

2.4 Besonderes aus der Vogelwelt im Nationalpark Gesäuse

Lisbeth Zechner

Vielfalt prägt den Nationalpark Gesäuse: Große Höhendifferenzen, verschiedenste Waldgesellschaften, kleinräumige Unterschiede durch Exposition und Steilheit, offene Bereiche auf Almen und über der Baumgrenze sowie die Verzahnung verschiedenster Lebensräume bilden ideale Voraussetzungen für eine artenreiche Vogelgemeinschaft. Hohe Dynamik formt diesen Raum: Starkregenereignisse lassen die Enns und ihre Zubringer anschwellen und massenhaft Geschiebe transportieren. Gleichzeitig ist das Gesäuse mit kalten Wintern und ganzjährig hohen Niederschlagsmengen eine sehr raue Gegend, die nur von ausdauernden und gut angepassten Arten langfristig besiedelt werden kann.

Ältere Informationen zur Verbreitung der Vögel im Ennstal stammen von HÖPFLINGER (1958) und CZIKELI (1983), berücksichtigen jedoch leider das Gesäuse nicht. Zahlreiche Beobachtungen aus dem Gesäuse gehen auf Fritz Eger (Hall bei Admont), Josef Moosbrugger (Weng im Gesäuse), Willi Gössler und Fritz Novotny (Hall bei Admont) sowie andere Vogelkundler zurück und wurden im steirischen Brutvogelatlas berücksichtigt (SACKL & SAMWALD 1997). Eine erste systematische Erhebung des Brutvogelbestandes wurde im Gesäuse im Rahmen einer Rasterkartierung durch BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark, im Jahr 2000 im Buchsteingebiet durchgeführt. Dabei wurden 67 Arten festgestellt (ZECHNER 2001).

Weitere vogelkundlichen Erhebungen fanden seit 2003 schwerpunktmäßig entlang der Enns mit Brutbestanderfassungen des Flussumfläufers, auf den Almen als Grundlage für die Almbewirtschaftungspläne sowie in Form von Spechtkartierungen auf neun alt- und totholzreichen Waldflächen und einer Referenzfläche im Wirtschaftswald statt. Seit dem Jahr 2006 wird das Spechtmonitoring im Rahmen des LIFE-Projektes im Gstatterbodener Kessel weitergeführt. Auf einer Untersuchungsfläche bei Hiefclau wird der Bestand des Zwergschnäppers beobachtet (ZECHNER 2003a, ZECHNER 2005a-g, HAMMER 2006).

Weiters wurden in den letzten Jahren auf dem Gscheidkogel, am Goldeck und im Gstatterbodener Kessel Kartierungen zur Habitateignung für das Auerhuhn mittels Rasterkartierungen durchgeführt (ZECHNER 2005h, HAUBENWALLNER 2006, SCHMUCK in Vorber.). Zusätzlich wurden zwei Studien in Zusammenhang mit etwaigen Störungen von Raufußhühnern durch Schitourengeher in Auftrag gegeben (GRÜNSCHACHNER-BERGER & PFEIFER 2005 und 2006). Auch das Schneehuhn war in den Jahren 2005 und 2006 Objekt für umfangreiche Untersuchungen. Auf der Stadtfeldschneid und am Zinödl wurde eine Rasterkartierung zur Habitateignung durchgeführt und nach indirekten Nachweisen (Losung, Federn) gesucht (BIEDERMANN, in Vorber., MAURER, in Vorber.). 2006 wurde eine Brutvogelkartierung entlang des Höhengradienten (KLOSIUS, in Vorber.) durchgeführt und im Winterhalbjahr mit einer Kormoranerhebung begonnen (PRIBITZER, in Vorber.).

Mit 81 bisher bekannten Brutvogelarten liegt der Nationalpark Gesäuse bezogen auf die Artenzahl etwas über dem „Durchschnitt“ mitteleuropäischer Verhältnisse, denn nach der Arten-Areal-Kurve ($S=41,2 A^{0,14}$, S =Artenzahl, A =Fläche in km^2), die unter Einbeziehung von mehr als 700 untersuchten Flächen in Mitteleuropa erstellt wurde (BEZZEL 1982),

wären es nur knapp 80 auf einer Fläche von 110 km². Diese Arten-Areal-Beziehung bietet die Möglichkeit, Artenzahlen von Flächen zu bewerten, aber auch langfristige Änderungen in der Artenumsatzrate zu beurteilen. Nimmt man die Siedlungsräume und Gebiete in unmittelbarer Nähe zum Nationalpark hinzu, kommt man auf knapp 90 Brutvogelarten, einem überdurchschnittlichen Wert.

