

„ERFASSUNG DES ALPENSCHNEEHUHN IM EUROPASCHUTZGEBIET DACHSTEIN“

**gefördert durch die Naturschutzabteilung des
Land Oberösterreich**

Projektnummer: N-200128-2006/Pra

Endbericht, November 2006



Ursula Nopp-Mayr & Margit Zohmann

Universität für Bodenkultur, Wien
Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung
Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft

ERFASSUNG DES ALPENSCHNEEHUHNS IM EUROPASCHUTZGEBIET DACHSTEIN

Gefördert durch das Land Oberösterreich, Naturschutzabteilung

Projektnummer: N-200128-2006/Pra

Für den Inhalt verantwortlich:

U. Nopp-Mayr & M. Zohmann

Universität für Bodenkultur, Wien

Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung (DIB)

Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ)

Gregor Mendel Strasse 33

A 1180 Wien

Tel. +43-1-47654 4450, Fax +43-1-47654 4459

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	2
2. METHODIK	2
2.1 UNTERSUCHUNGSGEBIETE UND ZÄHLPUNKTE	2
2.2 ZÄHLPROTOKOLL	4
2.3 EINSCHÄTZUNG DER BESTANDESSITUATION	4
3. ERGEBNISSE	6
3.1 ZÄHLUNG	6
3.2 EINSCHÄTZUNG DER BESTANDESSITUATION	7
4. DISKUSSION	7
5. AUSBLICK	8
6. LITERATUR	9
ANHANG 1: RÄUMLICHE VERTEILUNG DER BEOBACHTUNGSPUNKTE IM UNTERSUCHUNGSGEBIET SIMONYHÜTTE.	10
ANHANG 2: RÄUMLICHE VERTEILUNG DER BEOBACHTUNGSPUNKTE IM UNTERSUCHUNGSGEBIET HEILBRONNER KREUZ.	11
ANHANG 3: RÄUMLICHE VERTEILUNG DER BEOBACHTUNGSPUNKTE UND RUFENDEN HÄHNE INNERHALB DES EINHÖRBAREN UNTERSUCHUNGSGEBIETES SIMONYHÜTTE.	12
ANHANG 4: RÄUMLICHE VERTEILUNG DER BEOBACHTUNGSPUNKTE UND RUFENDEN HÄHNE INNERHALB DES EINHÖRBAREN UNTERSUCHUNGSGEBIETES HEILBRONNER KREUZ.	13

Erfassung des Alpenschneehuhns im Europaschutzgebiet Dachstein

1. Einleitung

Das Alpenschneehuhn *Lagopus muta helvetica* ist in der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) als besonders zu berücksichtigende Rauhußhuhnart ausgewiesen und gilt daher als Schutzgut im Europaschutzgebiet Dachstein in Oberösterreich. Eine Kartierung der Vorkommen dieser Art soll die Kenntnis zu Status und Bestandesdichte des Alpenschneehuhnes in diesem Verbreitungsgebiet vertiefen und als Grundlage für ein langfristiges Monitoring dienen.

2. Methodik

2.1 Untersuchungsgebiete und Zählpunkte

Im Oktober 2005 wurden im Rahmen einer Gebietsbegehung zwei Teiluntersuchungsgebiete sowie potenzielle Beobachtungspunkte im Europaschutzgebiet Dachstein ausgewählt. Die Verteilung der Punkte sollte ein möglichst vollständiges Einhören bzw. Einsehen des potenziellen Schneehuhnlebensraumes gewährleisten.

Das Untersuchungsgebiet im Bereich der Simonyhütte (Abb. 1) erstreckte sich vom nördlichen Bereich des Taubenkogels beiderseits des Wanderweges bis zur Simonyhütte und beinhaltete auch südwestlich bis nordöstlich der Simonyhütte gelegene Bereiche Richtung Schöberl bzw. Taubenriedel (siehe Anhang 1). Das Untersuchungsgebiet im Bereich Heilbronner Kreuz (Abb. 2) erstreckte sich beiderseits des Wanderweges bis zum Heilbronnerkreuz und umfasste nordwestlich bis nordöstlich des Loskoppen gelegene Bereiche (siehe Anhang 2).



