©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Hermann Stickroth

Zum Vorkommen des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) in Schwaben

Der Bericht von HEINLE (1998) über die erste sichere und erfolgreiche schwäbische Brut des Karmingimpels am Großen Alpsee bei Immenstadt im Jahr 1995 gab Anlaß, eine Übersicht zum Vorkommen des Karmingimpels in Schwaben zu erstellen. Die vorliegende Arbeit umfaßt die publizierten Karmingimpel-Daten bis einschließlich 1997. Da alle Karmingimpel-Beobachtungen der Deutschen Seltenheitenkommission gemeldet werden sollten (zur Dokumentation, ohne ausführliche Beschreibung; Anschrift: Über dem Salzgraben 11, 37574 Einbeck-Drüber), welche diese dann jährlich publiziert (erschienen bis einschließlich 1995), meinten wir, auf eine arbeitsaufwendige Recherche nach unpublizierten Daten verzichten zu können. Bislang nicht gemeldete Nachweise sollten auf jeden Fall nachgereicht werden, auch wenn sie schon publiziert wurden (und das sind nicht wenige in Schwaben! s. Anhang). Mein Dank an dieser Stelle gilt den Herren P. Harsch und K. Pudimat vom Naturwissenschaftlichen Arbeitskreis Kempten sowie den Herren T. Epple und W. Einsiedler von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Ulmer Raum, die mir bei der Literatursammlung behilflich waren.

1. Der Karmingimpel in Mitteleuropa und Bayern

Seit etwa 1930 breitete sich der Karmingimpel in mehreren Expansionswellen über Mitteleuropa aus. Sein Brutgebiet erstreckte sich über Asien ostwärts bis zum Pazifik; die jüngste Expansionswelle seit den 1980ern brachte ihn auch nach Deutschland. Der erste bayerische Nachweis eines sicheren Wildvogels gelang 1972 am Ammersee, der Beobachtungsschwerpunkt in den folgenden Jahren mit Brutnachweisen ab 1983 lag jedoch im Werdenfelser Land. Die Besiedlung Bayerns erfolgte wohl über die Tschechoslowakei, vielleicht auch über Österreich (HILL 1986, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997).

Der Karmingimpel kehrt etwa ab Mitte Mai als einer der letzten unserer Zugvögel aus seinen fernöstlichen Winterquartieren in die Brutgebiete zurück. Insbesondere unverpaarte Männchen streifen weit umher und lassen mal hier, mal da ihren markanten Gesang vernehmen. Frühestens ab Ende Mai erfolgt die Eiablage, ab Mitte Juni die Jungenaufzucht, so daß im Juli, manchmal erst Anfang August die Jungen (iuv.) ausfliegen. Der Karmingimpel verläßt seine Brutgebiete sofort nach Flüggewerden der Jungen (BEZZEL 1993, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997). Nachweise flügger Jungvögel sind daher als Brutnachweise für bestimmte Lokalitäten zu unsicher. Andererseits geben sehr späte Beobachtungen (zweite Julihälfte, Anfang August) rufender oder warnender Exemplare im geeigneten Lebensraum, insbesondere solcher im „grünen" Kleid, welches neben Weibchen (♀) oder Männchen im 2. Kalenderjahr (vj. ♂) auch Vögel im Jugendkleid tragen, durchaus schwache

Anschrift des Verfassers:
Hermann Stickroth, Am Eser 17, 86150 Augsburg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Hinweise auf mögliche Bruten, zumal Jugendmerkmale wie die Schnabelwülste beim Karmingimpel nicht sehr ausgeprägt und daher nicht leicht zu sehen sind (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997; auch HEINLE 1998). Noch sehr spät singende Männchen sind in der Regel unverpaart und stellen keine Bruthinweise dar (BEZZEL 1993, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997), überdies zeigen die schwäbischen Daten, daß die Masse von offensichtlich nicht-brütenden, singenden Männchen sich ohnehin nur wenige Tage bis etwa 2 Wochen im gleichen Gebiet aufhalten und dann verschwinden (s. Anhang).

