

# Nachweis einer Mischbrut von Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* und Waldbaumläufer *C. familiaris*

Thorsten Krüger & Tobias Chrost

**Krüger, T. & T. Chrost 2014: Record of a mixed brood of Short-toed Treecreeper *Certhia brachydactyla* and Eurasian Treecreeper *C. familiaris*. Vogelwelt 135: 35–43.**

At the end of April 2014 a mixed brood of Short-toed Treecreeper *Certhia brachydactyla* and Eurasian Treecreeper *C. familiaris* was discovered in a beech-oak forest within the city of Oldenburg, NW Lower Saxony, Germany. Observations revealed that the Short-toed Treecreeper was the male and the Eurasian Treecreeper of the race *C. f. macrodactyla* the female. Both individuals showed all species-specific characters each and were photographically documented, so the identification – unsupported by vocalizations – can be considered as certain. Lower Saxony is situated at the western edge of the range of Eurasian Treecreeper in continental Europe. The distance from the place of the mixed brood to the edge of the range with high square occupancy in Lower Saxony is about 60–100 km. While Eurasian Treecreeper is a rare breeding bird in NW Lower Saxony and occurs isolated, Short-toed Treecreeper is common and widespread. Besides a report (unfortunately not further described) on interbreeding between both species in Denmark in 1984, when a polygynous Short-toed Treecreeper male was mated with a Eurasian Treecreeper female, and a record of a mixed brood (the Eurasian Treecreeper was the male) with one fledged young from The Netherlands in 2005, our finding represents the third record of hybridization between the two species and the second successful breeding record of a mixed pair Short-toed x Eurasian Treecreeper. The mixed broods in Denmark and in The Netherlands took place at the edge of the range as well, but in the case of the Danish record at the edge of Short-toed Treecreeper's range, while Eurasian Treecreeper is widespread. The situation on the edge of the range and the role of mixed singing or imitation singing as potential causes for hybridization between both species are discussed.

**Key words:** Short-toed Treecreeper *Certhia brachydactyla*, Eurasian Treecreeper *Certhia familiaris*, identification, hybridization, edge of the range, mixed singing.

## 1. Einleitung

Am 27. April 2014 wurde Tobias CHROST (TC) im Eversten Holz in Oldenburg, Niedersachsen, auf einen Baumläufer aufmerksam, der sich bei näherer Betrachtung als Waldbaumläufer *Certhia familiaris* herausstellte. Nachdem die Meldung über das Beobachtungsportal „ornitho.de“ publik gemacht wurde, kam umgehend die Frage nach der Belastbarkeit der Artbestimmung auf, da Waldbaumläufer zur Brutzeit in diesem nordwestlichen Teil Niedersachsens sehr selten sind. TC suchte den Beobachtungsort daraufhin mehrfach auf und stellte dabei u. a. fest, dass der besagte Vogel in unmittelbarer Nähe zum Ort der Entdeckung eine Baumläufer-Nisthilfe besetzte. An der Nisthilfe hielt sich auch ein zweiter Baumläufer auf, den TC ebenfalls als Waldbaumläufer bestimmte. Die angefertigten Fotos beider Vögel wurden schließlich bei „ornitho.de“ veröffentlicht. Am 10. Mai 2014 wurde Thorsten KRÜGER (TK) auf das gemeldete Waldbaumläufer-Vorkommen aufmerksam gemacht und studierte daraufhin zunächst die online gestellten Fotografien. Trotz des Belegcharakters der Aufnahmen, der nicht alle Kennzeichen der Vögel erkennen ließ, kam dabei

der Verdacht auf, dass es sich bei dem zweiten Vogel tatsächlich um einen Gartenbaumläufer *C. brachydactyla* handeln könnte. Daraufhin kontrollierte TK am nächsten Tag gemeinsam mit V. BOHNET (Oldenburg) das Vorkommen. Dabei stellte sich heraus, dass es sich wie vermutet sowohl um einen Wald- als auch einen Gartenbaumläufer handelte, die beide eine in der Nisthilfe befindliche Brut mit Futter versorgten.

## 2. Lage und Beschreibung des Brutplatzes

Das Eversten Holz (53° 08' 09,4" N, 8° 11' 58,6" E) befindet sich in der Nordwestdeutschen Tiefebene auf dem Gebiet der naturräumlichen Region der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest (MEYNEN *et al.* 1953–1962). Urkundlich vor bereits 600 Jahren als Eichenholz erwähnt, ist aus dem Mittelalter eine Nutzung des Waldes als Hutewald dokumentiert. Später wurde das Eversten Holz zu einem herrschaftlichen Landschaftspark umgestaltet (BREDEHORN 2001). Heute ist das Landschaftsschutzgebiet „Eversten Holz“ ein viel besuchter, etwa 23 ha großer Stadtwald, in dem eine

artenarme Ausprägung des mesophilen Buchenwaldes kalkärmerer Standorte des Tieflandes der dominierende Biotoptyp ist (BAKENHUS *et al.* 2010). Die Brut des Baumläufer-Mischpaares fand in einer speziellen Nisthilfe aus Holzbeton statt, die sich in 3,5 m Höhe auf der Südostseite einer etwa 70 Jahre alten Rotbuche *Fagus sylvatica* befand. Im Umkreis von 50 m um den Brutplatz herum ist der Wald als Hochwald mit sehr hoher Deckungskraft aus überwiegend Rotbuchen (teils ca. 150 Jahre) und einzelnen Stieleichen *Quercus robur* (teils > 300 Jahre) ausgeprägt. Die Strauchschicht ist artenarm und beschränkt sich auf einzelne Gehölze. Nur 20 m von der Nisthilfe entfernt erstreckt sich eine rund 1.000 m<sup>2</sup> große Anpflanzung von Fichten *Picea abies*, die ein Alter von ca. 40 Jahren haben dürften.