Abbildung 1: Ausschnitt des Untersuchungsgebietes Simonyhütte.



Abbildung 2: Ausschnitt des Untersuchungsgebietes Heilbronner Kreuz.

2.2 Zählprotokoll

Bei guten Wetterbedingungen (kein Niederschlag, windstill bis mäßiger Wind) konnte die Zählung am 25. und 26. Juni 2006 durchgeführt werden. Die Bestandserhebung der Schneehühner erfolgte nach der von Bossert (1977) beschriebenen Methode, die sich bereits bei Simultanzählungen rufender Hähne in den Nockbergen (Wöss & Zohmann 2004) sowie am Schneeberg, auf der Schneealpe und auf der Rax (Zohmann & Nopp-Mayr, unveröff.) bewährt hatte. Die im Vorfeld ausgewählten Beobachtungspunkte wurden am Vortag der Zählung während einer Geländebegehung aufgesucht und je einem Beobachter zugeordnet.

Die Zählungen erfolgten im Bereich der Simonyhütte (25.06.2006) und Heilbronner Kreuz (26.06.2006) an sechs bzw. acht Beobachtungspunkten (siehe Anhang 1, Anhang 2), die jeweils zwischen 2:45 und 3:00 h bezogen und zwischen 5:30 und 6:00 h nach Ende der Rufaktivität wieder verlassen wurden. Jeder Beobachter erhielt ein Formular, worin zu jedem registrierten Ruf die minutenexakte Uhrzeit, Anzahl der Strophen, Lautstärke (in den Kategorien „leise“, „mittel“, „laut“ zur Abschätzung der Distanz) und die Himmelsrichtung des Rufes einzutragen waren. Im Fall von Sichtbeobachtungen wurden Verhalten, Ortswechsel und Anzahl bzw. Geschlecht der Schneehühner notiert. Unmittelbar im Anschluss an die Zählung wurden die Ergebnisse bei einer Nachbesprechung in eine Karte im Maßstab 1:50.000 eingetragen, wobei anhand der Formulare und durch Absprache Doppelzählungen ausgeschlossen werden konnten. Da keine Funkgeräte und Mobiltelefone zur sofortigen Klärung eingesetzt wurden, waren diese Absprachen zusammen mit den genauen Aufzeichnungen bezüglich abstreichender und einfallender Hähne besonders wichtig.

2.3 Einschätzung der Bestandessituation

Die Einschätzung der Bestandessituation basiert auf den Ergebnissen der Schneehuhnzahlungen. Im potenziellen Schneehuhnlebensraum wurden 3 Habitattypen unterschieden:

- Fels-dominiertes Typ: Schuttflure, Felsbereiche, Felsen mit Felsspaltenvegetation (Foto 3)
- Mischtyp: wechselnde Anteile von Fels, Zwergsträucher, Latschen (Foto 4)
- Latschen-dominiertes Typ: Latschen, Zwergsträucher (Foto 5)

Es wurde ein regelmäßiges Rasternetz (100 x 100m) über Orthofotos des Europaschutzgebiets Dachstein gelegt und jede Rasterzelle einem der drei Habitattypen gutachterlich zugeordnet oder als ungeeigneter Lebensraum eingestuft. Für jeden Habitattyp wurde die Dichte der rufenden Hähne bestimmt und in weiterer Folge konnte für jeden Habitattyp die Anzahl der Hähne pro Gesamtfläche hochgerechnet werden.



Abbildung 3: Fels-dominierter Habitattyp



Abbildung 4: Mischtyp



Abbildung 5: Latschen-dominiertes Habitattyp

3. Ergebnisse

3.1 Zählung

Im Untersuchungsgebiet Simonyhütte wurden auf einer potenziell als Schneehuhnhabitat geeigneten einhörbaren Fläche von gesamt 1,8 km² zwischen 1820 m und 2320 m ü.NN. sechs territoriale Hähne registriert (vgl. Anhang 3). Daraus ergibt sich in diesem Gebiet eine Siedlungsdichte von 3,3 Hähnen/km².

