

ZUR VOGELFAUNA DER HALLER MAUERN IN OBERÖSTERREICH

Birds of „Haller Mauern“ in Upper-Austria

von W. WEIBMAIR & M. PLASSER

Zusammenfassung

WEIBMAIR W. & M. PLASSER: Zur Vogelfauna der Haller Mauern in Oberösterreich. — Vogelkdl. Nachr. OÖ. – Naturschutz aktuell 2004, 12 (1).

Die Haller Mauern, ein knapp 20 km langes Kettengebirge aus Kalk- und Dolomitgesteinen, sind Teil der Nördlichen Kalkalpen. Der westliche Teil (vom Gr. Pyhr gas bis zur Kreuzmauer) trennt die Bundesländer Oberösterreich und Steiermark. Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den oberösterreichischen Anteil (47°37' bis 47°41' Nord, 14°20'-14°30' Ost). Tallagen wurden nur sehr kleinflächig um Spital/Pyhrn einbezogen, die wichtigsten Lebensraumtypen sind Nadelwälder und Mischwälder, Almflächen, der Krummholzgürtel, alpine Rasen und Felsfluren.

Die Beobachtungsdaten der Verfasser und von im Gebiet aktiven Ornithologen bilden die Basis für diese Zusammenstellung. Insgesamt standen fast 1400 Datensätze (ab 1983) zur Verfügung, wovon etwa 1250 sehr aktuell sind (nach 1997). Die gemeinsame oberösterreichisch-südböhmisch-ungarisch-bayerische Alpenexkursion vom 28.-30.6.2002 war nicht nur Anlass dieser Publikation, sie steuerte auch wertvolle Beobachtungsdaten bei.

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts (BRITTINGER 1866 und HINTERBERGER 1854) wurden auf einer Fläche von etwa 71 km² insgesamt 114 Vogelarten nachgewiesen. Die weitaus meisten Daten stammen jedoch aus den letzten 6 Jahren. Aktuell kommen 92 Brutvogelarten vor (Arten mit Brutstatus >0 nach den standardisierten Richtlinien des EOAC European Ornithological Atlas Committee). Für 49 Arten gelang ein Brutnachweis, für 16 Spezies ist eine Brut wahrscheinlich und für weitere 27 erscheint eine Brut möglich. Der Graureiher ist Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet. Als Durchzügler oder Wintergäste sind 16 Arten anzusprechen, der Bartgeier ist eine Ausnahmeerscheinung. Von den vier Arten Schreiadler, Steinhuhn, Uhu und Wiedehopf liegen die letzten Beobachtungen fast 150 Jahre zurück, der Uhu ist allerdings Brutvogel der Umgebung.

Abstract

WEIBMAIR W. & M. PLASSER: Birds of „Haller Mauern“ in Upper-Austria. Vogelkdl. Nachr. OÖ. – Naturschutz aktuell 2004, 12 (1).

The Haller Mauern, a part of the Northern Alps are a mountain range with a length about 20 km consisting of lime stone. The western part (from Gr. Pyhr gas to the Kreuzmauer) separates Upper Austria and Styria. For this report only the Upper Austrian part was observed (47°37' - 47°41' North, 14°20'-14°30' East). Only small parts from the valleys around Spital am Pyhrn are included. The most important habitats are coniferous forest, hardwood forest, mixed woodland, the krummholz belt, alpine meadows and rocky areas.

The data collected by the authors and other active ornithologists in the area are the basis of this summary. All in all almost 1400 data records were available, of which about 1250 records are from 1997 and later. The joint excursion consisting of Upper Austrians, southern Bohemians, Hungarians and Bavarians from 28 to 30 June 2002 provided not only the impetus for this summary, but also a large part of the data.

Since the middle of the 19th century 114 species have been observed in an area of about 71 km². The major part of the data was collected in the last six years. Currently 92 breeding birds occur (those with a breeding status >0 according to the standards of the EOAC, the European Ornithological Atlas Committee). Breeding was proved for 49 species, found likely for 16 and seems at least to be possible for another 27 species. The Common Heron is a feeding guest. Sixteen species pass by during migration or are winter guests. The Bearded Vulture is a vagrant. The last records of the Lesser Spotted Eagle, Rock Partridge, Eagle Owl and Hoopoe are from almost 150 years ago, but the Eagle Owl breeds in the vicinity.

Einleitung

Die teilweise (Dachstein, Totes Gebirge, Haller Mauern) oder zur Gänze (Sengsengebirge, Höllengebirge) in Oberösterreich liegenden, größeren Gebirgsmassive sind ornithologisch noch weitgehend unbefriedigend untersucht, obwohl in den vergangenen 11 Jahren durch die gemeinsamen Alpenexkursionen mit Vogelkundlern aus den Nachbarländern (seit 1992 mit Kollegen aus Südböhmen, in den letzten Jahren auch mit Kollegen aus Ungarn und Bayern) der Wissenszuwachs deutlich gestiegen ist. Auch die Kartierungen zum Oberösterreichischen Brutvogelatlas von 1997 bis 2001 führten viele Vogelkundler in die heimischen Kalkalpen; der Erstautor unternahm in dieser Zeitspanne mehr als 50 ornithologisch ausgerichtete Bergtouren in alle Gebirgsstöcke von Oberösterreich.

Aus mehreren alpinen Gebieten liegen mittlerweile zumindest Exkursionsberichte mit kommentierten Artenlisten oder aber auch eingehendere avifaunistische Untersuchungen vor (Feuerkogel: MITTENDORFER 1967; Traunstein: FORSTINGER 1973; Inneres Salzkammergut: MAYER 1988, BRADER & FORSTINGER 1997; Dachstein: BRADER 1995a, HOCHRATHNER 1995; Sengsengebirge: HOCHRATHNER 1994, 1997, 2000a+b, PÜHRINGER 2000, STADLER 1991, 1994, 2000a+b, STEINER et al. 2002, 2003; Totes Gebirge: FORSTINGER 1992, HOCHRATHNER 1995b, HOCHRATHNER & WEGLEITNER 1997, PÜHRINGER & BRADER 1998). Eine Zusammenfassung der Avifauna der alpinen Gebiete Oberösterreichs gibt es leider nicht, wäre aber sehr wünschenswert.

Über die Vogelwelt vom oberösterreichischen Anteil der Haller Mauern existiert bis heute keine Zusammenstellung. In der älteren Literatur von Oberösterreich finden sich nur vereinzelte Hinweise von meist selteneren Vogelarten, z.B. aus Spital am Pyhrn bzw. „aus den Haller Mauern“ (HINTERBERGER 1854, BRITTINGER 1866, REISCHEK 1901). Über Begeg-

nungen mit Alpenschneehühnern berichtet BRITTINGER (1843), welcher bei einem Ausflug am 12. Juli 1841 auf den Gr. Pyhrgas durch „das widerliche Geschrei der Schneehühner gestört“ wurde (er erwähnt auch einen Nestfund). Diese Kenntnislücke über die Vogelwelt des oberösterreichischen Anteils der Haller Mauern soll mit der vorliegenden Arbeit geschlossen oder zumindest verkleinert werden. Unmittelbarer Anlaß für die Entstehung dieser Arbeit war die 1. gemeinsame oberösterreichisch-südböhmisch-ungarisch-bayerische Alpenexkursion vom 28.-30.6.2002. Als Stützpunkt diente die Gowilalm am Kl. Pyhrgas.

Auch der steirische Teil der Haller Mauern ist ornithologisch schlecht erfasst. Unter den historischen Werken finden sich bei WEIMAIER (1859) über die Umgebung von Admont ein paar Angaben von alpinen Vogelarten, wobei aber keine konkreten Fundorte genannt werden. Gebietsbezug haben auch die jüngeren Untersuchungen von HÖPFLINGER (1958) bzw. CZIKELI (1983), welche sich mit der Vogelwelt des steirischen Ennstales und seiner Bergwelt bzw. mit jener des Bezirkes Liezen auseinandersetzen. Konkrete Hinweise finden sich in zusammenfassenden Publikationen ausgewählter Vogelarten wie z.B. über das Alpenschneehuhn (SCHÖNBECK 1955, PRÄSENT 1984) oder das Steinhuhn (PRÄSENT 1979) in der Steiermark.

Untersuchungsgebiet

Die Haller Mauern sind Teil der Nördlichen Kalkalpen und werden mit dem Gesäuse auch als Ennstaler Alpen bezeichnet. Sie stellen ein knapp 20 km langes Kettengebirge aus Kalk- und Dolomitgesteinen dar, welches im westlichen Teil (vom Gr. Pyhrgas bis zur Kreuzmauer) die Bundesländer Oberösterreich und Steiermark trennt, der östliche Teil liegt zur Gänze in der Steiermark. Sie bilden ein zerbrochenes Halbgewölbe aus Ramsaudolomit, das von gebankten Dachsteinkalkplatten bedeckt ist. Unterlagert ist dieses Gebirge von aus den Tauern herüber streichenden uralten Grauwackengesteinen und den darüber liegenden Werfener Schichten. Die Werfener Schichten, rotbraune, violette oder braungrüne Steine aus glimmerreichen Tonschiefern und Quarzsanden, fallen vor allem in den Flüssen auf. Ein Teil des nördlichen Untersuchungsgebietes, wie z. B. der Tannberg, besteht aus diesem mineralreichen Material. Am Heidelbeerreichtum dieser bewaldeten Berge erkennt man den Einfluss dieser Gesteine auf die Vegetation.

Die klimatischen Verhältnisse sind geprägt von Westwetterlagen, wobei es am Alpennordrand die Luftmassen staut, und relativ hohe Niederschläge (1400 bis 1600 mm pro Jahr) zu verzeichnen sind (AUER et al. 1998). Die Mengen liegen aber deutlich unter jenen vom Dachstein oder vom Toten Gebirge, wo über 2000 mm Jahresniederschlag fallen.

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1) umfasst eine Fläche von etwa 71 km² und beschränkt sich auf den oberösterreichischen Anteil der Haller Mauern (47°37' bis 47°41' Nord, 14°20'-14°30' Ost). Die vertikale Ausdehnung reicht von 640 m (Spital am Pyhrn) bis 2244 m am Großen Pyhrgas, der höchsten Erhebung der Haller Mauern.