2. Die Einwanderung des Karmingimpels in Schwaben

Der erste Nachweis eines Karmingimpels in Bayerisch-Schwaben gelang 1986 im Betzigauer Moor (D. WALTER; s. Anhang), weitab der damaligen Verbreitungsgrenzen im Werdenfelser Land, Tirol oder Vorarlberg (jeweils ca. 50 km; vgl.GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997). Außer 1989 wurden nun jährlich und in steigender Zahl Karmingimpel festgestellt. Die Abbildung zeigt, daß diese Ausbreitung nicht kontinuierlich, sondern in sprunghaften Wellenbewegungen erfolgte (Maxima 1988, 1992, 1995/96). Bereits während der ersten Ausbreitungswelle 1988 ergab sich der erste Brutverdacht am Hopfensee bei Füssen durch 2 Altvögel (ad.) mit 4 flüggen Jungen (M. Wink; s. Anhang). Bis 1991 lagen aus allen späteren Verbreitungsschwerpunkten (s. unten) Beobachtungen vor. Seit der zweiten Ausbreitungswelle im Jahr 1992 wurden kontinuierlich brutverdächtige Karmingimpel an verschiedenen Orten festgestellt, doch erst während der dritten Ausbreitungswelle 1995 gelangen die ersten Brutnachweise am Großen Alpsee bei Immenstadt (5 flügge Junge; HEINLE 1998; s. auch Anhang) und am Grüntensee bei Wertach (erfolglos; K. Pudimat; s. Anhang). 1996 und 1997 folgten weitere Bruten in beiden Bereichen, so daß es den Anschein hat, daß sich die Brutvorkommen nun langsam stabilisieren.

3. Das Verbreitungsmuster des Karmingimpels in Schwaben

Das Verbreitungsmuster des Karmingimpels zeigt in Schwaben derzeit vier Verbreitungsschwerpunkte, in denen nun (fast) regelmäßig Bruthinweise oder Brutnachweisen vorliegen (s. Anhang):

(I) Im Bereich Hopfensee bei Füssen (Ostallgäu) einschließlich Forggensee und Weißensee wurde der Karmingimpel erstmals 1988, und gleich mit einem Brutverdacht, festgestellt. Seit 1994 liegen regelmäßig Nachweise vor, 1994 und 1996 wieder mit Bruthinweisen, doch steht ein Brutnachweis noch aus. 1997 ist bislang keine Beobachtung bekannt gemacht worden.

(II) Im Bereich Grüntensee bei Wertach (Oberallgäu) gelang der Erstnachweis 1991. Seitdem liegen jährliche Beobachtungen vor, mit einem sprunghaften Anstieg 1992 (bis zu 6 singenden Männchen). Zwei warnende „grüne" Exemplare in der zweiten Julihälfte begründen einen ersten schwachen Brutverdacht in diesem Jahr. Ein sehr spätes Männchen im potentiellen Brutrevier am 31.7.93 sowie eine Kopulation am 18.6.1994 weisen auf mögliche Bruten auch in den folgenden Jahren hin. Seit 1995 liegen nun jährlich Brutnachweise vor (1996 erfolgreich, 1995 und 1997 erfolglos).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

(III) Im Bereich Waltenhofen-Niedersonthofen-Eggen (Oberallgäu) wurde der Karmingimpel erstmals 1987 festgestellt. Seit 1990 liegen nahezu jährlich Nachweise vor (fehlt nur 1994), mit einem massiven Anstieg ebenfalls im Jahr 1992 mit 9 Exemplaren an 5 verschiedenen Lokalitäten, darunter 2 rufende „grüne" Exemplare Ende Juli, die auch hier einen schwachen Brutverdacht begründen. In den folgenden Jahren z.T. höhere Zahlen (1995: 7 Exemplare an 4 Lokalitäten), aber keine weiteren brutverdächtigen Vögel.

(IV) Im Bereich Alpsee-Immenstadt (Oberallgäu) erfolgte der Erstnachweis ebenfalls 1987, und ein weiterer Nachweis mit der zweiten Ausbreitungswelle 1992. Die dritte Ausbreitungswelle führte zu einer festen Ansiedlung mit Brutnachweisen 1995 (1 erfolgreiche Brut) und 1997 (2 erfolgreiche, 1 erfolglose Brut); 1997 wurden 11 Exemplare (ohne die Jungvögel) an 4 Lokalitäten registriert.