Im Untersuchungsgebiet Heilbronner Kreuz wurden auf einer Fläche von 2,5 km² zwischen 1860 m und 2080 m ü.NN. 21 rufende Hähne registriert (vgl. Anhang 4). Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 8,4 Hähnen/km² in diesem Gebiet.

Gesamt wurden im Europaschutzgebiet Dachstein auf einer Fläche von 4,3 km² zwischen 1820 m und 2320 m ü.NN. 28 rufende Hähne gezählt, was einer Siedlungsdichte von 6,2 Hähnen/km² entspricht.

3.2 Einschätzung der Bestandessituation

Basierend auf der Siedlungsdichte der rufenden Hähne für die jeweiligen Habitattypen ergibt sich für das Europaschutzgebiet Dachstein eine Gesamtzahl von 727 Schneehähnen bzw. 727 Brutpaaren (Tab. 1).

Tabelle 1: Dichteangaben und Anzahl der rufenden Hähne für die drei Habitattypen sowie das gesamte Europaschutzgebiet Dachstein.

Habitattyp	Dichte (Hähne/km ²)	Gesamtfläche (km ²)	Anzahl Hähne
Fels-dominierter Typ	3.3	35.7	118
Mischtyp	11.8	40.2	475
Latschen-dominierter Typ	5	26.8	134
ungeeignet	-	33.9	-
Gesamtgebiet		136.6	727

4. Diskussion

Die ermittelte Siedlungsdichte von 6,2 Hähnen/km² zählt im Vergleich mit anderen Bereichen des Alpenraumes (vgl. Tab. 2 und 3) zu den dichter besiedelten Untersuchungsflächen.

Tabelle 2: Siedlungsdichte vom Alpenschneehuhn im Alpenraum – Literaturangaben.

Untersuchungsgebiet	Bezugsfläche (km ²)	Dichte (Hähne/km ²)	Autor
Aletschgebiet (CH)	14	4,8	Bossert 1977
Aletschgebiet (CH)	4	4-5	Bossert 1995
Berner Oberland (CH)	2	5,5	Luder 1981
Augstmatthorn (CH)	1,5	6,4	Huber & Ingold 1991
Aostatal (I)	0,8-2	1-4	Bocca 1990
Hohe Tauern (A)	1,8	4,4	Slotta-Bachmayr & Winding 1994
Nockberge (A)	6,8	5,4	Wöss & Zohmann 2004

Tabelle 3: Erhebungsergebnisse aus den Jahren 2005 und 2006 (Zohmann & Nopp-Mayr, unveröffentlicht)

Untersuchungsgebiet	Bezugsfläche (km ²)	Dichte (Hähne/km ²)
Rax 2006	0,9	6,5
Schneealpe 2005	3,6	1,9
Schneealpe 2006	4,8	1,5
Schneeberg 2006	1,7	1,8

Die Verteilung bzw. Bestandesdichte des Alpenschneehuhns wird durch das Nahrungsangebot sowie durch geeignete Geländestrukturen bestimmt. Gerade zur Vorbrut- und Brutzeit nutzen Hähne hervortretende Strukturen (Blöcke, Grate etc.) als Warten (Huber & Ingold 1991). Im Europaschutzgebiet Dachstein wurde die höchste Siedlungsdichte im als Mischtyp klassifizierten Habitattyp ermittelt, der kleinräumig Nahrung, Deckung und Klimaschutz bietet.

