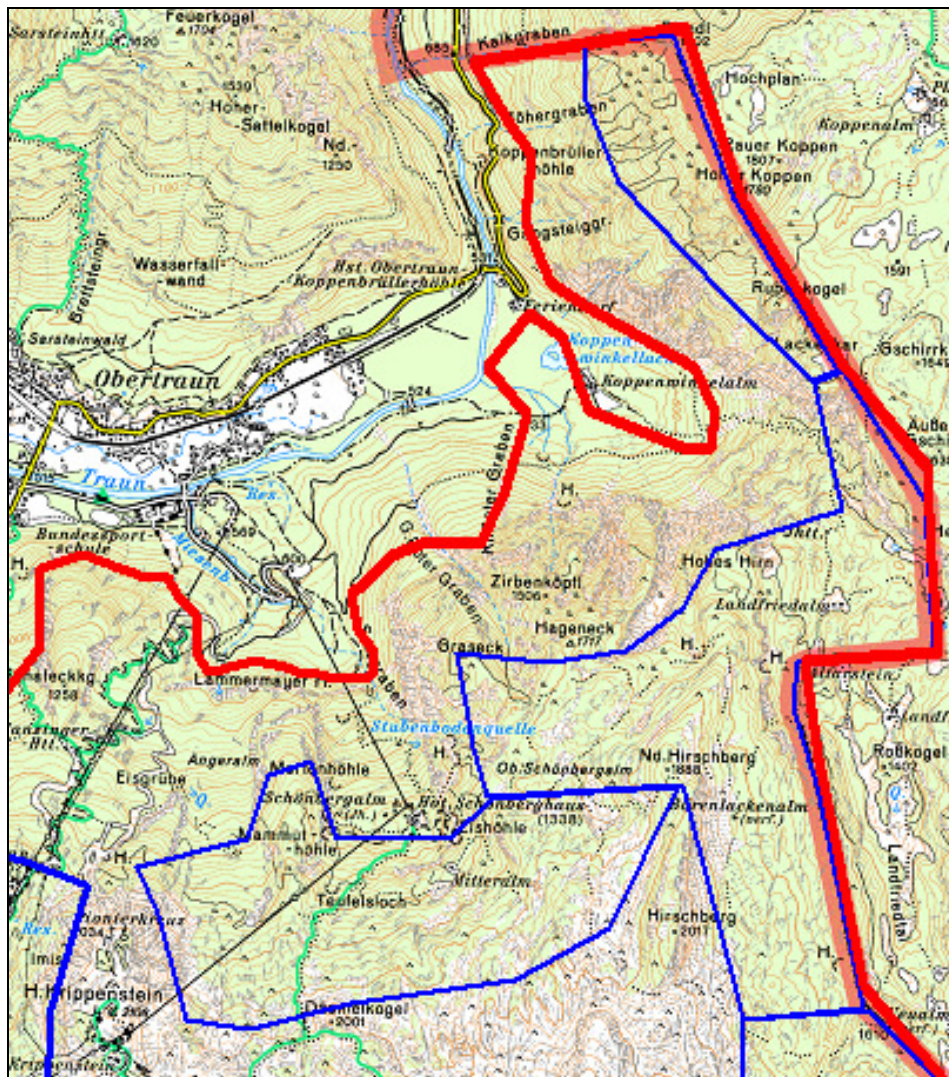


Abbildung 4: Birkhuhn-Lebensraumflächen Dachstein Nord-Ost.