An der östlichen Abgrenzung wurden noch die Kampermäuer und die Puglalm einbezogen. Im Norden bilden der Hengstpass und die bewaldeten Vorberge Mitterberg und Tannberg die Grenze des Untersuchungsgebietes. In Oberweng wurden auch kleine Teile der bäuerlichen Kulturlandschaft mit Grünlandwirtschaft und Rinderhaltung einbezogen. Der Markt Spital am Pyhrn stellt das einzige nennenswerte Siedlungsgebiet der bearbeiteten Fläche dar und begrenzt es gegen Westen. Nördlich von Spital am Pyhrn befindet sich, gespeist vom Edebach, der sogenannte Frediteich („Brettlbauernteich“). Es handelt sich um einen künstlich angelegten, etwa 3 ha großen, extensiv genutzten Fischteich mit einer gut entwickelten Schilf- und Röhrichtzone.

An Fließgewässern treten im untersuchten Gebiet nur kleinere Berg- und Waldbäche auf. Der Klambach entspringt ober der Bosruckhütte, durchfließt die Dr. Vogelgesang-Klamm und mündet in Spital am Pyhrn in die Teichl. Nach Norden wird die Pyhrgas-Gruppe vom Goslit- und Winklerbach entwässert, und der Talkessel bei der Laglalm ist das Ursprungsgebiet des Dambaches, welcher bei Windischgarsten in die Teichl mündet.

Weite Teile des Untersuchungsgebiets sind bewaldet. Es dominiert der Fichten-Tannen-Buchen-Mischwald, reine Buchenbestände sind sehr selten und höchstens kleinflächig vertreten. Auf trockenen, flachgründigen Standorten (steile Südhänge) tritt vermehrt die Rotföhre *Pinus sylvestris*, in den höheren Lagen die Lärche *Larix decidua* auf; die Zirbe *Pinus cembra* bildet nur ganz lokal gemeinsam mit der Lärche und beigemischten Fichten *Picea abies* die Waldgrenze, so z.B. auf der Laglalm. Besonders in flachen bzw. leicht bringbaren Lagen wurde aus forstwirtschaftlichen Gründen die Fichte stark gefördert und oft auch in Reinbeständen aufgeforstet. Die Waldgrenze liegt bei etwa 1500 m, in den steilen nordexponierten Karen sogar noch tiefer (z.B. im Holzerkar bei etwa 1200 m). Oberhalb der Waldgrenze bildet die Legföhre *Pinus mugo* großflächige Bestände, welche nur gelegentlich von Grünerlen *Alnus viridis* (z.B. am Pyhrgas) oder Ebereschen *Sorbus aucuparia* durchmischt sind.

Größere, meist intensiv bewirtschaftete Wiesen mit Obstbäumen befinden sich in Oberweng und in den Tallagen bei Spital/Pyhrn; Ackerbau wird nicht betrieben. Niederalmen („Reut“) werden noch im Dambach-, Goslit- und Winklertal bewirtschaftet. Bestoßene Hochalmen mit aus-

gedehnten Grünlandflächen konzentrieren sich auf das Gebiet zwischen Gr. Pyhrgas und Bosruck (Hofalm, Hiaslalm, Ochsenwaldalm, Brandneralm, Arlingalm).

Die touristische Nutzung der Haller Mauern kann als gering bezeichnet werden. Es bestehen keinerlei Aufstiegshilfen oder Straßen, welche in die alpine Region reichen. Einzig die Straße bis kurz vor die Bosruckhütte (ca. 1000 m Seehöhe) ist öffentlich und gut ausgebaut. Das Forststraßennetz ist relativ dicht. Im Untersuchungsgebiet liegen nur zwei bewirtschaftete Schutzhütten, die Gowilalm und das Rohrauerhaus (auf der Hofalm ist eine einfache Einkehr möglich).

Material und Methodik

Die Beobachtungsdaten der Verfasser und von im Gebiet aktiven Ornithologen bilden die Basis für diese Zusammenstellung. Diese wurden teilweise direkt bei den Beobachtern abgefragt, in der Mehrheit aber über das Archiv des Biologiezentrums der Oberösterreichischen Landesmuseen bezogen. Insgesamt standen fast 1400 elektronisch erfasste Datensätze aus dem Zeitrahmen 1983 bis 2003 zur Verfügung. Von 1983 bis zum Beginn der Kartierungen zum oberösterreichischen Brutvogelatlas im Jahr 1997 liegen nur gut 200 Beobachtungen vor, fast 1000 Vogelaten wurden in der Atlasperiode erhoben (1997-2001), der Rest sind ganz aktuelle Meldungen (wovon etwa 250 bei der gemeinsamen Exkursion auf die Gowilalm gesammelt wurden). Der Erstautor ist seit dem Jahr 1983 in den Haller Mauern, besonders im Gebiet der Laglalm, ornithologisch tätig und hat in der Erhebungsperiode zum oberösterreichischen Brutvogelatlas (1997-2001) mehrere gezielte Kartierungen durchgeführt. Die Alpenexkursion im Juni 2002 mit Teilnehmern aus Bayern, Tschechien Ungarn und Oberösterreich steuerte wertvolle Beobachtungsdaten bei.

Den jeweiligen Daten beigelegt findet sich das Namenskürzel des Beobachters (z.B. WWei Werner Weißmair, MPLA Martin Plasser, weitere siehe Kapitel „Dank“). Da einige Teilnehmer der Alpenexkursion ihre Namen nicht auf den Erhebungsbögen angegeben haben, war eine Zuordnung der Beobachtungen leider unmöglich.

Historische Daten wurden, soweit überhaupt vorhanden, in die Arbeit einbezogen. Bei einigen sensiblen Vogelarten (Steinadler, Wanderfalke, Uhu) haben wir aus Schutzgründen auf detaillierte unpublizierte Angaben, besonders zu Horststandorten, verzichtet.

Ergebnisse

Kommentierte Liste der festgestellten Vogelarten

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*): Die Art wurde im Bereich des Frediteiches (650 m) von 1996-1998 als Brutvogel in 1-2 Brutpaaren nachgewiesen (WWEI, ASCH, CTON). Der Maximalwert liegt bei 7 Ex. am 12.3.1994 (CTON).

Die Art wurde bereits von BRITTINGER (1866) aus dem Gebiet genannt (Spital am Pyhrn).

Graureiher (*Ardea cinerea*): Die insgesamt nur vier außerbrutzeitlichen Beobachtungen des Graureihers zwischen 1997 und 2000 beschränken sich auf den Frediteich und die unmittelbare Umgebung. Die nächsten Brutvorkommen befinden sich in der Gleinkerau zwischen Spital/Pyhrn und Windischgarsten.

Schnatterente (*Anas strepera*): Sehr seltener Durchzügler. Ein Nachweis am Frediteich vom 20.4.1996 (WWEI).

Krickente (*Anas crecca*): Seltener Durchzügler im Frühjahr am Frediteich. Am 25.4.1997 1 Paar (WWEI), am 18.3.1998 5 Ex. und am 18.3.2000 2 Ex (CTON).

Stockente (*Anas platyrhynchos*): Jahresvogel und wohl alljährlich Brutvogel am Frediteich mit zahlreichen Brutzeitbeobachtungen und nachgewiesenen Bruten vom 17.6.1996 (WWEI), 1.7.1998 (CTON) und 17.7.1999 (FMAY).

Spießente (*Anas acuta*): Ein Nachweis eines Durchzüglers vom 18.3.1998 am Frediteich (CTON).

Knäkente (*Anas querquedula*): Sehr seltener Durchzügler; eine Beobachtung eines Ex. am 12.4.1991 am Frediteich (CTON).

Löffelente (*Anas clypeata*): Sehr seltener Durchzügler am Frediteich. Die einzige Beobachtung stammt vom 18.4.1995 (WWEI).

Reiherente (*Aythya fuligula*): Jahresvogel ausserhalb der Vereisungsperiode am Frediteich mit Maximalwerten von 12 Ex. am 15.5.1995 (WWEI) und 6 Paare am 25.4.1997 (WWEI). Nachweise erfolgreicher Bruten ab 1995 (8 pulli, WWEI), die Art dürfte aber bereits früher hier gebrütet haben.

Bartgeier (*Gypaetus barbatus*): Am 28.3.1996 wurden im Gebiet Kitzspitze/Dr.Vogelgesang-Klamm von HKAM 2 adulte Ex. beobachtet. Es handelt sich dabei mit hoher Wahrscheinlichkeit um Vögel aus dem Bartgeier-Auswilderungsprojekt.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*): Nur ein Nachweis von der Ochsenwaldalm bei Spital/Pyhrn vom 3.6.1999 (WWEI). Eine Brut im Bereich dieser großen, von Wald umgebenen Almfläche zwischen 1000 m und 1200 m Seehöhe erscheint durchaus möglich.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*): Eine Beobachtung eines Durchzüglers vom 29.9.1999 am großen Pyhrngas (FDAU).

Habicht (*Accipiter gentilis*): Möglicher Brutvogel. Insgesamt nur wenige Nachweise, welche vom Talgrund (Frediteich, 18.3.2000, UPRE) bis zur Gowilalm in 1360 m Seehöhe reichen (3.7.2000, 1 Ex., FDAU). Mehrere Beobachtungen im Gebiet der Bosruckhütte lassen hier auf ein Revier schließen (HUHL, MPLA, WWEI).

Sperber (*Accipiter nisus*): Mit hoher Wahrscheinlichkeit Brutvogel des Untersuchungsgebietes ohne konkreten Brutnachweis. Beobachtungen zur Brutzeit von den Tallagen bis zu 1500 m Seehöhe.

Mäusebussard (*Buteo buteo*): Regelmäßiger Brutvogel und Jahresvogel. Brutnachweise (flügge Jungvögel) z.B. auf der Pugalalm in 900 m Seehöhe, in den Jahren 1996 und 1999 (NPUE, HSTE). Brutzeitbeobachtungen liegen bis nahe der Waldgrenze vor, z.B. am 3.6.1999 am Karleck in 1360 m Seehöhe (WWEI).