Nachfolgend sollen einige markante oder interessante Arten kurz vorgestellt werden.

Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) zählt leider zu den wenig geliebten Arten. Waren erste Beobachtungen überwinternder Kormorane Ende der 1980er Jahre noch fast eine Sensation, so wurden die größeren Wintertrupps Mitte bis Ende der 90er Jahre immer verhasster. Besonders im Winter 1993/94 und vor allem im Winter 1996/97 erregten Zugtrupps und Überwinterer im Ennstal Aufsehen (BRUNNER & STANI 1998, ZUNA-KRATKY & BRUNNER 1994, ZUNA-KRATKY & SACKL 1997). Es wird von stark schwankenden Zahlen mit kurzfristigen Spitzen von 100, ausnahmsweise auch 200 Individuen, regem Durchzug und witterungsabhängige Winterfluchtbewegungen sowie störungsbedingtem Herumstreifen berichtet. Diese neue Entwicklung des Vordringens in die Alpentäler trug wesentlich zur Problematisierung des Kormoranauftritts in der Steiermark bei, da die Auswirkungen der Kormoranprädation auf die salmonidenreichen Fischbestände an der inneralpiner Enns seitens der Fischerei für gravierend erachtet werden (BRUNNER & STANI 1998). Während im Februar 2002 noch größere Trupps mit 40 – 60 Individuen (max. 120) beobachtet wurden, konnten in den darauffolgenden beiden Wintern nur einzelne Tiere oder kleinere Trupps (bis 6 -7 Ind.) festgestellt werden. Die Maximalzahlen auf dem Schlafplatz „Großreifling“ betragen 2001 bis Jänner 2005 7 bis 29 Individuen (ZECHNER & STANI 2002, ZECHNER 2003b, ZECHNER 2004). Im Winter 2004/05 wurden an zwei permanent besetzten Schlafplätzen bei Großreifling und Arnding 20 – 24 Kormorane festgestellt (PARZ-GOLLNER 2005).

Der Gänsesäger (*Merganser merganser*) ist ein Wintergast im Gebiet. Im Jahr 2004 bestand allerdings auch Brutverdacht im Gesäuse. Der Brutbestand der Art hat in den letzten Jahren in Oberösterreich zugenommen, sodass erwartet werden kann, dass sich im Gesäuse kurz- bis mittelfristig eine beständige Brutpopulation etabliert.



Abb. 94: Der Gänsesäger zählt mittlerweile zu den regelmäßigen Gästen im Gesäuse und wird sich vermutlich auch als Brutvogel etablieren. Foto: E. Neffe

Der König der Lüfte, der Steinadler (*Aquila chrysaetos*), ist mit drei Paaren im Nationalpark vertreten. Diese Paare nutzen allerdings nicht nur das Nationalparkgebiet sondern auch angrenzende Bereiche. Im Jahr 2005 wurde mit slowakischer Unterstützung begonnen, den Bruterfolg dieser Paare zu erfassen.

Auch vom Wanderfalke (*Falco peregrinus*) finden sich ca. zwei bis drei Paare im Gesäuse, aber die Datenlage ist bezogen auf diese Art noch sehr schlecht. Bekannt sind die Paare am Gesäuseeingang und in Hieflau. Ein weiteres Paar könnte sich mitten im Gseis, im Raum Gstatterboden finden. Brutnachweise gibt es allerdings aus diesem Bereich keine. Ein Brutnachweis aus dem Jahr 2000 stammt vom Bahnhof Johnsbach, wurde aber seither nie mehr bestätigt (ZECHNER 2001). Beide Greifvogelarten zählen zu den Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und sind daher im Gesäuse, das auch Europaschutzgebiet (Natura 2000-Gebiet) ist, besonders geschützt.



