

Der Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) und seine Verbreitung im Bundesland Salzburg

Robert LINDNER

1. Einleitung

Der Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), ein Finkenvogel der Unterfamilie Carduelinae ist ein Pflanzenfresser und nimmt nur in sehr geringen Mengen tierische Nahrung zu sich. Zur Nahrungssuche ist er hauptsächlich in Baumkronen, auf Büschen und Stauden anzutreffen. Er nimmt alle Teile der Pflanzen von den Knospen bis zu den Samen als Nahrung an (BOZHKO 1980).

Die Art ist ursprünglich in den Hochgebirgen und Steppen Asiens verbreitet und verändert ihre Verbreitungsgrenzen in Europa bereits zum zweiten Mal in den vergangenen 200 Jahren. In den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts tauchte der Karmingimpel erstmals in NO-Polen auf und drang bis zur Mitte des vergangenen Jahrhunderts entlang der Ostsee in das Gebiet der ehemaligen DDR und im europäischen Binnenland bis nach Prag vor (BOZHKO 1980). Im Juni 1869 wird der Karmingimpel erstmals in Österreich beobachtet und er erreicht damit die südliche Verbreitungsgrenze der ersten Ausbreitungswelle. Im Zuge der zweiten Ausbreitungswelle wird die Art 1963 im Mooshamer Moor im Lungau erstmals in Österreich beobachtet (MAZZUCCO et al. 1974). Während der letzten Jahre hat sich die Art weiter ausgebreitet und die Verbreitungsgrenzen des 19. Jahrhunderts bereits weit überschritten (BOZHKO 1980). Mit dieser Arbeit soll nun die Besiedlung Salzburgs mit dem Stand 1992 sowohl in räumlicher als auch zeitlicher Hinsicht dokumentiert werden.

2. Material

Als Grundlage dieser Arbeit dienten die Daten der von A. LINDENTHALER angelegten und lange Zeit geführten Salzburger Landeskartei. Dort sind seit 1963 Angaben über den Karmingimpel zu finden. Folgende Beobachter haben Daten über den Karmingimpel an die Landeskartei weitergegeben: BRUDL, H. CZIKELI, M. ECKER, M. GRAF, J. GRESSSEL, E. HRDLICKA, A. KONTRINER, A. LANDMANN, R. und E. LÖFER, K. MAZZUCCO, K. und L. MILLINGER, J. E. PARKER, J. ROBL, K. SCHAAD, M. SCHWAIGER, SINN, A. STEUHSNIG, W. WIELAND, N. WINDING, S. WERNER.

Außerdem wurden auch Daten der Brutvogelkartierung der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde berücksichtigt.

3. Ergebnisse

3.1. Verbreitung und Habitat

3.1.1. Geographische Verbreitung

Die Urheimat des Karmingimpels sowie der gesamten Gattung *Carpodacus* sind die Hochgebirge Südostasiens. Heute ist die Art paläarktisch von der eurasischen Pazifikküste bis zum Atlantik verbreitet (Abb. 1). Die 12°- und 23°-Juli Isothermen begrenzen ungefähr das Verbreitungsgebiet (VOCUS 1962), das in ein boreales Teilareal im Norden und ein montanes im Süden zerfällt (BOZHKO 1980).

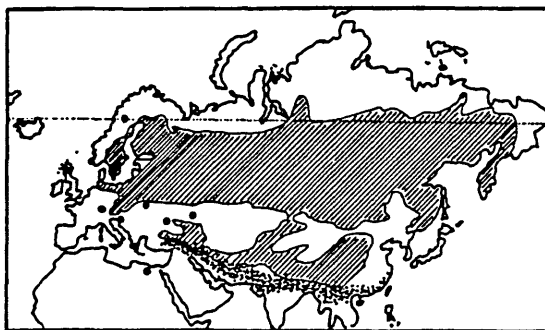


Abbildung 1: Gegenwärtiges Verbreitungsgebiet des Karmingimpel (schraffiert). • = Brutten außerhalb des geschlossenen Verbreitungsgebiets. Überwinterungsgebiet punktiert. Verändert nach BOZHKO (1980) und JUNG (1983).