Raufußbussard (*Buteo lagopus*): Sehr seltener Duchtzügler. FDAU beobachtet am 29.9.1999 2 Ex. am Gr. Pyhrgas.

Steinadler (*Aquila chrysaetos*): Jahresvogel in 1-2 Brutpaaren. Ein konkreter Brutnachweis gelang im Jahr 1994 (ANON, PUTZ). Beobachtungen von Paaren und balzenden Einzeltvögeln liegen vom Gr. Pyhrgas, Holzerkar, Holzeralm, Moltersberg, Fahrenberg und vom Schafkogel vor (RWEI, WWEI, MPLA, MOGY, HSTE, FDAU). CZIKELI (1983) berichtet von einem im Jahr 1978 befliegenen Baumhorst auf einer Zirbe *Pinus cembra* am Paß Pyhrn.

BRITTINGER (1866) nennt einen der wenigen Horstplätze aus der Lofermauer bei Spital am Pyhrn (knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes). WEIMAIER (1859) schreibt aus der Umgebung von Admont, dass sich der Steinadler oder „Gamsgeier“ in den „Haller-Felsgebirgern fast jedes Jahr zeigt und meistens in Eisen gefangen wird“.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*): Sommervogel mit Verbreitungsschwerpunkt im Bereich der Almen und Felsregion. Konkrete Brutnachweise vom Arlingsattel/Ochsenwald am 30.8.2000 (CTON) und von der Pugalalm am Hengstpass am 21.7.1996 (HSTE).

Wanderfalke (*Falco peregrinus*): Jahresvogel mit mindestens 1-2 Brutpaaren. Ein konkreter Brutnachweis stammt aus dem Jahr 1996 (HSTE). Beobachtungsdaten sind aus vor allem aus dem westlichen und zentralen Teil sowie aus dem östlichen Teil des Untersuchungsgebietes vorhanden.

Haselhuhn (*Bonasa bonasia*): Jahresvogel. Am Hengstpass 2 Ex. am 8.10.1995 (HUHL), bei der Laussabauernalm 1 Ex. am 25.4.1995 (WWEI), 1998 bei der Kampermauer (JLIM) und am 8.9.1999 1 Henne bei der Gowlalm in 1370 m Seehöhe (FDAU).

Kommt nach BRITTINGER (1866) um Spital am Pyhrn vor, ohne nähere Angaben zu machen.

Alpenschneehuhn (*Lagopus mutus*): Regelmäßiger Brutvogel in den Felsgebieten oberhalb der Waldgrenze. Der einzige Brutnachweis stammt vom Kl. Pyhrgas: 20.6.2000, eine verleitende Henne in 2000 m Seehöhe (WWEI). Am gleichen Tag gelang zusätzlich der Nachweis eines Paares im Eiskar östlich des Kl. Pyhrgas (WWEI). Vom Gr. Pyhrgas und der Brandneralm liegen mehrere Beobachtungen vor: 30.11.1991 2 Ex. (WWEI), 29.9.1999 1 Ex. in 2244 m Seehöhe (FDAU), 23.7.2001 in 2000 m Seehöhe (HUHL), 29.6.2002 1 Ex. in 2200 m und ein weiteres Ex. im Holzerkar in 1850 m (ORNIE), 13.2.2003 3 Ex. am Westgrat in 1850 m (RWEI), 18.9.2003 Losung im Gipfelbereich des Gr. Pyhrgas (WWEI, MPLA). Aus dem Gebiet Scheiblingstein-Kreuzmauer-Laglalm liegen drei Nachweise vor: 14.4.1984 1 Ex. Kreuzmauer (WWEI), 2.4.1985 2 Ex. Laglalm-Langstein (WWEI), 11.7.2001 2 Ex. Mitterberg beim Scheiblingstein in 1500 m Seehöhe (FDAU).

PRÄSENT (1984) erwähnt das Alpenschneehuhn auch für die Ennstaler Alpen. In der abgedruckten Verbreitungskarte liegen für alle Minutenfelder des Höhenkammes der Haller Mauern vom Gr. Pyhrgas bis zum Natterriegel Fundmeldungen vom Schneehuhn vor. In SCHÖNBECK (1955) ist nur ein nicht genau lokalisierbarer Fundort aus dem Gebiet der Haller Mauern zu finden (Mitt. Jagdverbände).

Birkhuhn (*Tetrao tetrix*): Jahresvogel. Bewohnt vor allem die ausgedehnteren Alm-wiesen und die anschließenden Latschenfelder. Für das Birkhuhn wichtige Gebiete innerhalb des oberösterreichischen Anteiles der Haller Mauern sind die Bereiche Bosruck-Karleck (balzender Hahn im Juni 1995, HUHL), Hiaslalm-

Brandneralm (balzender Hahn im Herbst 1997 und Frühjahr 2000) und die Laglalm (mehrere Nachweise von 1984-2001, WWEI). Weitere Nachweise von der Gowlalm in 1450 m (26.5.2001 1 Hahn, FSTE) bzw. 1600 m (28.6.2002 1 Hahn, MOLN), Kampermauer (1998, JLM) und der Laglmauer/Unteres Eiskar in 1600 m (19.6.2000, WWEI). Im Winter und im Frühjahr halten sich die Vögel auch in den Grat- und Gipfelbereichen auf, so z.B. am 20.4.2000 1 Ex. am Langstein in 1900 m Seehöhe (RWEI).

BRITTINGER (1866) berichtet von einem Nest mit acht „unbrütigen“ Eiern unter einem Felsblock ober der Krummholzregion, 5000' hoch (ca. 1600 m, Anm. d. Verf.), am Pyhrgas bei Spital am Pyhrn.

Auerhuhn (*Tetrao urogallus*): Seltener Jahresvogel. Die Beobachtungen konzentrieren sich auf die ebenen Gipfelbereiche der Waldvorberge Schwarzkogel und Tannberg, zwischen 1000 und 1300 m Seehöhe, mit einem Maximum von 5 Ind. (CTON); 5.1998 1 Henne Pramfelder Reut (CTON); Von der Laglalm liegt nur eine alte Beobachtung vor: 3.9.1983 1 Ex. (WWEI). Ein kleines Vorkommen dürfte auch noch im Gebiet Hiaslalm-Pyhrsgatterl bestehen, 3.6.1999, 1 Henne (WWEI).

Wasserralle (*Rallus aquaticus*): Es liegt nur ein Nachweis von zwei diesjährigen Jungvögeln vom Frediteich bei Spital/Pyhrn vor, welche am 16.8.2003 von einer Katze gefangen wurden (CTON). Eine Brut ist nicht auszuschließen, viel wahrscheinlicher handelt es sich aber um Durchzügler.

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*): Seltener Durchzügler. Am 26.10. und am 2.11.2003 hielt sich jeweils ein Einzelvogel am abgelassenen Frediteich, Spital/Pyhrn auf (UPRE).

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*): Ein konkreter Brutnachweis vom Frediteich vom 16.8.1997(ASCH). Ansonsten sind fast alljährlich Brutzeitbeobachtungen vorhanden.

Blässhuhn (*Fulica atra*): Nur Nachweise vom Frediteich, wo das Blässhuhn regelmäßig und mindestens seit dem Jahr 1983 (PRAS) brütet. Die größte Anzahl an adulten Vögeln (26) wurde am 14.9.1997 registriert (FMAY), beachtlich ist auch die Anzahl von 27 Jungvögeln (1.7.1998, CTON), was etwa 4-6 Brutpaaren entsprechen dürfte.

Bekassine (*Gallinago gallinago*): Die einzige Beobachtung eines wahrscheinlich durchziehenden Ex. stammt von einer Feuchtwiese in Mitterweng, 780 m, 5.5.1994 (WWEI).

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*): Zwei Nachweise balzender Exemplare vom 10.4.1997 vom Bereich der Kampermauer (NPUE) und vom 4.5.1999 am Mannsberg (CTON).

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*): Seltener Durchzügler am Frediteich, am 18.4.1995 1 Ex. und am 29.4.2000 3 Ex. (WWEI).

Ringeltaube (*Columba palumbus*): Verbreiteter Sommervogel von den Tallagen bis ca 900 m Seehöhe. Konkrete Brutnachweise fehlen.

Kuckuck (*Cuculus canorus*): Regelmäßiger Sommervogel, konkrete Brutnachweise fehlen.

Waldohreule (*Asio otus*): Eine Beobachtung vom 24.9.1998, aus dem Gebiet der Westflanke des Gr. Pyhrgas, in erstaunlichen 1550 m Seehöhe (Waldgrenzbe reich, WWEI).

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*): Zwei Nachweise liegen aus dem Bereich Bosruckhütte-Rohrauerhaus vor (1.6.1995, HUHL und 18.9.2003, WWEI und MPLA).

Raufußkauz (*Aegolius funereus*): Ein Nachweis von der Laglalm vom 20.4.1987 (WWEI).

Waldkauz (*Strix aluco*): Der Waldkauz ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Konkret liegt eine Beobachtung vom 15.5.1997 von der Puglalm (1000 m, NPUE) und eine Beobachtung vom 18.9.2003 von der Umgebung des Rohrauerhauses (1350 m, MPLA, WWEI) vor.

Mauersegler (*Apus apus*): Brutvogel in Spital/Pyhrn z.B. im Jahr 1999 in einem Gebäude (SSTA). Abseits des Teichtales keine Beobachtungen.

Wendehals (*Jynx torquilla*): Von dieser stark rückgängigen Art leider nur ein Nachweis vom 31.5.1998 aus Mitterweng (CTON). Eine Brut in dieser Kulturlandschaft mit noch einigen Streuwiesen kann nicht ausgeschlossen werden.

Grauspecht (*Picus canus*): Nur sehr wenige Nachweise möglicher Brutvögel von Laglalm, Puglalm und Kampermauer (900-1300 m Seehöhe) aus den Jahren 1997-2001 von NPUE und WWEI.

Nach BRITTINGER (1866) kommt er in Spital am Pyhrn vor, ohne nähere Angaben zu machen.