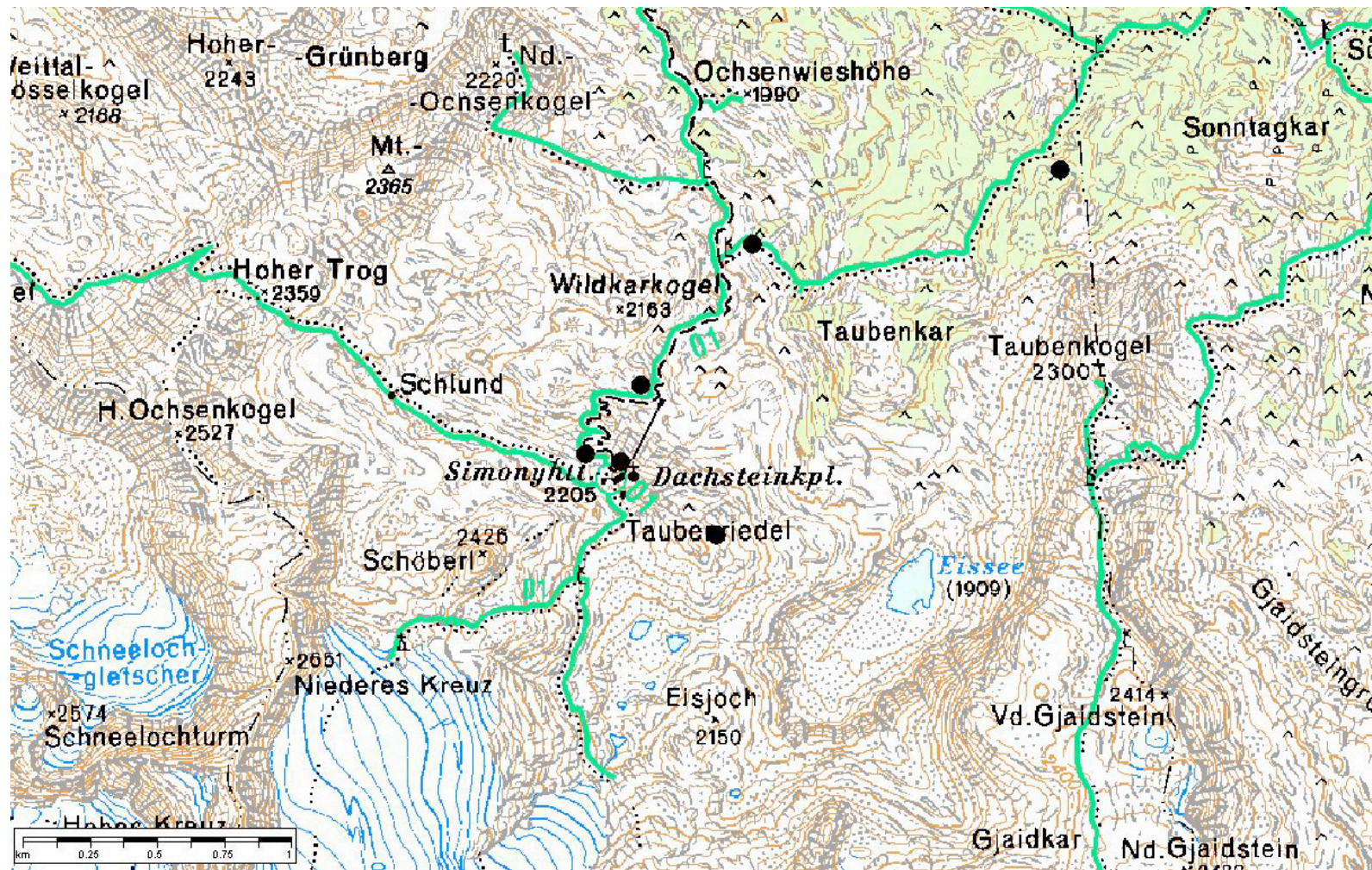
Beim Alpenschneehuhn ist von einem Geschlechterverhältnis von 1:1 auszugehen. In Gebieten mit hohen Beständen treten nicht-territoriale Hähne auf, welche als Populationsreserve angesehen werden können (Marti & Bossert 1985, Bossert 1995). Üblicherweise sind diese nicht-territorialen Hähne jedoch nicht rufaktiv. Daher ist bei insgesamt 727 rufenden Hähnen von 727 Hennen bzw. Brutpaaren auszugehen, wobei bei dieser Bestandeseinschätzung nicht-territoriale Hähne nicht berücksichtigt wurden.