Trotz der weiten geographischen Verbreitung können bei der Art keine äußerlich deutlich abgrenzbaren Unterarten unterschieden werden. Man unterscheidet anhand der Ausdehnung der Rotfärbung bei den Männchen sowie der Farbintensität und der Verbreitung 5 Unterarten von denen die Nominatform *Carpodacus erythrinus erythrinus* in Mitteleuropa verbreitet ist (BOZHKO 1980).

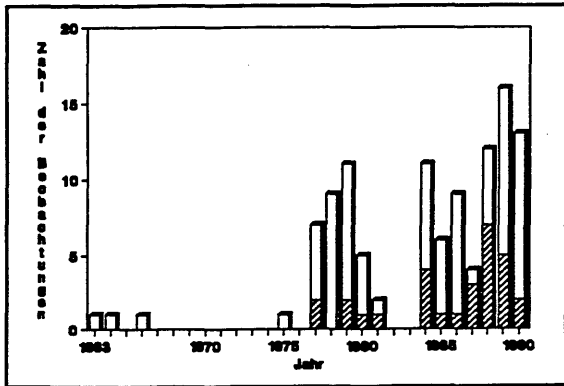


Abbildung 2: Zahl der Karmingimpelbeobachtungen im Bundesland Salzburg von 1963 bis 1990, schraffiert Zahl der Brutnachweise

In Salzburg gelang MAZZUCCO wie schon erwähnt 1963 im Lungau die erste Beobachtung der Art (MAZZUCCO et al. 1974). Es ist dies auch für Österreich der erste Nachweis im 20. Jahrhundert. Nach den ersten Daten von Anfang bis Mitte der Sechziger Jahre (Mooshamer Moor, Wallersee, Wiestalsee) sind aus der ersten Hälfte der Siebziger Jahre keine Beobachtungen für Salzburg bekannt. Erst ab 1975 gelangen wieder regelmäßig Meldungen an die Salzburger Landeskartei. Zu Beginn der Achtziger Jahre ist eine auffällige Lücke in der Beobachtungsreihe zu bemerken (Abb. 2). Ab 1984 liegen regelmäßige Daten aus vielen Gebieten vor. Ob die Lücken in der Beobachtungsreihe auf ein tatsächliches Fehlen der Art in den entsprechenden Jahren zurückzuführen ist, ist aus den vorhandenen Daten kaum zu beurteilen. In der benachbarten BRD häufen sich die Beobachtungen ebenfalls erst ab Mitte der Siebziger, die Lücke 1982/83 ist dort jedoch nicht festzustellen (HILL 1986).

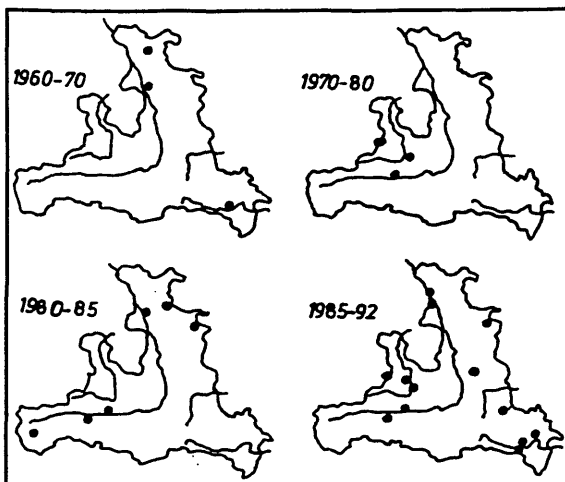


Abbildung 3: Zeitliche und geographische Verteilung der Karmingimpelbeobachtungen in Salzburg

Auffällig ist die Dynamik der räumlichen Verteilung der Beobachtungen. So wurde zum Beispiel aus

dem Mooshamer Moor die erste Beobachtung 1963 gemeldet, der nächste Nachweis der Art im Lungau gelang jedoch erst 1986. Auch in den anderen Siedlungsgebieten der Art sind kaum durchgängige Nachweise gelungen. Gesicherte Siedlungsgebiete im Bundesland Salzburg stellen das Naturschutzgebiet am südlichen Zellersee sowie das Gebiet um das Blinkingmoos am Wolfgangsee dar (Abb.3 und Abb.4). Typisch für die Expansion der Art ist das Entstehen zunächst kleiner Verbreitungseiseln, die kolonieartigen Charakter besitzen (CZIKELI 1977).