Grünspecht (*Picus viridis*): Seltener, möglicher Brutvogel in den Grünlandgebieten der Tallagen und landwirtschaftlich genutzten Vorberge der Haller Mauern bis 850 m Seehöhe (Spital/Pyhrn, Oberweng, Gleinkerau bei Windischgarsten). Die wenigen Beobachtungen zwischen 1990 und 2000 beziehen sich fast ausschließlich auf singende Ex. Beachtlich ist der Nachweis eines Grünspechtes auf einer Weide beim Rohrauerhaus in 1500 m Seehöhe (18.9.2003, WWEI, MPLA).

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*): Regelmäßiger Jahresvogel. Vom Schwarzspecht gibt es mehrere Nachweise (ohne konkreten Brutnachweis) aus dem Bereich der Kampermauer, Holzerkar, Hiaslalm, Laglalm und Puglalm (RWEI, WWEI, NPUE, JLIM).

Nach BRITTINGER (1866) kommt er in Spital am Pyhrn vor, ohne nähere Angaben zu machen.

Buntspecht (*Picoides major*): Verbreiteter Brutvogel von den Tallagen bis etwa 1200 m.

Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*): Es liegt lediglich eine Beobachtung vor: 12.2.1984, Laglalm (WWEI). Der Dreizehenspecht ist im Gebiet sicherlich weiter verbreitet und auch Brutvogel, zur Brutzeit jedoch sehr unauffällig.

HÖPFLINGER (1958) bezeichnet den Dreizehenspecht im steirischen Ennstal von etwa 900 bis 1200 m als spärlichen, ab 1200 m als ziemlich gewöhnlichen Jahresvogel. Von Hall bei Admont ist ein Paar belegt, welches sich im Heimatmuseum in Trautenfels befindet und mit 11. Juni 1954 datiert ist.

Felsenschwalbe (*Ptyonoprogne rupestris*): Brutvogel in der Kampermauer seit mindestens 1999 mit 1-2 Brutpaaren (WJIR, NPUE).

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*): Wahrscheinlicher Brutvogel vom Talgrund bis zu einer Seehöhe von ca. 900 m. Es liegt nur ein Brutnachweis vom Fahrenberg in Oberweng vor (10.5.2000, NPUE).

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*): Brutvogel in Spital/Pyhrn, Nestfund am 19.6.1983 durch WRIE. Bruten an Almgebäuden sind nicht bekannt.

Baumpieper (*Anthus trivialis*): Regelmäßiger Brutvogel, besonders auf sonnenseitigen Almflächen (Puglalm, Gowilalm). Bei den Kampermauern wahrscheinlicher Brutvogel in 770 m Seehöhe (NPUE).

Bergpieper (*Anthus spinoletta*): Regelmäßiger, verbreiteter Brutvogel auf den Almböden und oberhalb der Waldgrenze. Der am tiefsten gelegene Nachweis zur Brutzeit stammt aus dem Goslitzbachtal, aus 900 m Seehöhe (30.6.2002, MOGY), die höchsten Beobachtungen gelangen am Kl. Pyhr gas und im Winklerkar in 1900 m (beide 30.6.2002, MPLA). Brutnachweise: Gowilalm, 28.6.2002, flügge Jungvögel in 1400 m (ORNIÉ), Holzeralm, 28.6.2002, ein futtertragenden Altvogel in 1200 m (WWEI) und flügge Jungvögel am Kl. Pyhr gas, 28.6.2002, in 1800 m (WWEI).

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*): Regelmäßig an Wasserläufen vom Talboden bis nahe der Baumgrenze emporsteigend. Brutnachweise (futtertragende Altvögel) liegen von der Dr. Vogelgesangkamm (17.7.1999, SSTA) und von der Puglalm (21.7.1996, HSTE) vor.

Bachstelze (*Motacilla alba*): Verbreiteter Brutvogel an Gebäuden von den Tallagen bis zu den Almgebäuden, so z.B. ein futtertragendes Ex. am 3.6.1999 auf der Hiaslalm in 1200 m Seehöhe (WWEI). Auch von der Gowilalm (1400 m) liegt eine Brutzeitbeobachtung aus dem Jahr 2002 vor.

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*): Brutvogel von den Tallagen bis etwa 900 m Seehöhe, z.B. an der Teichl und am Laussabach sowie den Nebenbächen; flügge Jungvögel z.B. in der Dr. Vogelgesang-Klamm am 3.6.1999 (WWEI), in Spital/Pyhrn am 29.5.1997 und 1.5.1999 (beide FBUR) und im Gebiet Hasenberg bei Spital/Pyhrn am 3.6.1999 (WWEI).

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*): Häufiger Brutvogel im gesamten Untersuchungsgebiet zwischen 770 m und 1500 m Seehöhe, mit einer deutlichen Häufung der Nachweise über 1000 m.

Heckenbraunelle (*Prunella modularis*): Nach den bisherigen Nachweisen ist die Heckenbraunelle wahrscheinlicher Brutvogel mit einer weiten Verbreitung im Untersuchungsgebiet, der Brutnachweis steht noch aus. Singende Ex. treten sehr regelmäßig in den Latschenfeldern bis in eine Seehöhe von 1700 m auf.

Alpenbraunelle (*Prunella collaris*): Regelmäßiger Brutvogel in den Felsgebieten oberhalb der Waldgrenze. Gr. Pyhr gas: 11.6.2000 ein futtertragender Altvogel in der Südflanke (RWEI) und am 29.6. 1 Ex. (ORNIÉ); 23.7.2001 5 Ex. in 1900 m (HUHL). Holzerkar und Holzeralm: 29.6.2002 je 1 singendes Ex. in 1700 m und 1800 m und 2 revierkämpfende Ex. in 1600 m (MPLA, WCHR, MOGY, ORNIÉ). Kl. Pyhr gas: 1 singendes Ex. am 28.6./30.6.2002 in 1900 m, und 1 Pa. in 1800 m (MPLA, WWEI). Eiskar: 22.4.2000 ein singendes Ex. in 1500 m (RWEI) und am 20.6.2000 flügge Jungvögel in 1900 m (WWEI). Kreuzmauer: 29.4.2001 ein singendes Ex. (WWEI). Scheiblingstein: 11.7.2001 2 Ex. am Gipfel in 2197 m (FDAU). Eine Winterbeobachtung liegt von den Kampermauern (1000 m) vor (1.1.1998, 1 Ex., NPUE).

Nach REISCHEK (1901) wurde ein Exemplar in Spital am Pyhrn von Herrn Dr. PASSY erlegt, welches sich im Linzer Museum befindet. HÖPFLINGER (1958) bezeichnet die Alpenbraunelle im steirischen Ennstal als gewöhnlichen Brutvogel in höheren Lagen, Gipfel und vegetationsreiche Berg Rücken bevorzugend.

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*): Häufiger Sommervogel vom Teichtal bis in eine Seehöhe von etwa 1600 m. Konkrete Brutnachweise liegen nicht vor.

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*): Häufiger und weit verbreiteter Brutvogel von den Siedlungen der Tallagen bis in die Felsregion der höchsten Gipfel (Gr. Pyrgas, 2244 m, am 2.8.2000 1 Ex., FBAU). Mehrere Brutnachweise: Nestfund am Frediteich in 650 m Seehöhe (29.4.1997, WWEI), futtertragende Altvögel am 29.5.1997 und 21.5.1999 in Spital/Pyhrn (FBUR), am 6.6.2002 auf der Gowilalm in 1375 m Seehöhe (WWEI) und am 29.6.2002 im Holzerkar in 1700m (WCHR). Flüge Jungvögel z.B. am 23.7.2001 am Lugkogel/Hiaslalm (HUHL) in 1300 m Seehöhe.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*): Es liegen Beobachtungen aus zwei Bereichen vor: 10.5.2000, 3 offenbar durchziehende Ex. in Oberweng/Fahrenberg (NPUE), und je 1 Ex. am 2. bzw. 24.6.1991 am Rande der Gleinkerau zwischen Windischgarsten und Spital/Pyhrn. In der Gleinkerau wurden im Jahr 2000 von CTON 5-8 Reviere festgestellt (UHL 2001). Aktuell ist das Braunkehlchen hier nur mehr seltener Brutvogel.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*): Sehr seltener möglicher Brutvogel oberhalb der Waldgrenze. Es liegt lediglich eine brutzeitliche Beobachtung eines adulten Männchens vom 20.6.2000 vom Eiskar/Kl. Pyrgas, 1800 m Seehöhe, vor (WWEI).

Ringdrossel (*Turdus torquatus*): Regelmäßiger Brutvogel im Bereich der Waldgrenze und der Krummholzzone. Singende Männchen bereits ab einer Seehöhe von 900 m im Bereich der Puglalm/Kampermauer (2.5.1997, NPUE). Konkrete Brutnachweise vom 19.6.2000 bei der Schroflerreut in 1050 m (warnende Altvögel), flüge Jungvögel am 19.6.2000 im Bereich der Laglalm/Unteres Eiskar auf 1600 m, im Winklerkar und im Eiskar (20.6.2000, alle WWEI). Weitere Bruten auf der Gowilalm am 6.6.2002 auf 1200 m Seehöhe (WWEI) und im Bereich des Holzerkars am 29.6.2002 (WCHR und ORNIE) in 1700 m Seehöhe. Wahrscheinlicher Brutvogel (> 3 singende Männchen) ist die Rindrossel bei der Bosruckhütte in 1200 m (1.6.1995, HUHL und 3.6.1999, WWEI).

Amsel (*Turdus merula*): Häufiger Brutvogel, vor allem in den Tallagen. Vereinzelte Nachweise zur Brutzeit auch nahe der Waldgrenze, so z.B. 1999 auf der Hiaslalm in 1200 m (WWEI) und 1998 auf der Gowilalm in 1200 m (ULIN).

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*): Die Nachweise der Wacholderdrossel beschränken sich hauptsächlich auf die Tallagen bis zu einer Seehöhe von 930 m. Konkrete Brutnachweise sind aus den Tallagen im Bereich Spital/Pyhrn bekannt (4.4.1998. HHAB, 28.5.1985 HLAU, 21.5.1999 FBUR).