5. Ausblick

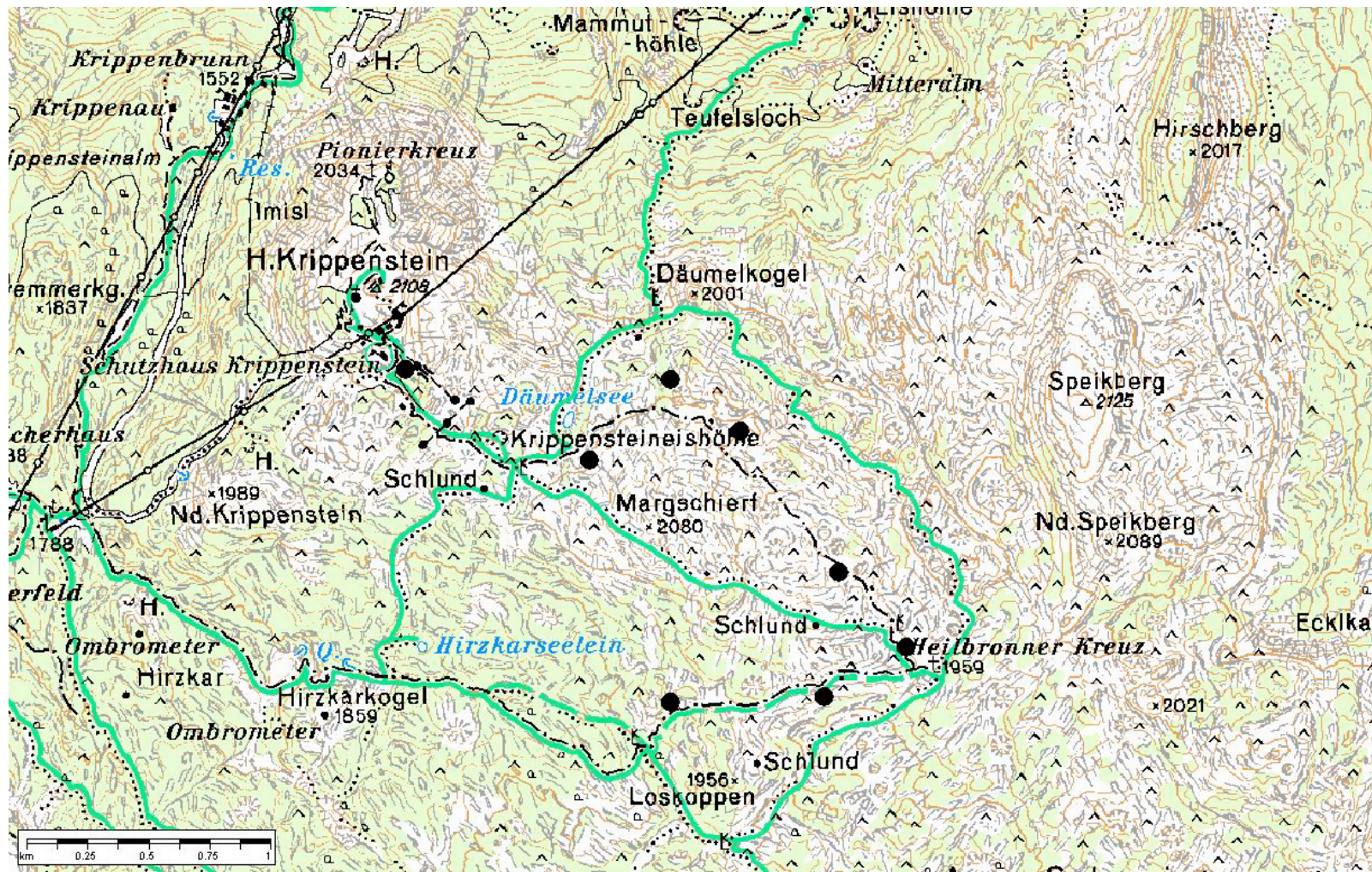
Bestandserhebungen des Alpenschneehuhns sowie Erkenntnisse zu dessen räumlich-zeitlicher Verteilung in einem bestimmten Gebiet stellen unumgängliche Voraussetzungen für ein längerfristiges Monitoring dieser Art dar: Konsequenzen immer intensiverer touristischer Nutzung, Effekte klimatischer Veränderungen sowie Änderungen in der Abundanz diverser Prädatoren können nur vor dem Hintergrund wiederholter Bestandserhebungen interpretiert werden. Die durchgeführte Studie ist somit – in Zusammenschau mit weiteren Erhebungen (siehe oben) – als wesentlicher Grundstein zu betrachten, will man das Alpenschneehuhn als Zielart für Managementkonzepte alpiner Lebensräume etablieren. Einen derartigen Ansatz verfolgen die Antragsteller mit der gegenwärtig laufenden Erarbeitung und baldigen Einreichung weiterführender Projekte (u.a. beim Fond zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und beim Lebensministerium/Pfeil 10). D.h. das vorliegende Projekt zeigt bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt Folgelastigkeit über die eigentlichen Projektgrenzen hinaus.