3.1.2.Höhenverbreitung

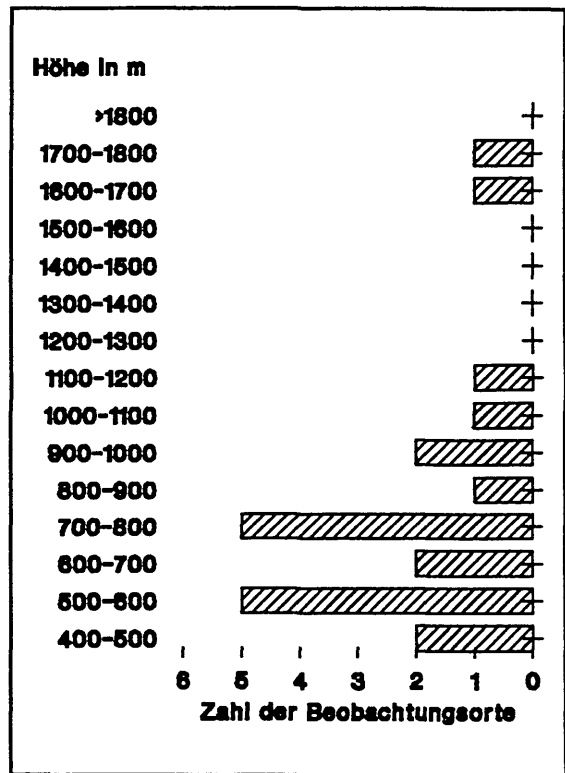
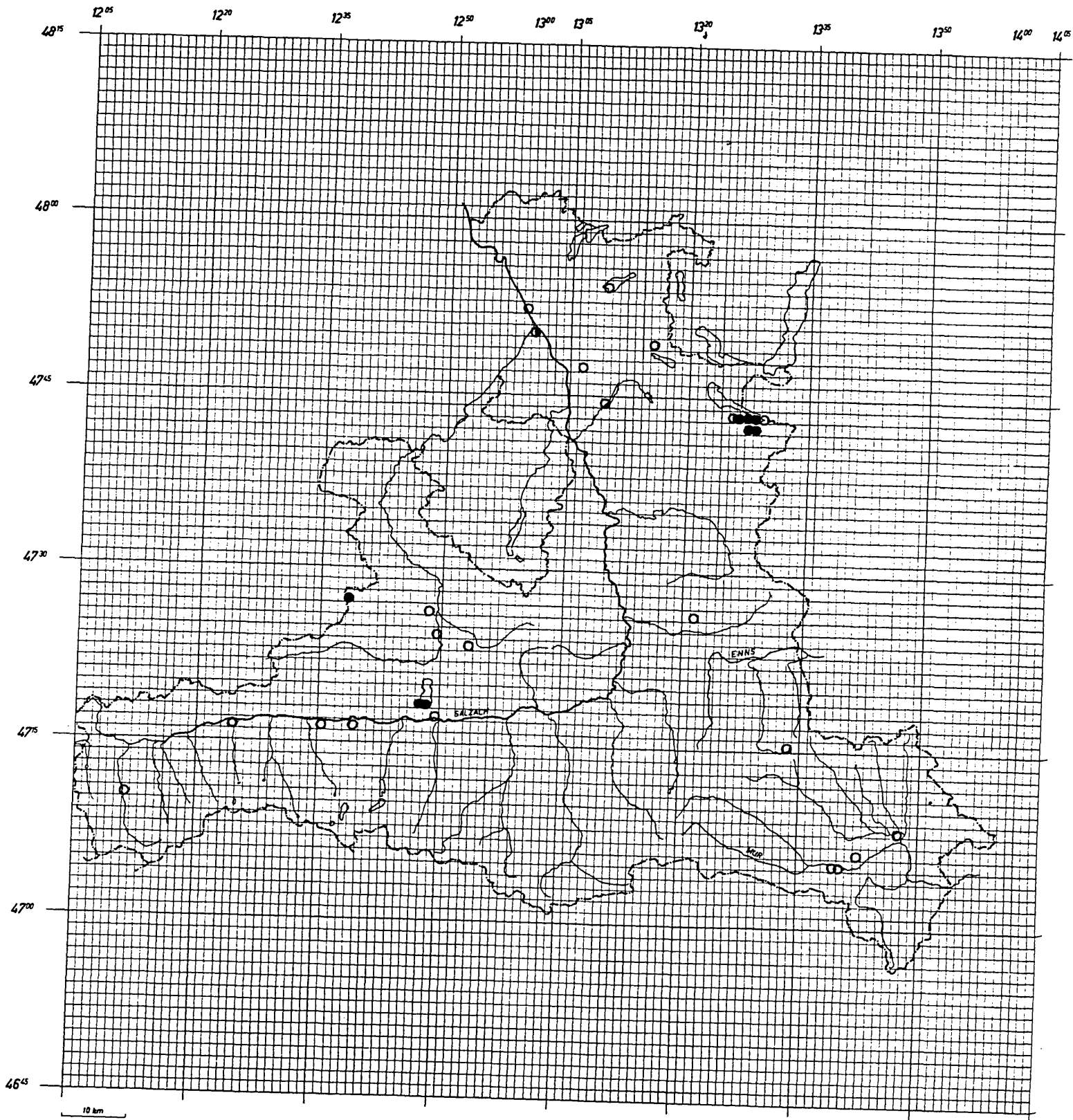