BRITTINGER (1866) nennt sie aus Spital am Pyhrn, ohne nähere Angaben zu machen.

Singdrossel (*Turdus philomelos*): Häufiger Brutvogel von den Tallagen bis zur Waldgrenze. Konkrete Brutnachweise liegen aus dem Bereich der Hiaslalm vom 23.7.2001 (HUHL) und vom Fahrenberg/Oberweng vom 9.5.2000 (NPUE) vor.

Misteldrossel (*Turdus viscivorus*): Regelmäßiger Brutvogel bis an die Waldgrenze.

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*): Seltener Durchzügler. 1 Ex. am 2.6.1991 am Frediteich (CTON).

Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*): Zwei Nachweise von 2 bzw. 3 singenden Männchen (17.6.1996, WWEI und 27.5.1997 CTON) während der Brutzeit am Frediteich deuten ein mögliches Brüten an, konkrete Nachweise fehlen.

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*): Brutvogel am Frediteich mit zwei konkreten Brutnachweisen: 16.8.1997 (CTON) und am 19.7.2000 (UPRE). Ansons-

ten alljährlich von 1994-2000 singende Männchen zur Brutzeit nachgewiesen, mit geschätzten 3-5 Revieren (WWEI).

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*): Die Klappergrasmücke ist in den Haller Mauern, im Gegensatz zu anderen Teilen der Nördlichen Kalkalpen (z.B. Totes Gebirge, WEIBMAIR unpubliziert, PÜHRINGER & BRADER 1998, STADLER 2003), auch in der Krummholzzone relativ selten. Es liegen nur vier Nachweise, meist von singenden Ex., vor.

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*): Es liegen nur zwei Bruthinweise vor: je 1 singendes Ex. am 9.5.2000 in einem Feldgehölz Oberweng/Fahrenberg in 850 m und am 25.5.2001 auf der Puglalm in einer Hecke in 870 m Seehöhe (beide NPUE).

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*): Häufiger Brutvogel bis zur Waldgrenze. Singende Ex. teilweise auch noch in der Krummholzzone bis ca. 1700 m Seehöhe (MPLA, WWEI).

Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*): Aufgrund des geringen Laubholzanteils ein spärlicher Sommervogel (Brutnachweis fehlt), bevorzugt auf südexponierten Hängen im Gebiet Kampermauer/Pulgalm (800-1150 m Seehöhe): 15.5. und 15.6.1997, 2.7.1999, 10.5.2000, 26.5.2001 je 1-2 singende bzw. Revierverhalten zeigende Ex. (NPUE, WJIR). Bislang nur zwei weitere Vorkommen im Winkler Kar in 1500 m (19.6.2000, WWEI) bzw. bei der Laglalm (3.9.1983, WWEI).

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*): Vom Waldlaubsänger liegen nur zwei Nachweise singender Männchen vor: 3.6.1999, 1 Ex. in Dr. Vogelgesangklamm und 6.6.2002, 1 Ex. im Holzerkar (beide WWEI). Diese Seltenheit wird auf die geringe Ausdehnung geeigneter Buchenwälder im Untersuchungsgebiet zurückgeführt.

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*): Häufiger Brutvogel von der Talsohle (650 m) bis zum Krummholzgürtel (1500 m).

Fitis (*Phylloscopus trochilus*): Brutvogel in der Krummholzregion und in aufgelockerten Wäldern im Waldgrenzbereich. Im Winklerkar am 19.6.2000 ein futtertragendes Ex. (WWEI), eine wahrscheinliche Brut auch auf der Gowilalm (29.6.2002, >3 singende Männchen, ORNIE).

Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*): Häufiger Brutvogel in Nadelwäldern und Mischwäldern vom Talboden bis zur Waldgrenze. Ein konkreter Brutnachweis liegt vom Lugkogel/Hiasalm vom 23.7.2001 vor (HUHL).

Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*): Seltener, möglicher Brutvogel. Es liegen nur 3 Nachweise singender Ex. von WWEI vor: Schroflerreit, 19.6.2000 und Goslit/Oberweng und Holzerkar (beide 6.6.2002). Auch bei dieser Art ist der geringe Laubholzanteil wahrscheinlich die Hauptursache für die wenigen Nachweise.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*): Wahrscheinlicher Brutvogel in der Kulturlandschaft (balzendes Ex. in einem Garten in Oberweng am 10.5.2000, NPUE) bzw. auch in aufgelockerten Waldgebieten bzw. auf den niedriger gelegenen Almen (z.B. Puglalm in 900 m).

Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*): Seltener Brutvogel mit nur zwei Nachweisen, einer aus dem Bereich der Gowilalm in 1300 m vom 28.6.2002 (ORNI) und ein Brutnachweis vom 23.7.2000 von der Hiasl-alm auf 1250 m (HUHL).

Sumpfschneise (*Parus palustris*): Regelmäßiger Sommervogel vor allem in Talnähe. Die Nachweise reichen bis zu einer Seehöhe von 1100 m (Holzeralm/Gowilalm, 8.9.1998, ULIN; Winklerkar/Hallermauern, 2.10.1999, WWEI). Diese hoch gelegenen Nachweise sind nachbrutzeitliche Beobachtungen. Konkrete Brutnachweise fehlen.

Weidenmeise (*Parus montanus*): Regelmäßiger Jahresvogel in montanen, nadelholzreichen Waldgesellschaften bis zur Waldgrenze. Kein konkreter Brutnachweis, nur ein warnendes Exemplar (Brut wahrscheinlich) im Bereich der Gowilalm am 30.6.2002 (MPLA).

Haubenmeise (*Parus cristatus*): Bislang nur als wahrscheinlicher Brutvogel in lockeren Nadelwäldern nachgewiesen (30.6.2002, warnende Altvögel im Winklerkar in 1400 m Seehöhe), die Haubenmeise brütet aber sicher im Gebiet.

Tannenmeise (*Parus ater*): Häufiger Brutvogel in nadelholzdominierten Waldgesellschaften von den Tallagen bis zur Waldgrenze. Konkrete Brutnachweise vom 23.7.2001 im Bereich der Brandneralm (HUHL) und 19.6.2000 bei der Schroflereut (WWEI).

Blaumeise (*Parus caeruleus*): Häufiger Jahresvogel besonders in den laubwaldreichen Tallagen, bis etwa 900 m Seehöhe. Es liegt nur ein Brutnachweis aus Spital/Pyhrn vor (21.5.1999, FBUR). Bemerkenswert ist eine Beobachtung nahe der Waldgrenze zwischen der Holzeralm und der Gowilalm (1100 m), von ULIN, 8.9.1998.

Kohlmeise (*Parus major*): Regelmäßiger Brutvogel. Brutnachweise z.B. in Spital/Pyhrn in 650 m Seehöhe (21.5.1999, FBUR) und in der Dr. Vogelgesangklamm in 900 m Seehöhe (3.6.1999, WWEI).

Kleiber (*Sitta europaea*): Regelmäßiger Brutvogel bis zur Waldgrenze. Brutnachweise 1985 in Spital/Pyhrn (HLAU) und 2000 auf der Gowilalm in 1400 m Seehöhe (WWEI).

Mauerläufer (*Tichodroma muraria*): Aufgrund fehlender gezielter Nachsuchen nur sehr wenige Nachweise: am 29.2.1992 1 Ex. auf der Kreuzmauer (WWEI) und am 18.9.2003 singt 1 Ex. in der Südflanke des Gr. Pyhrngas in 1700 m Seehöhe (WWEI, MPLA).

Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*): Wahrscheinlicher Brutvogel, vor allem in Fichtenwäldern, ohne konkreten Brutnachweis. Brutzeitbeobachtungen liegen von 770 bis 1300 m Seehöhe vor.

BRITTINGER (1866) nennt ihn aus Spital am Pyhrn, ohne nähere Angaben zu machen.

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*): Seltener Durchzügler am Frediteich, Spital/Pyhrn: 20.4.1998 und 4.1991 1 Ex. (CTON), 12.4.1995 2 Ex. und 9.10.1995 8 Ex. (beide WWEI).

Pirol (*Oriolus oriolus*): Seltener Durchzügler. Die einzige Beobachtung stammt vom 10.5.2000 aus Oberweng bei Spital/Pyhrn in einer Seehöhe von 850 m (NPUE).

Nach BRITTINGER (1866) kommt er in Spital am Pyhrn vor, ohne nähere Angaben zu machen.