Einzelnachweise liegen z.T. weitab von den momentanen Verbreitungsschwerpunkten in Bayerisch-Schwaben (s. Anhang), wie 1992 ein singendes Männchen bei Erkheim-

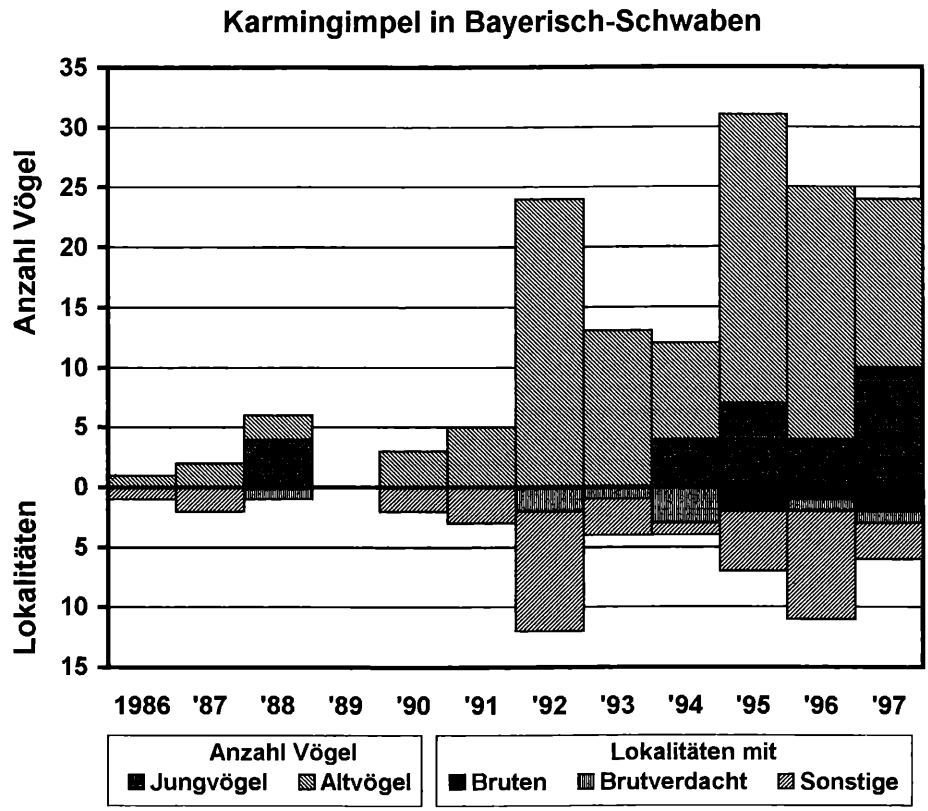


ABB.: Bestandsentwicklung des Karmingimpels in Schwaben 1986 – 1997 nach Anzahl nachgewiesener Exemplare (Altvögel, diesjährige Jungvögel) sowie nach Anzahl besiedelter Lokalitäten (Lokalitäten mit Bruten, Bruthinweisen und sonstige).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Schlegelsberg (W. Einsiedler, K. Harry, J. Schlögel) sowie 1994 und 1995 jeweils mehrere Exemplare (darunter ein Weibchen mit Nistmaterial!) im Hundsmoor südlich Westerheim (beide Lokalitäten im Unterallgäu, ca. 40 km nördlich Waltenhofen; W. Einsiedler, J. Schlögel), 1996 beim Dachssee im nördlichen Ostallgäu (ca. 20 km nördlich Hopfensee) oder 1994 bei Nersingen-Oberfahlheim an der Donau nahe Neu-Ulm (ca. 85 km nördlich Waltenhofen). Mit einer weiteren Ausbreitung ins mittlere und nördliche Schwaben, v.a. entlang von Lech, Wertach, Günz und Iller, ist daher in den kommenden Jahren zu rechnen.

Literatur:

BARTHEL, P. H. (1996): Bemerkenswerte Beobachtungen – Brutzeit 1996. Limicola 10: 272 – 278.

DSK (DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION) (1990): Seltene Vogelarten in Deutschland 1987 und 1988. Limicola 4: 183 – 212.

DSK (DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION) (1994): Seltene Vogelarten in Deutschland 1991 und 1992. Limicola 8: 153 – 209.

DSK (DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION) (1996): Seltene Vogelarten in Deutschland 1994. Limicola 10: 209 – 257.

DSK (DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION) (1997): Seltene Vogelarten in Deutschland 1995. Limicola 11: 153 – 208.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas – Band 14/II Fringillidae. Wiesbaden: 305 – 1242.

HEINLE, H (1998): Brut des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) im Oberallgäu. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 102: (in diesem Heft).

HILL, A. (1986): Die Einwanderung des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) in die Bundesrepublik Deutschland. Ornith. Mitt 38: 72 – 84.