Abbildung 5: Höhenverbreitung des Karmingimpels im Bundesland Salzburg

Die Höhenverteilung (Abb. 5) der Siedlungsgebiete des Karmingimpels spiegelt die beiden Verbreitungsschwerpunkte im Land Salzburg wieder. Die Beobachtungen aus dem Pinzgau und dem Flachgau sind für die beiden Maxima (500 m, 700 m) verantwortlich. Die höchstgelegene Beobachtung gelang Frau Johanna GRESSEL 1992 im Hundsfeldmoor in Obertauern auf 1760 m. Weitere hochgelegene Beobachtungen sind aus dem Krimmler Aachental (1622 m) sowie aus dem Mooshamer Moor (1056 m) bekannt. Die höchste mir bekannte Beobachtung für Österreich gelang in Vorarlberg im Juli 1988, als in der Silvretta auf 1980 m Höhe flügge Junge beobachtet wurden (KILZER und BLUM 1991). In seiner Urheimat besiedelt der Karmingimpel Höhen bis zu 4000 m (WINDING mündl. Mitt.). In dem



BUNDESLAND SALZBURG

Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft am
Haus der Natur in Salzburg

Quadrant West—Ost 1250 m
Nord—Süd 1850 m

15 Min. Raster entspricht dem Kartenschnitt der
Österreichischen Karte 1:50.000

ART: Karmingimpel

Carpodacus erythrinus

○ Brut möglich

◐ Brutverdacht

● Brutnachweis

Abbildung 4: Verbreitung des Karmingimpels im Bundesland Salzburg

Tabelle 1. Gelegegrößen, Jungenzahl der im Bundesland Salzburg festgestellten Nester des Karmingimpels

	Gelegegröße	Jungenzahl	Quelle
Zellersee 1977 (2 vorjährige)	–	–	WINDING SCHWAGER
Zellersee 1977	4	4 (beringt)	WINDING
Zellersee 1984 (2 vorjährige)	–	–	ECKER
Blinkingmoos 1987	1	–	GRAF
Blinkingmoos 1987	4	–	GRAF
Blinkingmoos 1988	–	4 (beringt)	GRAF
Blinkingmoos 1988	–	5 (beringt)	GRAF

Die Gelegegrößen, die in den Salzburger Nestern gefunden wurden, stimmen mit den Angaben für die durchschnittliche Eierzahl (4–5) überein. Die Bebrütung dauert ungefähr zwei Wochen (11–14 Tage) und die Jungen werden von beiden Altvögeln versorgt. Nest und Nahrungsrevier müssen beim Karmingimpel nicht identisch sein. Die Tiere fliegen auf der Nahrungssuche bis zu 1 km ins Umland des Nests (BOZHKO 1980).