Abb. 95: Als eleganter wendiger Flieger ernährt sich der Wanderfalke großteils von Vögeln in Taubengröße. Foto: T. Kerschbaumer

50 bis 65 Haselhähne (*Bonasa bonasia*) werden von den Berufsjägern der Steiermärkischen Landesforste für das Nationalparkgebiet angegeben. Dieses kleine Raufußhuhn ist ein typischer Waldvogel und bevorzugt laubholzreiche Bestände in Wassernähe. Es findet im Nationalpark einen Ganzjahreslebensraum und der Austausch mit Populationen außerhalb dürfte geringer sein als jener bei Birk- und Auerhuhn (KRANZ 2003). Auch das Haselhuhn genießt wie die nachfolgenden Raufußhühner als Anhang I-Art europaweit besonderen Schutz.

Das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) bevorzugt lückige, altholzreiche Wälder mit guten Heidelbeerbeständen, wie sie in der montanen Stufe zu finden sind. Durch die Intensivierung der Forstwirtschaft mit Altersklassenwäldern und Kahlschlagwirtschaft ist ein Großteil der potentiellen Habitate verloren gegangen. Auch der Bestand im Nationalpark ist recht klein und muss in Verbindung mit Vorkommen außerhalb des Nationalparks stehen, damit es zum regelmäßigen Austausch von Individuen kommen kann. Die Auerhuhnvorkommen beschränken sich auf drei Gebiete im Nationalpark, wobei zwei an der

Grenze des Schutzgebietes liegen (KRANZ 2003). Ähnlich wie beim Birkhuhn, versuchten wir auch hier, die Störungen durch Schitourengeher, die einen erhöhten Energiebedarf bedingen können, gering zu halten und markieren die Schitourenrouten in den wertvollen Auerhuhnlebensräumen (GRÜNSCHACHNER-BERGER & PFEIFER 2005 und 2006).



Abb. 96: Um Störungen durch Schitourengeher im Auerhuhnlebensraum zu minimieren, wurde ein Besucherlenkungsprojekt durch die Nationalpark Gesäuse GmbH durchgeführt. Foto: T. Kerschbaumer

Das Birkhuhn (*Tetrao tetrix*) besiedelt die Waldgrenze und die anschließenden Bereiche mit Latschenfeldern, alpinen Rasen und Almen. Birkhühner sind im Nationalpark weiter verbreitet als Auerhühner und kommen in rund 15 Bereichen vor, die aber teilweise an der Grenze des Nationalparks liegen (KRANZ 2003). Der Birkhuhnbestand schwankt sehr stark, da die Nachwuchsrate besonders von den Witterungsbedingungen abhängig ist. In einigen Bereichen, besonders am Hüpflinger Hals und im Zirbengarten, gibt es Hinweise auf Bestandsrückgänge, die mit den Störungen durch die steigende Zahl der Schitourengeher in Zusammenhang stehen könnten. Daher bemühen wir uns Schitourenrouten abseits der guten Birkhuhngebiete anzulegen und die Störungen durch Markierung der Routen zu vermeiden bzw. auf einen eng begrenzten Bereich zu beschränken. Zwei Folder „Im Winter auf Tour – Schibergsteigen im Nationalpark Gesäuse“, der die naturverträglichen Schitourenrouten beschreibt und ein „Fairplay“-Folder, der für einen rücksichtsvollen Umgang mit der Natur plädiert, sollen dazu beitragen, die Störungen zu minimieren.

Die höchstgelegenen Bereiche, felsige Grate und Hänge, werden vom Alpenschneehuhn (*Lagopus mutus*) besiedelt. Man kann davon ausgehen, dass es Austausch mit den Vorkommen außerhalb des Nationalparks gibt. Die balzenden Hähne wurden 2005 gemeinsam mit der Jägerschaft der Steiermärkischen Landesforste erhoben. Auf der Stadlfeldschneid waren es 2005 16. Am Zinödl konnten 2006 12 rufende Hähne beobachtet werden (BIEDERMANN, in Vorber., MAURER, in Vorber.).



Abb. 96: Gute Bestände des Schneehuhns finden sich im Nationalpark beispielsweise auf dem Zinödl. Foto: H. Marek

Die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) ist die große Unbekannte im Gesäuse. Gut getarnt und nach der Balzzeit, dem „Schnepfenstrich“, unauffällig, gibt es zwar einzelne Brutzeitbeobachtungen, z.B. im Jahr 2000 bei der Lucketen Mauer, aber niemand hat eine Ahnung von der Größe des Brutbestandes im Nationalpark und auch Brutnachweise, wie Gelegefunde, fehlen bisher. In der Liste „wanted“ nimmt sie also Platz 1 ein.