### 3. Beobachtungen

Der erste Nachweis des Waldbaumläufers am 27. April war eine reine Sichtbeobachtung, die in dem Fichtenbestand glückte. Gesang oder Rufe konnten dabei nicht vernommen werden. Die Beobachtung lieferte auch noch keinen Hinweis auf eine Brut o. Ä., der Vogel wurde lediglich bei der Nahrungssuche beobachtet. Am 29. April wurde der Entdeckungsort erneut aufgesucht, um die Beobachtung fotografisch zu belegen, wobei der Waldbaumläufer nahe dieser Stelle beobachtet wurde, und am 30. April wurde er schließlich an besagter, in der Nähe der Fichtenschonung befindlichen Baumläufer-Nisthilfe wiederentdeckt. Dabei kam der Waldbaumläufer aus der Nisthilfe und wurde

von einem zweiten Baumläufer gefüttert, woraufhin er wieder in die Nisthilfe entwand. Kurz vor Futterübergabe entstanden Belegfotos beider neben der Nisthilfe am Stamm befindlichen Vögel (Abb. 1–3), aus denen sich allerdings nur bedingt Schlüsse auf die Artzugehörigkeit der Individuen ziehen lassen. Anhand weiterer Fotos steht jedoch fest, dass es sich bei dem zweiten, fütternden Vogel um das später als Gartenbaumläufer identifizierte Individuum handelt. Die Beobachtung der Fütterung gibt auch Aufschluss über das Geschlecht der Vögel, wonach es sich bei dem Gartenbaumläufer um das Männchen und beim Waldbaumläufer um das Weibchen gehandelt hat (nur die Weibchen brüten; GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, CRAMP & PERRINS 1993). Weitere Baumläufer als diese beiden wurden an der Nisthilfe nicht beobachtet.

Am 11. Mai war die Fütterung der Brut in vollem Gange. Beide Altvögel frequentierten in regelmäßigen, kurzen Abständen die Nisthilfe mit Futter im Schnabel und verfütterten dieses anschließend im Inneren der künstlichen Höhle. Meist erschienen die Altvögel abwechselnd, doch einige Male waren auch beide gleichzeitig am Brutbaum anwesend. Bereits im Feld war zu erkennen, dass es sich jeweils um einen Wald- und um einen Gartenbaumläufer handelte. Nach den Fütterungen flogen die Baumläufer zumeist direkt von der Nisthilfe ab, wobei zumindest der Waldbaumläufer auch einige Male die nahe gelegene Fichtenschonung ansteuerte. Trotz der an diesem Tag herrschenden, denkbar ungünstigen Bedingungen (wolkenverhangen, windig und regnerisch, zudem im Waldesinnern)



Abb. 1–3: Das Gartenbaumläufer-Männchen nähert sich der künstlichen Nisthilfe mit Futter im Schnabel (links), das Waldbaumläufer-Weibchen ist aus der Nisthilfe hinzugekommen (Mitte) und sperrt seinen Schnabel auf, worauf die Fütterung erfolgt (rechts). 30. April 2014, Eversten Holz. – *The male Short-toed Treecreeper approaches the nestbox carrying food (left), the female Eurasian Treecreeper from inside the nestbox joins the male (middle) and opens its bill, initiating feeding by the male (right).*

Fotos: Tobias CHROST

konnten einige Belegaufnahmen angefertigt werden, die zwar fotografisch unbefriedigend, im Hinblick auf die Artkennzeichen der Vögel aber aussagekräftig sind. Lautäußerungen der beobachteten Baumläufer wurden nicht vernommen, andere Baumläufer als die beiden Individuen waren definitiv nicht an den Fütterungen beteiligt.

Nach diesen Beobachtungen war es uns in den folgenden Tagen jeweils leider nicht möglich, den weiteren Verlauf des Brutgeschehens zu beobachten und zu dokumentieren. Bei Kontrollen am 19. und 21. Mai wurden keine Vögel mehr an der Nisthilfe festgestellt, und auch in der näheren Umgebung hielten sich keine Baumläufer auf. Eine spätere Untersuchung der Nisthilfe ergab, dass sich darin keine verendeten Jungvögel befanden, diese somit ausgeflogen sein dürften.

#### 4. Beschreibung der Vögel

Die Beschreibung der beobachteten Vögel basiert auf vor Ort gemachten Notizen der Feldkennzeichen sowie insbesondere auf etwa 60 angefertigten Belegaufnahmen (vgl. Abb. 4–7) und ist als tabellarischer Überblick der wichtigsten, die in Rede stehenden Individuen kennzeichnenden Merkmale aufbereitet (Tab. 1). Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf denjenigen Merkmalen, die artdiagnostisch sind und beide Zwillingarten signifikant voneinander unterscheiden (nach DAUNICHT 1991). Eine tiefer gehende Analyse aller beobachteten und fotografisch dokumentierten Kennzeichen erfolgt an dieser Stelle jedoch nicht. Diese sind einschlägigen Werken mit Hinweisen zur Baumläufer-Bestimmung (z. B. DAUNICHT 1991, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, HARRAP 1992, HARRAP & QUINN 1995)



Abb. 4–7: Waldbaumläufer (links) und Gartenbaumläufer (rechts) am 11. Mai 2014 im Eversten Holz. – *Eurasian Treecreeper* (left) and *Short-toed Treecreeper* (right) in Eversten Holz on 11<sup>th</sup> May 2014.