3.4. Siedlungsdichte

Für Salzburg sind aus 4 Gebieten Dichteangaben für den Karmingimpel bekannt (Tab.2).

Tabelle 2. Siedlungsdichte des Karmingimpels im Bundesland Salzburg, ermittelt nach der Revierkartierungsmethode (wenn nicht auf ein Literaturzitat verwiesen wird, stammen die Angaben aus persönlichen Mitteilungen bzw. aus der Landeskartei)

	BP/10ha	Quelle
Grießenpaß 1992	0,7	LANDMANN
Gachwendner Wiesen 1990	1,3	SLOTTA-BACHMAYR, WERNER 1990
Blinkingmoos NSG 1989	1,4	PARKER / MEDICUS
Zellersee NSG 1978	0,3	WINDING 1979
Zellersee NSG 1992	0,4	ROEL

Im asiatischen Teil seines Verbreitungsgebietes kann die Art Dichten bis zu 20 BP/10ha erreichen. In den europäischen Bereichen stellen Dichten um die 4 BP/10ha bereits enorm hohe Werte in gut geeigneten Habitaten dar (BOZHKO 1980). Allgemein ist die Einschätzung der Dichte in Europa noch sehr schwierig, da die Art hier starken Schwankungen unterworfen ist.

3.5. Zug

Aus Salzburg sind nur Beobachtungen der Art während der Brutzeit bekannt. Der Karmingimpel verläßt das Brutgebiet sofort nach dem Flüggewerden der Jungen. Dies hängt mit der Mauser der Tiere zusammen, die erst im Winterquartier einsetzt. Die Überwinterungsquartiere der Teilpopulationen sind nur ungenau bekannt, erstrecken sich aber wahrscheinlich vom Iran bis an das Südchinesische Meer (VOOUS 1962) (Abb. 1). JOZEFIK (1960) stellte die Hypothese auf, daß sich im Zusammenhang mit der Ausbreitung des Karmingimpels nach Europa ein neues Überwinterungsquartier im Bereich des Mittelmeeres gebildet hat. Obwohl diese Hypothese von MAZZUCCO (1974) bestritten wurde, scheinen neuere Beobachtungen aus dem Mittelmeerraum und in Südosteuropa auf die Entstehung eines neuen Zugweges durch SO-Europa und neuer Winterquartiere im Bereich des Mittelmeeres hinzuweisen (JUNG 1983).

3.6. Die Ausbreitung und deren Mechanismus

Die rezente Ausbreitung des Karmingimpels in Europa nach der etwa 50jährigen Regression nimmt etwa denselben Verlauf wie die Expansion im 19. Jahrhundert, hat jedoch die damaligen Grenzen sowohl im Norden als auch im Süden bereits überschritten. Die Mechanismen der Ausbreitung sind im Detail noch nicht geklärt. Die Ausbreitung geschieht nach dem sogenannten Diskontinuitätstyp, das heißt, es bilden sich erst vorgeschobene Verbreitungseinseln, der dazwischenliegende Raum wird erst später besiedelt (MAZZUCCO 1974). CZIKELI (1977) stellte eine Dichteabhängigkeit des Territorialverhaltens fest und postulierte eine soziale Attraktivität der Gebiete mit geringer Dichte aufgrund der Neigung der Tiere zur "Koloniebildung". Erst ab einer kritischen Dichte werden die Tiere aggressiver. Die gesteigerte Aggressivität führt zum Auswandern eines Teiles der Population und fördert dadurch die weitere Ausbreitung der Art. Einen anderen möglichen Ausbreitungsmechanismus erklärt MAZZUCCO (1974). Er meint, daß ein ungerichtetes Verstreichen der eben selbständig gewordenen Jungvögel zum Auffinden neuer geeigneter Habitats führt, in die die Tiere im nächsten Frühjahr zielgerichtet zurückkehren. In allen neu besiedelten Gebieten tauchen normalerweise erst Vögel im Jugendgefieder auf, was die Hypothese von MAZZUCCO zu bestätigen scheint.