Der Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) ist unser Maskottchen an der Enns. Als Schotterbankbewohner ist er auf die letzten dynamischen Flussabschnitte angewiesen und reagiert vor allem während der Brutzeit im Mai und Juni besonders empfindlich auf Störungen (HAMMER 2006). Drei bis vier Paare finden sich im Nationalpark an der Enns und gelegentlich auch ein Paar am Johnsbach. Außerhalb des Nationalparks gibt es zwei weitere Paare, eines am Gesäuseeingang und eines bei der Kummerbrücke (ZECHNER 2003a, HAMMER 2006).



Abb. 98: Der Flussuferläufer ist das Maskottchen an der Enns. Er benötigt ungestörte Schotterbänke und Inseln zum Brüten. Foto: H. Marek

Der Uhu (*Bubo bubo*) ist als Brutvogel vom Gesäuseeingang und aus Hieflau bekannt. Weitere aktuelle Nachweise fehlen bisher, von SACKL & SAMWALD (1997) werden aber für das Gesäuse zwischen Gesäuseeingang und Wandaubrücke vier bis fünf Paare angegeben. Der Uhu scheint, wie die beiden nachfolgenden Käuze, ebenfalls im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie auf. Der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) dürfte im gesamten Nationalpark vorkommen, bisher gibt es aber nur stichprobenartige Kontrollen im Gstatterbodener Kessel. Insgesamt wird der Bestand auf mehr als zehn Paare geschätzt. Aktuelle Raufußkauzbeobachtungen (*Aegolius funereus*) stammen aus dem Rohr und vom Hüpfinger Hals, die Art ist aber sicher weiter verbreitet. Der Bestand wird auf mehr als fünf Paare geschätzt.



Abb. 99: Über die Bestände des Raufußkauzes im Gesäuse ist bisher wenig bekannt.
Foto: H. Marek

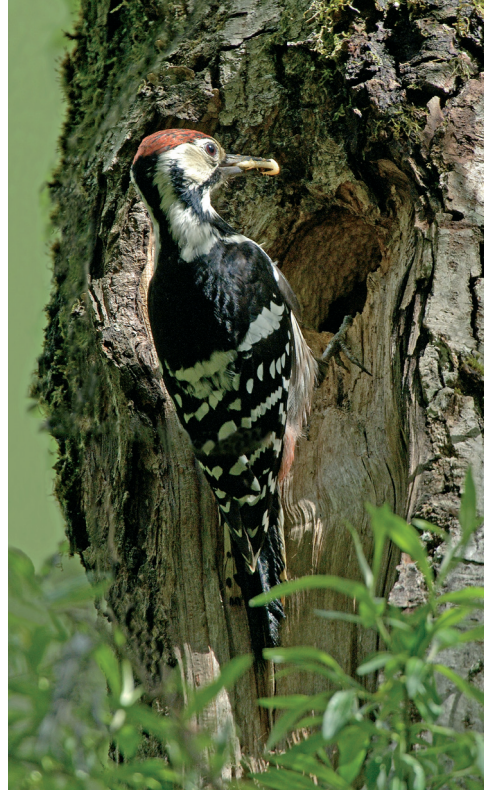


Abb. 100: Als „Urwaldspecht“ findet sich der Weißrückenspecht vor allem in lückigen, totholzreichen Buchenaltholzbeständen. Foto: H. Marek

Auch die vier behandelten Spechtarten genießen europaweit besonderen Schutz. Der Grauspecht (*Picus canus*) findet sich im Nationalpark vor allem in laubholzreichen und sonnig-lückigen Beständen entlang der Enns, im Gofer, im Bruckgraben sowie im Johnsbachtal. Er konnte auf vier der zehn Totholzuntersuchungsflächen festgestellt werden.