IfV (INSTITUT FÜR VOGELKUNDE) (1995): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern – Zeitabschnitt: 2. und 3. Quartal 1995 und Nachträge. Avifaunistischer Informationsdienst Bayern 2: 85 – 89.

IfV (INSTITUT FÜR VOGELKUNDE) (1996): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus Bayern – Zeitabschnitt: 2. Quartal 1996 und Nachträge. Avifaunistischer Informationsdienst Bayern 3: 73 – 80.

SCHUBERT, W. (1997): Durchzug bemerkenswerter Vogelarten im Wertachtal zwischen Biessenhofen, Kaufbeuren und Schlingen in den Jahren 1995 und 1996. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 101: 38 – 43.

WALTER, D. (1988a): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1986. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 28: 37 – 61.

WALTER, D. (1988b): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1987. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 28 (1/2): 65 – 95.

WALTER, D. (1991): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1990. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 31(1): 31 – 58.

WALTER, D. (1993a): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1991. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 32(1): 33 – 60.

WALTER, D. (1993b): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1992. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 32(2): 46 – 70.

WALTER, D. (1994): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1993. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 33(1): 37 – 66.

WALTER, D. (1995): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1994. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 33(2): 49 – 79.

WALTER, D. (1996): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1995. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 34(2): 1 – 34.

WALTER, D. (1997): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1996. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 35(1): 37 – 68.