Fotos: Thorsten KRÜGER

**Tab. 1:** Übersicht der festgestellten Merkmale eines Wald- und eines Gartenbaumläufers im Eversten Holz 2014, die an einer Mischbrut beteiligt waren. – *Summary of field characters observed on a Eurasian Treecreeper and a Short-toed Treecreeper involved in a mixed brood in NW Lower Saxony in 2014.*

		Waldbaumläufer	Gartenbaumläufer
Kleingefieder	Stirn (Schnabelansatz bis Augenhöhe)	deutlich erkennbare und relativ scharf begrenzte helle Schaftfleck	einfarbig braun, keine hellen Schaftfleck vorhanden
	Überaugenstreif	von der Schnabelbasis bis hinter das Auge weiß und klar begrenzt, bei nassem Gefieder diffus ausgeprägt	von der Schnabelbasis bis hinter das Auge weiß und klar begrenzt
	Oberseite	teils rostfarben, hell und eher geschuppt wirkend	grauer, keine Rostfärbung vorhanden, eher verwaschen gestreift
	Unterseite	rein weiß	grauweiß, Kehle rein weiß, an den Brustseiten bräunlich rahmfarben
	Flanken	weiß	durchgehend bräunlich rahmfarben
	Längste Alula	ohne hellen Saum auf der Außenfahne	schwer zu erkennen, wohl ohne hellen Saum auf der Außenfahne
Großgefieder	Armschwingenmuster	„Schwarze“ Binde auf äußeren vier Armschwingen wird nach außen schmaler	„Schwarze“ Binde auf äußeren Armschwingen etwa gleich breit
	Fleck/Säumung der 4. Handschwinge	deutliche helle Spitzensäumung	nur schmaler, heller und begrenzter Spitzenfleck ohne Versatz
	Bindenmuster auf der 3.–5. Handschwinge	Versatz zu erkennen, jedoch undeutlich	gleichmäßiger Verlauf
	Form der Bindenflecke auf der 3.–5. Handschwinge	distale Begrenzung der Flecke auf der Außenfahne gerade	distale Begrenzung der Flecke auf der Außenfahne deutlich zugespitzt
	Schwingenformel	Abstand der Spitze von H4 zur Spitze von H3 deutlich geringer als zur Spitze von H5	Abstand zwischen Spitzen von H3, H4 und fast gleich
	Farbkontrast auf der A7 (Schirmfeder)	Innenfahne deutlich heller als das dunkle Feld auf der Außenfahne	Innenfahne nur schwach heller als das dunkle Feld auf der Außenfahne
	Schaftfärbung der zentralen Steuerfedern	deutlich heller als die Fahnen	gleiche Färbung
Schnabel	relativ kurz	relativ lang	
Hinterzehenkrallen	relativ lang	relativ kurz	

zu entnehmen und können mit den Fotos abgeglichen werden.

## 5. Diskussion

### Bestimmung

Die phänotypische Unterscheidung der beiden Baumläuferarten bereitet oft große Schwierigkeiten, wenn der beobachtete Vogel weder singt noch ruft. Dabei haben die klassischen Unterscheidungsmerkmale (vgl. BREHM 1820, 1823, HARTERT 1910–1922, KLEINSCHMIDT 1930, HARRISON 1935, SVENSSON 1970, OSIECK 1975) für sich allein betrachtet einen mehr oder weniger weiten Überschneidungsbereich, so dass eine eindeutige und absolut sichere Bestimmung aufgrund eines einzigen Merkmals nicht möglich ist. Erst eine Kombination von Einzelmerkmalen ermöglicht eine deutlichere Trennung. DAUNICHT (1991) ergänzte jedoch die bis

dahin bekannten Merkmale um Unterschiede in der Fleckenform und dem Verlauf der hellen Flügelbinde sowie in der Ausprägung der hellen Zeichnung auf den Innenfahnen der Schwungfederspitzen, die als Einzelmerkmale eine Trennschärfe von über 90 % erreichen. Diese Filigran-Merkmale erschließen sich dem Beobachter im Feld allerdings nur mit viel Übung, zumal Baumläufer meist fortwährend in Bewegung sind und unter oft ungünstigen Lichtverhältnissen aus nicht immer idealer Perspektive betrachtet werden können. Insofern ist es von Vorteil, wenn Fotos der jeweiligen Baumläufer angefertigt werden, die im Nachhinein eine detaillierte Betrachtung der feinen Merkmale erlauben.

Im konkreten Fall der beiden an der Brut beteiligten Vögel hat sich dadurch die zuvor bereits vorgenommene Bestimmung jeweils bestätigt. Mit Ausnahme der nicht erkennbaren Bürzelfärbung konnten alle von DAUNICHT (1991) aufgeführten Hauptmerkmale ein-

zeln genau in Augenschein genommen und für jeden Vogel beschrieben werden (Tab. 1). Dabei sind sowohl die von DAUNICHT (1991) publizierten Kennzeichen im Großgefieder wie auch die klassischen Merkmale a) beim Männchen für den Gartenbaumläufer und b) beim Weibchen für den Waldbaumläufer der Unterart *C. f. macrodactyla* artdiagnostisch. Lediglich die Ausprägung des Überaugenstreifs wich beim Gartenbaumläufer von der Norm ab und zeigte ein eigentlich für Waldbaumläufer typisches Muster, doch unterliegt die Ausprägung des Überaugenstreifs bei der Art einer gewissen Variabilität und stellt kein belastbares artdiagnostisches Kriterium dar. Durch das Fehlen intermediärer Gefiedermerkmale bei beiden Vögeln liegen überdies auch keine Hinweise auf das Vorkommen eines Hybrids vor, so dass insgesamt die Bestimmung als jeweils artreiner Wald- und Gartenbaumläufer als gesichert gelten kann (W. DAUNICHT pers. Mitt., G.-M. HEINZE pers. Mitt.).