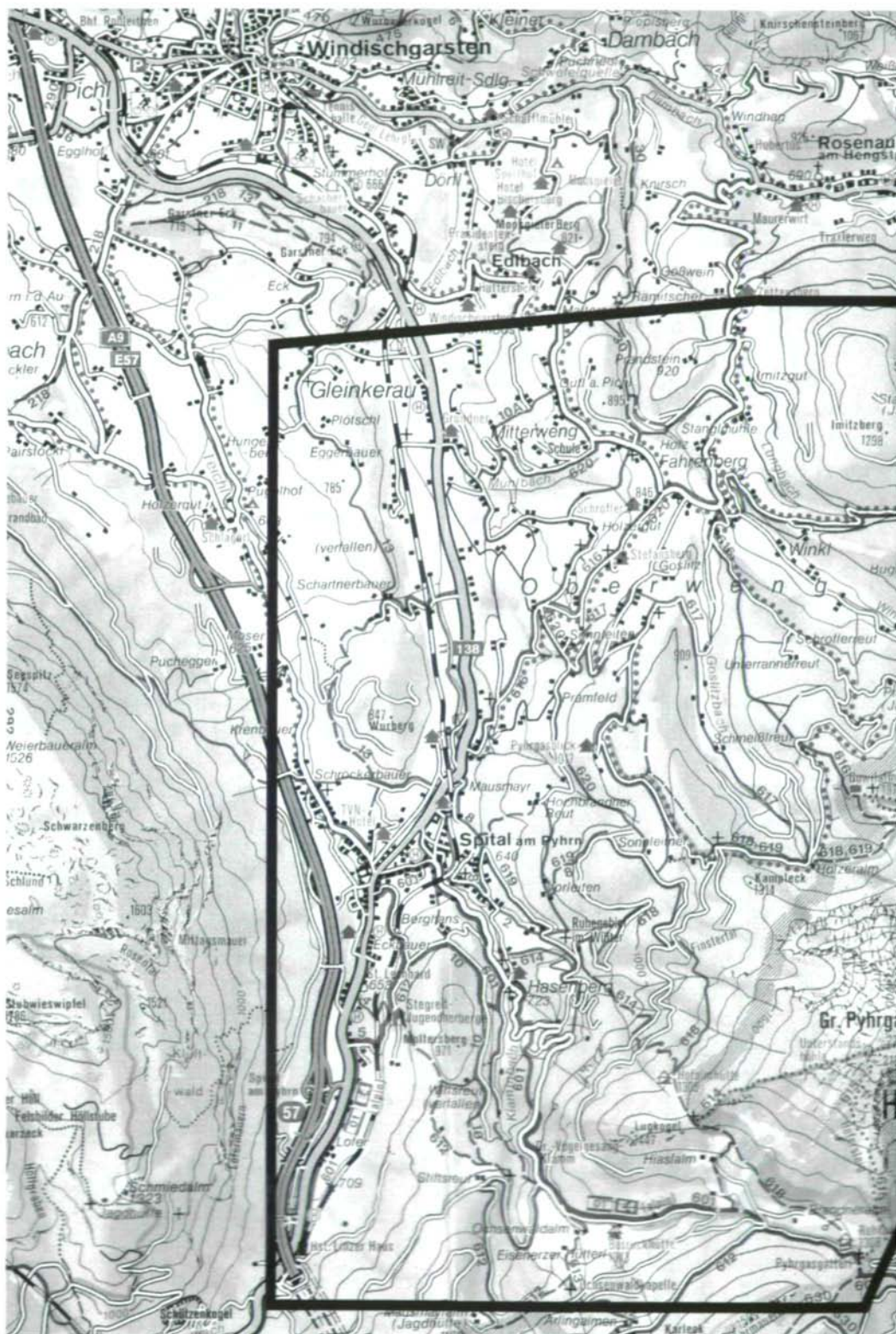
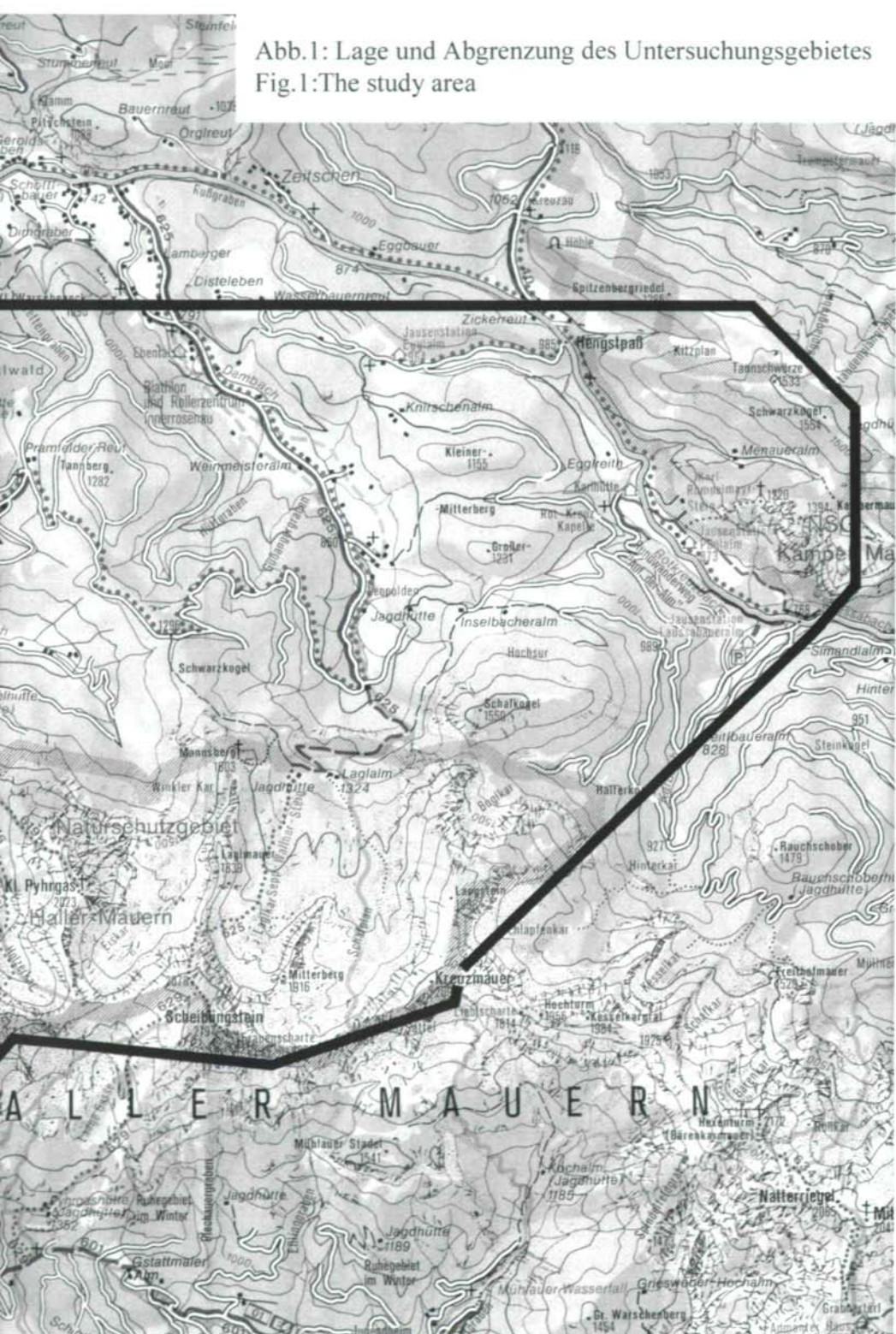


Abb.1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes
 Fig.1: The study area



Neuntöter (*Lanius collurio*): Daten vom Neuntöter liegen vom Talgrund bis etwa 880 m Seehöhe vor. Der einzige sichere Brutnachweis stammt von 21.7.1996 von der Puglalm (HSTE). Er dürfte jedoch Brutvogel der Niederalmen und Almen sowie der Talwiesen mit entsprechendem Hecken und Einzelsträuchen sein. Beobachtungen von Einzelvögeln und Paaren zur Brutzeit sind von der Kampermauer bis zum Talboden in Spital am Pyhrn vorhanden.

Raubwürger (*Lanius excubitor*): Die einzigen Daten stammen vom 2. und 3.10.1989 aus der Gleinkerau bei Windischgarsten (wahrscheinlich Herbstzug, FMAY).

Nach BRITTINGER (1866) kam der Raubwürger in Spital am Pyhrn vor, ohne nähere Angaben zu machen.

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*): Möglicher Brutvogel und weit verbreitet, Brutnachweise fehlen. Fast alle der etwa 25 Nachweise liegen zwischen 800 m und 1100 m Seehöhe.

Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*): Verbreiteter Brutvogel im montanen – subalpinen Bereich mit Nachweisschwerpunkten zwischen dem Bereich der Almen und der Waldgrenze. Ein konkreter Brutnachweis vom 29.6.2002 im Bereich der Gowilalm auf 1500 m (MOGY).

Alpendohle (*Pyrrhocorax graculus*): Regelmäßiger möglicher Brutvogel in den Felsgebieten oberhalb der Waldgrenze. Aktuelle Brutnachweise aus dem Untersuchungsgebiet fehlen, liegen aber z.B. vom benachbarten Warscheneck vor (WWEI). Die Art brütet jedoch sicherlich auch in den Haller Mauern. Brutzeitbeobachtungen (1997-2002) liegen von allen höheren Berggipfeln und Karen vor (Kl. und Gr. Pyhrngas, Langstein, Holzer- und Eiskar). Bemerkenswert ist ein Nachweis von 3 Ind. aus dem Ort Spital/Pyhrn vom 2. Mai 1997 (NPUE). Nachbrutzeitlich und im Winter sind hier immer wieder auch größere Schwärme festzustellen: 21.2.1995 30 Ex. (WWEI); 28.8.1998 50 Ex. (FMAY); 7.2.2001 70 Ex. (FDAU).

REISCHEK (1901) schreibt, dass im Jahr 1877 „zwei dieser Raben bei Spital am Pyhrn von Herrn Dr. PASSY geschossen wurden“, welche sich im Linzer Museum befinden.

Aaskrähe (*Corvus corone*): Daten liegen vom Talboden bis zu einer Seehöhe von 1100 m vor. Brutnachweise sind keine vorhanden, obwohl die Rabenkrähe mit Sicherheit im Untersuchungsgebiet brütet. Wie bei manch anderer „bösen“ Vogelart schlägt sich die Einstellung des Menschen auch in der Datensammlung nieder.

Kolkrahe (*Corvus corax*): Regelmäßiger Brutvogel in Felsnischen im gesamten Untersuchungsgebiet. Der am höchsten gelegene Brutplatz liegt in der Felswand oberhalb der Holzeralm in 1350 m (Nest mit Junge im April 2003, HSTE). Flüge Jungvögel wurden am 26.5.2001 bei der Kampermauer in 1200 m Seehöhe (NPUE) und am 19.6.2000 im Winklerkar in 1100 m (WWEI) festgestellt.

Star (*Sturnus vulgaris*): Brutvogel der Tallagen mit einem konkreten Brutnachweis vom 29.5.1997 aus Spital/Pyhrn (FBUR).

Haussperling (*Passer domesticus*): Bislang gelangen in Spital/Pyhrn und in Oberweng Nachweise vom Haussperling, in Spital brütet er auch (15.7.1999, Nestfund von SSTA), in Oberweng wurde ein singendes Ex. festgestellt (GPAR, 1999).

Feldsperling (*Passer montanus*): Möglicher Brutvogel in Spital/Pyhrn (2.5.1997, NPUE).