Der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) kommt im gesamten Nationalparkgebiet vor. Durch seine großen Reviere mit 300 – 400 ha ist die Dichte allerdings gering und die Abgrenzung der Reviere nur schwer vorzunehmen. Der Bestand wird auf mehr als 10 Paare geschätzt. Er konnte auf neun der zehn Specht-Monitoringflächen beobachtet werden. Im Gstatterbodener Kessel ist die Art mit ein bis zwei Revieren vertreten.

Der Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*) findet sich in alt- und totholzreichen Buchenbeständen. Brutnachweise bzw. Brutzeitbeobachtungen stammen bisher aus dem Gstatterbodener Kessel, dem Ennstal (Krapfalm, Lettmairau, Bruckgraben), dem Hartelsgraben und aus dem Raum Hieflau. Der Bestand wird auf mindestens fünf Paare geschätzt, könnte aber auch wesentlich höher sein, da sich besonders die buchenreichen Hangwälder entlang der Enns für die Art eignen, allerdings schwer zu bearbeiten sind.

Die häufigste Spechtart im Nationalpark dürfte aber der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) sein. Er profitiert von den Borkenkäfernestern, denn die Larven des Buchdruckers zählen zu seiner Hauptnahrung. Der Bestand wird auf mehr als 20 Paare geschätzt. Die Art konnte 2004 bzw. 2005 auf sechs der zehn Specht-Untersuchungsflächen festgestellt werden. Im Gstatterbodener Kessel, der großteils dichte, relativ junge Fichtenbestände aufweist, konnte er 2006 aber nur mit zwei Revieren beobachtet werden.

Die Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*) ist mit einigen, wenigen Brutpaaren am Säuseeingang, in Gstatterboden und im Johnsbachtal vertreten. Weiters sind Bruten von der Wandaubrücke bei Hieflau bekannt (HABLE et al. 1991). Genaue Bestandsangaben fehlen leider.

Als typischer Bewohner von Gebirgsbächen sind die Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) und die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) an der Enns und den Zubringern häufig zu finden.



Abb. 101: Die Gebirgsstelze und die Wasseramsel zählen zu den typischen Gebirgsbachbewohnern.
Foto: T. Kerschbaumer

Alpenbraunelle (*Prunella collaris*) und Schneefink (*Montifringilla nivalis*) teilen sich mit dem Alpenschneehuhn die höchsten Bereiche. Sie leben an den felsigen Hängen und Graten. Vorkommen finden sich beispielsweise auf der Gsuechmauer oder am Admonter Reichenstein. Auch hier fehlen noch genaue Erhebungen zum Bestand. Die Lebensräume sind schwer erreichbar und auch schwierig zu begehen.



Abb. 102: Hohe Grate und Gipfelbereiche zählen zum Lebensraum des Schneefinken. Foto: E. Neffe



Abb. 103: Auch die Alpenbraunelle brütet auf felsigen schwach bewachsenen Hängen oberhalb der Baumgrenze. Foto: T. Kerschbaumer

Zwei sehr unauffällige Arten sind der Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) und der Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*). Gerade ersterer ist im Gesäuse in guten Beständen vorhanden. Während er im Gstatterbodener Kessel auf rund 700 ha nur mit knapp 1 % Rasterfrequenz ($n = 514$) nachgewiesen wurde, kommt er in passenden Habitaten (Hangbereiche mit lückigen Wäldern) regelmäßig vor. Weitere Dichteangaben aus dem Nationalpark fehlen allerdings. Aber auch der Waldlaubsänger findet sich – allerdings in geringeren Zahlen - in laubholzreichen Beständen.

Der Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und der Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) zählen zu den Raritäten im Nationalpark. Bisher konnten sie nur im Raum Hieflau mit einigen wenigen Paaren - der Trauerschnäpper mit zwei und der Zwergschnäpper mit vier bis fünf Paaren - festgestellt werden. Beide bevorzugen gut strukturierte, hochstämmige Altholzbestände mit Auflichtungen, die sich für die Insektenjagd eignen.