6. Literatur

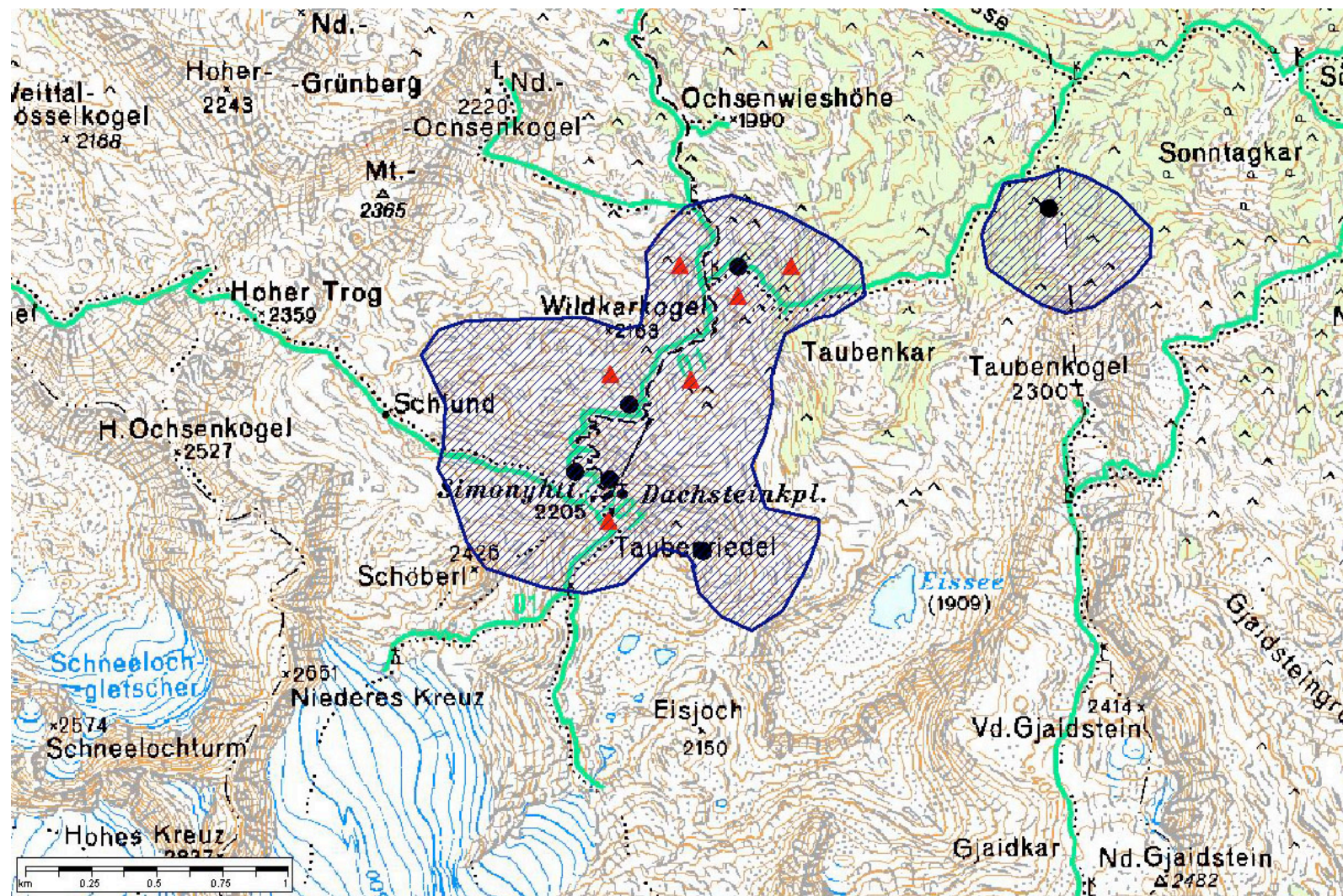
- Bocca, M. 1990: La coturnice *Alectoris graeca* e la Pernice bianca *Lagopus mutus* in Valle d'Aosta. Regione Autonoma della Valle d'Aosta. - Comitato Regionale della Caccia della Valle d'Aosta. 76 S.
- Bossert, A. 1977: Bestandesaufnahmen am Alpenschneehuhn (*Lagopus mutus*) im Aletschgebiet. - Der Ornithologische Beobachter 74: 95-98.
- Bossert, A. 1995: Bestandsentwicklung und Habitatnutzung des Alpenschneehuhns *Lagopus mutus* im Aletschgebiet (Schweizer Alpen). - Der Ornithologische Beobachter 92: 307 - 314.
- Huber, B. & Ingold, P. 1991: Bestand und Verteilung der Territorien des Alpenschneehuhns *Lagopus mutus* am Augstmatthorn BE. - Der Ornithologische Beobachter 88: 1-7.
- Luder, R. 1981: Die Avifauna der Gemeinde Lenk. - Der Ornithologische Beobachter 78: 193-208.
- Marti, C. & A. Bossert (1985): Beobachtungen zur Sommeraktivität und Brutbiologie des Alpenschneehuhns *Lagopus mutus* im Aletschgebiet (Wallis). - Der Ornithologische Beobachter 82: 153-168.
- Slotta-Bachmayr, L. & Winding, N. 1994: Verteilung und Siedlungsdichte von Schnee- und Birkhuhn (*Lagopus mutus*, *Tetrao tetrix*) im Laufe der Vegetationsperiode im Wald- und Baumgrenzbereich (Hohe Tauern, Österreich). - Der Ornithologische Beobachter 91: 195-202.
- Wöss, M. & Zohmann, M. 2004: Bestandesaufnahme beim Alpenschneehuhn *Lagopus mutus helveticus* in einem Teilgebiet der Nationalparkregion Nockberge, Österreich. - Der Ornithologische Beobachter 101: 209-218.