Schneefink (*Montifringilla nivalis*): Die meisten Beobachtungen von Schneefinken beziehen sich zeitlich auf den Herbst und Winter (1984 bis 2003) und örtlich auf den Gr. Pyhrngas, so vermerkte z.B. WWEI 1.11.1993 15 Ex. in 2000 m Seehöhe,

RWEI am 27.2.1994 2 Ex. in 2000 m, am 27.11.1999 10 Ex. in 1800 m und am 2.1.2003 1 Ex. in 1900 m. Am 6.4.1993 überflogen 20 Ex. den Bosruck (FESS). Zwei Nachweise stammen weiters vom Gebiet der Kreuzmauer (14.4.1984 und 29.2.1992, WWEI). Vom Gr. Pyhrgas liegt auch eine Brutzeitbeobachtung vom 23.7.2001 vor: 2 Ex. auf alpinem Rasen in 1900 m Seehöhe (HUHL).

Nach BRITTINGER (1866) kommt der Schneefink im benachbarten Warscheneck und in den Gebirgen des Stoders (Totes Gebirge, Anm. d. Verf.) vor. Von den Haller Mauern erwähnt er die Art nicht.

Buchfink (*Fringilla coelebs*): Sehr häufiger Brutvogel von den Tallagen bis zur Waldgrenze.

Girlitz (*Serinus serinus*): Die Nachweise beschränken sich auf singende Ex. im Ortsgebiet von Spital/Pyhrn.

Grünling (*Carduelis chloris*): Verbreiteter Brutvogel der Tallagen und auch auf den Almen regelmäßig anzutreffen, z.B. auf der Holzeralm in 1200 m (29.6.2002, MPLA) oder ein Brutnachweis (Nestfund) auf der Puglalm in 900 m Seehöhe (15.6.1997, NPUE).

Stieglitz (*Carduelis carduelis*): Die Art besiedelt hauptsächlich die Tallagen. Ein Brutnachweis auf 1000 m Seehöhe vom 28.6.2002 Schmeißlreut (WWEI) und zwei Brutnachweise vom Talboden in Spital/Pyhrn vom 21.5.1999 (FBUR).

Erlenzeisig (*Carduelis spinus*): Verbreiteter Brutvogel von den Tallagen (flügge Jungvögel am 29.5.1997 in Spital/Pyhrn, FBUR) bis zur Waldgrenze (flügge Jungvögel am 23.7.2001 am Lugkogel/Hiaslalm, HUHL).

Birkenzeisig (*Carduelis flammea*): Wahrscheinlicher Brutvogel, im Waldgrenzgebiet und besonders in der Latschenregion im gesamten Gebiet vorkommend (z.B. >3 singende Männchen am 20.6.2002 im Eiskar beim Kl. Pyhrgas (WWEI). Konkrete Brutnachweise fehlen, der Birkenzeisig brütet hier aber mit Sicherheit.

Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*): Häufiger und weit verbreiteter Brutvogel nadelholzreicher Wälder, besonders im Bereich der Almen. Brutnachweise (jeweils flügge Jungvögel): bei der Hofalm in 1300 m Seehöhe (24.9.1998, WWEI), auf der Brandneralm in 1500 m in Latschen (23.7.2001, HUHL) und auf der Gowlalm (6.6.2002, WWEI).

Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*): Bislang nur als wahrscheinlicher Brutvogel nachgewiesen (ein Paar am 2.7.1999 bei der Kampermauer in 800 m Seehöhe, JWIR), die Art brütet jedoch mit Sicherheit im Gebiet. Zumindest im Sommer steigt der Gimpel auch in die Latschenfelder empor (23.7.2001 2 Ex. am Gr. Pyhrgas, HUHL).

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*): Wie auch im Almtal und dem angrenzenden Toten Gebirge (PÜHRINGER & BRADER 1998) eine sehr seltene Erscheinung; nur eine Beobachtung aus dem Jahr 1998 von der Laglalm (JLIM).

Goldammer (*Emberiza citrinella*): Mehrere Nachweise singender Ex. aus den Tallagen, vor allem um Spital/Pyhrn. Im Gebiet der Kampermauer (800 m Seehöhe) wahrscheinlicher Brutvogel (24.5.2000, WJIR); Brutnachweise fehlen. Die am höchsten gelegenen Beobachtungen stammen vom Winkltal und der Puglalm, 900 m Seehöhe.

Rohrhammer (*Emberiza schoeniclus*): Die Beobachtungen stammen ausschließlich vom Frediteich, wo zwischen 1990 und 2000 fast alljährlich Brutzeitbeobachtungen gelangen. Ein konkreter Brutnachweis fehlt, Bruten sind jedoch sehr wahrscheinlich (territoriales Verhalten z.B. am 25.5.2003, WWEI). Im Schilfgürtel und

in der Röhrichtzone des Verlandungsbereiches des Fischteiches befinden sich 1-2 Reviere.

Von folgenden Arten liegen nur Nachweise aus der Literatur vor

Schreiadler (*Aquila pomarina*): HINTERBERGER (1854) berichtet, dass ihm am 24. Mai 1853 ein junges Weibchen dieses in Oberösterreich sehr seltenen Adlers lebend überbracht wurde. Es wurde im Spital am Pyhrn gefangen und nach dem Tod an das Stift St. Florian weitergegeben. Auch REISCHEK (1901) erwähnt diesen Fund.

Steinhuhn (*Alectoris graeca*): Einer der ersten Angaben und der bislang einzige Brutnachweis vom Steinhuhn aus dem Untersuchungsgebiet stammt von BRITTINGER (1866): „Kommt vor auf dem Dachstein, Hochsengengebirge, dem Pyhrgas, wo ich Anfangs Juli ober dem Krummholz unter einem Steine 6000' hoch (ca. 1900 m Seehöhe, Anm. d. Verf.) eine Henne mit kurz ausgekrochenen Jungen antraf“. Nach MAYER (1986) wurde ein Beleg (Weibchen) in das OÖ. Landesmuseum eingeliefert, welches Anfang März 1855 bei Spital am Pyhrn geschossen wurde.

WETTSTEIN-WETTERSHEIMB (1963) erwähnt eine Henne des Steinhuhnes mit zwei Dunenjungen, welche von CORTI am Hohen Pyhrgas gesehen worden sind, eine Datumsangabe fehlt jedoch.

Die letzte Beobachtung stammt von P. HOCHRATHNER aus dem Jahr 1987, von der Westflanke des Großen Pyhrgas (Mitt. P. HOCHRATHNER). Aufgrund der Beobachtungsumstände konnte er jedoch nicht eindeutig zwischen Steinhuhn und Chukarhuhn *Alectoris chukar* unterscheiden. Wie von PRÄSENT (in SACKL & SAMWALD (1997) angeführt, wurden zwischen 1971 und 1980 auch in den alpinen Bereichen der Obersteiermark Einbürgerungsversuche mit Chukarhühnern unternommen, über deren Erfolg nichts Näheres bekannt ist und aufgrund derer auch das Auftreten von Chukarhühnern und Hybriden in den Haller Mauern in Betracht zu ziehen ist. Weitere oberösterreichische Nachweise des Steinhuhns fehlen gänzlich (BRADER & PÜHRINGER 2003).

Auch im steirischen Teil der Haller Mauern ist sehr wenig über das Steinhuhn bekannt. WEIMAIER (1859) schreibt in seiner Abhandlung über den Großraum Admont, dass auch das seltene Steinhuhn vorkommt. HÖPFLINGER (1958) bezeichnet es als spärlichen Jahrsvogel im steirischen Ennstal, welches trotz strengster Schonung ständig im Rückgang begriffen scheint. Unter den „heute noch sicher bewohnten Brutplätzen“ gibt er im Kalkgebiet nördlich der Enns nur den Grimming und die Haller Mauern bei Admont an. PRÄSENT (1979) führt die Haller Mauern an, beruft sich dabei aber auf HÖPFLINGER (1958).

Uhu (*Bubo bubo*): Die nächsten bekannten Vorkommen liegen im Windischgarstener Becken (HASLINGER & PLASS 2003). BRITTINGER (1866) nennt den Uhu aus Spital am Pyhrn; ohne nähere Angaben zu machen.

Wiedehopf (*Upupa epops*): Aus dem Untersuchungsgebiet liegen keine Daten vor. Nach BRITTINGER (1866) kam der Wiedehopf in Spital am Pyhrn vor, ohne nähere Angaben zu machen.

Danksagung

Insgesamt 19 Personen nahmen am ornithologischen 4-Ländertreffen (erste ornithologische oberösterreichischen-ungarischen-südböhmischen-bayerischen Alpenexkursion) teil (alphabetisch, ohne Titel): István ANTALI, Gerhard AUBRECHT (GAUB), Jiri BURES, Walter CHRISTL (WCHR), Milan FRENCL, Sabine GÖTZ, Tibor HADARICS, Doris KNETTEL, Franz LEIBL, Balázs MOLNÁR, Sándor MOGYORÓSI, Martin PLASSER, Jiri PYKAL, Zsófia RAGATS, Hanno SCHÄFER, Richard SCHLEMMER, Jiri SEBASTIAN, Radek VSETECKA und Werner WEIBMAIR. Wir bedanken uns bei den Kollegen sehr herzlich für die Überlassung der Beobachtungsdaten. In manchen Fällen war nicht mehr nachvollziehbar, von welchen Personen die Beobachtungen stammen, diese wurde mit (ORNI E=Ornithologische Exkursion Gowilalm) bezeichnet. Bei der Familie Peter und Gertrude GÖSWEINER bedanken wir uns herzlich für das Quartier und die gute Verpflegung in der Gowilalmhütte. Herrn Helmut SCHÖLLNBERGER gebührt Dank für die Angaben zur Geologie der Haller Mauern.