Abb. 104: Eine Rarität im Nationalpark ist der Zwergschnäpper. Bisher konnte er nur in Hieflau mit wenigen Paaren beobachtet werden. Foto: A. Thaler

Die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) kommt auf den Almen und an der Baumgrenze regelmäßig und häufig vor. Auf den bewirtschafteten Almen erreichte sie Rasterfrequenzen von 16,5 % (Haselkar), 24,4 % (Scheuchegg) und 36 % (Sulzkaralm). Auf den aufgelassenen Almen konnten ähnliche Werte mit 12,5 % (Ebnesangeralm), 30 % (Wolfbauernhochalm und Eggeralm) und 38 % (Hüpfinger Alm) erreicht werden. Hohe Werte sind besonders dort zu finden, wo offene oder halboffene Bereiche mit Waldflächen stark verzahnt sind und viele Einzelbäume oder Baumgruppen vorhanden sind. So ist beispielsweise die Dichte auf der Haselkaralm vergleichsweise gering, da dort großteils eine übergangslose Trennung zwischen Weide und Wald gegeben ist.

Der Mauerläufer (*Tichodroma muraria*) ist einer der kleinen Geheimnisvollen im Gesäuse. Das Lebensraumangebot ist für die kleine, felsbewohnende Art riesengroß. Umso schwieriger ist es, den kleinen Vogel dingfest zu machen. Daher gelangen bisher auch keine Brutnachweise. Es existieren auch keine Bestandsangaben. Einzelbeobachtungen aus den letzten Jahren stammen vom Stadlfeld, dem Zinödl und dem Buchstein.

Den Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) findet man im Nationalpark vor allem in der Nähe von Zirbenbeständen, beispielsweise rund um die Heßhütte. Im Herbst sind besonders die Jungvögel aber auch in anderen Bereichen unterwegs. Der Tannenhäher ernährt sich von Zirbensamen, versteckt diese und trägt damit zur Verbreitung der Zirbe bei, da er nicht alle Nüsse – trotz phänomenaler Gedächtnisleistung – wieder findet oder aufbraucht. Angaben über den Bestand im Nationalpark fehlen.



Abb. 105: Der Tannenhäher hilft bei der Verbreitung der Zirbensamen. Foto: H. Keil

Literatur:

- BEZZEL E. 1982: Vögel in der Kulturlandschaft. - Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 350 pp.
- BIEDERMANN C. in Vorber.: Bestand und Habitatnutzung des Alpenschneehuhns auf der Stadlfeldschneid, Nationalpark Gesäuse. Diplomarbeit Univ. Graz.
- BRUNNER H., STANI W. 1998: Der Kormoran in der Steiermark im Winterhalbjahr 1997/98. - BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark, Graz, 22 pp.
- CZIKELI H. 1983: Avifaunistische Angaben aus dem Bezirk Liezen im Vergleich zu Höpflinger 1958, „Die Vögel des steirischen Ennstales und seiner Bergwelt“. - Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 31: 1-32.
- GRÜNSCHACHNER-BERGER V., PFEIFER M. 2005: Habitatbewertung für Auer- und Birkwild im Nationalpark Gesäuse. Gscheideggkogel - Zirbengarten. - Unveröff. Bericht i. Auftr. d. Nationalpark Gesäuse GmbH, 46 pp.
- GRÜNSCHACHNER-BERGER V., PFEIFER M. 2006: Wildökologische Bestandesaufnahmen und Risikoanalyse für Auerwild im Zusammenhang mit Wintertourismus im Gstatterbodener Kessel. - Unveröff. Bericht i. Auftr. d. Nationalpark Gesäuse GmbH, 31 pp.
- HABLE E., SACKL P., SAMWALD O. 1991: Zur Brutverbreitung und Arealausweitung der Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*) in der Steiermark. - Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 45: 11-22.
- HAMMER K. 2006: Zur Bestandssituation des Flussuferläufers (*Actitis hypoleucos*) im Nationalpark Gesäuse – Auswirkungen von Störungen auf den Bruterfolg. Diplomarbeit, Universität Graz, 80 pp + Kartenteil.
- HAUBENWALLNER U. 2006: Habitatbewertung für das Auerhuhn im Gstatterbodener Kessel als Grundlage für das Besuchermanagement im Nationalpark Gesäuse. - Diplomarbeit Univ. Graz.
- HÖPFLINGER F. 1958: Die Vögel des steirischen Ennstales und seiner Bergwelt. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 88: 136-169.