Zusammenfassung

Anhand von Beobachtungsdaten von 1966 bis 1992 aus der Salzburger Landeskartei und der österreichischen Brutvogelkartierung wird das räumliche und zeitliche Besiedlungsmuster und die momentane Verbreitung des Karmingimpels im Bundesland

Salzburg dargestellt. Die jahreszeitliche Phänologie der Art, ihre Höhenverbreitung und Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet werden beschrieben.

In drei Gebieten konnte ein Brutnachweis für die Art erbracht werden, in weiteren 17 Gebieten scheint eine Brut möglich. Das jahreszeitliche Auftreten, die Siedlungsdichte und die Gelegegröße entsprechen den zu erwartenden Werten für Mitteleuropa.

Literatur

- BOZHKO, S.I. (1980): Der Karmingimpel. Neue Brehm Bücherei 529. A. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt, 124pp.
- CZIKELI, H. (1977): Dichteabhängigkeit des Territorialverhaltens beim Karmingimpel *Carpodacus erythrinus*. Verh. orn. Ges. Bayern 23: 71–78.
- HILL, A. (1986): Die Einwanderung des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) in der Bundesrepublik Deutschland. Orn. Mitt. 38 (3–4): 72–84
- ISENMANN, P. (1990): Some recent bird invasions in Europe and the Mediterranean Basin. In: CASTRI, F. di, A. J. HANSEN und M. DEBUSCHE (Hrsg.) Biological Invasions in Europe and the Mediterranean Basin. Kluwer Acad. Pub, Dordrecht: 245–261
- JÓZEFIK, M. (1960): Modifications of the south – west border of the range of *Erythrina erythrina erythrina* (Pall.) during the last two hundred years. Acta Ornithol. 5: 307–324
- JUNG, N. (1983): Struktur und Faktoren der Expansion des Karmingimpels, *Carpodacus erythrinus*, in Europa und Kleinasien. Beitr. Vogelkd., Jena 29 (5/6): 249–273.
- KILZER, R. und V. BLUM (1991): Atlas der Brutvögel Vorarlbergs (Hrsg. Öst. Ges. Vogelk., Vorarlberg).
- MAZZUCCO, K., H. CZIKELI und W. BUSCH (1974): Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) in Österreich. Egretta 17 (2): 49–52.
- MAZZUCCO, K. (1974): Zum Vorkommen des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) in Österreich. Egretta 17 (2): 53–59.
- SLOTTA-BACHMAYR, L. und S. WERNER (1990): Der ökologische Zustand des Naturschutzgebietes Gschwendtner Wiesen aus zoologischer Sicht. Zustandserfassung, Bewertung und Vorschläge für ein Pflegeprogramm. Ornithologische Bestandserfassung. Gutachten im Auftrag der Salzburger Landesregierung.
- VOOUS, K.H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Parey, Hamburg und Berlin
- WINDING, N. (1977): Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) – Brutvogel im Naturschutzgebiet Zeller See – Südufer (Zell am See) Vogelkundl. Ber. u. Informationen Ausgabe Salzburg 72: 3–5
- WINDING, N. (1979): Zur Vogelwelt des Zeller Sees insbesondere des Naturschutzgebietes Zeller See – Südufer, Zell am See, Salzburg. Teil II. Vogelkundl. Ber. u. Informationen Ausgabe Salzburg 78: 1–25

Anschrift des Verfassers:

Robert LINDNER
Maxglaner Hauptstraße 65/2
A-5020 SALZBURG

A U F R U F

Aufgrund des auffälligen Rückgangs der **DOHLE** in anderen europäischen Ländern sollte im kommenden Jahr in Österreich vermehrt auf diese Art geachtet werden. Dohlen-Beobachtungen bitte direkt an:

Johanna Gressel
Tauxgasse 29, 5020 Salzburg
(Tel: 0662/82 03 84)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Salzburger Vogelkundliche Berichte](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Lindner Robert

Artikel/Article: [Der Karmingimpel \(*Carpodacus erythrinus*\) und seine Verbreitung im Bundesland Salzburg. 44-49](#)