WALTER, D. (1998): Avifaunistische Kurzmitteilungen aus dem Oberallgäu – Beobachtungen 1997. Mitt. Naturwiss. Arbeitskreis Kempten 36(1): 1 – 30.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Zeitraum	Beobachtung (Beobachter) Verbreitungsschwerpunkt	Literatur
24.4.1994	*Betzigauer Moor/OA; 1 sing. ♂ (H. Stadelmann)* *Anm.: siehe Anm. zu 24.4.1990 bezüglich des Beobachtungstermins; zudem fehlt die Altersangabe, so daß vermutet werden muß, daß der Vogel nicht gesichtet, sondern nur gehört wurde, was auch eine Verwechslung z.B. mit einem imitierenden Braunkehlchen möglich macht (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997)! Daher vom Autor nicht akzepziert.*	*WALTER (1995)*
1.6.-12.6.1994	Hundsmoor (bei Ottobeuren)/UA; singendes ♂ und ♀; ♀ mit **Nistmaterial** * nur am 12.6., später keine Karmingimpel mehr gesehen (W. Einsiedler)	DSK (1996)
27.5.1994	Nersingen-Oberfahlheim/NU; 1 sing. vj. ♂ (T. & H. Epple, K. Schilhansl) *	DSK (1996)
30.5.-12.6.1995	Hopfensee/OAL; 3 Paare mit ad. ♂, 2 ad. ♂ mit Revier, 1 vj. ♂ * **I** (N., B. & T. Koos, J. Schlögel, A. Zugliani)	DSK (1997) IfV (1995)
3.6.-22.7.1995	Grüntensee/OA; **erfolglose Brut** (ad. ♂) mit 2 iuv., diese werden **II** am 16.7. von einem Eichelhäher geraubt, keine Nachbrut; am 3.6. 1 ad. ♂, am 15.6. 2 ad. ♂ und 1 ♀, am 1.7. 3 sing. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1996)
28.5.1995	Waltenhofener Moor/OA, 1 sing. ad. ♂ (K. Pudimat) **III**	WALTER (1996)
3.6.-15.6.1995	Öschlesee zw. Waltenhofen und Sulzberg/OA; am 3.6. 1 sing. ad. ♂, am 16.6. 1 sing. vj. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1996)
5.6.-16.6.1995	Niedersonthofener See bis Inselseen/OA; 1 sing. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1996)
25.5.-17.6.1995	Baggerseen Eggen/OA; 1 ad. ♂, Paar (ad. ♂) vom 3.6.-8.6.; am 3.6. 2 * sing. ♂ (K. Pudimat, M. Schirutschke, K. Weixler)	WALTER (1996) DSK (1997)
5.6.-8.7.1995	westlich Großer Alpsee/OA; **erfolgreiches BP** (vj. ♂), 5 flügge iuv., * **IV** am 1.7.1995 auch 1 ad. ♂ (H. Heinle)	DSK (1997) IfV (1995)
21.5.-3.6.1995	Hundsmoor/UA; 1 vj. ♂ (21.-28.5.; W.Einsiedler), 1 ad. ♂ (3.6., J. Schlögel) *	DSK (1997)
21.5.-1.6.96	Hopfensee/OAL; 4 singende ad. ♂ (N. Koos) **I**	IfV (1996)
25.5.1996	Weißensee (bei Füssen)/OAL; ohne Details (J. Schlögel) *	BARTHEL (1996)
29.8.1996	Forggensee bei Schwangau-Waltenhofen/OAL;"2 Weibchen (1 **bettelnder Jungvogel**)" (W. Schubert) *Anm.: Unklar! Vermutlich zwei weibchenfarbene "graue" Vögel, einer davon bettelnd; Geschlechtsbestimmung im Feld außer am Nest wohl kaum möglich.*	SCHUBERT (1997)
25.5.- 1.6.1996	Grüntensee-Wertachdelta/OA; bis zu 2 sing. ♂ (K. Pudimat, D. Walter) **II**	WALTER (1997)
17.5.-21.7.1996	Grüntensee/OA; **erfolgreiche Brut**: am 29.6. 1 ♂ Kotballen, am 21.7. 1 ♂♀ mit 3 flüggen iuv.; am 17.5. sing. 2 ad. 1 vj. ♂ (K. Pudimat, D. Walter)	WALTER (1997)
23.6.-6.7.1996	Waltenhofener Moor/OA; 1 sing. ♂ (K. Pudimat, H. Farkaschovsky) **III**	WALTER (1997)
8.6.1996	Öschlesee /OA; 1 sing. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1997)
24.5.-24.6.1996	Baggerseen bei Eggen/OA; 1 ad. ♂ und 1 ♀, von 24.-26.5. 1 ♂♀ (M. Schirutschke, K. Weixler)	WALTER (1997)
19.5.-25.5.1996	Großer Alpsee/OA; bis zu 2 ad. ♂ (H. Heinle) **IV**	WALTER (1997)
3.6.-13.6.1996	Konstanzer Ache - Kleiner Alpsee/OA; 2 sing. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1997)
14.6.1996	Dachssee/nördl. OAL; 1 sing. vj. ♂ (W. Schubert)	SCHUBERT (1997)
Juli 1997	Grüntensee/OA; 1 **erfolgloses Brutpaar** (K. Pudimat) **II**	WALTER (1998)
16.5.-27.5.1997	Waltenhofener Moor/OA; 1 sing. ♂ (K. Pudimat) **III**	WALTER (1998)
Ankunft 18.5.1997	Großer Alpsee/OA; **3 Bruten**: i) 5 Eier, Nest 1,6 m hoch in Holunder **IV** (erfolgreich), ii) 5 Eier, Nest 1,8 m hoch in Holunder (erfolgreich), iii) futtertragendes Paar, Nest 0,6 m hoch in Krautschicht (W. Brugger, H. Heinle)	WALTER (1998)