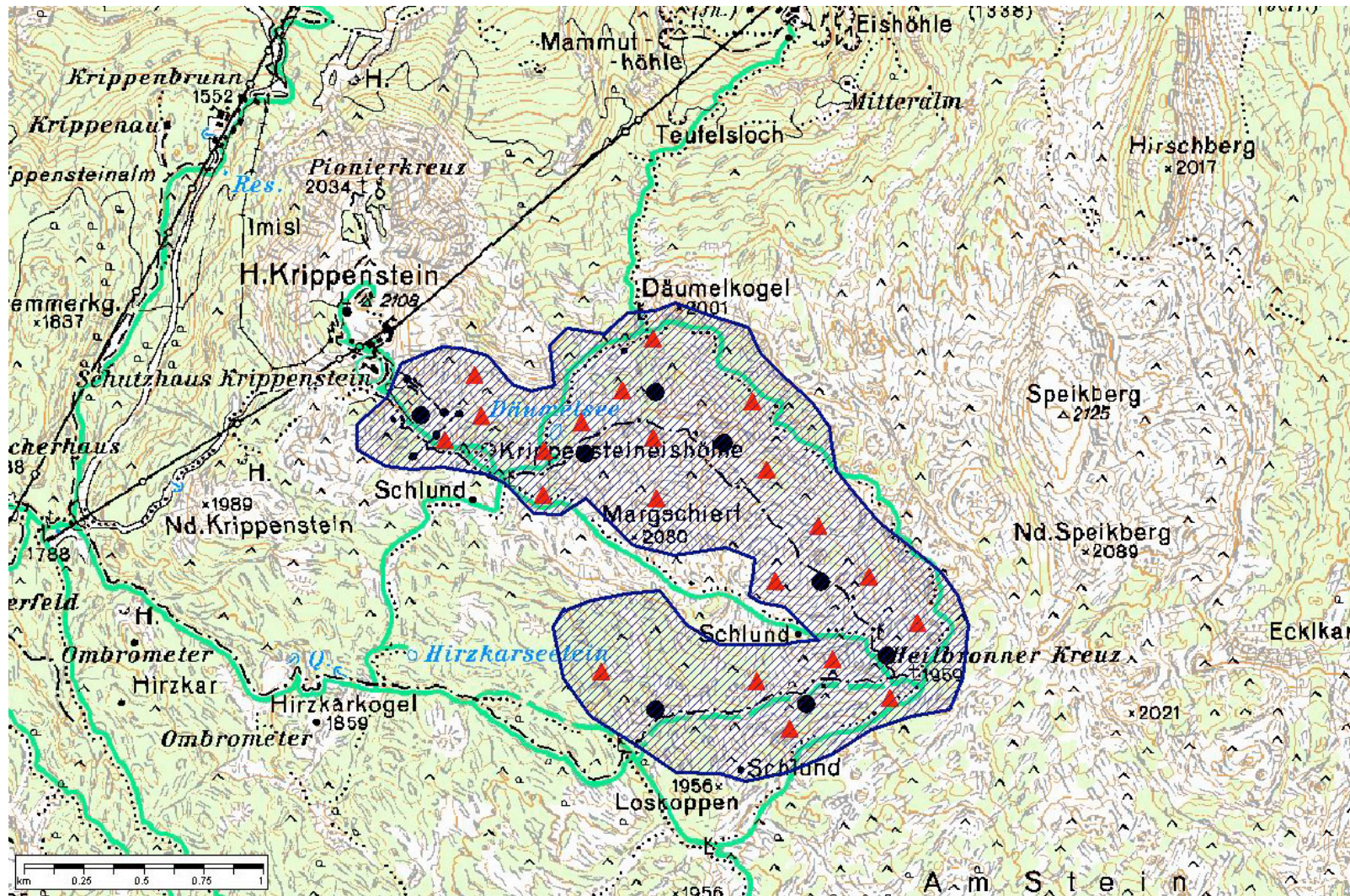
Anhang 1: Räumliche Verteilung der Beobachtungspunkte ● im Untersuchungsgebiet Simonyhütte.



Anhang 2: Räumliche Verteilung der Beobachtungspunkte ● im Untersuchungsgebiet Heilbronner Kreuz.



Anhang 3: Räumliche Verteilung der Beobachtungspunkte und rufenden Hähne innerhalb des einhörbaren Untersuchungsgebietes Simonyhütte.
 ● Beobachtungspunkte, ▲ rufende Schneehähne, schraffierte Fläche = einhörbare bzw. einsehbare Fläche.



Anhang 4: Räumliche Verteilung der Beobachtungspunkte und rufenden Hähne innerhalb des einhörbaren Untersuchungsgebietes Heilbronner Kreuz. ● Beobachtungspunkte, ▲ rufende Schneehähne, schraffierte Fläche = einhörbare bzw. einsehbare Fläche.