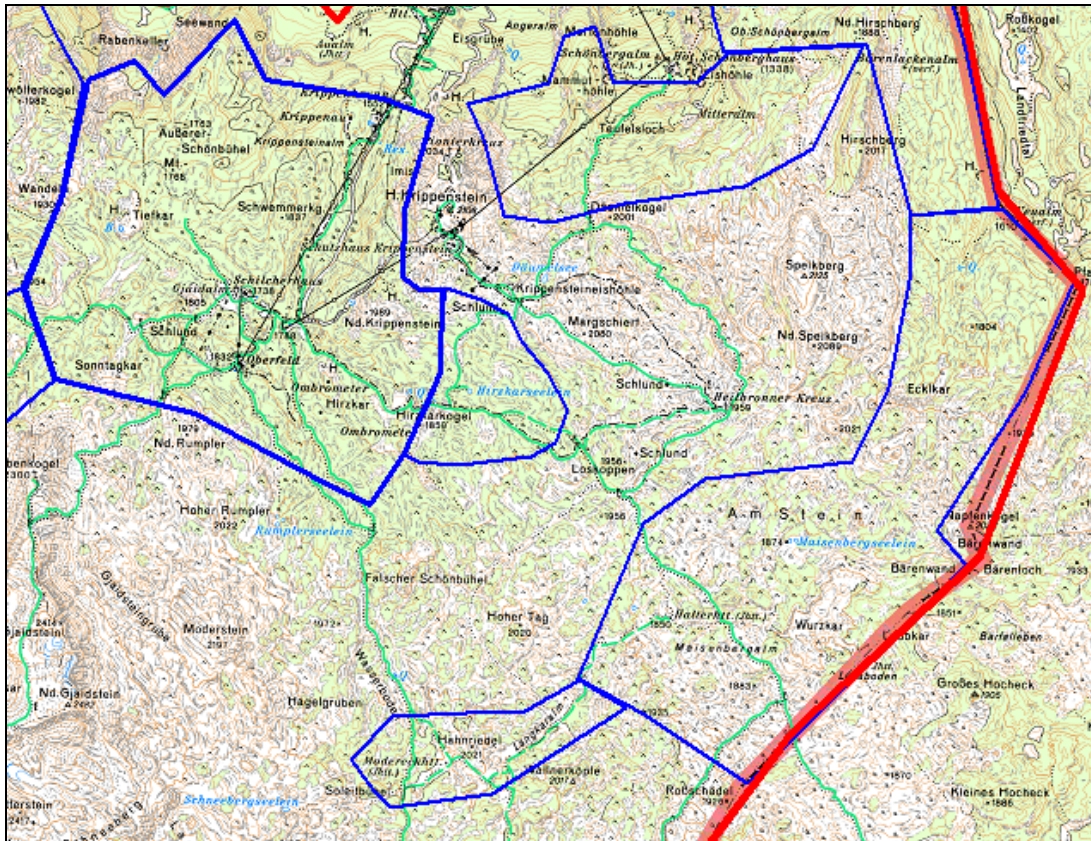


Abbildung 5: Birkhuhn-Lebensraumflächen Dachstein Süd-Ost.

Vergleich mit anderen Gebieten

Der Vergleich mit Siedlungsdichteangaben aus anderen Gebieten ist wegen der genauen Abgrenzung der Referenzflächen schwierig und nicht unproblematisch. Da Birkhähne nur auf den Balzplätzen kurzzeitig Reviere etablieren, wäre die Bestimmung des ganzjährig genutzten Lebensraumes notwendig, um einen für verschiedene Gebiete vergleichbaren Wert berechnen zu können. Ein zusätzliches Problem beim Vergleich der Lage in verschiedenen Gebieten stellen die starken Bestandsschwankungen von Jahr zu Jahr dar (ZBINDEN & SALVIONI 2003).

Zentral- und Westalpen

Aus dem Gebiet der Zentral- und Westalpen liegen zahlreiche Studien über die Siedlungsdichte des Birkhuhns vor; viele beziehen sich auf gezielte Balzplatzzählungen und sind daher mit der vorliegenden Arbeit nur bedingt vergleichbar.

In den westlichen Italienischen Alpen, im Veglia-Devero Natural Park (Piemont), zählte ROTELLI (2002) im Zeitraum 1994-2001 die balzenden Birkhähne jeweils im

Mai in zwei Teilgebieten: die touristisch stark genutzte Alpe Devero mit etwa 21 km² und die touristisch kaum genutzte Alpe Veglia mit etwa 10km². In Devero waren die Dichten mit 1,67 bis 3,05 Hähne/km² niedriger, in Veglia mit 3,6 bis 7,2 Hähne/km² deutlich höher als am Dachstein.