- KLOSIUS H. in Vorber.: Artenreichtum und Struktur von Vogelgemeinschaften entlang von Höhengradienten in den Ostalpen (Nationalpark Gesäuse). - Diplomarbeit Univ. Wien.
- KRANZA. 2003: Wildtiermanagement – Nationalpark Gesäuse. Teil II. - Unveröff. Bericht in Zusammenarbeit mit der ARGE Jagd- und Wildtiermanagement Gesäuse und dem Nationalpark Gesäuse.
- MAURER B. in Vorber.: Bestand und Habitatnutzung des Alpenschneehuhns am Zinödl, Nationalpark Gesäuse. - Diplomarbeit Univ. Graz.
- PARZ-GOLLNER R. 2005: Kormorane (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in der Steiermark - Winterbestand 2005. - Univ. f. Bodenkultur, 22 pp.
- PRIBITZER K. in Vorber.: Bestandserhebung überwinternder Kormorane im mittleren Ennstal, Steiermark. - Diplomarbeit Univ. Graz.
- SACKL P., SAMWALD O. 1997: Atlas der Brutvögel der Steiermark. BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark. - austria medien service, 432pp.
- SCHMUCK M. in Vorber.: „Habitatbewertung für das Auerwild im Nationalpark Gesäuse“. - Diplomarbeit, Univ. f. Bodenkultur, Wien.
- ZECHNER L. 2001: Ornithologische Kartierung 2000. Buchsteingebiet - Nationalpark Gesäuse. BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark. - Unveröff. Bericht i. Auftr. d. Vereins Nationalpark Gesäuse. 45 pp.
- ZECHNER L. 2003a: Bestandserhebung des Flussuferläufers im Nationalpark Gesäuse 2003. - Unveröff. Bericht i. Auftr. der Nationalpark Gesäuse GmbH, 44 pp.
- ZECHNER L. 2003b: Der Kormoran in der Steiermark im Winter 2002/03. Kurzbericht. - BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark, 13 pp.
- ZECHNER L. 2004: Der Kormoran in der Steiermark im Winter 2003/04. - Unveröff. Bericht, BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark, 6 pp.
- ZECHNER L. 2005a: Die Avifauna der Sulzkaralm. Ergebnisse der Rasterkartierung 2004. - Unveröff. Bericht, 30 pp.
- ZECHNER L. 2005b: Die Avifauna der Haselkaralm. Ergebnisse der Rasterkartierung 2004. - Unveröff. Bericht, 25 pp.
- ZECHNER L. 2005c: Die Avifauna der Scheucheggalm. Ergebnisse der Rasterkartierung 2004. - Unveröff. Bericht, 25 pp.
- ZECHNER L. 2005d: Die Avifauna der Hüpflingeralm. Ergebnisse der Rasterkartierung 2004. - Unveröff. Bericht, 22 pp.
- ZECHNER L. 2005e: Die Avifauna der Wolfbauernhochalm. Ergebnisse der Rasterkartierung 2005. - Unveröff. Bericht, 26 pp.
- ZECHNER L. 2005f: Die Avifauna der Ebnesangeralm. Ergebnisse der Rasterkartierung 2005. - Unveröff. Bericht, 15 pp.
- ZECHNER L. 2005g: Die Avifauna der Eggeralm. Ergebnisse der Rasterkartierung 2005. - Unveröff. Bericht, 22 pp.
- ZECHNER L. 2005h: Bewertung der Auerhuhn-Lebensräume im hinteren Johnsachtal. - Unveröff. Bericht, 56 pp.
- ZECHNER L., STANI W. 2002: Der Kormoran in der Steiermark im Winter 2001/02. - Vogelkundl. Nachr. Ostösterreich. 13. 60-63.
- ZUNA-KRATKY T., BRUNNER H. 1994: Beobachtungen Winter 1993/94. - Vogelkundl. Nachr. Ostösterreich 4(2): 63-79.
- ZUNA-KRATKY T., SACKL P. 1997: Beobachtungen Winter 1996/97. - Vogelkundl. Nachr. Ostösterreich 8(2): 50-63.

Anschrift der Verfasserin:

Mag. Dr. Lisbeth Zechner
 Nationalpark Gesäuse GmbH, 8913 Weng
 Email: lisbeth.zechner@nationalpark.co.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Nationalparks Gesäuse](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Zechner Lisbeth

Artikel/Article: [2.4 Besonderes aus der Vogelwelt im Nationalpark Gesäuse. 114-124](#)