### Nachweis einer Mischbrut

Auch wenn die hier dokumentierten Beobachtungen nur einen kurzen Ausschnitt aus der gesamten Brutperiode abbilden, halten wir sie für ausreichend, eine Mischbrut zwischen Garten- und Waldbaumläufer nachzuweisen. Sie fallen durch die Beobachtung der Fütterung eines aus der Nisthilfe kommenden Altvogels zum einen in die Phase der Bebrütung des Geleges (vgl. STEINFATT 1939, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993) und zum anderen im Falle des Eintragens von Futter in die Nisthilfe durch beide Altvögel in die Phase der Jungenaufzucht (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Im Zeitraum vom 27. April bis 11. Mai wurden dabei mehrfach jeweils nur die beiden beschriebenen Individuen an der Nisthilfe festgestellt, weitere bzw. andere Garten- oder Waldbaumläufer erschienen im Verlauf der teils mehr als einstündigen Beobachtungen nicht.

Dies ist insofern von Bedeutung, als dass einer der beiden Altvögel zumindest theoretisch als (unverpaart gebliebener) „Helfer“ bei der Aufzucht der Brut eines artreinen Garten- bzw. Waldbaumläufer-Paares hätte in Erscheinung getreten sein können. BÄSECKE (1957) schilderte den Fall eines mit einem Waldbaumläufer-Paar assoziierten, überzähligen Gartenbaumläufer-Männchens, das immerhin bis zum Beginn der Bebrütung verweilte (s. auch SCHÖNFELD 1983). Kooperative Jungenaufzucht ist allerdings bei den europäischen Baumläufnern nicht dokumentiert (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, JETZ & RUBINSTEIN 2011) und dürfte interspezifisch ohnehin nicht stattfinden. Dagegen spricht auch, dass Helfer (hier dann als „sekundäre“, nicht mit den Jungen verwandte Helfer) sich i. d. R. an der Fütterung der Jungvögel beteiligen (z. B. REYER 1988, 1993), nicht jedoch – wie beobachtet – an der des brütenden Weibchens. Letzteres wiederum deutet klar auf eine Verpaarung beider beobachteter

Vögel hin (vgl. CRAMP & PERRINS 1993, GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993).

### Mögliche Ursachen: Arealrandlage und Mischgesang

Mit Blick auf die Verbreitungsmuster beider Baumläuferarten wird eine Mischbrut plausibel. Denn Niedersachsen liegt am Westrand des Brutareals des Waldbaumläufers im kontinentalen Europa (HAGEMEIJER & BLAIR 1997) und das Eversten Holz in der Stadt Oldenburg befindet sich knapp außerhalb des geschlossenen Verbreitungsgebiets der Art. Es liegt in einer Region, in der Waldbaumläufer sehr selten und dabei stark isoliert voneinander in einzelnen Wäldern vorkommen. Dabei ist das von KEßLER (1979) in den 1960er und 1970er Jahren auf 50–60 Reviere geschätzte Vorkommen im 5.732 km<sup>2</sup> großen Oldenburger Land zwischen Wangerooge und Dümmer in den 1990er Jahren noch einmal deutlich spärlicher geworden und auf einen Bestand von ein bis sieben Paare geschrumpft (KRÜGER 1994, 2007). Im Zuge der vierjährigen Kartierungen zum neuen niedersächsischen Brutvogel-atlas im Zeitraum 2005–2008 wurden im gesamten Nordwesten Niedersachsens zusammen nur 16 Einzelvorkommen ermittelt (KRÜGER *et al.* 2014). Weiter westlich, in den Niederlanden, brütete die Art erstmals 1993, und 2005–2008 gab es einzelne Brutvorkommen des Waldbaumläufers vor allem im Bereich der deutsch-niederländischen Grenze (SOVON 2014).

Vom Eversten Holz aus beträgt die Entfernung zur Grenze des geschlossen besiedelten Areals in Niedersachsen in östliche Richtung etwa 100 km und in südlicher Richtung etwa 60 km (KRÜGER *et al.* 2014). Die Lage dieser Grenze war über lange Zeit relativ stabil. Erst in den letzten Jahren sind in Nordniedersachsen östlich der Weser weitere inselartige Vorkommen dazugekommen, die dortigen Vorkommen auf der Stader Geest sowie neuerdings auch südlich auf der Syker und Delmenhorster Geest haben sich ausgeweitet und liegen heute nur noch 30 km entfernt (SKIBA 1998, KRÜGER *et al.* 2014).

Der Nachweis eines Waldbaumläufers im Eversten Holz fällt somit in eine Expansionsphase der Art am Arealrand und könnte das Vorkommen eines Individuums zur Brutzeit inmitten der Stadt Oldenburg erklären. Der Gartenbaumläufer hingegen ist in ganz Niedersachsen ein verbreiteter Brutvogel mit ziemlich ausgeglichener Siedlungsdichte von im Mittel 21–50 Revieren/TK 25-Quadrant (KRÜGER *et al.* 2014).

Damit liegen genau jene Bedingungen vor, die nach MCCARTHY (2006) als eine von drei Hauptursachen für Hybridisierung zwischen Vogelarten in der freien Natur anzusehen ist: eine eingeschränkte Verfügbarkeit von Artgenossen als Paarungspartner am Arealrand, im konkreten Fall also fehlende Geschlechtspartner für Waldbaumläufer („Hubb’s principle“ oder „desperation hypothesis“; HUBBS 1955, MCCracken & WILSON

2011). Kommen andere Arten in Sympatrie vor, hier: die Zwillingensart Gartenbaumläufer, kann Hybridisierung daraus resultieren. Hybridisierung von Vogelarten als eine spezielle Fortpflanzungsform wurde bei bislang ca. 10 % aller Vogelarten festgestellt, und bei manchen Arten oder Gattungen kommt es vergleichsweise häufig zu Mischbruten (GRANT & GRANT 1992, McCARTHY 2006). McCARTHY (2006) stufte eine natürliche Hybridisierung zwischen Garten- und Waldbaumläufer bei Überlappung der Brutgebiete in Europa und in der Türkei als „im Gang befindlich“ ein und führte als Beleg für diese Einstufung drei ältere Quellen aus Deutschland auf: STRESEMANN (1919), DOBBRICK (1924) und SICK (1939).