17.5.-12.6.1997	Iller bei Blaichach/OA; 1 sing. ad. ♂ (P. Rittmann)	WALTER (1998)
10.6.1997	westl. Immenstadt; 1 sing. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1998)
14.6.-6.7.1997	Gießner Bach bei Rettenberg-Seifen/OA; bis zu 2 ♂ (1 ad., 1 vj.) und 1 ♀, **auch balzend** (W. Brugger, H. Heinle)	WALTER (1998)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Zeitraum	Beobachtung (Beobachter) Verbreitungsschwerpunkt	Literatur
17.6.1986	Betzigauer Moor/OA; 1 vj. ♂ (D. Walter)	WALTER (1988a)
26.6.1987	Waltenhofener Moor/OA; 1 ad. ♂ (H. Farkaschovsky, M. Muth) **III**	WALTER (1988b)
20.6.-5.7.1987	westlich Großer Alpsee (bei Immenstadt)/OA; 1 ad. ♂ (H. Heinle) * **IV**	WALTER (1988b) DSK (1990)
24.7.1988	Hopfensee (bei Füssen)/OAL; 2 ad. mit 4 **flüggen Jungen** (M. Wink) * **I**	DSK (1990)
1989	keine Nachweise	
24.4.1990	*Iller bei Eggen (Gem. Waltenhofen)/OA; 1 sing. ad. ♂ (K. Pudimat)* **III** *Anm.: Ähnlich frühe Beobachtungen werden in der Regel Gefangenschaftsflüchtlingen zugeschrieben, da die Karmingimpel in Mitteleuropa meist erst ab Mitte Mai zu erwarten sind (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997)!*	WALTER (1991)
18.6.1990	Inselseen (bei Waltenhf.-Niedersonthofen)/OA; 1 sing. ad. ♂ (A. Kutschera)	WALTER (1991)
15.5.1990	westlich Kempten/OA; 2 ad. ♂ (Meltendorf)	WALTER (1991)
31.5.1991	Grüntensee (bei Wertach)/OA; 1 sing. vj. ♂ (K. Pudimat) **II**	WALTER (1993a)
31.5.-8.6.1991	Iller bei Waltenhofen-Rauns/OA; am 31.5. 1 sing. ad. ♂; am 8.6. 1 ♂♀ (K. Pudimat) **III**	WALTER (1993a)
8.6.1991	Iller bei Eggen/OA; 1 ♂♀ (H. Heinle)	WALTER (1993a)
21.6.-18.7.1992	südlich Grüntensee/OA; am 21.6. 6 sing. ad. ♂, am **18.7. 2 "grüne" Ex. warnend** (K. Pudimat) **II**	WALTER (1993b)
18.7.1992	Wertach bei Wertach/OA; 1 sing. vj. ♂, ein weiteres Ex. (H. Heinle)	WALTER (1993b)
30.5.1992	Waltenhofen-Herzmanns/OA; 1 sing. ad. ♂ (K. Pudimat) **III**	WALTER (1993b)
30.5.-14.6.1992	Niedersonthofener See/OA; am 30.5. 1 sing. ad. ♂, am 14.6. 1 ♀ (K. Pudimat)	WALTER (1993b)
30.5.-11.6.1992	Inselseen/OA; 1 sing. ad. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1993b)
12.6.-28.6.1992	Baggerseen Eggen/OA; am 12.6. 1 sing. ad. ♂, am 28.6. 2 sing. vj. ♂ (M. Muth, K. Pudimat)	WALTER (1993b)
28.7.1992	Kiesgrube Eggen/OA; **2 "grüne" rufend** (H. Stadelmann)	WALTER (1993b)
21.6.1992	westlich Alpsee/OA; 1 sing. ♂ (H. Farkaschovsky) **IV**	WALTER (1993b)
18.6.1992	östl. Rottachwiesen (bei Sulzberg)/OA; 1 sing. vj. ♂ (Seitz)	WALTER (1995)
21.6.1992	Rottachspeicher (bei Sulzberg)/OA; 1 sing. ad. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1993b)
27.6.1992	Reitermoos beim Rottachspeicher/OA; 1 sing. ♂ (Seitz)	WALTER (1995)
5.5.1992	Erkheim-Schlegelsberg/UA; sing. vj. ♂ (W. Einsiedler, K. Harry, J. Schlögel)* *Anm.: Sehr frühe Beobachtung, jedoch von der Deutschen Seltenheitenkommission anerkannt (vgl. auch GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997).*	DSK (1994)
8.6.-31.7.1993	Grüntensee/OA; bis zu 6 sing. ♂, **am 31.7. 1 ad.** ♂ (K. Pudimat, D. Walter) **II**	WALTER (1994)
5.6.1993	Niedersonthofener See/OA; 1 sing. ad. ♂, 1 sing. vj. ♂, 2 ♀ (K. Pudimat) **III**	WALTER (1994)
29.5.-5.6.1993	Baggerseen Eggen/OA; am 29.5. 1 sing. vj. ♂, am 5.6. 2 sing. ♂ (K. Pudimat)	WALTER (1994)
31.5.-10.6.1993	Rottachspeicher/OA; 1 sing. ad. ♂ (K. Pudimat, Seitz)	WALTER (1994) WALTER (1995)
31.5.-2.8.1994	Hopfensee/OAL; mehrmals sing. ♂, am 2.8. dort ein **Familienverband** (A. Zugliani) * **I**	DSK (1996)
28.5.-2.7.1994	Grüntensee/OA; bis zu 2 sing. ♂, ab 3.6. auch 1 ♀, am 18.6. 1 ♂♀ **kopuliert**, zuletzt 1 ♀ (K. Pudimat) **II**	WALTER (1995)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 102

Autor(en)/Author(s): Stickroth Hermann

Artikel/Article: Zum Vorkommen des Karmingimpels (Carpodacus erythrinus) in Schwaben 32-37