Im Schweizer Kanton Tessin ermittelte ZBINDEN (1985) auf Balzplätzen in 12 Gebiete mit 2 bis 10 km² Fläche Siedlungsdichten von 3 bis 12 Hähne/km².

Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei ROTELLI (2002), ZBINDEN (1985) um Balzplatzzählungen gehandelt hat, am Dachstein wurde eine größere Fläche mit bekannten Balzplätzen bearbeitet, wodurch die Dichte naturgemäß niedriger ausfällt.

ZBINDEN & SALVIONI (2003) geben für 9 Zählflächen mit einer Größe von 3-11km² im Schweizer Kanton Tessin mittlere Dichten von 3,9 Hähne/km² an. Diese Werte stellen keine reinen Balzplatzzählungen dar. Die Dichte der balzenden Hähne im Frühjahr wurde auf die gesamte Fläche aller Beobachtungen (Zufallsbeobachtungen, eine Balzplatz-Zählung jeweils im Mai, etc.) bezogen und sind daher mit der vorliegenden Studie besser vergleichbar. Die größte Dichte mit 5-6,6 Hähne/km² wurde in optimalen Habitaten ermittelt, die sich in Jagdbanngebieten befinden. Dichten von 2,5-3 Hähne/km² werden als niedrig eingestuft, befinden sich in weniger gut geeigneten Gebieten bzw. solchen die teilweise bejagt werden.

Im Aostatal (Italien), im Parco Nazionale Mont Avic wurden auf 19,4 km² im Frühjahr zwischen 1987 und 1993 2,7 bis 3,4 Hähne/km² beobachtet (BOCCA 1995). In den französischen Alpen stellten BERNARD-LAURENT (1994) eine durchschnittliche Siedlungsdichte von 2,4 Hähne/km² fest. Diese Werte sind etwa gleich hoch wie jene am Dachstein.

Nördliche Kalkalpen in Österreich

Aus den Nördlichen Kalkalpen liegen leider nur sehr wenige vergleichbare Untersuchungen vor. MEILE (1982) zitiert in LANDMANN & LENTNER (2001) nennt Dichten von etwa einem Hahn pro km² Ende der 1970er Jahre für Teile (29km²) des Karwendels (und Rofan) in Nordtirol.

Vergleichende Zusammenfassung

Im Vergleich zu Siedlungsdichten des Birkhuhns in anderen Gebieten in den Alpen liegen die Dichten am Dachstein im mittleren Bereich.

Danksagung

An der Abwicklung dieses Projektes waren zahlreiche Personen und Institutionen beteiligt.

Herzlicher Dank ergeht an:

- das Amt der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz (Ansprechperson: Dr. Alexander Schuster) für die finanzielle Förderung
- die Europäische Union für die Kofinanzierung
- die Kooperationspartner: Institut für Wildbiologie der Univ. für Bodenkultur Wien, Oö. Landesjagdverband und Österreichische Bundesforste für die gute Zusammenarbeit und Unterstützung
- Herrn Ofö. Norbert Meier für die Koordination der Zähler aus den Reihen der ÖBf bzw. Jagdpächter, für die Mitarbeit bei den Auswertungen und für zahlreiche logistische Hilfen
- das Österreichische Bundesheer (TÜPL Kommando Oö.) für Einquartierung in der Kaserne Oberfeld
- die Dachstein Seilbahn AG für die Einquartierung in der Seilbahnstation beim Oberfeld
- Mag. Mark Wöss, DIDr. Ursula Mayr-Nopp und Mag Margit Zohmann für die Mithilfe bei der Organisation der Zähler, fachlichen Kommentare und Literaturhinweise
- und nicht zuletzt an die 20 Birkhuhnzähler (alphabetisch, ohne Titel): M. Bernberger, H. Guggerig, Hemetsberger, J. Hinterberger, M. Hirscher, P. Hochrathner, G. Juen, R. Kinnl, F. Krenn, U. Lindinger, H. Marterbauer, S. Niedermeyer, C. Papula, H. Pfleger, N. Pühringer, M. Seidl, W. Siller, E. Ungerböck, W. Weißmair, N. Zierhofer