Folgenden weiteren Personen (alphabetisch gereiht, ohne Titel) danken wir ebenfalls herzlich für die Bereitstellung ihrer Meldungen aus dem Untersuchungsgebiet: Fritz BURGSTALLER (FBUR), Franz DAUCHER (FDAU), Helga DERSCHMIDT (HDER), Franz ESSL (FESS), Heinrich HABLE (HHAB), JAGDVERBAND STEYR (JVST), Winfried JIRESCH (WJIR), Hansjörg LAUERMANN (HLAU), Josef LIMBERGER (JLIM), Ulrich LINDINGER (ULIN), Franz MAYER (FMAY), Gisela PARKER (GPARK), Ulli PRENTNER (UPRE), Norbert PÜHRINGER (NPUE), Peter RASTL (PRAS), Walter RIEDER (WRIE), Peter SACKL (PSAC), Alexander SCHUSTER (ASCH), Susanne STADLER (SSTA), Friedrich STEINER (FSTE), Helmut STEINER (HSTE), Christine TONGITSCH (CTON), Hans UHL (HUHL) und Rudolf WEIBMAIR (RWEI).

Gerhard AUBRECHT und Michael MALICKY gebührt Dank für die Übermittlung der Daten aus dem Archiv des OÖ. Landesmuseums (Biologiezentrum). Martin BRADER danken wir herzlich für Durchsicht des Manuskriptes und Robbin KNAPP für Korrekturen des Abstracts. Peter SACKL stellte uns freundlicherweise Literaturhinweise aus dem steirischen Gebiet zur Verfügung.

Literatur

AUER I., BÖHM R., DOBESCH H., HAMMER N., KOCH E., LIPA W., MOHNL H., POTZMANN R., RETITZKY CH., RUDEL E. & O. SVABIK (1998): Klimatographie und Klimaatlas von Oberösterreich. Band 2: Klimatographie, Band 3: Klimaatlas. — Beitr. Landeskunde Oberösterreich II. naturwiss. Reihe, 2: 1-565 und 3: 1-5 + 46 Karten.

- BRADER M. (1995): Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt des Dachsteingebirges. — *Monticola* 7: 214-224.
- BRADER M. & A. FORSTINGER (1997): Ein weiterer Beitrag zur Ornithologie des oberösterreichischen Salzkammergutes. Ergebnisse der 32. Monticola-Tagung 6.-9. Juni 1996, Gmunden. — *Monticola* 8: 25-38.
- BRADER M. & N. PÜHRINGER (2003): Ausgestorbene und verschollene Brutvögel und Vermehrungsgäste sowie unsichere bzw. fälschliche Angaben zu Oberösterreichs Brutvogelfauna. — *Denisia* 7: 481-498.
- BRITTINGER C. (1843): Ein Alpenausflug auf den Pyrgas bei Spital am Pyhrn. — *Album aus Österreich ob der Enns*, Linz, 37-46.
- BRITTINGER C. (1866): Die Brutvögel Oberösterreichs nebst Angabe ihres Nestbaues und Beschreibung ihrer Eier. — 26. Jahresber. Mus. Franc. Carol.: 1-127.
- CZIKELI H. (1983): Avifaunistische Angaben aus dem Bezirk Liezen im Vergleich zu Höpflingers 1958, „Die Vögel des steirischen Ennstals und seiner Bergwelt“. — *Mitt. Abt. Zool. Landesmuseum Joanneum* 31: 1-32.
- FORSTINGER A. (1973): Ornithologische Notizen aus dem Traunsteingebiet. — *Festschrift 50 Jahre Naturfreunde Steyrmühl*, 1-7.
- FORSTINGER A. (1992): Erste gemeinsame oberösterreichisch-südböhmische vogelkundliche Exkursion im Gebiet der Wurzeralm bei Spital am Pyhrn, Oberösterreich. — *Monticola* 7: 13-18.
- HASLINGER G. & J. PLASS (2003): Uhu *Bubo bubo*. — In: BRADER M. & G. AUBRECHT (Hrsg.): *Atlas der Brutvögel Oberösterreichs*, *Denisia* 7: 244-245, Linz.
- HINTERBERGER J. (1854): Die Vögel Österreichs ob der Enns, als Beitrag zur Fauna dieses Kronlandes. — 14. Jber. Mus. Franc. Carol.: 1-112.
- HOCHRATHNER P. (1994): Die Brutvogelfauna im Sengengebirge. — *Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell* 2,2: 3-46.
- HOCHRATHNER P. (1995a): Alpin-Ornitho-Ökologische Untersuchung im Dachsteingebiet 1994. — *Monticola* 7,78: 195-213.
- HOCHRATHNER P. (1995b): Alpin-Ornitho-Ökologische Untersuchung der Avifauna im Ostteil des Toten Gebirges. — *Dipl. Arb. Univ. Salzburg*, 1-211.
- HOCHRATHNER P. (1997): Qualitative und quantitative Erhebung der Avifauna auf drei ausgewählten Untersuchungsflächen im Sengengebirge (Transektgebiet) - Subalpin bis alpin (Oberösterreich). — *Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell* 5,1: 9-39.
- HOCHRATHNER P. (2000a): Vogelfauna des Sengengebirges - subalpin bis alpin. — *Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen* 2: 6-10.
- HOCHRATHNER P. (2000b): Vogelfauna ausgewählter Waldbereiche des Sengengebirges - subalpin bis alpin. — *Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen* 2: 11.
- HOCHRATHNER P. & S. WEGLEITNER (1997): Beitrag zur Vogelwelt des westlichen Toten Gebirges (Oberösterreich, Steiermark, Österreich). Mit einem Anhang über das Vorkommen von Amphibien, Reptilien und Säugetieren. — *Monticola* 8: 39-46.
- HÖPFLINGER F. (1958): Die Vögel des steirischen Ennstales und seiner Bergwelt. — *Mitt. Naturwiss. Vereins f. Steiermark*, Bd. 88: 136-169.
- MAYER G. Th. (1986): Oberösterreichs verschwundene Brutvögel. — *Jb. Oö. Mus.-Ver.* 131: 129-155.

- MAYER G. (1988): Beiträge zur Ornithologie des inneren Salzkammergutes. Ergebnisse der 24. Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Alpinornithologie. — *Monticola* 6: 65-84.
- MITTENDORFER F. (1967): Ein Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt des Feuerkogels. — *Monticola* 1: 69-76.
- PRÄSENT I. (1979): Zur Verbreitung des Steinhuhnes, *Alectoris graeca* (MEISNER 1804) in der Steiermark. — *Mitt. Abt. Zool. Landesmuseum Joanneum* 8(2): 93-101, Graz.
- PRÄSENT I. (1984): Zur Verbreitung und Ökologie des Alpenschneehuhnes *Lagopus mutus* (MONTIN, 1776) in der Steiermark. — *Mitt. Abt. Zool. Landesmuseum Joanneum* 32: 17-24.
- PÜHRINGER N. (2000): Felsbrütende Vogelarten im Sengsengebirge – montan bis subalpin. — *Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen* 2: 11.
- PÜHRINGER N. & M. BRADER (1998): Zur Vogelwelt des Inneren Almtales und des angrenzenden Toten Gebirges. — *Monticola* 8 (Sonderheft): 3-47.
- REISCHEK A. (1901): Die Vögel der Heimat und ihre stete Abnahme. — *Jber. Ver. Natkde. Österr. o. d. Enns* 29: 1-23.
- SACKL P. & O. SAMWALD (1997): Atlas der Brutvögel der Steiermark. — *Mitt. Landesmuseum Joanneum Zoologie, Sonderheft*: 1-432.
- SCHÖNBECK H. (1955): Die Verbreitung des Alpenschneehuhnes in der Steiermark. — *Vogelkdl. Nachrichten Österreich* 6: 2-5.
- STADLER S. (1991): Die Brutvogelfauna des Sengsengebirges. Montaner und unterer Subalpinbereich (Rand- und Kernzone des Nationalpark-Planungsgebiets), Stand 1991. — *Unveröff. Endbericht im Auftrag des Vereins Nationalpark Kalkalpen*. 1-144.
- STADLER S. (1994): Die Brutvogelfauna dreier ausgewählter Waldbereiche des Sengsengebirges. Stand 1992. — *Nationalpark Kalkalpen Jahresberichte 1994*, 1-55. *Unveröff. Studie i. A. des Vereins Nationalpark Kalkalpen*.
- STADLER S. (2000a): Vogelfauna ausgewählter Waldbereiche des Sengsengebirges. — *Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen* 2: 10.
- STADLER S. (2000b): Vogelfauna des Sengsengebirges - montan und subalpin. — *Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen* 2: 6.
- STADLER S. (2003): Klappergrasmücke *Sylvia curruca*. — *Denisia* 07: 352-353, Linz.
- STEINER H., SCHMALZER A. & N. PÜHRINGER (2002): Auerhuhn, Birkhuhn und Haselhuhn im Nationalpark Kalkalpen. Bestände, Lebensraum und Management. Mit Beiträgen über Anhang 1 Arten (Spechte, Eulen, Greifvögel und Rote Liste Arten) — *Unveröff. Endbericht im Auftrag von Nationalpark oö.Kalkalpen Ges.m.b.H.* 1-210 + Anhang.
- STEINER H., PÜHRINGER N. & A. SCHMALZER (2003): Raufußhühner im Nationalpark Kalkalpen – Ein Leben wie im Paradies? Auerhuhn, Birkhuhn, Haselhuhn. *Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift*, Heft 43, Frühling 2003, S. 6-11.
- UHL H. (2001): Wiesenbrütende Vogelarten in Oberösterreich 1992-2000 – Erhebungsergebnisse aus 44 Untersuchungsgebieten. — *Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell* 9,1: 1-45.
- WEIMAIER T. (1859): Versuch einer Topographie des Admonthales, § 9. Fauna. — *In: FUCHS G., Kurzgefaßte Geschichte des Benedictiner-Stiftes Admont*, S. 94-153, Graz.

WETTSTEIN-WETTERSHEIMB O. (1963): Die Wirbeltiere der Ostalpen. — Wien.

Anschriften der Verfasser

Mag. Werner WEIBMAIR
Dietachstraße 13
A-4493 Wolfern/Austria

Martin PLASSER
Tulpenweg 4
A-4616 Weißkirchen an der Traun/Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [012a](#)

Autor(en)/Author(s): Weißmair Werner, Plasser Martin

Artikel/Article: [Zur Vogelwelt der Haller Mauern in Oberösterreich // Birds of "Haller Mauern" in Upper-Austria 29-50](#)