STRESEMANN (1919) setzte sich tatsächlich jedoch kritisch mit der im 19. Jahrhundert vielfach vertretenen Ansicht auseinander, dass die Schwierigkeiten bei der Zuordnung von Baumläufern zu einer der beiden Arten anhand ihrer Kennzeichen und Maße ihre Ursache in der Existenz von Übergangsformen haben müsse. Dabei hätten nach STRESEMANN (1919) einige Autoren zu der Hypothese „Zuflucht“ genommen, „daß es sich um Bastarde handle“. So auch DEICHLER & KLEINSCHMIDT (1896), nach deren Auffassung beide Arten zu nahe miteinander verwandt seien, als dass sie nicht auch da miteinander „verbastardisierten“, wo sie nebeneinander vorkämen. Doch resümierte STRESEMANN (1919) explizit, dass es einen solchen Nachweis bislang nicht gäbe und empfahl, eine solche „Theorie aus unseren Betrachtungen völlig auszuschalten“.

DOBBRICK (1924) wiederum beschrieb lediglich das Vorkommen eines Baumläufer-„Mischsängers“ – Mischsänger sind Vögel, die ihren Gesang mit dem einer anderen Art bzw. Elementen daraus in einer Strophe vereinen. Baumläufer-Mischsänger sah man seinerzeit vielfach als Ergebnis einer in der Parentalgeneration erfolgten Hybridisierung an, was später zumindest für andere Arten auch beschrieben wurde (KOSKIMIES 1991, JUNG *et al.* 1994, BEIER *et al.* 1997).

SICK (1939) schließlich fasste anlässlich der Erlegung eines Waldbaumläufer-Mischsängers die bis dahin geäußerten verschiedenen Hypothesen zum Mischgesang bei den Baumläufern zusammen, wonach die Beobachtungen von reinen Waldbaumläufern, welche Gartenbaumläufer nachahmten, überwogen. Hybridisierung könne nach SICK (1939) vielleicht durch Mischgesang angezeigt werden, doch hielt er sie nach den bisherigen Erkenntnissen der Systematik für insgesamt unwahrscheinlich. Eine Ansicht im Übrigen, die die Schriftleitung des Journals für Ornithologie in einer Fußnote zum Titel der Arbeit von THIELCKE (1960) unter Bezug auf die Arbeit von SICK (1939) explizit hervorhob.

Insofern stellen die in McCARTHY (2006) aufgeführten Quellen allenfalls Hinweise auf Hybridisierungen zwischen Garten- und Waldbaumläufern dar; als Belege sind sie nicht zu werten.

Mischsänger zwischen Wald- und Gartenbaumläufer sind in Deutschland insbesondere in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch weitaus häufiger beschrieben worden (z. B. HESSE 1907, HAGEN 1917, SCHÜZ 1922, FENK 1924, 1928, HOFFMANN 1924, WÜST 1934, SCHNURRE 1937) und gehen, wie bereits von SICK (1939) postuliert, tatsächlich zumeist auf Waldbaumläufer zurück, die Elemente von Gartenbaumläufer-Gesang in ihre Strophen einbauen. Doch ist auch der umgekehrte Fall dokumentiert (THIELCKE 1960, DORNBUSCH 1980, SCHWERDTFEGER & THIELCKE 1986, CLAUSEN & TOFT 1988).

Beide Baumläuferarten sind somit in der Lage, den Gesang der Zwillingensart nachzuahmen. Dabei treten Waldbaumläufer-Mischsänger, die einzelne Elemente bis ganze Strophen des Gartenbaumläufers in ihrem Repertoire haben, im sympatrischen, syntopen Areal sogar häufig auf (34 %; THIELCKE 1986a). Hohe Mischsänger-Anteile beim Waldbaumläufer waren dabei in mehreren Untersuchungsgebieten über rund 25 Jahre konstant, so dass eine Selektion gegen Mischsänger offenbar nicht stattfindet (THIELCKE 1986b). Möglicherweise geht Mischgesang auf Lernfehler (Tradierungsfehler) in der sensiblen Phase zurück und betrifft vor allem solche Individuen, die an ihrem Geburtsort häufiger Gelegenheit hatten, die Zwillingensart zu hören, als ihre eigenen Artgenossen (z. B. HELB *et al.* 1985, GELTER 1987, CLAUSEN & TOFT 1988, BAUER 1991).

Daraus wird ersichtlich, dass Mischgesang für sich genommen nicht als Nachweis für eine Hybridisierung angesehen werden kann. Vielmehr kann Hybridisierung als Folge von Mischgesang des artreinen Männchens auftreten, wobei Baumläufer-Mischsänger jedoch normalerweise mit ihren Artgenossen verpaart sind (THIELCKE 1972, SCHWERDTFEGER & THIELCKE 1986). Hybridisierung als Folge von Mischgesang wurde z. B. bei Teich- *Acrocephalus scirpaceus* × Sumpfrohrsänger *A. palustris* (LEMAIRE 1977) und Sprosser *Luscinia luscinia* × Nachtigall *L. megarhynchos* (LILLE & MORITZ 1984, BECKER 1995, 2007) nachgewiesen.

CLAUSEN & TOFT (1988) stellten dem Mischgesang einen „Imitationsgesang“ gegenüber, den sie bei zwei Gartenbaumläufern in Dänemark fanden. Dieser kennzeichnete sich durch komplette Strophen der anderen Art im Repertoire (vgl. THIELCKE 1962) und wurde vermutlich von Individuen erlernt, die zwar einen konspezifischen Lehrer hatten, jedoch auch von Waldbaumläufern lernten. Funktionell könnte Imitationsgesang es diesen Vögeln ermöglichen, auch „in der Sprache“ der Zwillingensart ihr Revier zu verteidigen – oder sich mit dieser zu verpaaren. So hatte sich ein polygynier Gartenbaumläufer-Imitationssänger sowohl mit einem arteigenen Weibchen als auch mit einem Waldbaumläufer-Weibchen verpaart (beide Bruten blieben erfolglos). Leider ist der Nachweis nicht näher beschrieben. Mit der Mischbrut im Eversten Holz 2014 hat er gemein, dass er ebenfalls am Arealrand statt-

fand, allerdings an dem des Gartenbaumläufers bei gleichzeitig weiter Verbreitung des Waldbaumläufers in Dänemark.

Im Jahr 2005 schließlich wurde die erste erfolgreiche Brut eines Mischpaares Garten- × Waldbaumläufer in den Niederlanden weit (ca. 40 km) der Grenze zu Deutschland bzw. Niedersachsen dokumentiert, damit also auch außerhalb des geschlossen besiedelten Areals des Waldbaumläufers. Dabei trug der Waldbaumläufer am 11. und 12. April einen Mischgesang vor und schien mit einem Gartenbaumläufer-Weibchen, welches mit dem Nestbau beschäftigt war, verpaart zu sein. Das Waldbaumläufer-Männchen wurde zunächst als zur Nominatform *C. f. familiaris* gehörig identifiziert, die Unterartzugehörigkeit blieb abschließend jedoch unklar. Am 25. Mai schließlich flog ein Jungvogel mit intermediären Gefiederkennzeichen aus (WINKEL *et al.* 2006).

Weitere konkrete Nachweise von Hybridisierungen sind weder den Ergebnissen systematischer Langzeit-

studien mit Farbmarkierung (z. B. SCHÖNFELD 1983, 2007, SCHWERDTFEGER 1987 und pers. Mitt.) noch den größeren Übersichtsarbeiten (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, CRAMP & PERRINS 1993, HARRAP & QUINN 1995, DEL HOYO *et al.* 2008) zu entnehmen; die in der „Bird Hybrids Database“ für beide Arten aufgeführten Quellen (<http://www.bird-hybrids.com>) beziehen sich wie bei MCCARTHY (2006) auf Nachweise von Mischsängern. Insofern dürfte es sich bei der hier dokumentierten Feststellung um den erst dritten sicheren Nachweis einer Mischbrut überhaupt handeln und um den zweiten Fall, bei dem diese erfolgreich verlief.

**Dank:** Wir danken W. DAUNICHT und G.-M. HEINZE für die sorgfältige Überprüfung und Verifizierung der Artbestimmungen anhand vorgelegter Aufnahmen. H.-G. BAUER, G.-M. HEINZE und O. SCHWERDTFEGER danken wir für die Durchsicht des Manuskripts und wertvolle Hinweise und Kommentare.

## 6. Zusammenfassung

**Krüger, T. & T. Chrost 2014: Nachweis einer Mischbrut von Garten- *Certhia brachydactyla* und Waldbaumläufer *C. familiaris*. Vogelwelt 135: 35–43.**

Ende April 2014 wurde in einem Waldgebiet der Stadt Oldenburg, Nordwest-Niedersachsen, eine Mischbrut von Garten-*Certhia brachydactyla* und Waldbaumläufer *C. familiaris* entdeckt. Beobachtungen ergaben, dass es sich beim Gartenbaumläufer um das Männchen und beim Waldbaumläufer der Unterart *C. f. macrodactyla* um das Weibchen gehandelt hat. Beide Individuen wiesen jeweils alle artdiagnostischen Kennzeichen auf und wurden fotografisch dokumentiert, so dass die nicht durch Lautäußerungen der Vögel unterstützte Bestimmung als gesichert anzusehen ist. Die Brut verlief erfolgreich. Niedersachsen liegt am Rand des kontinental-europäischen Verbreitungsgebiets des Waldbaumläufers, die Entfernung vom Ort der Mischbrut zum geschlossen besiedelten Areal der Art in Niedersachsen beträgt etwa 60–100 km. Während Waldbaumläufer im Nordwesten Niedersachsens sehr selten sind und isoliert vorkommen,

sind Gartenbaumläufer weit verbreitet und häufig. Neben einer (leider nicht näher beschriebenen) Meldung einer Mischbrut beider Arten aus Dänemark 1984, bei der ein polygynes Gartenbaumläufer-Männchen zusätzlich mit einem Waldbaumläufer-Weibchen verpaart war – die Brut verlief erfolglos – und einem Nachweis einer Mischbrut (der Waldbaumläufer war das Männchen) mit einem flügge gewordenen Jungvogel aus den Niederlanden 2005, ist dies die dritte Feststellung von Hybridisierung zwischen beiden Arten und dabei die zweite mit Bruterfolg. Auch die Mischbruten in Dänemark und in den Niederlanden fanden am Arealrand statt, im Falle des dänischen Nachweises allerdings des Gartenbaumläufers, bei gleichzeitig weiter Verbreitung des Waldbaumläufers. Die Arealrandsituation und die Bedeutung von Misch- bzw. Imitationsgesang für die Entstehung von Mischbruten beider Arten werden diskutiert.

## 7. Literatur

- BAKENHUS, I. *et al.* 2010: Milieustudie Naturschutz – Eversten Holz. Unveröff. Ber. im Bachelorstudiengang Umweltwissenschaften, Univ. Oldenburg.
- BÄSECKE, K. 1957: Zur Brutbiologie des Waldbaumläufers. Vogelwelt 78: 190–192.
- BAUER, H.-G. 1991: Unterschiede in der Stimme von Garten-*Certhia brachydactyla* und Waldbaumläufer *C. familiaris*. Limicola 5: 64–69.
- BECKER, J. 1995: Sympatrisches Vorkommen und Hybridisierung von Sprosser *Luscinia luscinia* und Nachtigall *L. megarhynchos* bei Frankfurt (Oder), Brandenburg. Vogelwelt 116: 109–118.
- BECKER, J. 2007: Nachtigallen *Luscinia megarhynchos*, Sprosser *L. luscinia* und ihre Hybriden im Raum Frankfurt (Oder) – weitere Ergebnisse einer langjährigen Berin- gungsstudie. Vogelwarte 45: 15–26.
- BEIER, J., B. LEISLER & M. WINK 1997: Ein Drossel- × Teich- rohrsänger-Hybride *Acrocephalus arundinaceus* × *A. scir- paceus* und der Nachweis einer Elternschaft. J. Ornithol. 138: 51–60.
- BREDEHORN, G. 2001: Eversten: Von 1200 bis ins 20. Jahr- hundert. Isensee, Oldenburg.
- BREHM, C. L. 1820: Beiträge zur Vögelkunde in vollständigen Beschreibungen mehrerer neu entdeckter und vieler sel- tener, oder nicht gehörig beobachteter deutscher Vögel. Bd. 1. Wagner, Neustadt a. d. Orla.
- BREHM, C. L. 1823: Lehrbuch der Naturgeschichte aller euro- päischen Vögel. Bd. 1. Schmid, Jena.

- CLAUSEN, P. & S. TOFT 1988: Mixed singers and imitation singers among Short-toed Treecreepers. *Brit. Birds* 81: 496–503.
- CRAMP, S. & C. M. PERRINS 1993: *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa*. Bd. 7. Oxford Univ. Press, Oxford.
- DAUNICHT, W. 1991: Unterscheidungsmerkmale im Großgefieder von Wald- *Certhia familiaris* und Gartenbaumläufer *C. brachydactyla*. *Limicola* 5: 50–64.
- DEICHLER, C. & O. KLEINSCHMIDT 1896: Beiträge zur Ornithologie des Grossherzogthums Hessen und der Provinz Hessen-Nassau. *J. Ornithol.* 44: 416–483.
- DEL HOYO, J., A. ELLIOTT & D. A. CHRISTIE 2008: *Handbook of the Birds of the World*. Bd. 13. Lynx Edicions, Barcelona.
- DOBBRICK, L. 1924: Beobachtungen an einem Mischsänger von *Certhia familiaris* × *brachydactyla*. *Ornithol. Monatsber.* 32: 4–6.
- DORNBUSCH, M. 1980: *Certhia*-Erkenntnisse. *Falke* 27: 46–51.
- FENK, R. 1924: Wieder ein beidartig singender Baumläufer. *Ornithol. Monatsber.* 32: 13–14.
- FENK, R. 1928: Baumläuferzug. Waldbaumläufer als Mischsänger. *Ornithol. Monatsber.* 36: 87–88.
- GELTER, H. P. 1987: Song differences between the Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca*, the Collared Flycatcher *F. albicollis*, and their hybrids. *Ornis Scand.* 18: 205–215.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER 1993: *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Bd. 13. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GRANT, B. R. & P. R. GRANT 1992: Hybridization of bird species. *Science* 256: 193–197.
- HAGEMEIJER, W. J. M. & M. J. BLAIR 1997: The EBCC atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. T & A D Poyser, London.
- HAGEN, W. 1917: Zur Biologie und Faunistik unserer *Certhia*-Arten. *J. Ornithol.* 65: 73–80.
- HARRAP, S. 1992: Identification of Short-toed Treecreeper. *Birding World* 5: 10–16.
- HARRAP, S. & D. QUINN 1995: *Tits, Nuthatches and Treecreepers*. Helm, London.
- HARRISON, J. M. 1935: A note on *Certhia familiaris* and *C. brachydactyla*. *Ibis* 77: 437–438.
- HARTERT, E. 1910–1922: Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. 1. Friedländer, Berlin.
- HELB, H. W., F. DOWSETT-LEMAIRE, H.-H. BERGMANN & K. CONRADS 1985: Mixed singing in European songbirds – a review. *Z. Tierpsychol.* 69: 27–41.
- HESSE, E. 1907: Zum Gesang von *Certhia*. *Ornithol. Monatsber.* 19: 37–43.
- HOFFMANN, B. 1924: Von *Certhia*-Mischsängern. *Ornithol. Monatsber.* 159–164.
- HUBBS, C. L. 1955: Hybridization between fishes in nature. *Syst. Zool.* 4: 1–20.
- JETZ, W. & D. R. RUBINSTEIN 2011: Environmental Uncertainty and the Global Biogeography of Cooperative Breeding in Birds. *Curr. Biol.* 21: 1–7.
- JUNG, R. E., E. S. MORTON & R. C. FLEISCHER 1994: Behavior and parentage of a White-throated Sparrow × Dark-eyed Junco hybrid. *Wilson Bull.* 106: 189–202.
- KEßLER, A. 1979: Zur Brutverbreitung des Waldbaumläufers (*Certhia familiaris*) in Oldenburg und Ostfriesland. *Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg.* 3: 11–15.
- KLEINSCHMIDT, O. 1930: Der Formenkreis *Certhia Macronyx* (Kl.). Berajah, Zoographia infinita. Gebauer-Schwetschke, Halle.
- KOSKIMIES, P. 1991: *Acrocephalus dumetorum* – Buschrohrsänger. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (Hrsg.): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Bd. 12: S. 352–376. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- KRÜGER, T. 1994: Die Vögel des Oldenburger Landes. Eine Artenliste mit Statusangaben und Kommentaren. *Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg.* 12: 1–117.
- KRÜGER, T. 2007: Artenliste der Vögel des Oldenburger Landes. *Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg.* 19: 1–24.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG 2014: Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005–2008. *Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs.* 48: 1–556.
- LEMAIRE, F. 1977: Mixed song, interspecific competition and hybridization in the Reed and Marsh Warblers (*Acrocephalus scirpaceus* and *palustris*). *Behav.* 63: 215–240.
- LILLE, R. & V. MORITZ 1984: Über Bastardierung von Nachtigall und Sprosser im Freiland. *J. Ornithol.* 125: 374.
- MCCARTHY, E. 2006: *Handbook of Avian Hybrids of the World*. Oxford Univ. Press, Oxford.
- MCCRACKEN, K. G. & R. E. WILSON 2011: Gene flow and hybridization between numerically imbalanced populations of two duck species in the Falkland Islands. *PLoS ONE* 6(8): e23173. doi:10.1371/journal.pone.0023173
- MEYNEN, E., J. SCHMITHÜSEN, J. GELLERT, E. NEEF, H. MÜLLER-MINY & J. H. SCHULTZE 1953–1962: *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands*. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.
- OSIECK, E. R. 1975: Determinatie van Boomkruipers *Certhia* in Nederland. *Limosa* 48: 176–187.
- REYER, H.-U. 1988: Ökologie und Evolution kooperativer Jungenaufzucht bei Vögeln. *Verh. Dtsch. Zool. Ges.* 81: 169–182.
- REYER, H.-U. 1993: Kooperative Jungenaufzucht bei Vögeln. *Praxis der Naturwissenschaften-Biologie* 6/42: 23–26.
- SCHNURRE, O. 1937: Mischgesang von Wald- und Gartenbaumläufer. *Beitr. Fortpflanzungsbiol. Vögel* 13: 192.
- SCHÖNFELD, M. 1983: Beiträge zur Ökologie und zum interspezifischen Verhalten der Baumläufer *Certhia familiaris* und *C. brachydactyla* in Eichen-Hainbuchen-Lindenwäldern unter dem Aspekt der erhöhten Siedlungsdichte durch eingebrachte Nisthöhlen. *Hercynia N.F.* 20: 290–311.
- SCHÖNFELD, M. 2007: Vorkommen und Verbreitung von Waldbaumläufer (*Certhia familiaris macrodactyla* C. L. Brehm, 1831) und Gartenbaumläufer (*Certhia b. brachydactyla* C. L. Brehm, 1820) im Mittelbegebiet, Altkreis Wittenberg, vom Südrand des Fläming bis zum Nordrand der Dübener Heide. *Vertrebrate Zool.* 57: 83–102.
- SCHÜZ, E. 1922: Ein merkwürdiger Baumläufersgesang. *Ornithol. Monatsber.* 30: 78–79.
- SCHWERDTFEGER, O. 1987: Gesangsaktivität und Siedlungsdichte beim Waldbaumläufer und Gartenbaumläufer (*Certhia familiaris* und *C. brachydactyla*). *Beitr. Nat.kde Niedersachs.* 40: 222–226.
- SCHWERDTFEGER, O. & G. THIELCKE 1986: Nachweis eines Gartenbaumläufer-Mischsängers (*Certhia brachydactyla*). *Vogelwarte* 33: 309–316.
- SICK, H. 1939: Abschuss eines *Certhia*-Mischsängers. *Ornithol. Monatsber.* 47: 99–105.



- SKIBA, R. 1998: Waldbaumläufer – *Certhia familiaris*. In: ZANG, H. & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens – Bartmeisen bis Würger. Nat.schutz Landsch. pfl. Niedersachs. B, H. 2.10: 100–104.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2014: Kortsnavelboomkruiper – *Certhia familiaris*. <https://www.sovon.nl/nl/soort/14860>; aufgerufen am 9. Sept.2014.
- STEINFATT, O. 1939: Das Brutleben des Waldbaumläufers. Mitt. Ver. sächs. Ornithol. 6: 1–18.
- STRESEMANN, E. 1919: Über die europäischen Baumläufer. Verh. Ornithol. Ges. Bayern 14: 39–74.
- SVENSSON, L. 1970: Identification Guide to European Passerines. 1. Aufl. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- THIELCKE, G. 1960: Mischgesang der Baumläufer. J. Ornithol. 101: 286–290.
- THIELCKE, G. 1962: Versuche mit Klangattrappen zur Klärung der Verwandtschaft der Baumläufer *Certhia familiaris* L., *C. brachydactyla* Brehm und *C. americana* Bonaparte. J. Ornithol. 103: 266–271.
- THIELCKE, G. 1972: Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) ahmen artfremdes Signal nach und reagieren darauf. J. Ornithol. 113: 287–296.
- THIELCKE, G. 1986a: Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) singen bei Sympatrie mit dem Gartenbaumläufer (*C. brachydactyla*) nicht kontrastreicher. J. Ornithol. 127: 43–49.
- THIELCKE, G. 1986b: Constant proportions of mixed singers in Tree Creeper populations (*Certhia familiaris*). Ethology 72: 154–164.
- WINKEL, E., W. TEUNISSEN & M. ZEKHUIS 2006: Gemengd broedgeval van Boomkruiper en Taigaboomkruiper bij Olst in 2005. Dutch Bird. 28: 225–228.
- WÜST, W. 1934: Wieder ein „doppelzüngiger“ Baumläufer. Ornithol. Monatsber. 42: 153.

---

Manuskripteingang: 18. September 2014

Annahme: 16. Oktober 2014

Thorsten Krüger, Bei den Erlen 28, D-26125 Oldenburg; E-Mail: [thorsten.krueger@freenet.de](mailto:thorsten.krueger@freenet.de)  
Tobias Chrost, Roggemannstraße 10, D-26122 Oldenburg; E-Mail: [t.chrost@gmx.de](mailto:t.chrost@gmx.de)

---