Literatur

- BERNARD-LAURENT A. (1994): Statut, evolution et facteurs limitant les populations de tetras-lyra (*Tetrao tetrix*) en France: Synthèse bibliographique. *Gibier Faune Sauvage, Game Wildl.* 11 : 205-239.
- BOCCA M. (1995): Studio sulle popolazioni valdostane del Fagione di monte *Tetrao tetrix*. Regione Autonoma della Valle d'Aosta, Assessorato all'Agricoltura Foreste e Ambiente naturale; Comitato Regionale Caccia delle Valle d'Aosta, Commissione Avifauna, Aosta. 78 S.
- GIGL C. & W. WEIßMAIR W. (2009): Habitatnutzung und Siedlungsdichte von Dreizehenspecht *Picoides tridactylus* (Linnaeus 1758) und Buntspecht *Dendrocopos major* (Linnaeus 1758) in den Nördlichen Kalkalpen (Oberösterreich). *Egretta* 50: 2-13, Wien.
- LANDMANN A. & R. LENTNER (2001): Die Brutvögel Tirols. Bestand, Gefährdung, Schutz und Rote Liste. Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Vereins in Innsbruck Supplement 14.
- ROTELLI L. (2002): The black grouse project in the Veglia-Devero Natural Park: research and implication for management in the Western Italian Alps. *Grouse News* Number 24: 14-17.
- SÜDBECK P., ANDRETTZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T. SCHRÖDER K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.
- WEIßMAIR W., UHL. H., PÜHRINGER N. & H. STEINER (2006): Europaschutzgebiet Dachstein. Ausgewählte Wald bewohnende Gebirgsvogelarten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie. Vorstudie 2005, im Auftrag des Amtes der OÖ. Landesregierung, Naturschutzabteilung, 1-22, Wolfers.
- WEIßMAIR W. & S. WEIGL (2006): Ornithologische Vierländerexkursion auf den Dachstein, Oberösterreich. *Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell* Bd. 14/2: 179-186, Linz.
- WEIßMAIR W., PÜHRINGER N., UHL H. & H. PFLEGER (2008): Brutvorkommen gefährdeter Wald bewohnender Gebirgsvogelarten im SPA Dachstein. Endbericht. Im Auftrag des Amtes der OÖ. Landesregierung, Naturschutzabteilung, 1-67, Neuzeug.
- ZBINDEN N. (1985): Zur Verbreitung, Siedlungsdichte und Balzgruppengröße des Birkhuhns *Tetrao tetrix* im Tessin. *Ornith. Beob.* 82: 107-115.
- ZBINDEN N. M. SALVIONI (2003): Verbreitung, Siedlungsdichte und Fortpflanzungserfolg des Birkhuhns *Tetrao tetrix* im Tessin 1981-2002. *Ornith. Beob.* 100: 211-226.

Anhang Birkhuhn-Zählformular

Birkhuhn-Simultanzählung Dachstein-Krippenstein 2010

Beobachter	Datum	Witterung	Bemerkung
------------	-------	-----------	-----------

Horchpunkt (GPS):

Abendzählung: Beginn: Ende:

BNr	Uhrzeit	N/Sex	Verhalten	Habitat	Genauigkeit	Weitere Arten/Bemerkung (Abflugrichtung/Simultanbeob)

Max. Anzahl balzende Hähne Abendzählung/davon Schneider:

Summe Hennen Abendzählung:

Morgenzählung: Beginn: Ende:

BNr	Uhrzeit	N/Sex	Verhalten	Habitat	Genauigkeit	Weitere Arten/Bemerkung

Max. Anzahl balzende Hähne Morgenzählung/davon Schneider:

Summe Hennen Morgenzählung: